SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

# MUNICÍPIOS NA FOZ DO RIO TIETÊ: HIDROGEOLOGIA, DOMINIOS HIDROGEOLÓGICOS, VOLUMES ANUAIS EXPLOTADOS E CAPACIDADE DE INFILTRAÇÃO DO SOLO


***Francisco F. N. Marcuzzo[1]***

***[1]SGB/CPRM – Serviço Geológico do Brasil – Porto Alegre/RS***


## Introdução e Objetivo

A bacia hidrográfica do rio Tietê, classificada denominada sub-bacia 62, maior e mais importante bacia paulista, possui a característica inusitada de ter o seu principal curso d'água escoando em direção contrária ao Oceano. O rio Tietê nasce na Serra do Mar, próximo ao oceano Atlântico, no município de Salesópolis/SP, atravessando todo o Estado de São Paulo de sudeste para noroeste de São Paulo. A amplitude altimétrica da bacia do rio Tietê é de 1.783m, variando de 256m em Itapura/SP (exutório) a 2.039m em sua parte no Estado de Minas Gerais. De modo geral, dois terços da bacia do Tietê é composta pelo bioma da Mata Atlântica, ficando o um terço na parte central predominado pelo Cerrado.

O objetivo deste trabalho é produzir e discutir os mapas de hidrogeologia, domínios hidrogeológicos, volumes anuais explotados e capacidade de infiltração do solo nos municípios da foz da bacia do Tietê.

Figura 1. Localização dos municípios da foz da bacia do rio Tietê (sub-bacia 62).

A bacia do rio Tietê (Figura 1), que possui cerca de 72.300km², tem sua nascente a 1.120m de altitude, na Serra do Mar paulista, distante 22km do litoral paulista. O divisor de águas formado pelas escarpas da serra forçam-no a escoar em sentido inverso ao do mar, desaguando no lago formado pela barragem de Jupiá, no rio Paraná, entre os municípios de Itapura/SP, Castilho/SP, Três Lagoas/MS e Selviria/MS. O nome do rio Tietê remonta a língua tupi-guarani. Conhecido como rio Anhembi, que em tupi significa rio das anhumas – uma ave típica da região do atual estado de São Paulo. A partir do século XVII os bandeirantes nominaram-no de Tietê, cuja origem indígena significa: ti – rio e ete – grande, fundo, verdadeiro, ou seja, rio grande ou verdadeiro.

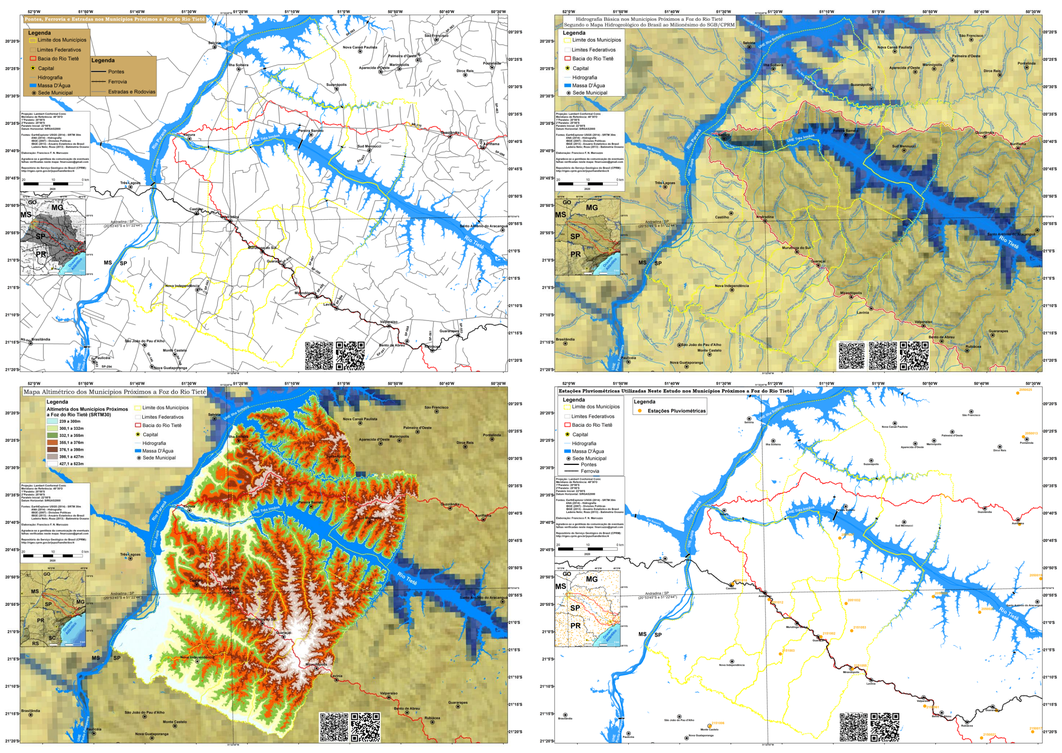

Figura 2. Estradas e ferrovia, hidrografia básica, altimetria e estações pluviométricas.

## Metodologia, Resultados e Discussão

A fonte dos dados apresentados neste trabalho, como a hidrogeologia, entre outros, é o Mapa Hidrogeológico do Brasil: http://www.sgb.gov.br/publique/Hidrologia/Estudos-Hidrologicos-e-Hidrogeologicos/Mapa-Hidrogeologico-do-Brasil-ao-Milionesimo-756.html.

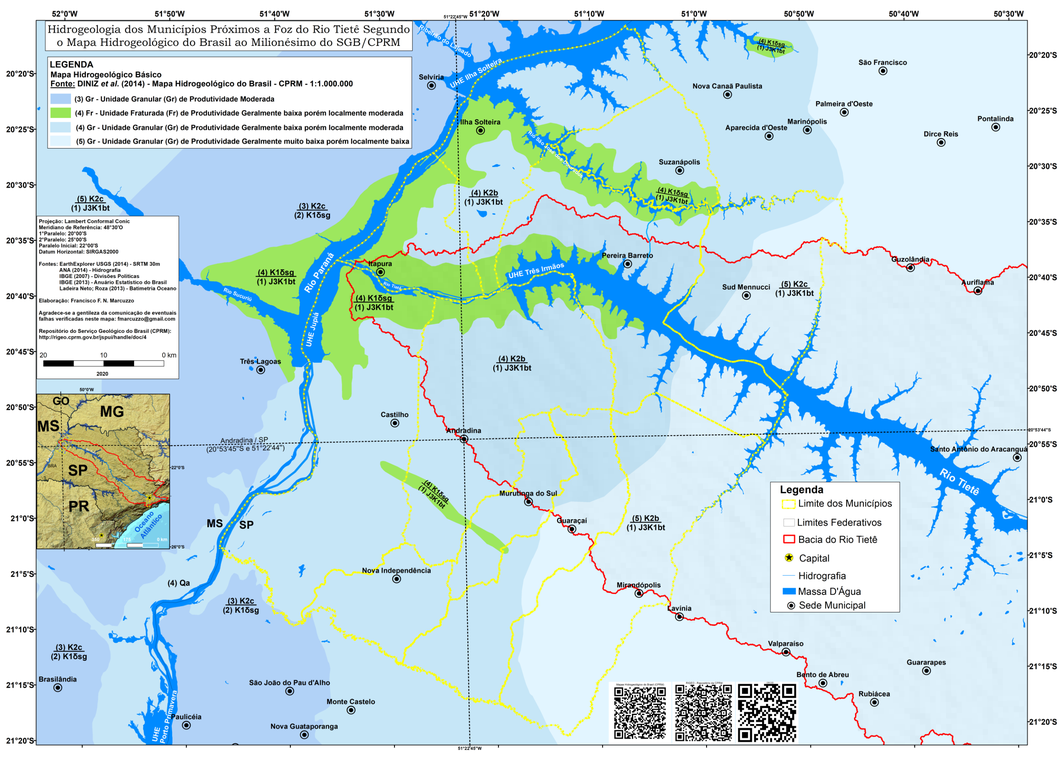

Figura 3. Hidrogeologia dos municípios na foz da bacia hidrográfica do rio Tietê.

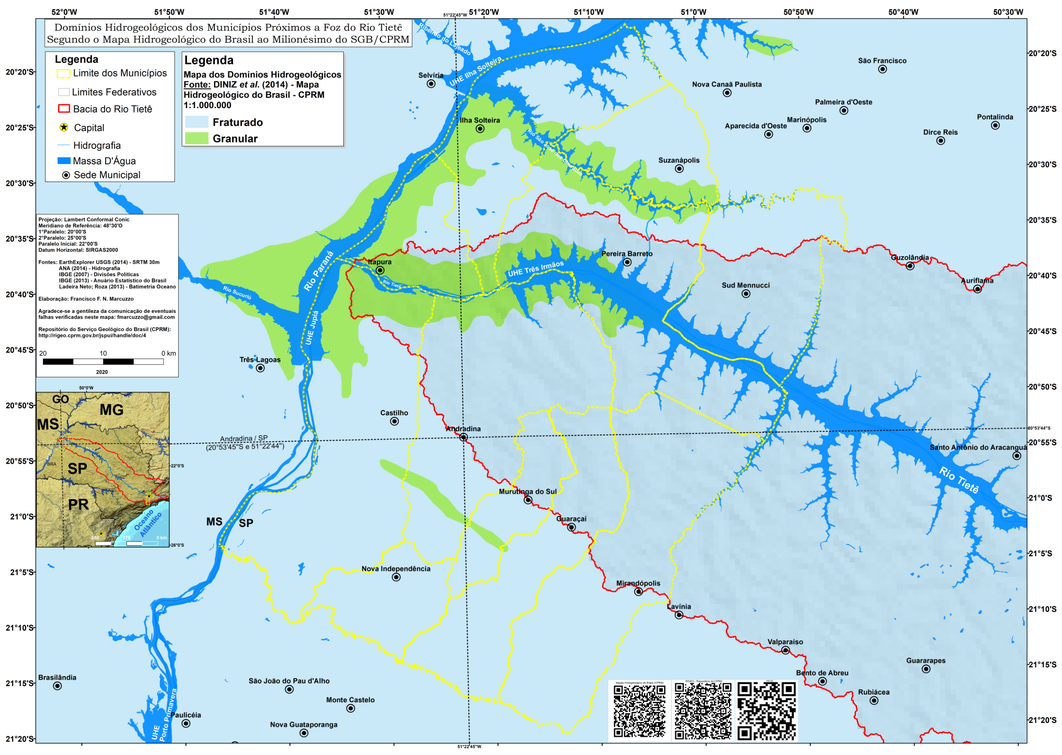

Figura 4. Domínios hidrogeológicos nos municípios da foz da bacia hidrográfica do rio Tietê.

A hidrolitologia da bacia foi separada pelo agrupamento de unidades geológicas que armazenam e transmitem águas subterrâneas de forma semelhante, sendo elas as unidades porosas ou granulares, cársticas e fraturadas. O mapa hidrogeológico é representado por um conjunto de unidades hidroestratigráficas, obtidas a partir de cada aquífero existente, explicando suas variações espaciais de produtividades.

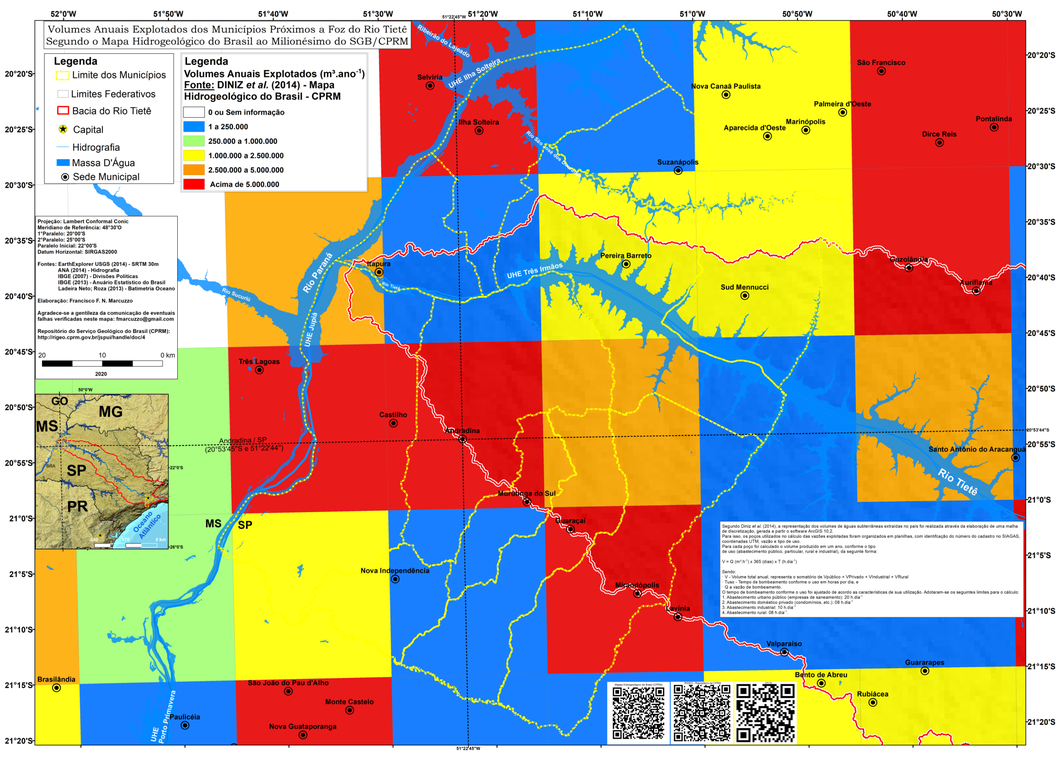

Figura 5. Volumes totais explotados nos munícipios da foz da bacia hidrográfica do Tietê.

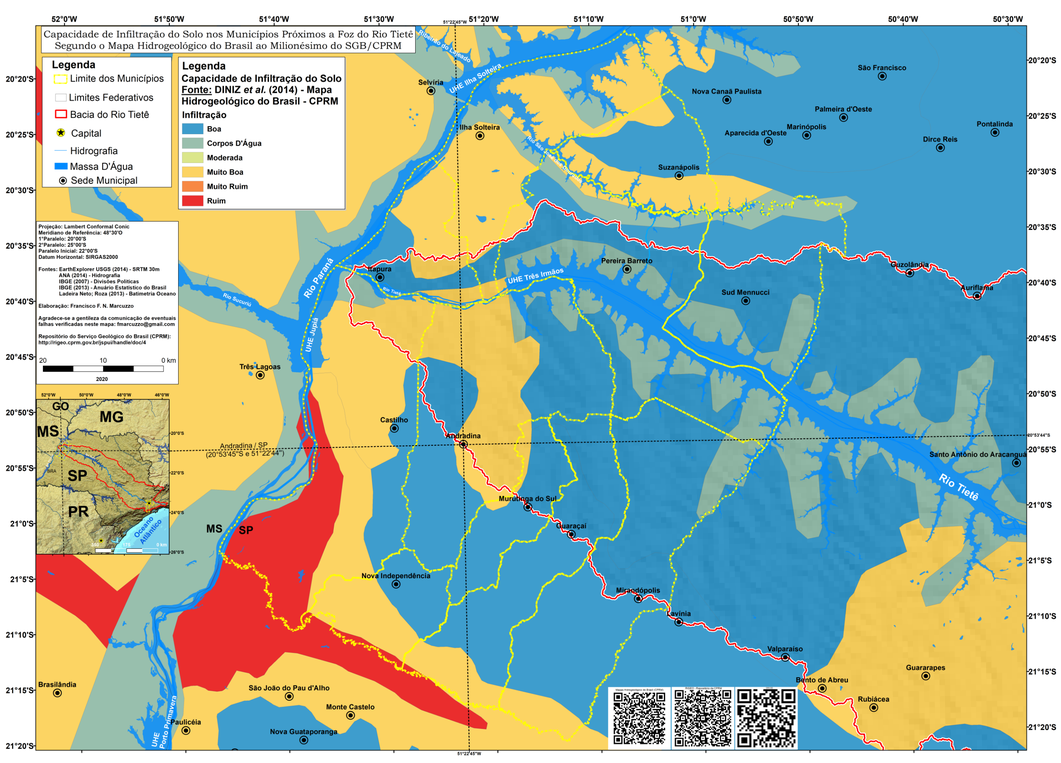

Figura 6. Capacidade de Infiltração no Solo na foz da bacia hidrográfica do rio Tietê.

## Endereços Eletrônicos Para Baixar Material

Mapas Estado SP | Sub-Bacias do Brasil | Atlas Pluviométrico | Repositório do SGB / CPRM | Hidrologia da CPRM / SGB


SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA