

# Mapa de tendência à ocupação como auxílio à Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização: Experiência do município de Ribeirão Pires - SP

Fernando Cerri Costa<sup>1</sup>, Marília de Azevedo Baptista Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental - UFABC

<sup>2</sup> Bacharelada em Engenharia Ambiental e Urbana - UFABC

{fernando.cerri.costa@gmail.com, mableite@hotmail.com}

## Resumo

A Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização visa estabelecer diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança de novos parcelamentos do solo (Lei nº 12.608/2012). Por meio da análise de aspectos do meio físico e do uso e ocupação do solo, a carta determina três classes de aptidão, sendo elas: áreas aptas; áreas aptas com restrições e; áreas inaptas à urbanização. As áreas inaptas à urbanização apresentam limitações geotécnicas e alta fragilidade do ponto de vista ambiental, quando ocupadas de forma irregular podem gerar situações de risco. Nesta perspectiva, o mapa de tendência à ocupação tem por objetivo identificar as áreas com maior probabilidade à ocupação ou adensamento. Aplicado à carta geotécnica de aptidão à urbanização, desenvolvida para o município de Ribeirão Pires, o mapa de tendências representa uma importante ferramenta na tomada de decisões, pois diferencia as áreas inaptas que possuem menor probabilidade de ocupação das com maior probabilidade de ocupação.

**Palavras chave:** Aptidão à Urbanização; Planejamento Urbano; Gestão de Risco; Tendência À Ocupação

## Objetivo e Justificativa

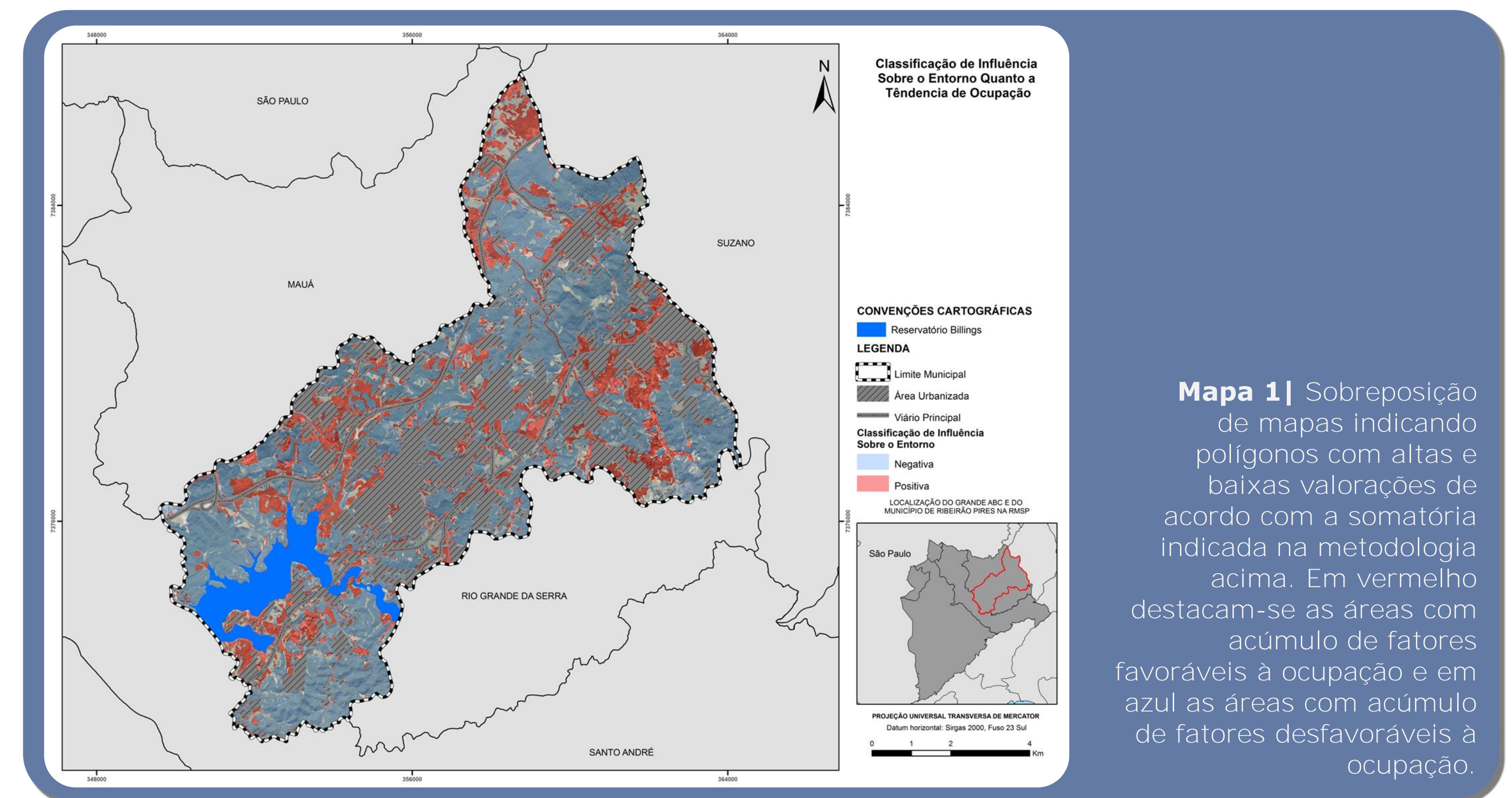
O objetivo do mapa de tendência à ocupação é auxiliar o gestor público na utilização da carta geotécnica de aptidão à urbanização, por meio da indicação de áreas com maior probabilidade à ocupação e adensamento. Dessa forma o gestor poderá identificar as áreas inaptas e as áreas aptas com restrições que estão localizadas nos vetores de expansão do município e inferir as medidas necessárias para que não se estabeleça um novo cenário de risco.

## Considerações teórico-metodológicas

Realizou-se, no âmbito da elaboração da Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização, extenso levantamento de dados com a prefeitura municipal de Ribeirão Pires, com o governo do Estado de SP, instituições e empresas como CETESB e EMLASA, além de oficinas e reuniões com técnicos e secretários. Essa etapa inicial possibilitou a compreensão das dinâmicas municipais de forma ampla e integrada. Sendo assim, para a elaboração do mapa de tendência à urbanização, foi utilizada a seguinte metodologia:

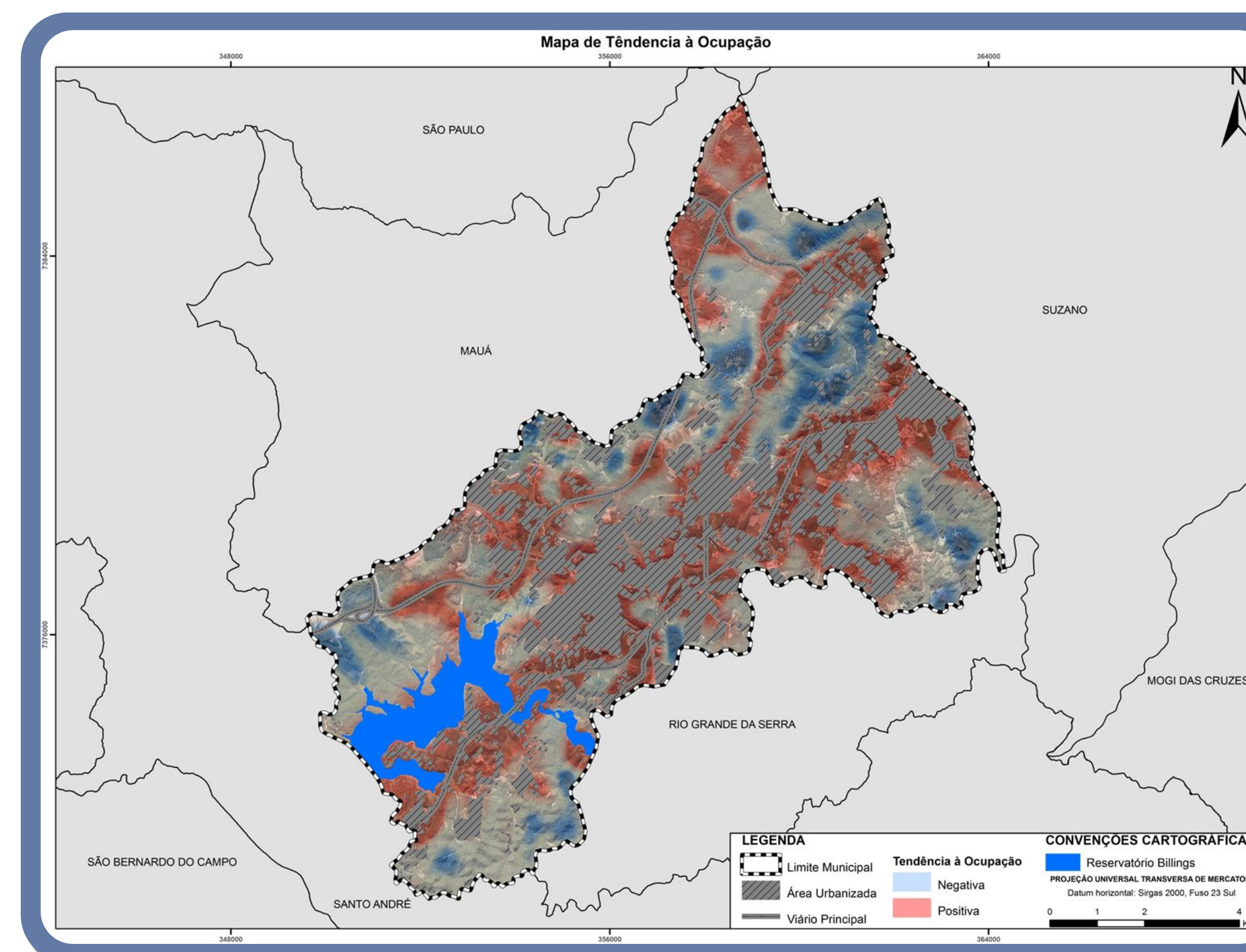


O mapa resultante da sobreposição (mapa 1) possui, para cada polígono, uma valoração final que equivale a somatória dos valores descritos acima podendo variar de +6, onde há acúmulo de fatores que favorecem a ocupação, à -4, onde predominam os fatores desfavoráveis à ocupação. Após transformar os polígonos em pontos, utiliza-se a ferramenta "mapas de calor" do **software** QGIS para identificar as áreas onde há alta densidade de pontos com valores positivos e negativos. Desta forma, foram representadas manchas que indicam áreas majoritariamente favoráveis à ocupação e áreas desfavoráveis.

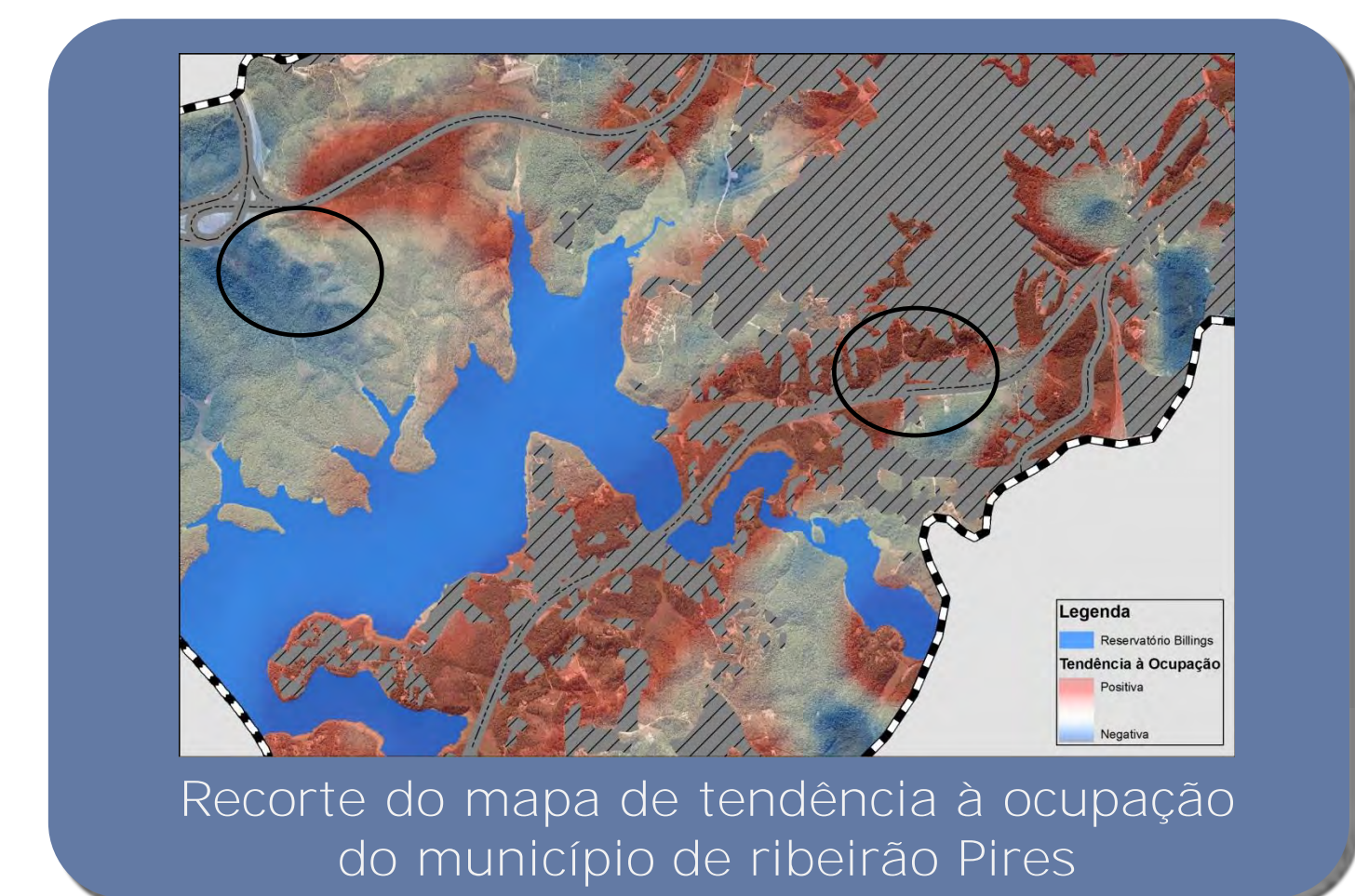
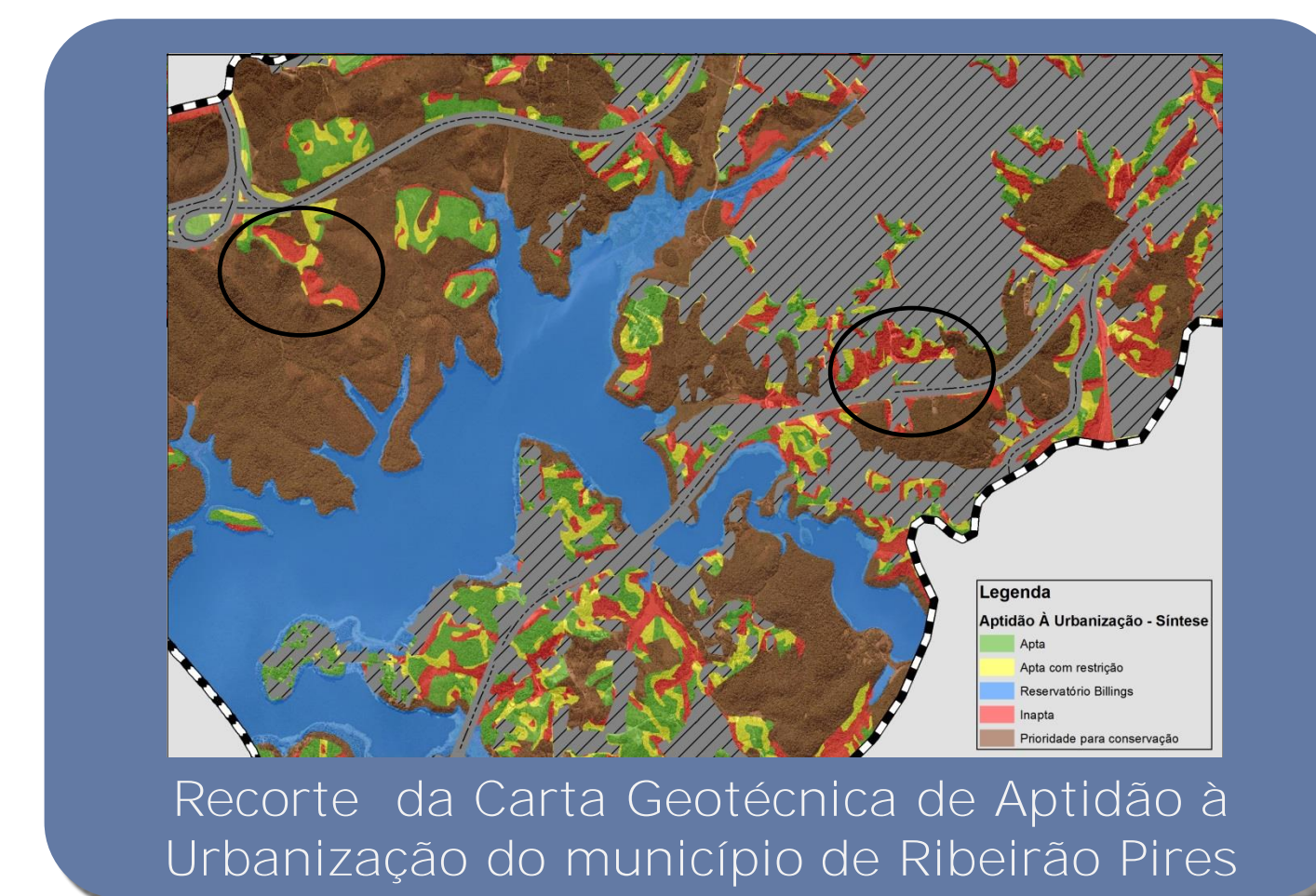


## Resultados

O mapa de tendência à ocupação indica alguns eixos principais de expansão do município. Os principais vetores observados são 1) o entorno da área central, onde encontra-se grande quantidade de elementos vantajosos no âmbito da ocupação do solo, como estação ferroviária, área urbana consolidada, vias de acesso, áreas vazias e de relevo suave, entre outros e 2) áreas adjacentes à rodovia Índio Tibiriçá e à Estrada de Sapopemba, onde, da mesma forma, encontram-se regiões planas e de fácil acesso e em alguns pontos próximas à áreas urbanas, além de conectarem Ribeirão Pires à Suzano e São Paulo.



Ao associar o mapa de tendência à ocupação à Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização é possível fazer uma distinção entre as áreas inaptas à urbanização distante dos vetores de expansão do município, e as áreas inaptas próximas à esses vetores.



## Conclusão

O mapa de tendência à ocupação se mostrou eficiente na identificação de áreas com alta densidade de fatores favoráveis à ocupação do solo. Reitera-se a importância de um diagnóstico prévio de cada município para compreender as dinâmicas que influenciam positivamente e negativamente na ocupação do solo.

O mapa pode auxiliar na determinação de prioridades na tomada de decisão do gestor público de acordo com a probabilidade das áreas inaptas à urbanização serem ocupadas.

Agradecemos principalmente à equipe de elaboração da Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização pela oportunidade de trabalho e pesquisa. Agradecemos também à equipe da prefeitura do município de Ribeirão Pires e ao Consórcio Intermunicipal do ABC.