

PLANO MUNICIPAL DA MATA ATLÂNTICA



PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE

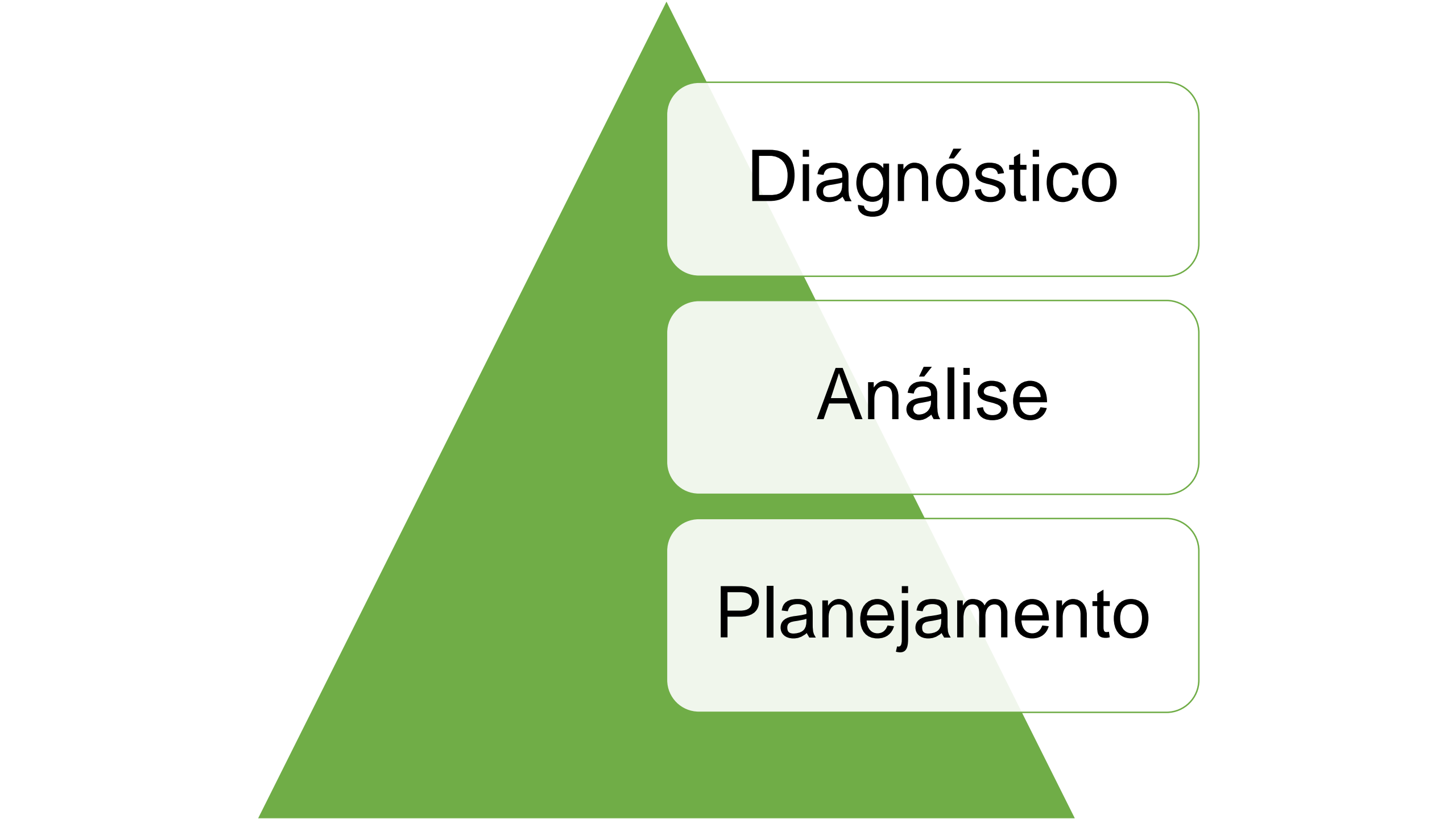



```
graph TD; PMMA((PMMA)) --> A[Plano de arborização urbana]; PMMA --> B[Plano de restauração e conservação];
```

PMMA

Plano de
arborização
urbana

Plano de
restauração
e
conservação



Diagnóstico

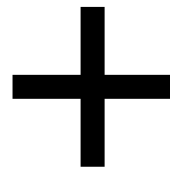
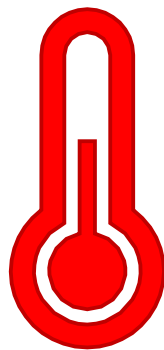
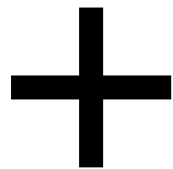
Análise

Planejamento

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

OBJETIVO

Identificar áreas prioritárias para arborização, por meio da comparação entre índice arbóreo, temperatura e densidade populacional.

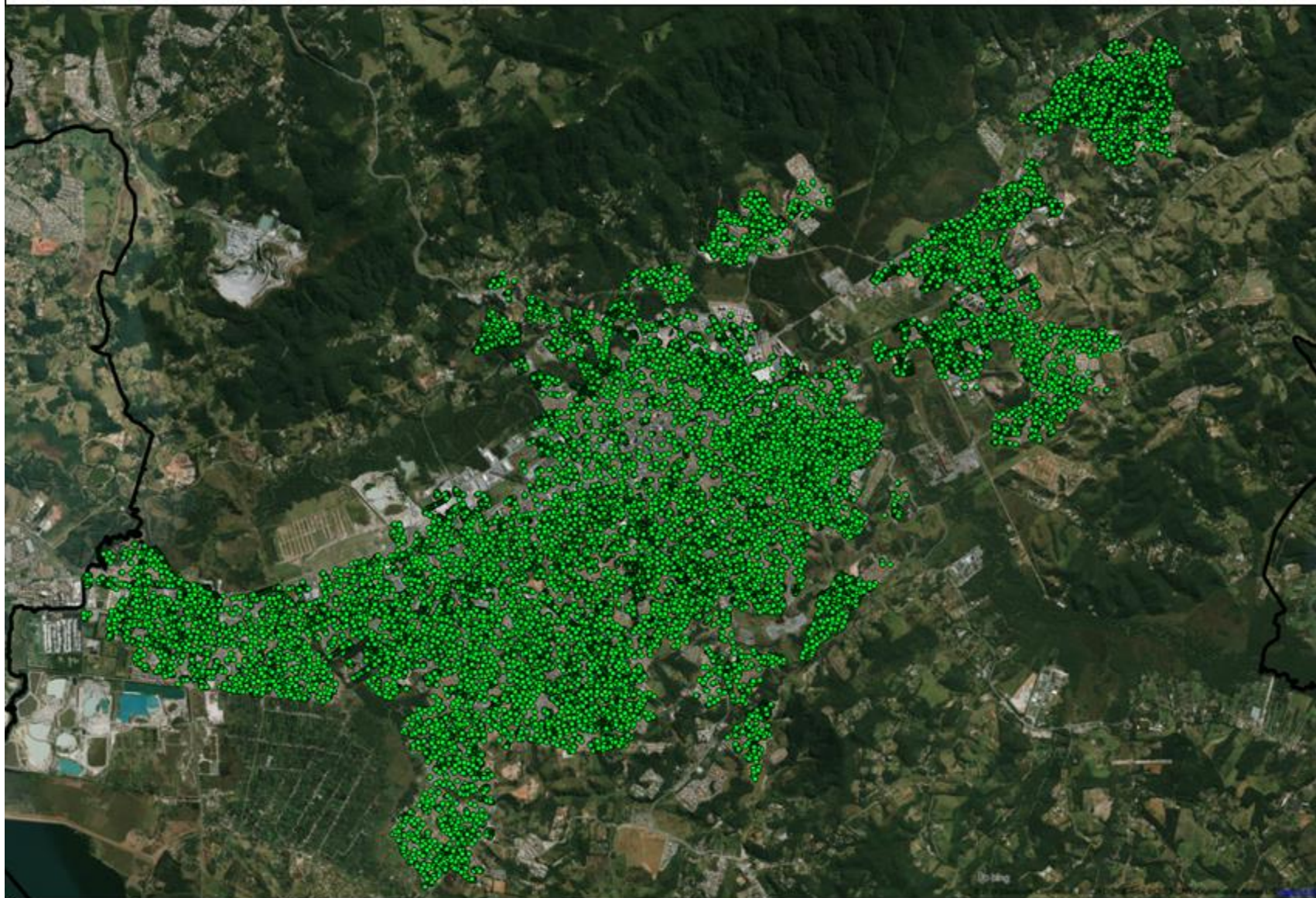


The background features a dense pattern of dark green, textured leaves. A light brown, double-lined geometric shape, resembling a stylized house or a diamond with a pointed top and bottom, is superimposed over the leaves. The text is centered within this shape.



DIAGNOSTICO

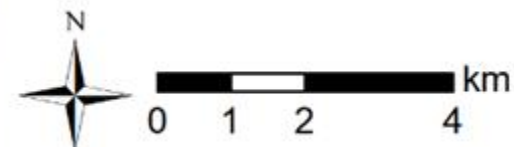
PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Mapeamento das árvores do perímetro urbano de Mogi das Cruzes, SP



Mogi das Cruzes, SP

-  Árvores urbanas
-  Limites municipais



Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Org. Tiago H. N. D. Vieira;
Nicole N. da Silva;
Beatriz S. Francisco, 2019
LabMAP - NCA - UMC



PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE



40.000
privadas

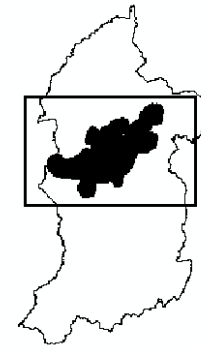
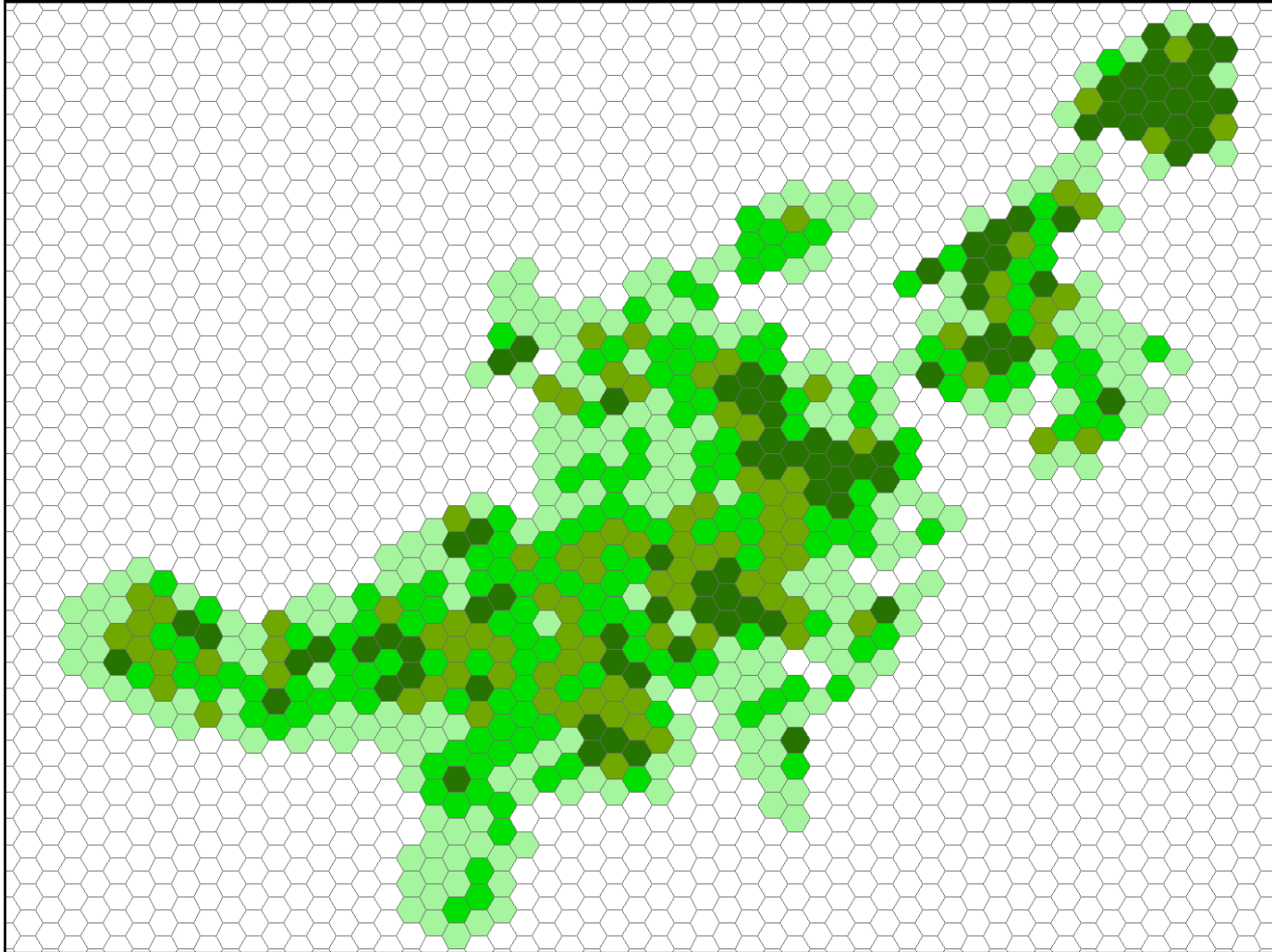


12.220
públicas

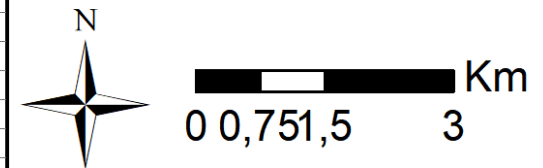
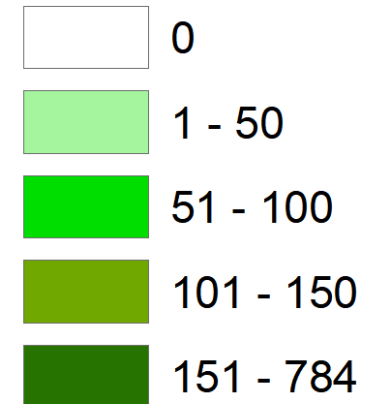


52.220
árvores

DENSIDADE DAS ÁRVORES URBANAS POR ÁREA EM MOGI DAS CRUZES, SP



Legenda:



Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Org. Beatriz S. S. Francisco;
Nicole N. Silva;
Tiago H. N. D. Vieira, 2019
LabMAP - NCA - UMC

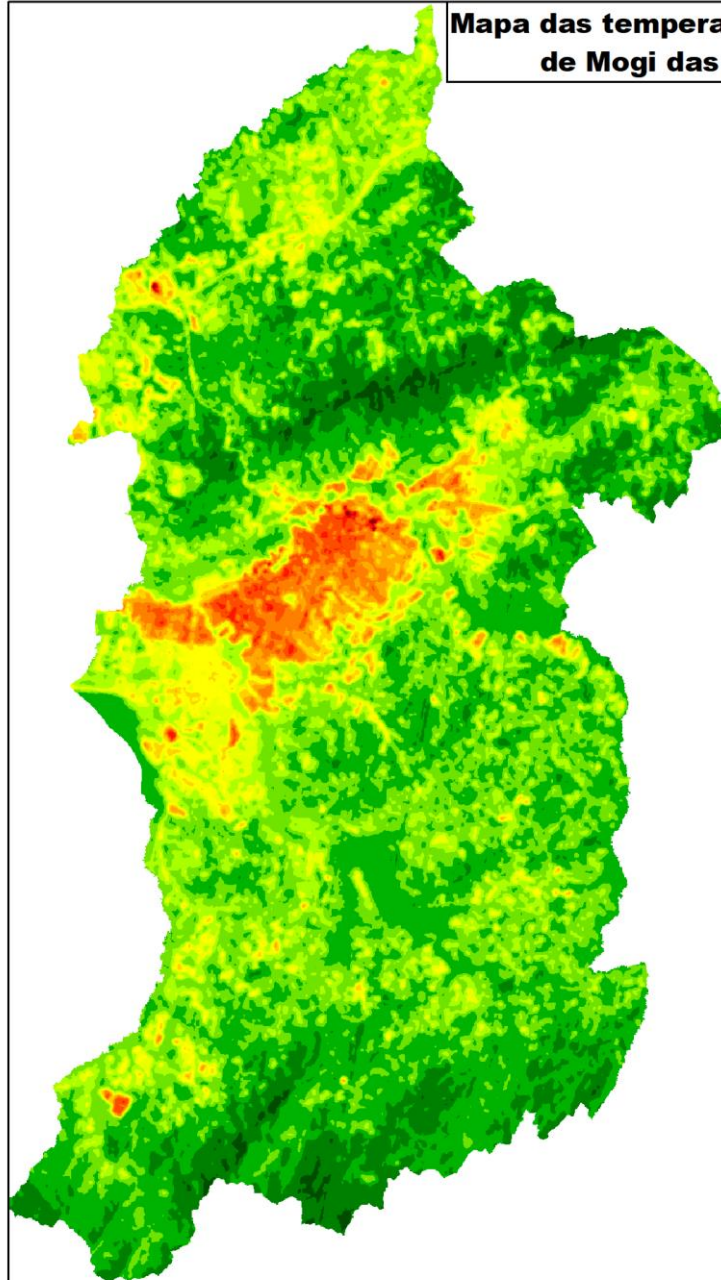


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

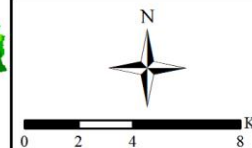
UMC
UNIVERSIDADE



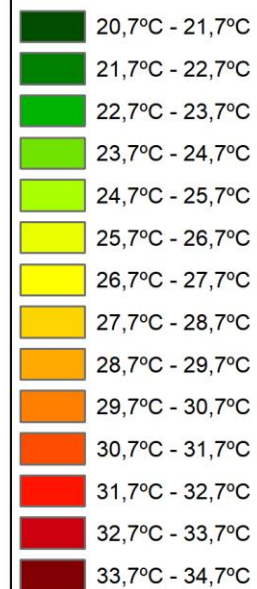
Mapa das temperaturas superficiais de Mogi das Cruzes, SP



Localização do município no estado de São Paulo



Temperaturas de superfície



Ref. Espacial: SIRGAS 2000;
Projeção UTM, 23 Sul.
Imagem: Landsat 8 (TIRS) 2019.
Organização:
Beatriz S. S. Francisco,
Nicole N. Silva,
Tiago H. N. D. Vieira;
LabMap - NCA - UMC - 2019

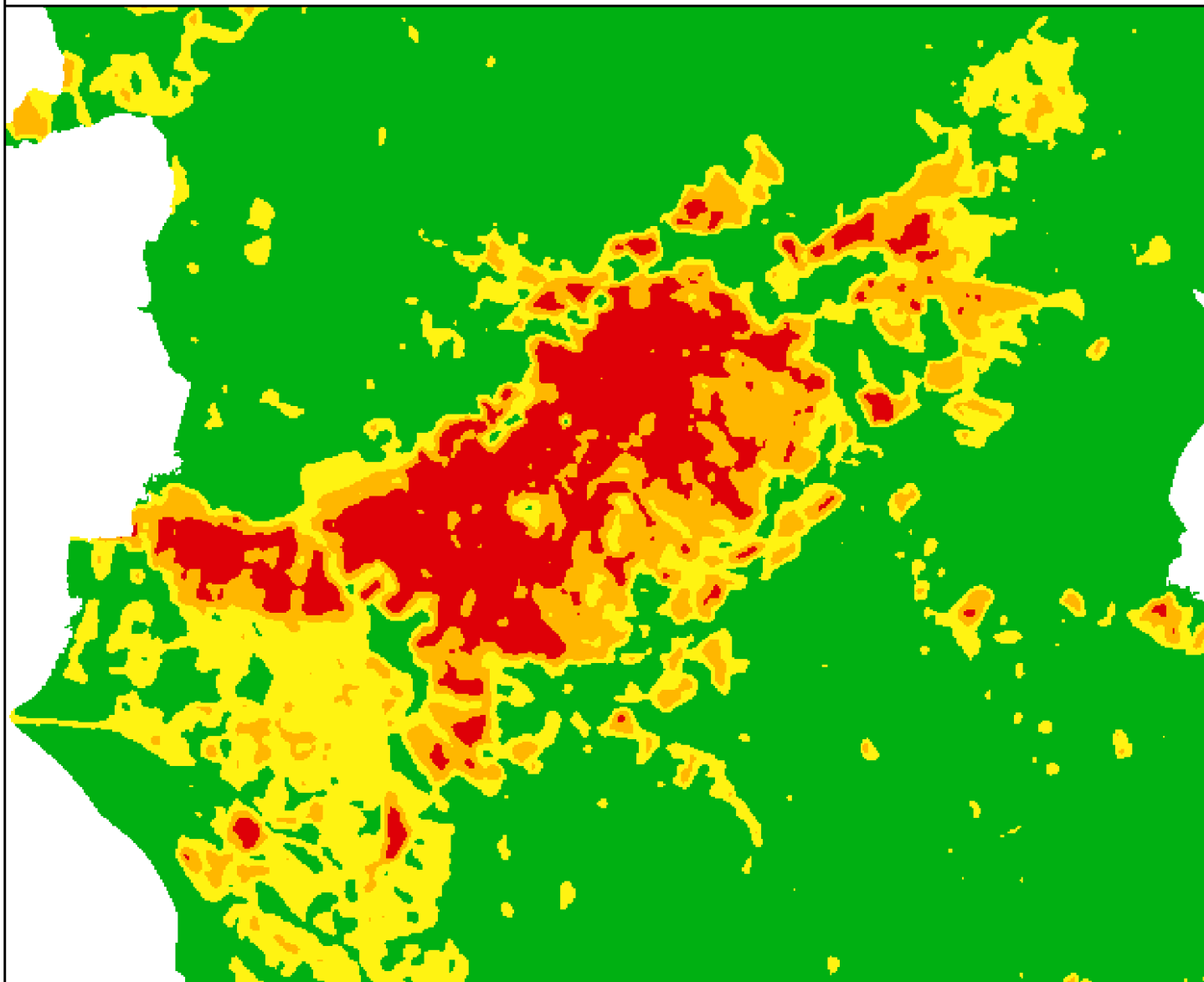


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE

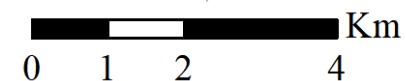
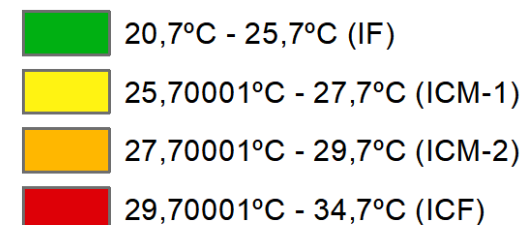


ILHAS DE CALOR NA M.U. DE MOGI DAS CRUZES, SP



Mogi das Cruzes, SP

Ilhas de calor na mancha urbana



Ref. Espacial: SIRGAS 2000;
Projeção UTM; 23 Sul.
Imagem: Landsat 8, 2019.
Organização:
Beatriz S. S. Francisco;
Nicole N. Silva;
Tiago H. N. D. Vieira;
LabMap - NCA - UMC - 2019

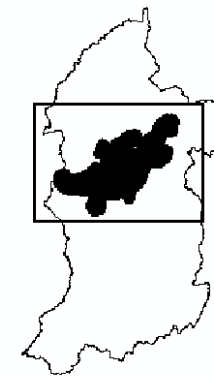
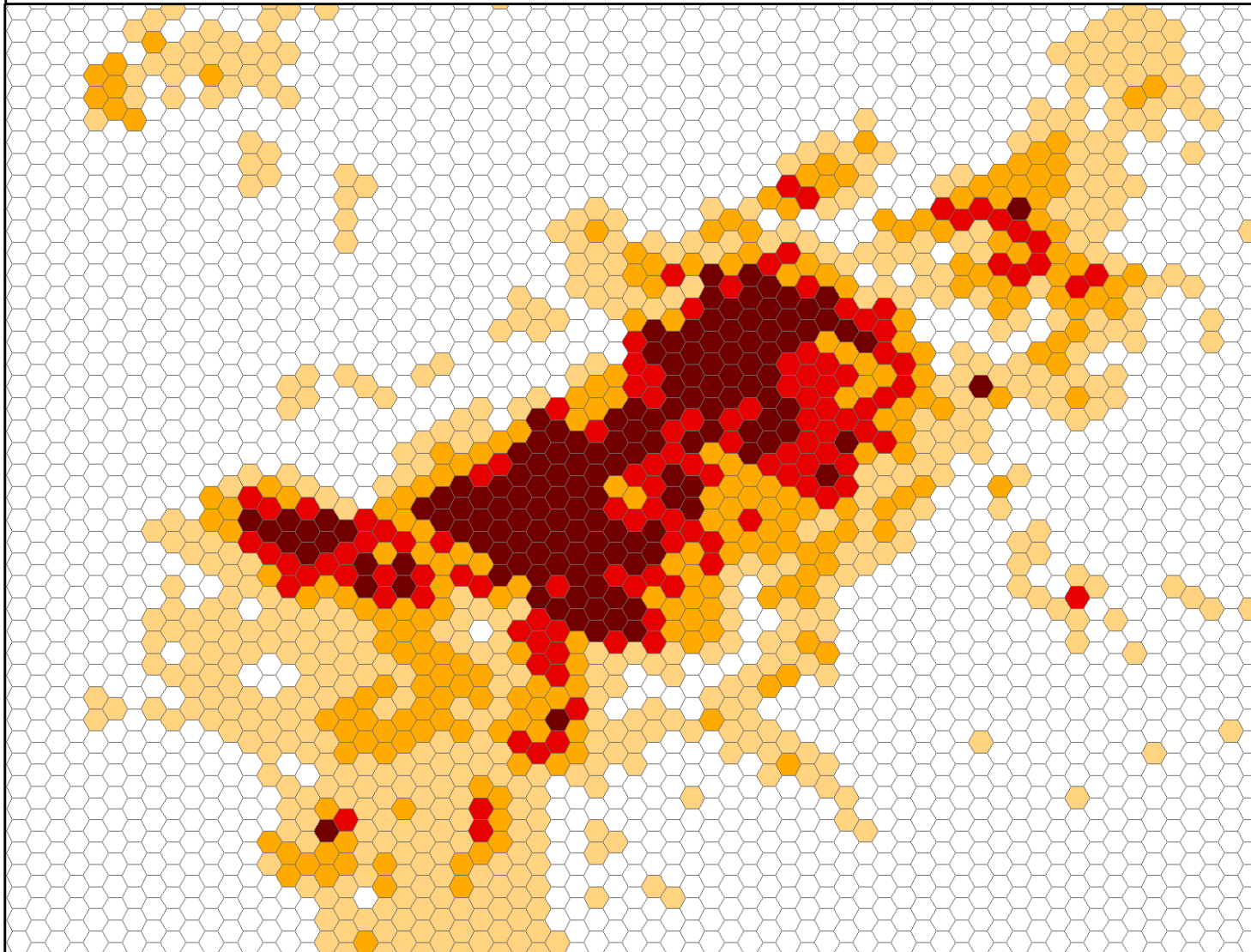


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

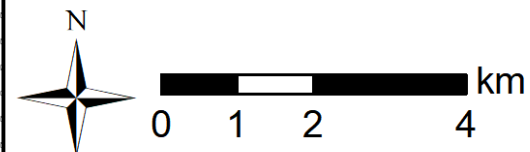
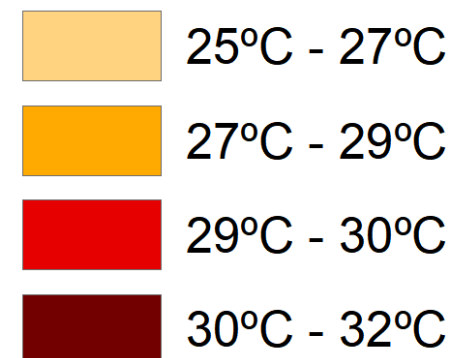
UMC
UNIVERSIDADE



TEMPERATURA SUPERFICIAL DA M. U. DE MOGI DAS CRUZES, SP



Legenda:

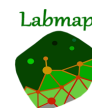


Ref. espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23S
Org. Beatriz S. S. Francisco;
Nicole N. Silva;
Tiago H. N. D. Vieira, 2019
LabMAP - NCA - UMC

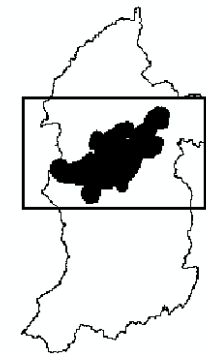
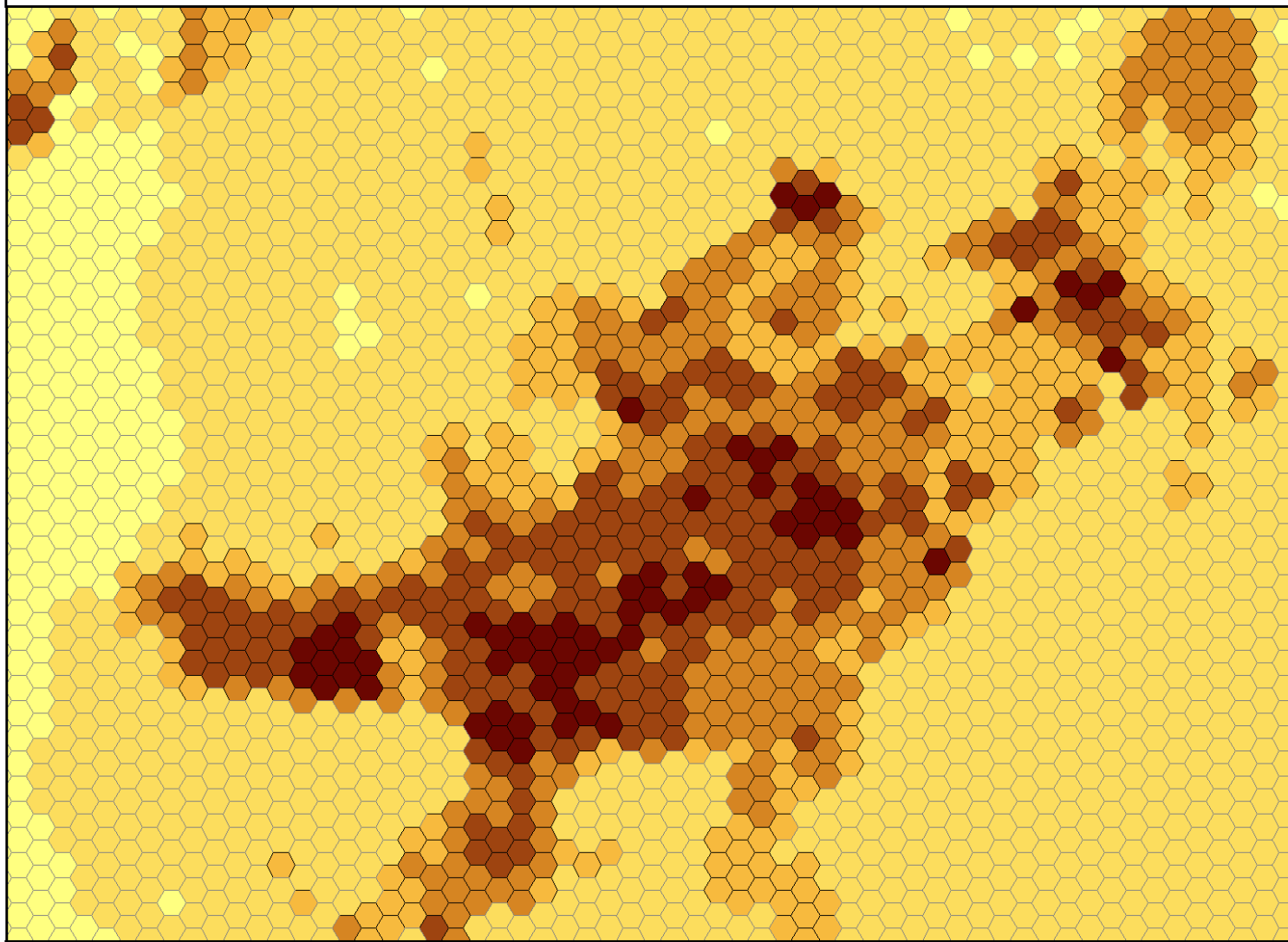


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

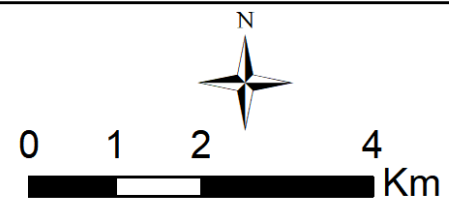
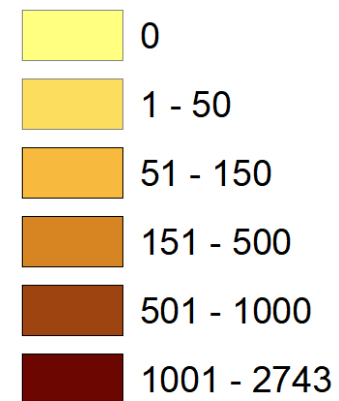
UMC
UNIVERSIDADE



DENSIDADE POPULACIONAL NA MANCHA URBANA DE MOGI DAS CRUZES, SP



Habitantes por área (10 Ha)

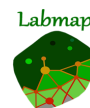


Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Org. Beatriz S. S. Francisco;
Nicole N. Silva;
Tiago H. N. D. Vieira, 2019
LabMAP - NCA - UMC



PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE

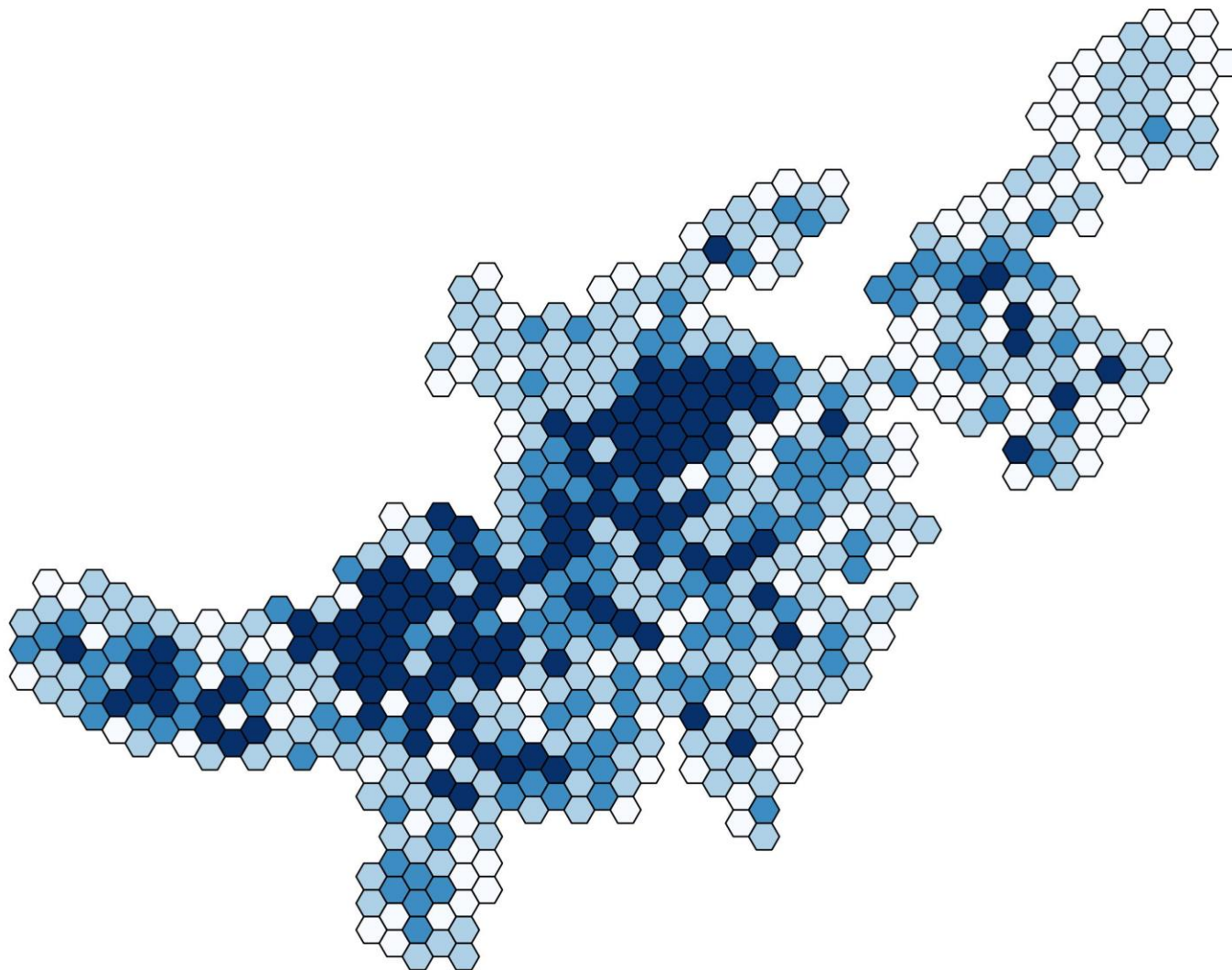








ANÁLISE

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

ÍNDICE DE PRIORIDADE PARA ARBORIZAÇÃO EM MOGI DAS CRUZES



Legenda:

-  Baixa prioridade
-  Média prioridade
-  Alta prioridade
-  Muito alta prioridade



Ref. Espacial: SIRGAS, 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Org. Beatriz S. S. Francisco;
Nicole N. Silva;
Tiago H. N. D. Vieira, 2019
LabMAP - NCA - UMC



PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE

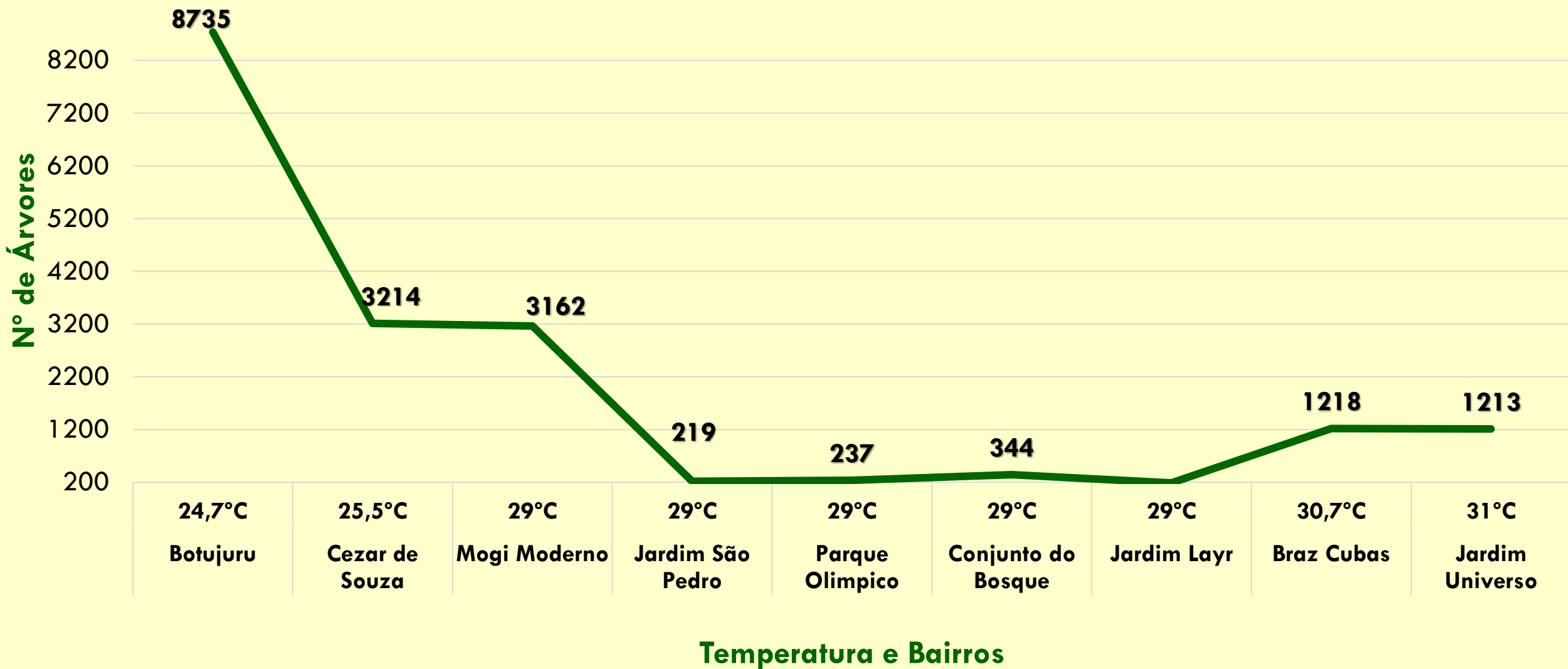


NÍVEIS DE PRIORIDADE PARA ARBORIZAÇÃO MANCHA URBANA(MU) DE MOGI DAS CRUZES – SP

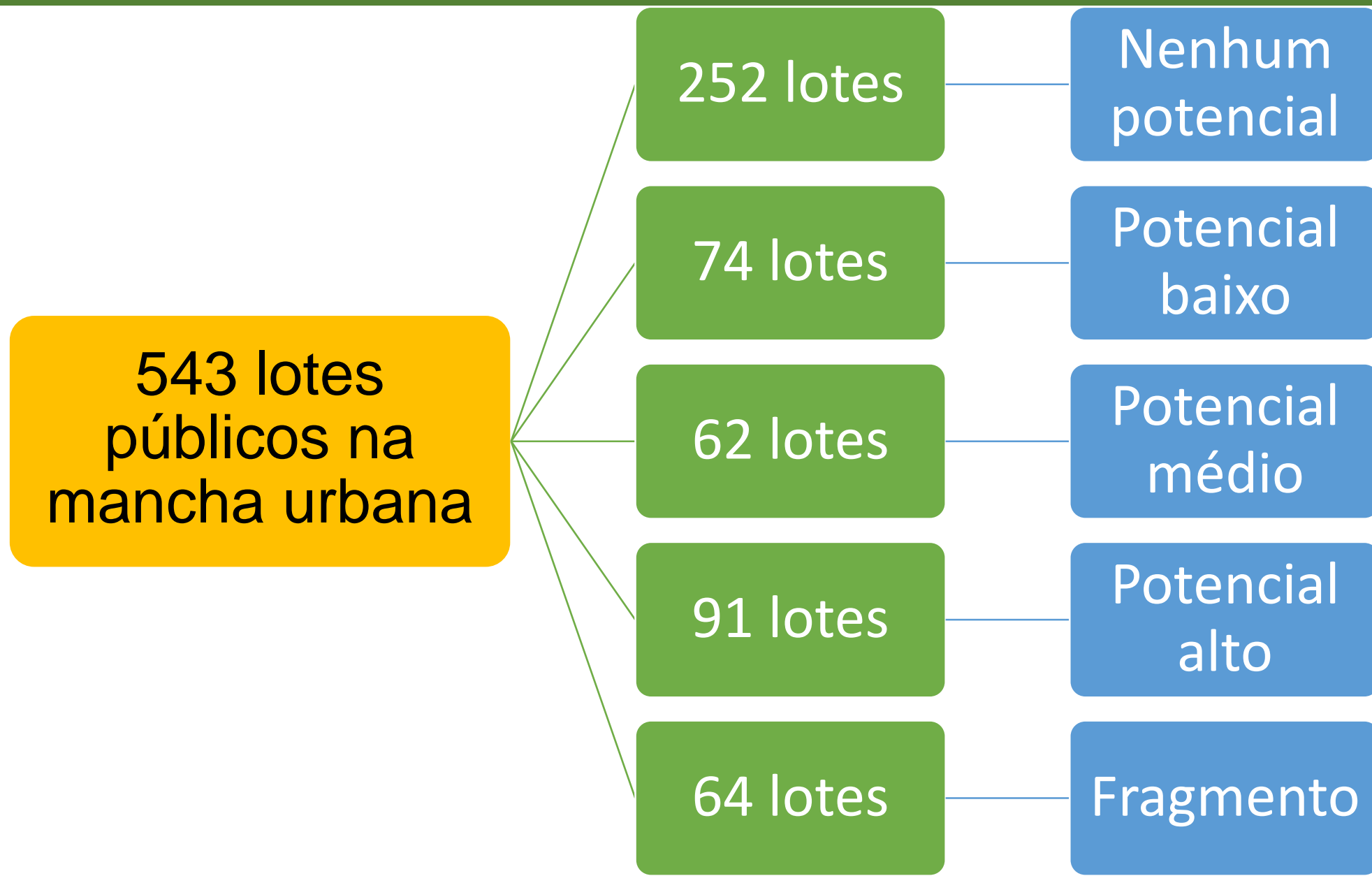
BAIRROS	TEMPERATURA	Nº DE ÁRVORES	PRIORIDADE
Botujuru	24,7°C	8735	Baixa
Cezar de Souza	25,5°C	3214	Baixa
Mogi Moderno	29°C	3162	Baixa
Conjunto do Bosque	29°C	344	Média
Braz Cubas	30,7°C	1218	Média
Jardim Universo	31°C	1213	Média
Parque Olímpico	29°C	237	Alta
Jardim São Pedro	28°C	219	Alta
Jardim Layr	29°C	187	Alta

RELAÇÃO ENTRE A ARBORIZAÇÃO E AS TEMPERATURAS EM 9 BAIRROS DE MOGI DAS CRUZES – SP.

Arborização X Temperatura



LOTES PÚBLICOS – POTENCIAL PARA ARBORIZAÇÃO



VILA NATAL – INSTITUCIONAL NENHUM POTENCIAL



Rua Batisia Gerevini

Rua Carlos Rissoni

Avenida José Glicério de Melo

Rua Carlos Rissoni

Capitão Benedito Pedro dos Santos

Rua Darcy de Toledo

Rua Adélia Rapanelli Coccaro

Rua Emílio Leopoldo da Cruz

Rua Emília Faustina de Mello Ribas

Rua João Paschoal Pino

Rua Emília Rodrigues

Rua Fernandes da Cruz

bing

© 2019 Microsoft Corporation © 2019 DigitalGlobe © CNES (2019) Distribution Airbus DS © 2019 HERE

BRAZ CUBAS- PRAÇA PÚBLICA POTENCIAL BAIXO



SÃO JOÃO – PRAÇA PÚBLICA POTENCIAL MÉDIO



Rua Senador Dantas

Rua Senador Dantas

Rua Senador Dantas

Rua Coronel Cardoso Siqueira

Rua Doutor Corrêa

Rua Capitão Paulino Freire

Rua Coronel Cardoso de Siqueira

Rua Primeiro de Setembro

Rua São João

Rua Marechal Deodoro

Rua Marechal Deodoro

Rua Ipiranga

Rua Marechal Deodoro

Rua Major Arouche de Toledo

Rua São Paulo

Rua Benjamim Constant

Rua Jofia Jovita Franco Arouche

Rua Boa Vista

Travessa Maximiliano

Rua dos Affrães

Rua Capitão Paulino Freire

Rua São João

JARDIM CAMILA- PRAÇA PÚBLICA POTENCIAL ALTO



VILA BRASILEIRA – ÁREAS VERDES E SISTEMAS DE LAZER FRAGMENTO PARA POSSÍVEL RESTAURAÇÃO



LOTES PRIVADOS



84.322 lotes privados na mancha urbana

87% 73.442 lotes privados não possuem árvores

13% 10.880 lotes privados possuem árvores

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES

395 ÁRVORES



VILA OLIVEIRA

31 ÁRVORES



BRÁZ CUBAS 23 ÁRVORES



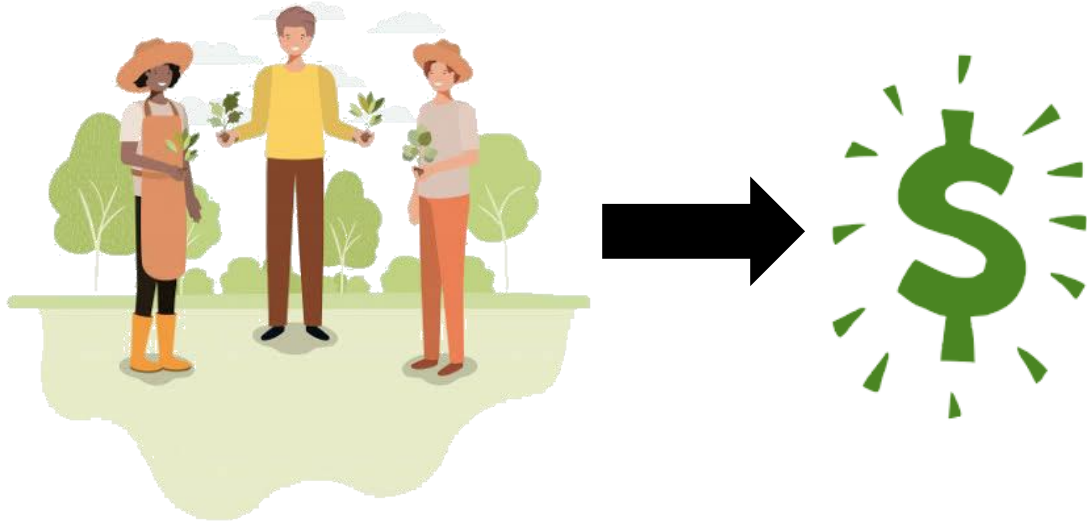


PLANO DE AÇÃO

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

ÁREAS PRIVADAS

Pagamento por serviços ambientais



Lei Nº 5000, de 22 de Dezembro de 1999

Art. 1º Os imóveis revestidos de vegetação arbórea nativa da Mata Atlântica, primária ou secundária, nos estágios médio ou avançado de regeneração, terão um desconto de até 100% no Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, na mesma proporção da área de mata preservada.

Incentivo ao plantio

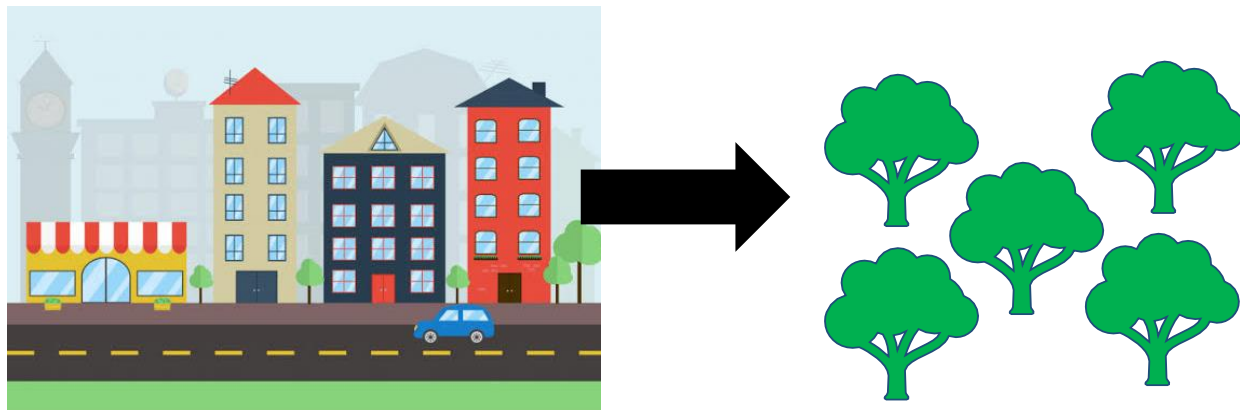


Proposta de plano de incentivo ao plantio em áreas privadas

Plano de arborização urbana

ÁREAS PRIVADAS E PÚBLICAS

Transferência do poder construtivo



Art. 35. Lei municipal, baseada no plano diretor, poderá autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a exercer em outro local, ou alienar, mediante escritura pública, o direito de construir previsto no plano diretor ou em legislação urbanística dele decorrente, quando o referido imóvel for considerado necessário para fins de:

II – preservação, quando o imóvel for considerado de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural;

Fortalecimento do Corredor ecológico

Uso de compensações ambientais



RESOLUÇÃO SMA Nº 07

PUBLICADA NO DOE DE 20/01/2017 SEÇÃO I PÁG.54/57

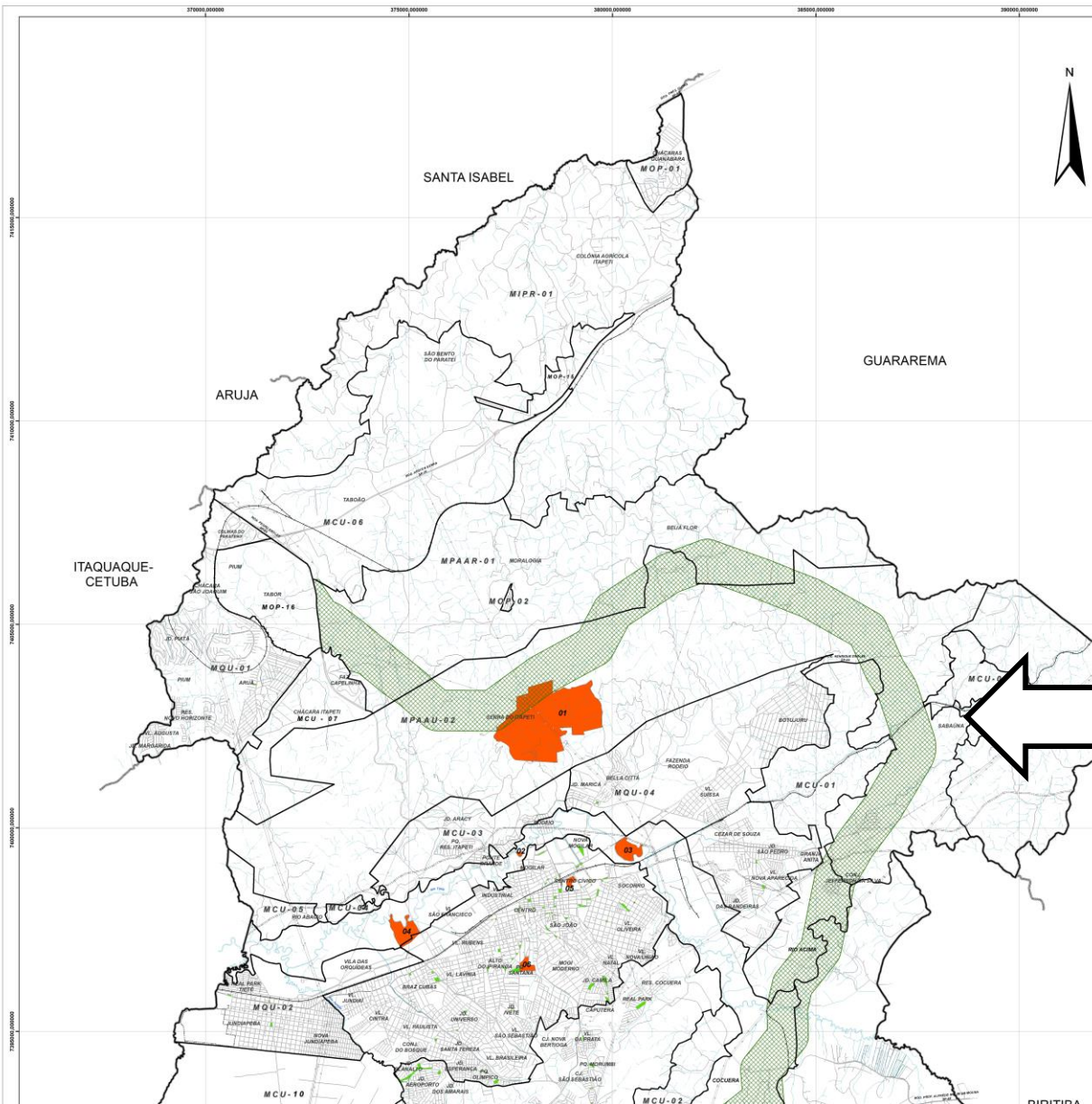
Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo

Plano de arborização urbana

FORTALECIMENTO DO CORREDOR ECOLÓGICO

PMMA foi adicionado na minuta do plano diretor

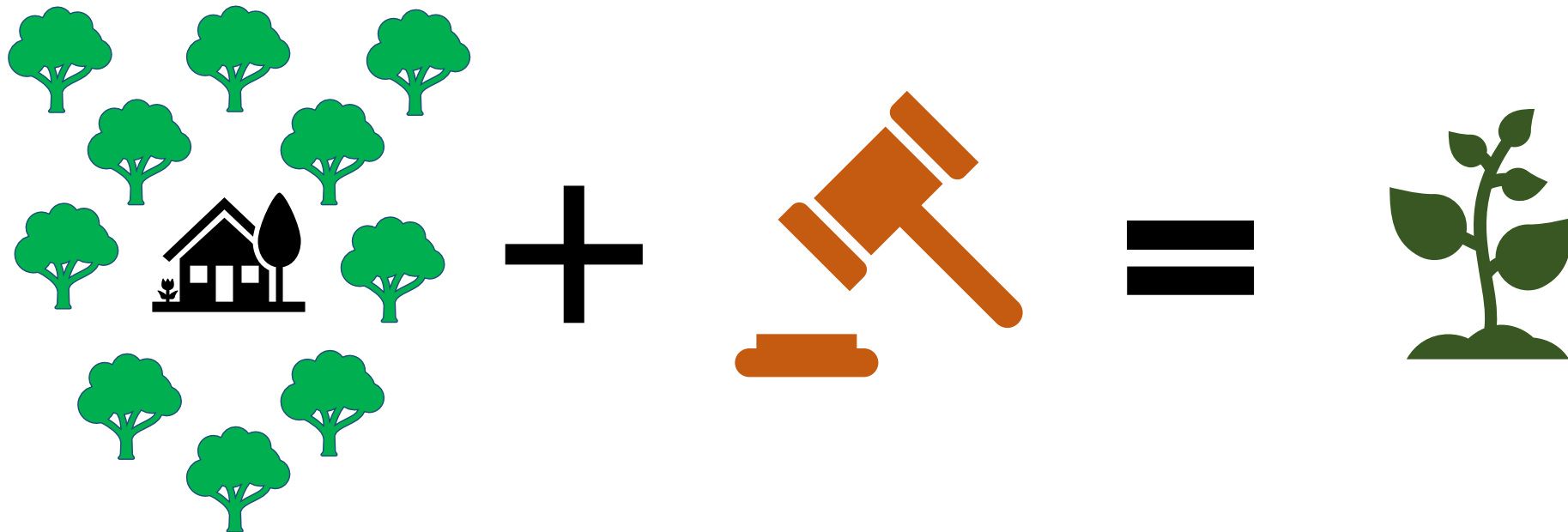
- Título II Do Ordenamento Territorial;
- Capítulo IV – Instrumentos de Política Urbana e de Gestão Ambiental;
- Seção IV Dos Instrumentos de Gestão Ambiental;
- Subseção VI – Do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA art. 125.



PLANO DE RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO

OBJETIVO

Identificar áreas prioritárias para conservação e restauração, por meio da análise da estrutura da paisagem e legislação ambiental vigente.

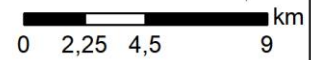
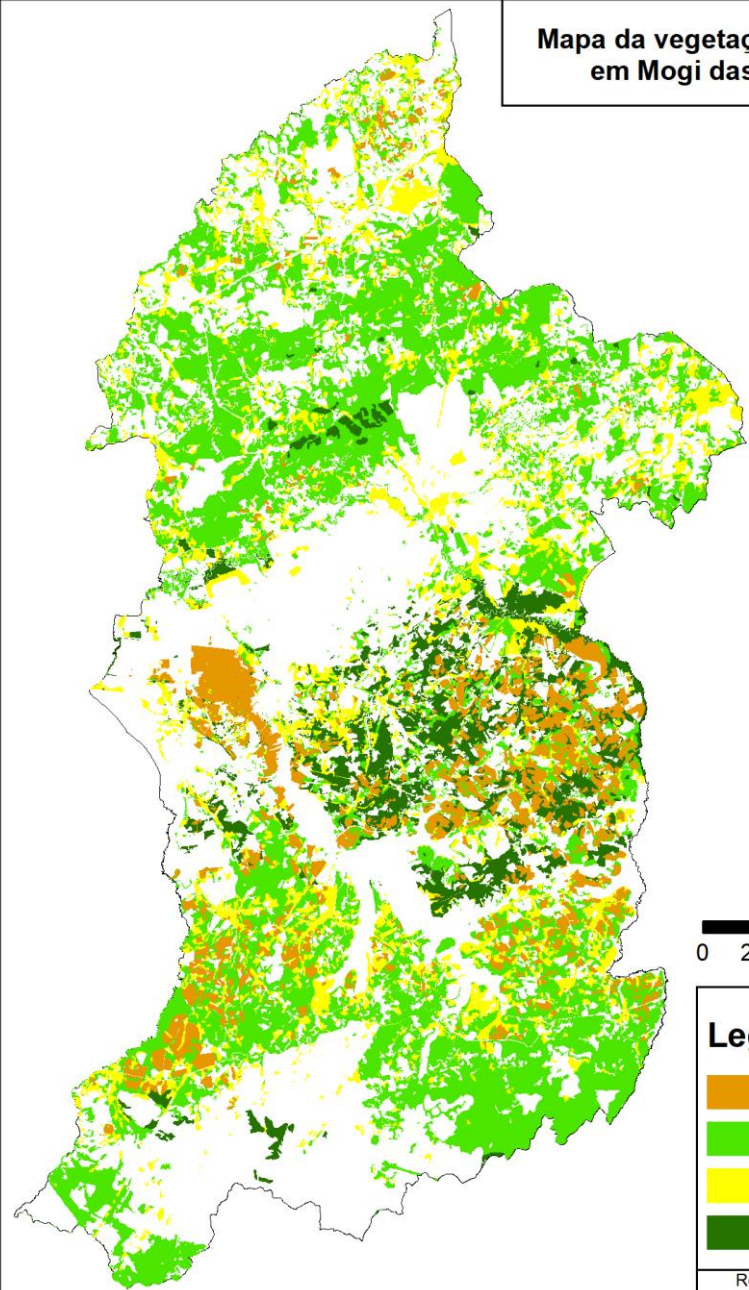




DIAGNOSTICO

*PLANO DE RESTAURAÇÃO E
CONSERVAÇÃO*

Mapa da vegetação e agricultura em Mogi das Cruzes, SP



Legenda:

-  Agricultura
-  Vegetação inicial
-  Campo sujo
-  Vegetação médio/avançada

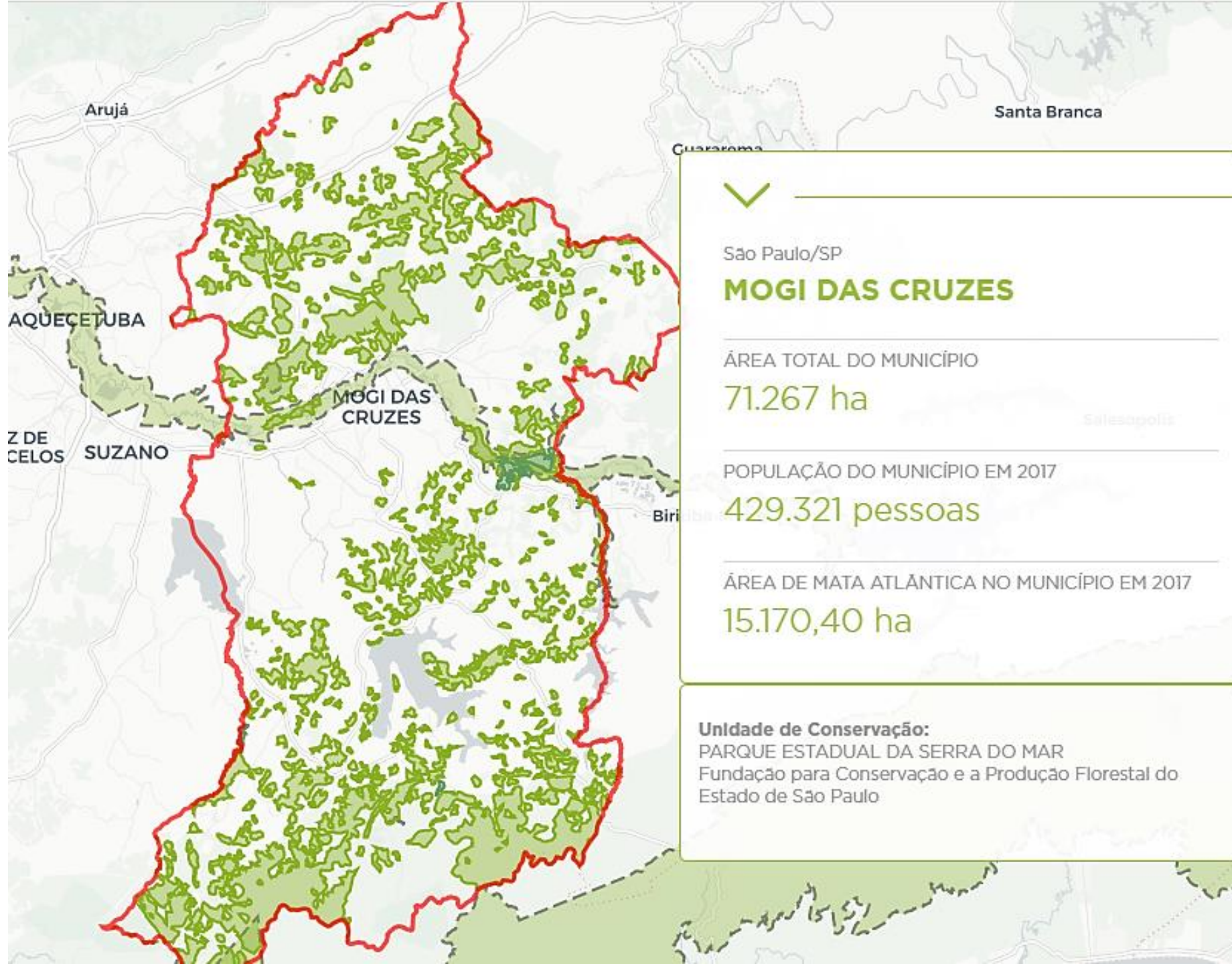
Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Beatriz S. S. Francisco
Nicole N. Silva
Tiago H. N. D. Vieira
LabMAP - NCA - UMC



PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE





São Paulo/SP

MOGI DAS CRUZES

ÁREA TOTAL DO MUNICÍPIO

71.267 ha

POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO EM 2017

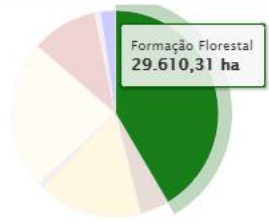
429.321 pessoas

ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO EM 2017

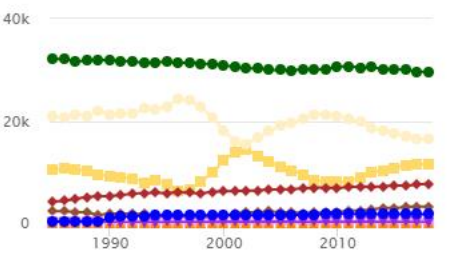
15.170,40 ha

Unidade de Conservação:

PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR
Fundação para Conservação e a Produção Florestal do
Estado de São Paulo



29.610,31 ha

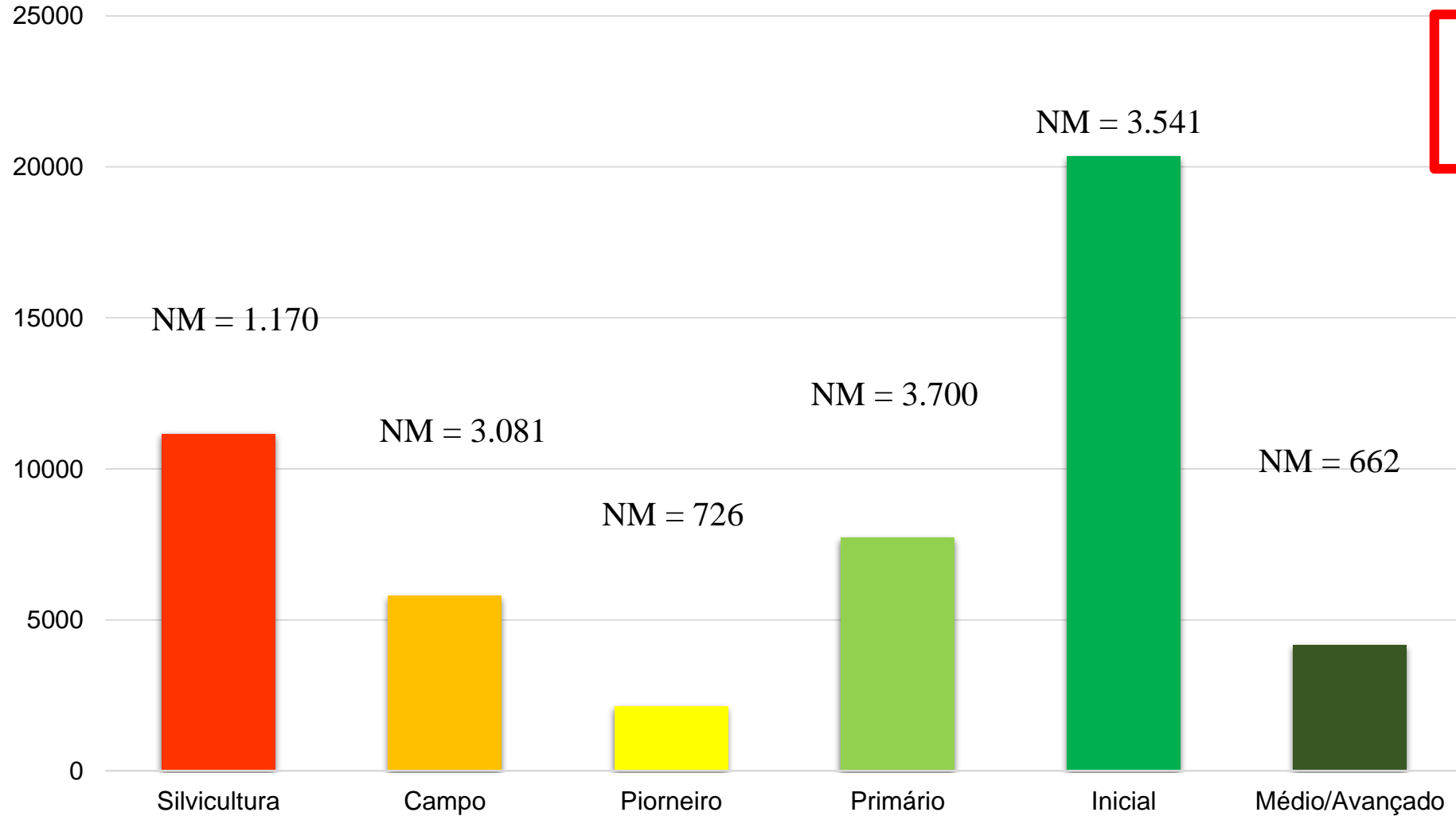


VER DETALHES

ESCOLHA O ANO

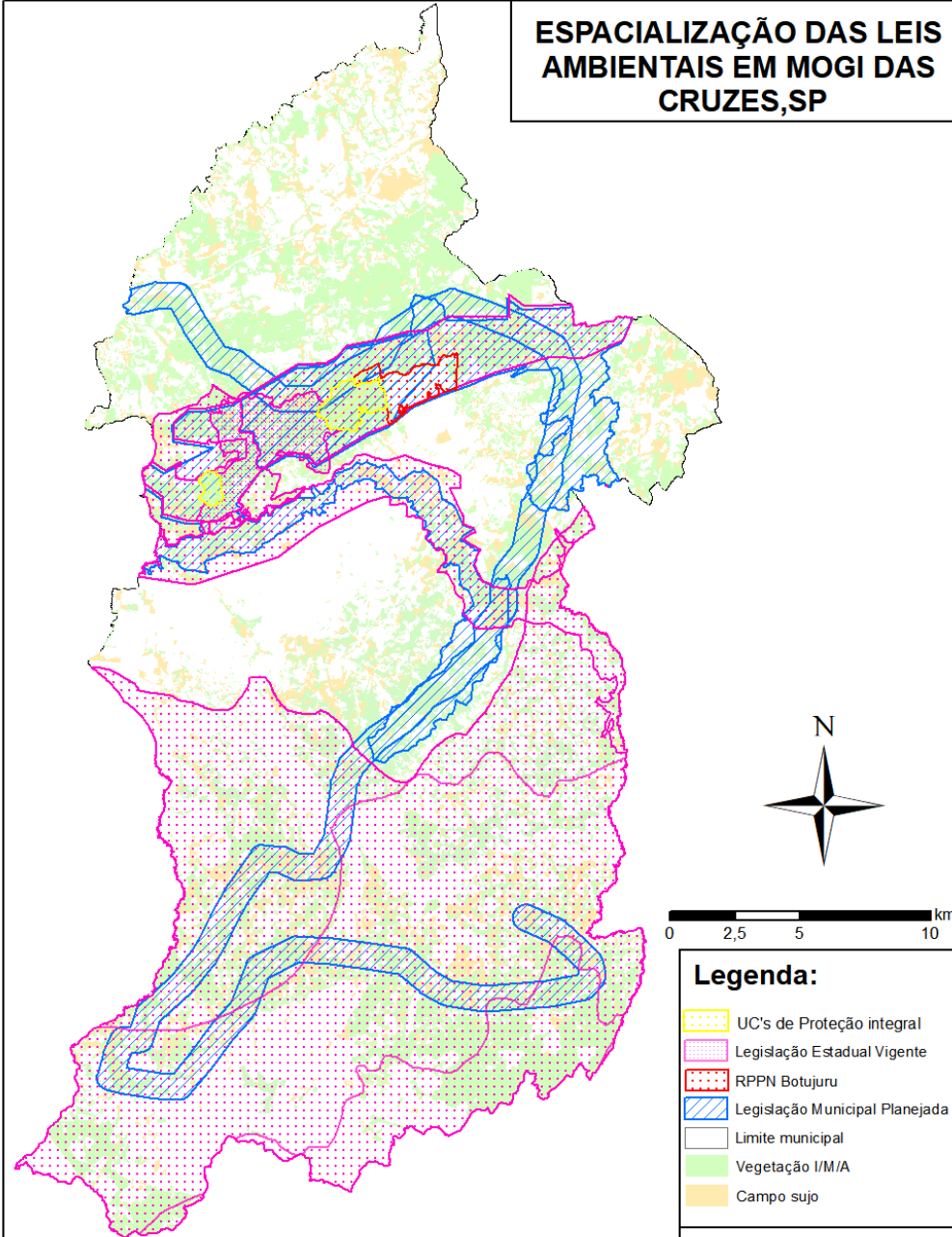


Área (ha) e Número de Manchas (NM)



$$20.347 + 4.161 = 24.508 \text{ ha}$$

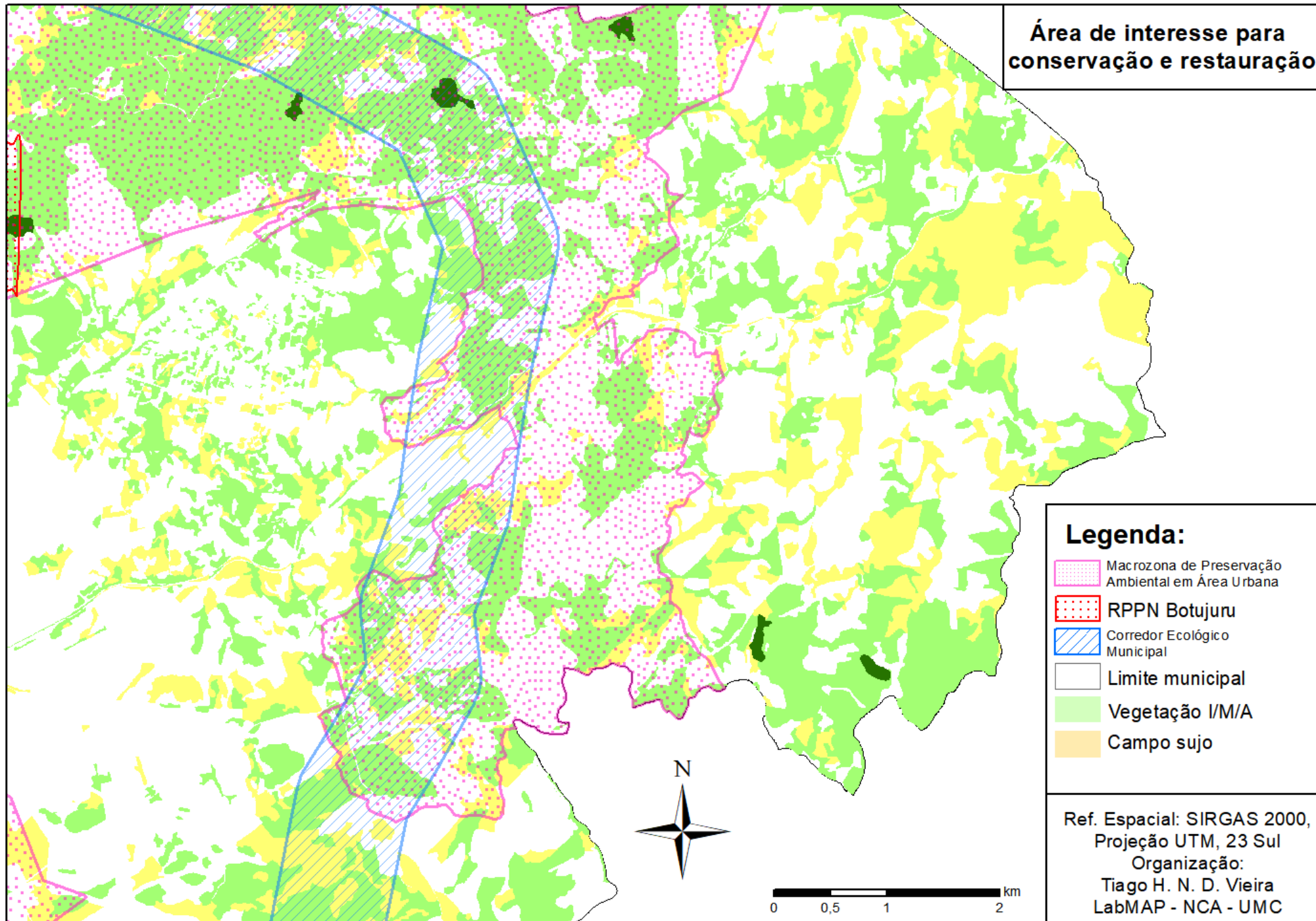
ESPAIALIZAÇÃO DAS LEIS AMBIENTAIS EM MOGI DAS CRUZES, SP



- Legenda:**
- UC's de Proteção integral
 - Legislação Estadual Vigente
 - RPPN Botujuru
 - Legislação Municipal Planejada
 - Limite municipal
 - Vegetação I/M/A
 - Campo sujo

Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Tiago H. N. D. Vieira
LabMAP - NCA - UMC

**Área de interesse para
conservação e restauração**



Legenda:

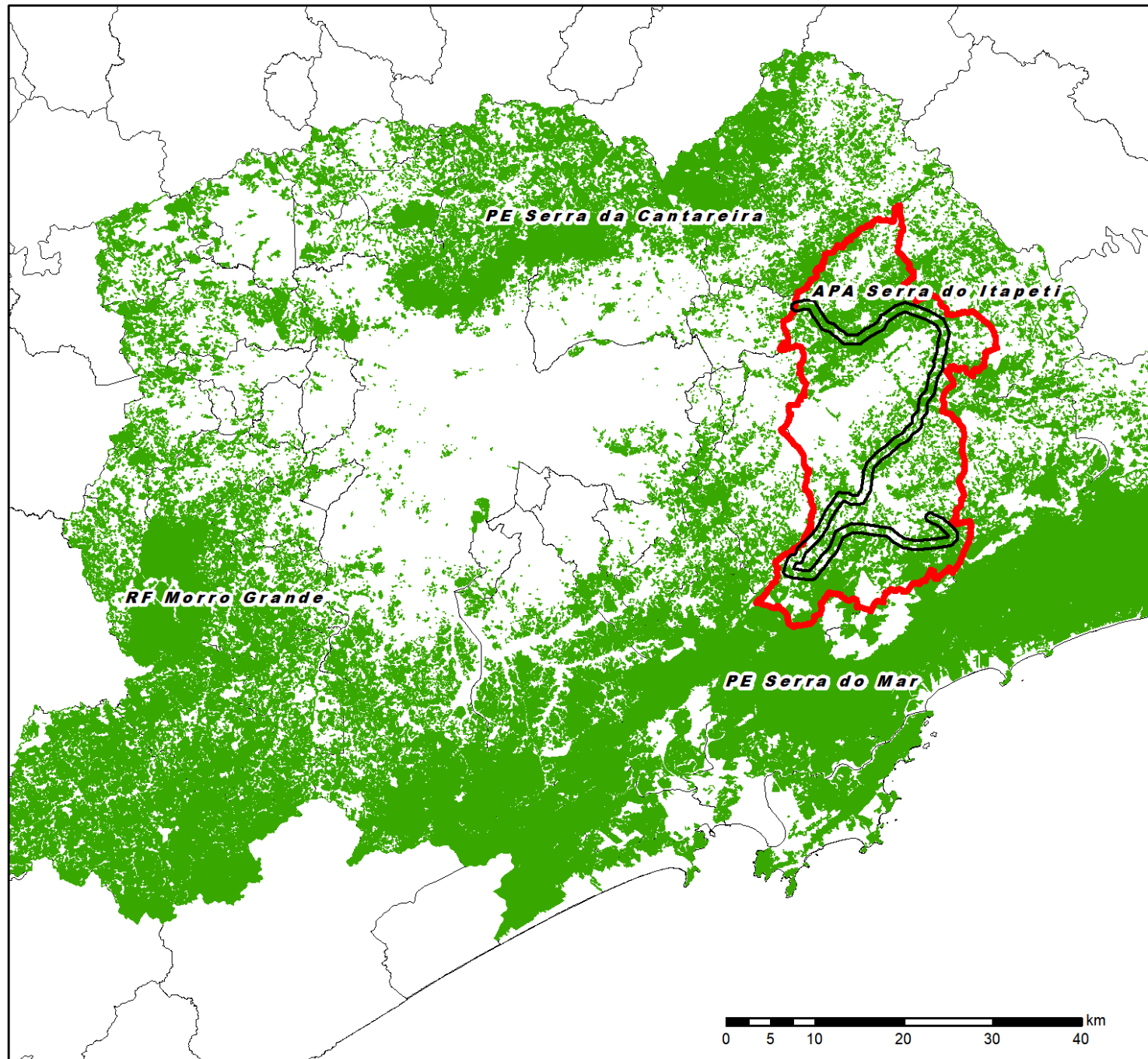
- Macrozona de Preservação Ambiental em Área Urbana
- RPPN Botujuru
- Corredor Ecológico Municipal
- Limite municipal
- Vegetação I/M/A
- Campo sujo

Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Tiago H. N. D. Vieira
LabMAP - NCA - UMC

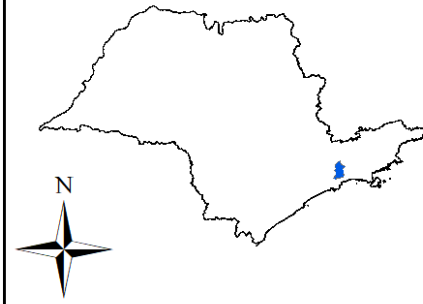


ANÁLISE

*PLANO DE RESTAURAÇÃO E
CONSERVAÇÃO*



**Contexto regional
da área de estudo -
Mogi das Cruzes,
Região metropolitana
de São Paulo**

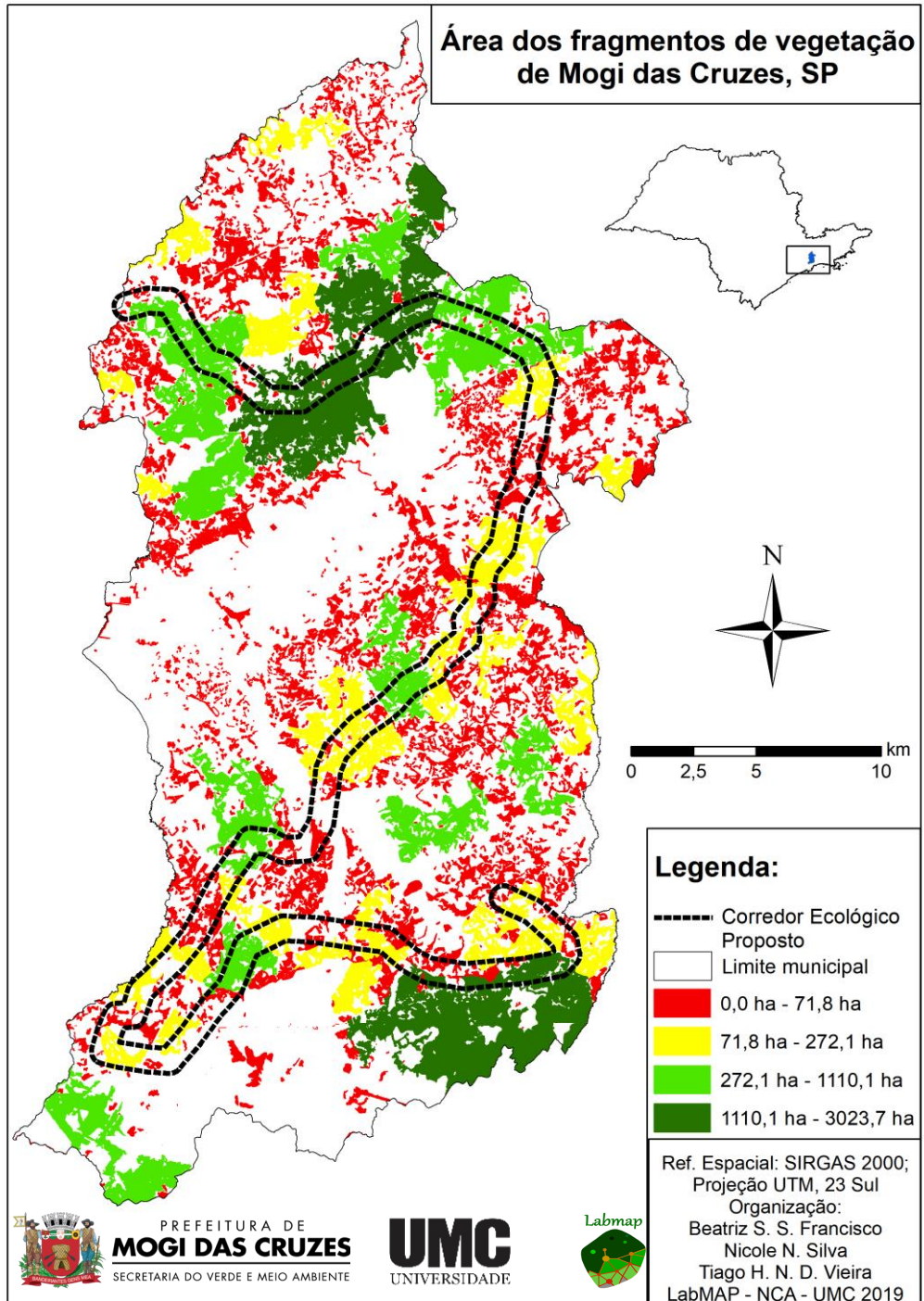


Legenda:

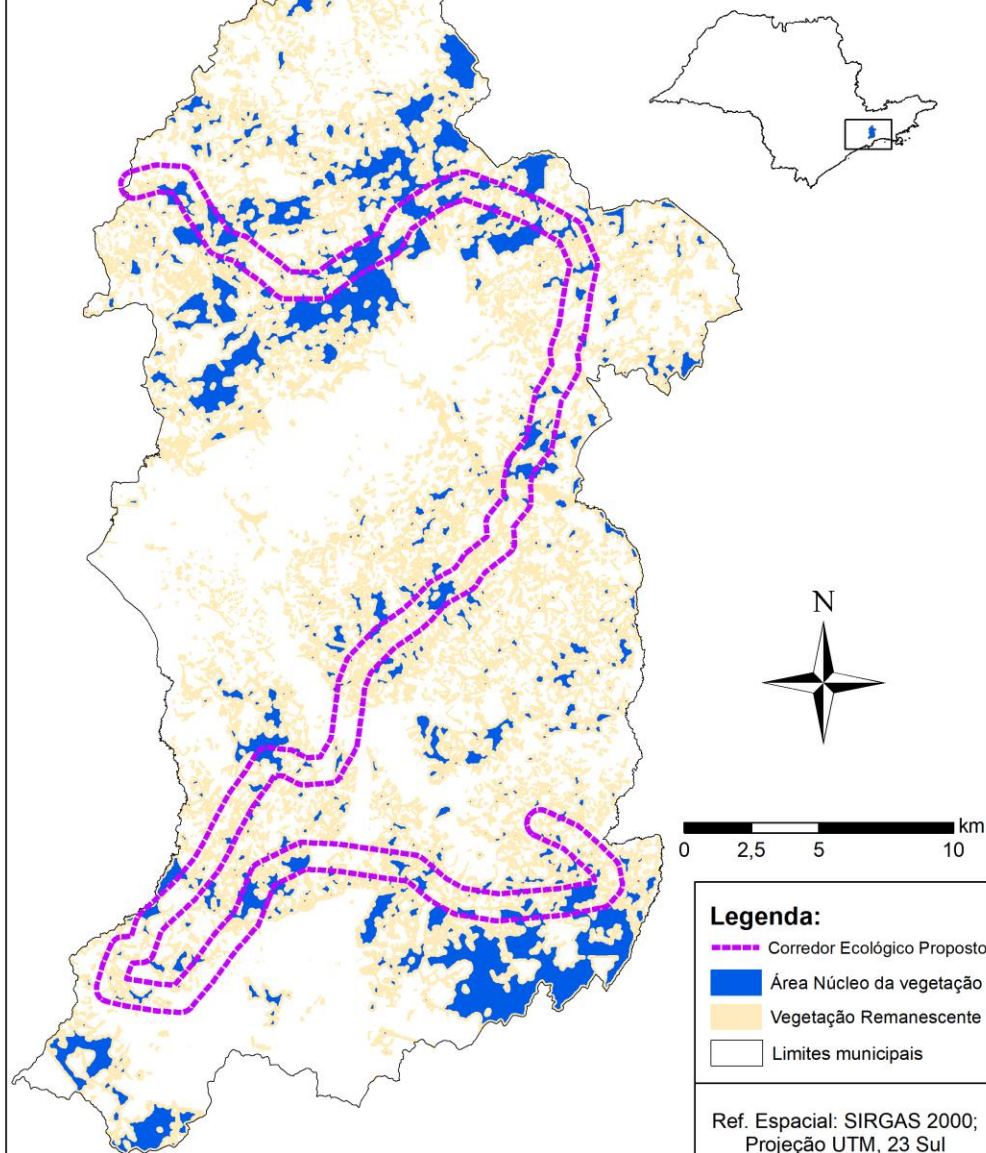
- Área de estudo
- Mogi das Cruzes
- Vegetação Remanescente (IF 2010)

Ref. Espacial: SIRGAS 2000,
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Letícia Marques;
Mônica A. da Silva;
Murillo P. da Silva;
Tiago H. N. D. Vieira, 2019
LabMAP - NCA - UMC

Área dos fragmentos de vegetação de Mogi das Cruzes, SP



Área núcleo dos fragmentos de vegetação em Mogi das Cruzes, SP



Legenda:

- Corredor Ecológico Proposto
- Área Núcleo da vegetação
- Vegetação Remanescente
- Limites municipais

Ref. Espacial: SIRGAS 2000;
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Beatriz S. S. Francisco
Nicole N. Silva
LabMAP - NCA - UMC 2019

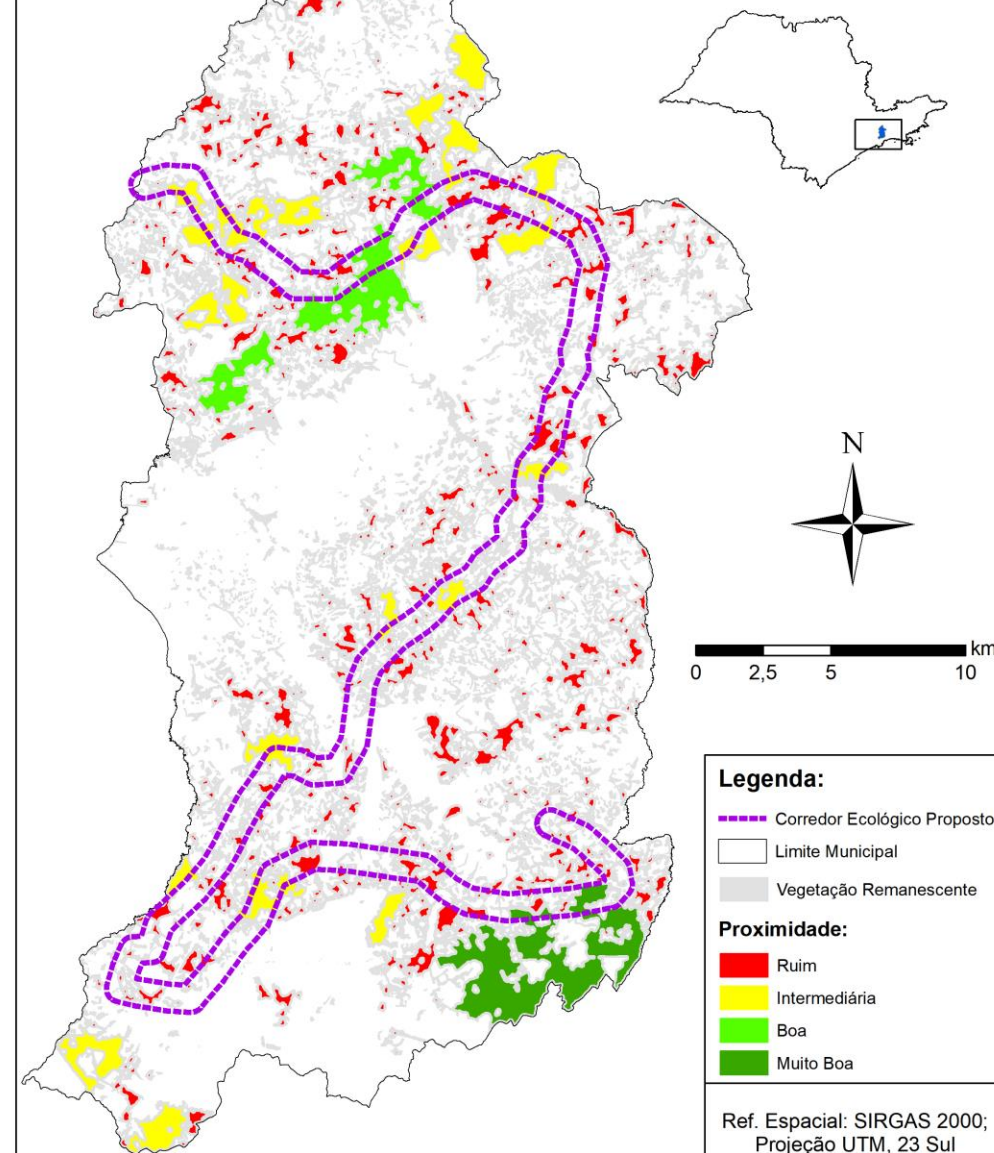


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE



Área núcleo dos fragmentos de vegetação em Mogi das Cruzes, SP



Legenda:

- Corredor Ecológico Proposto
 - Limite Municipal
 - Vegetação Remanescente
- ### Proximidade:
- Ruim
 - Intermediária
 - Boa
 - Muito Boa

Ref. Espacial: SIRGAS 2000;
Projeção UTM, 23 Sul
Organização:
Beatriz S. S. Francisco
Nicole N. Silva
LabMAP - NCA - UMC 2019

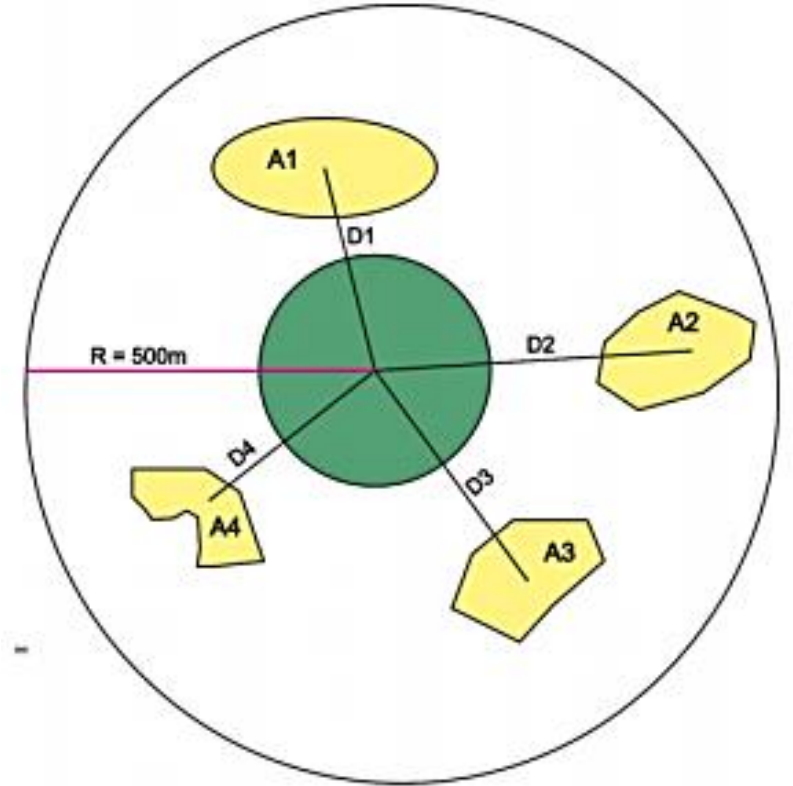
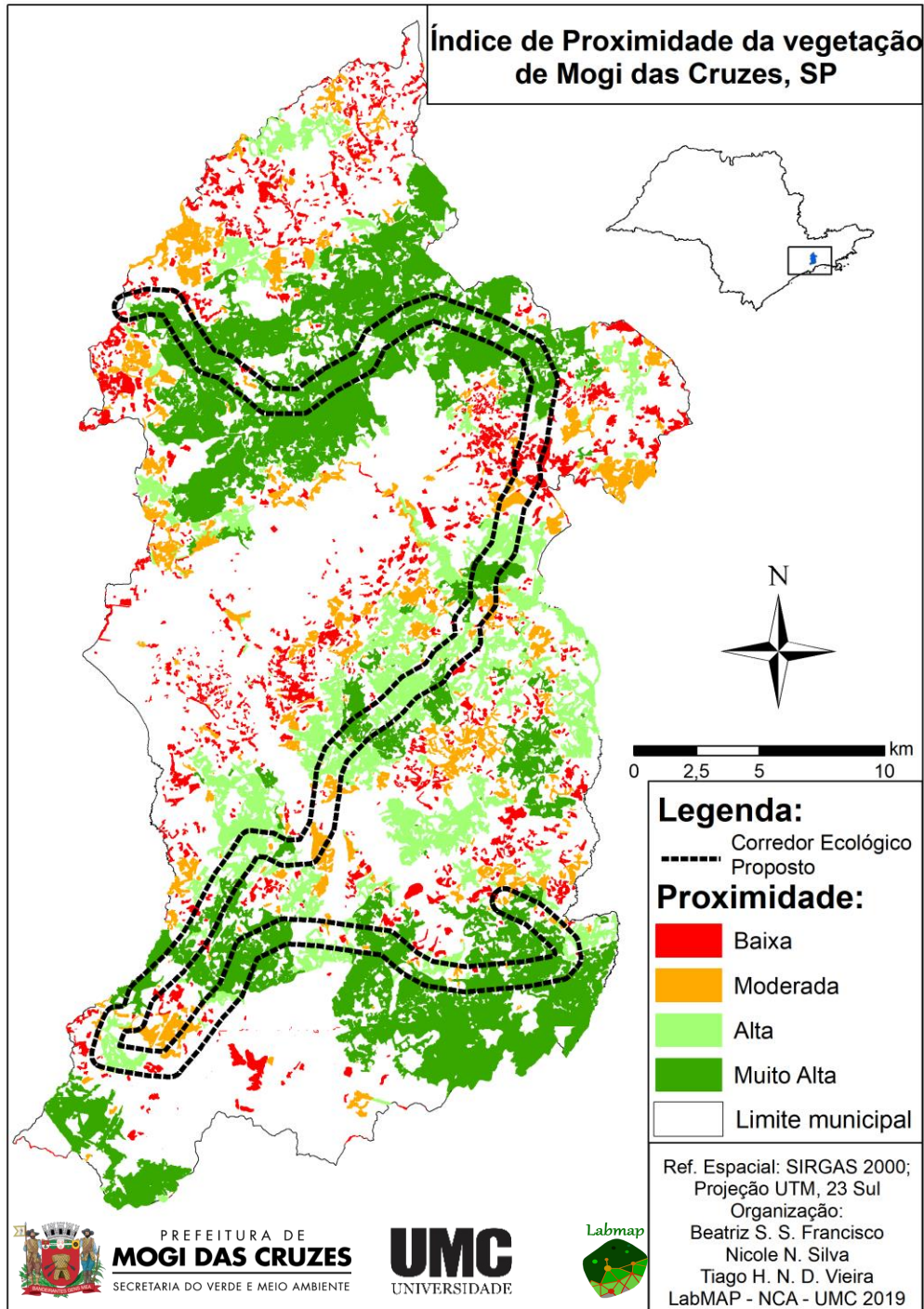


PREFEITURA DE
MOGI DAS CRUZES
SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

UMC
UNIVERSIDADE



Índice de Proximidade da vegetação de Mogi das Cruzes, SP



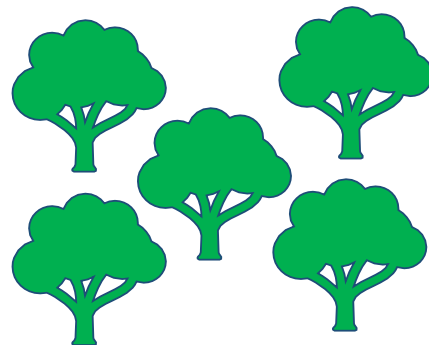


PLANO DE AÇÃO

*PLANO DE RESTAURAÇÃO E
CONSERVAÇÃO*

ÁREAS PRIVADAS E PÚBLICAS

Transferência do poder construtivo



Art. 35. Lei municipal, baseada no plano diretor, poderá **autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a exercer em outro local, ou alienar**, mediante escritura pública, **o direito de construir previsto no plano diretor** ou em legislação urbanística dele decorrente, quando o referido imóvel for considerado necessário para fins de:

II – preservação, quando o imóvel for considerado de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural;



Fortalecimento do Corredor ecológico

Uso de compensações ambientais

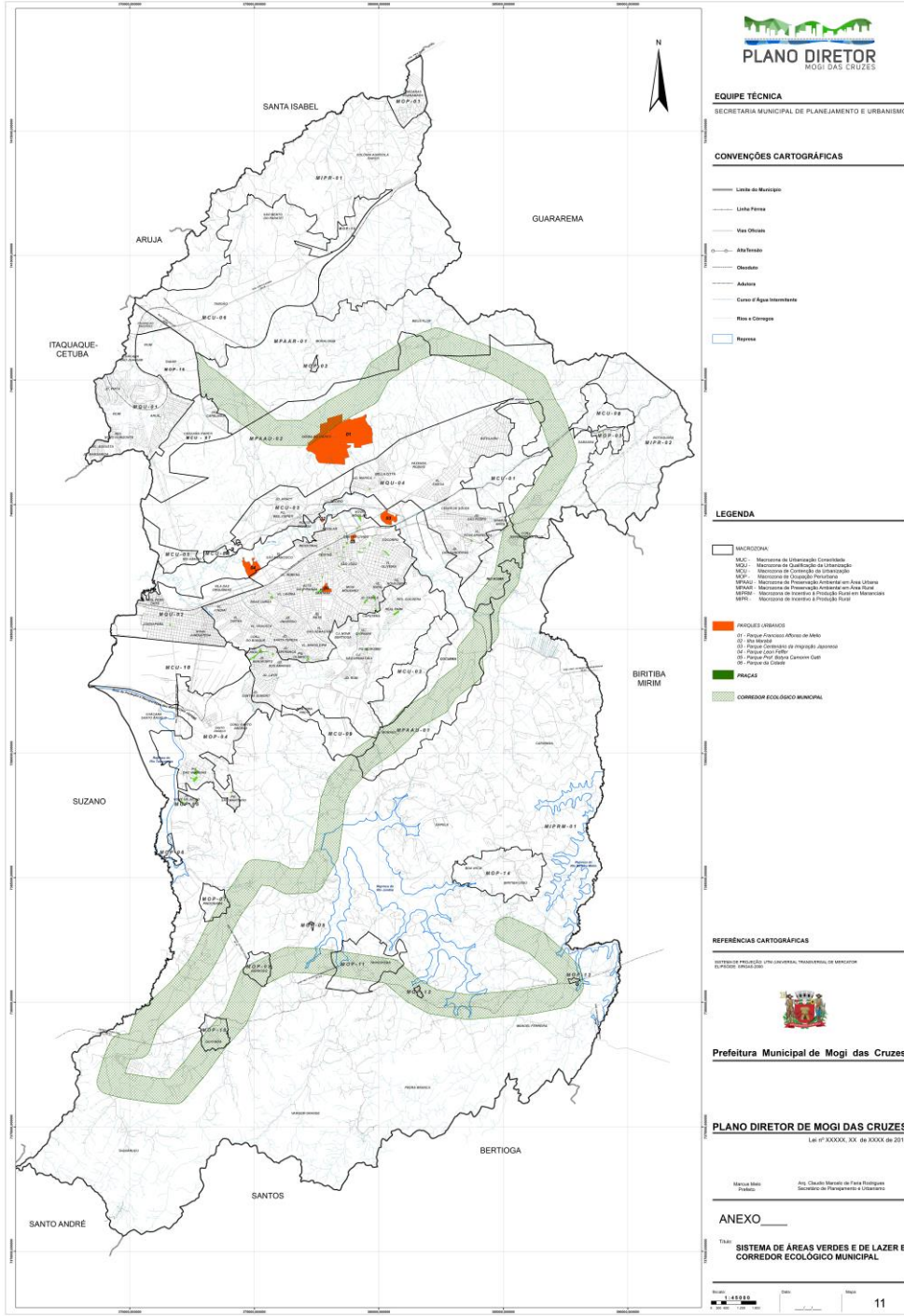


RESOLUÇÃO SMA Nº 07

PUBLICADA NO DOE DE 20/01/2017 SEÇÃO I PÁG.54/57

Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo

Plano de Restauração



FORTALECIMENTO DO CORREDOR ECOLÓGICO

PMMA foi adicionado na minuta do plano diretor

- Título II Do Ordenamento Territorial;
- Capítulo IV – Instrumentos de Política Urbana e de Gestão Ambiental;
- Seção IV Dos Instrumentos de Gestão Ambiental;
- Subseção VI – Do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA art. 125.

An aerial photograph of a city, likely Mogi das Cruzes, Brazil, showing a dense urban area with many buildings and houses. In the background, there are rolling hills and mountains under a clear blue sky. The foreground shows some greenery and trees.

EQUIPE PMMA:

SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE:

Daniel Teixeira de Lima

André Miragaia

Marcella Carmona Wahl Rontani Migliacci

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES:

Ricardo Sartorello

Beatriz da Silva de Souza Francisco

Nicole Nascimento da Silva

Tiago Henrique Nascimento Dativa Vieira