

HIDROGEOLOGIA E HIDROESTRATIGRAFIA DA SUB-BACIA 82 - NORDESTE DE SANTA CATARINA, LESTE DO PARANÁ E LITORAL SUL DE SÃO PAULO



Francisco F. N. Marcuzzo¹

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

Introdução

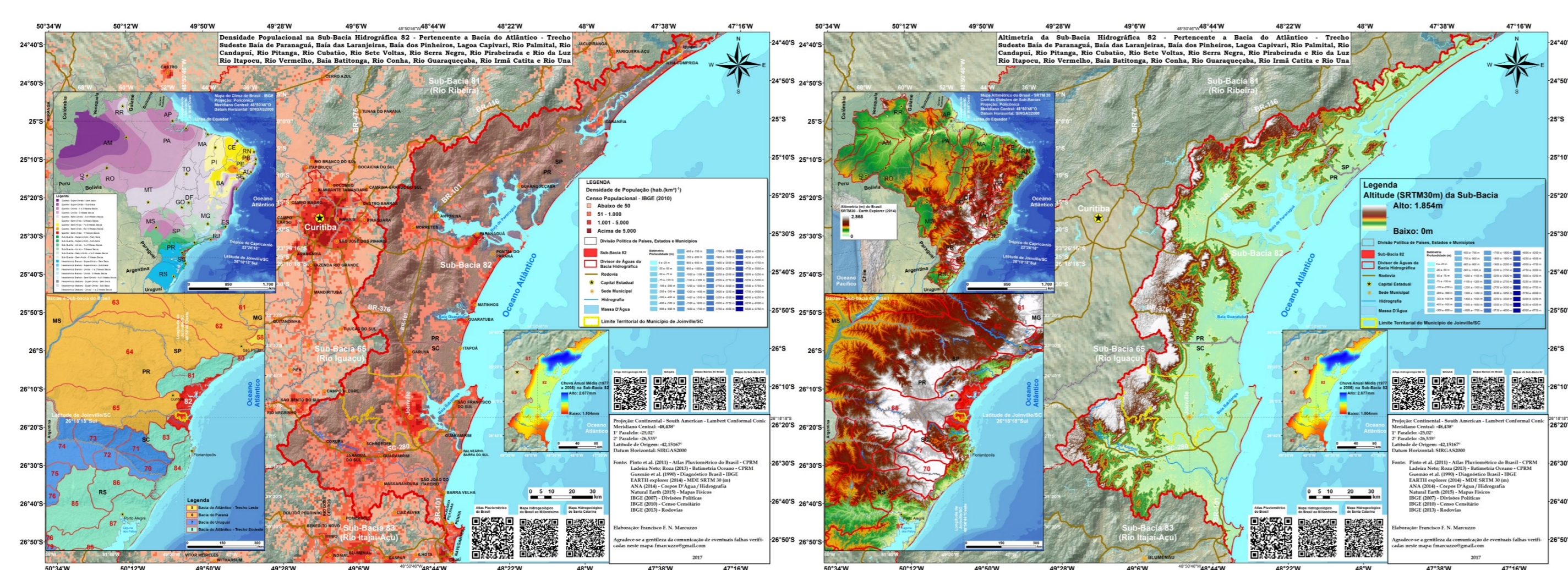
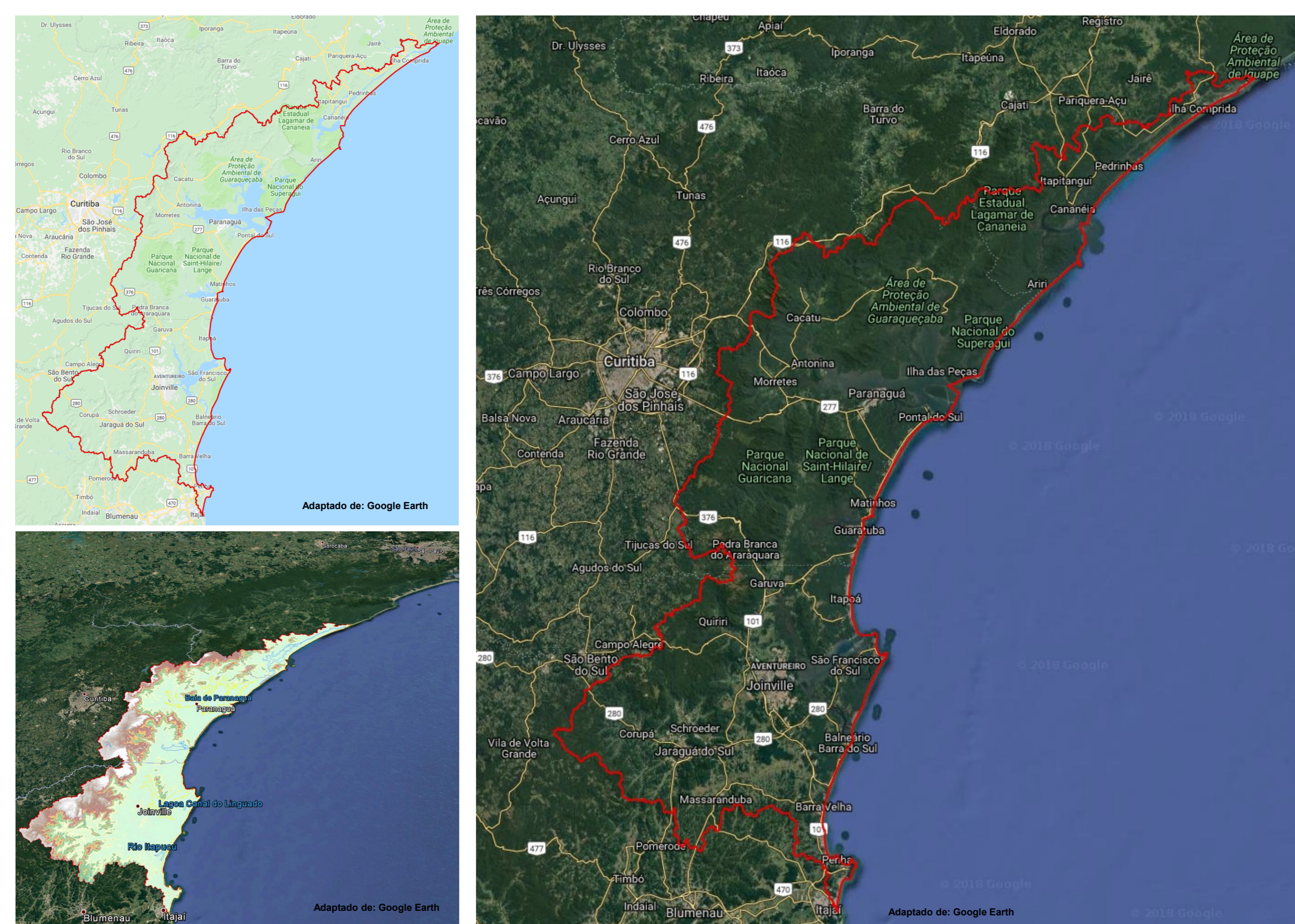
O acesso à informação específica da hidrolitologia e hidrogeologia de uma determinada região, gera a facilidade de auxiliar na gestão para uma melhor localização de poços para captação de água subterrânea, além do entendimento da recarga dos aquíferos conforme a espacialização da precipitação sobre a área.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é a caracterização dos diferentes sistemas aquíferos e hidroestratigráfico da sub-bacia 82, na região Nordeste de Santa Catarina, Leste (litoral) do Paraná e litoral Sul de São Paulo, utilizando-se de mapas detalhados da hidrogeologia provenientes do Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo e do Mapa Hidrogeológico de Santa Catarina, publicados pelo Serviço Geológico do Brasil.

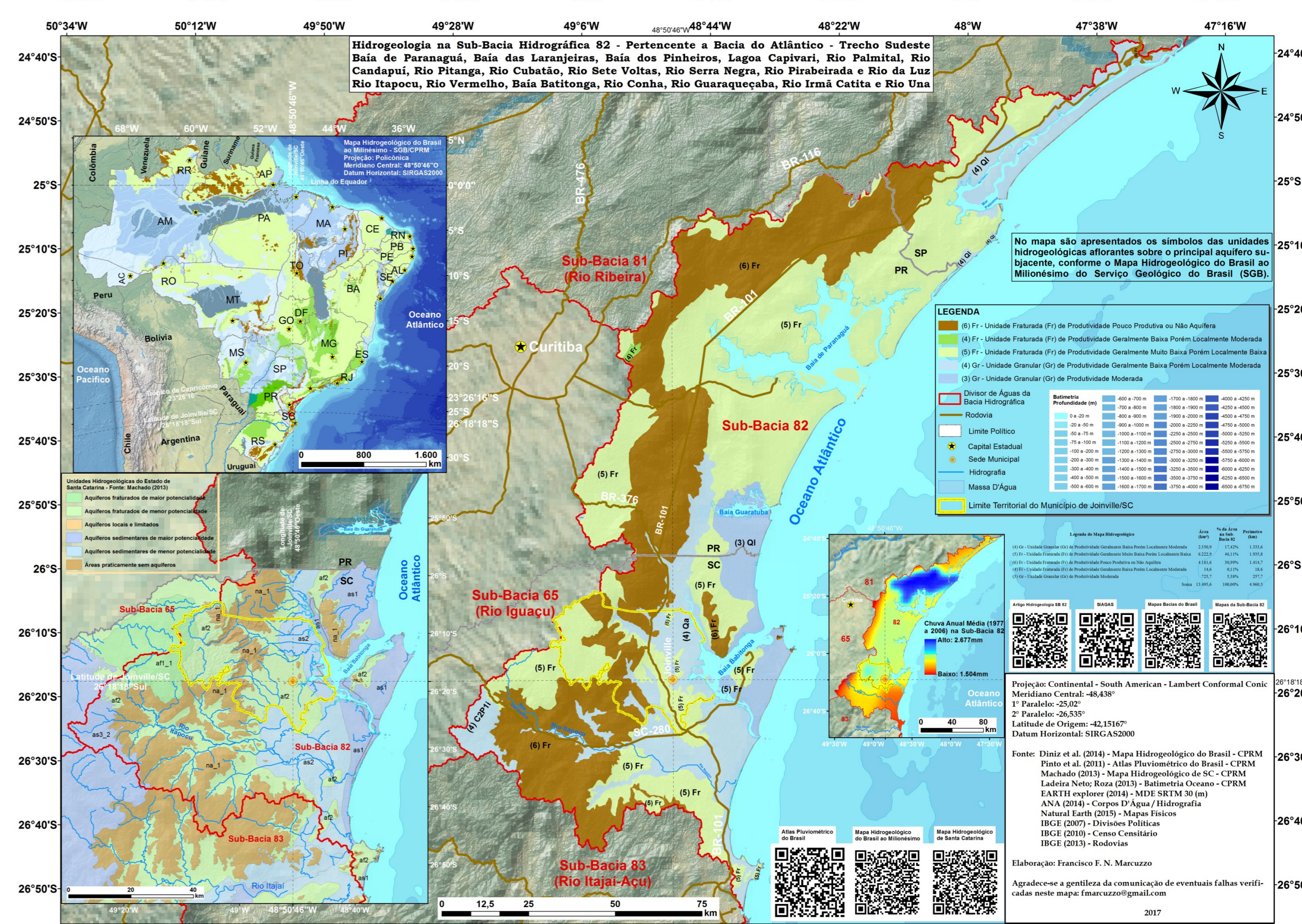
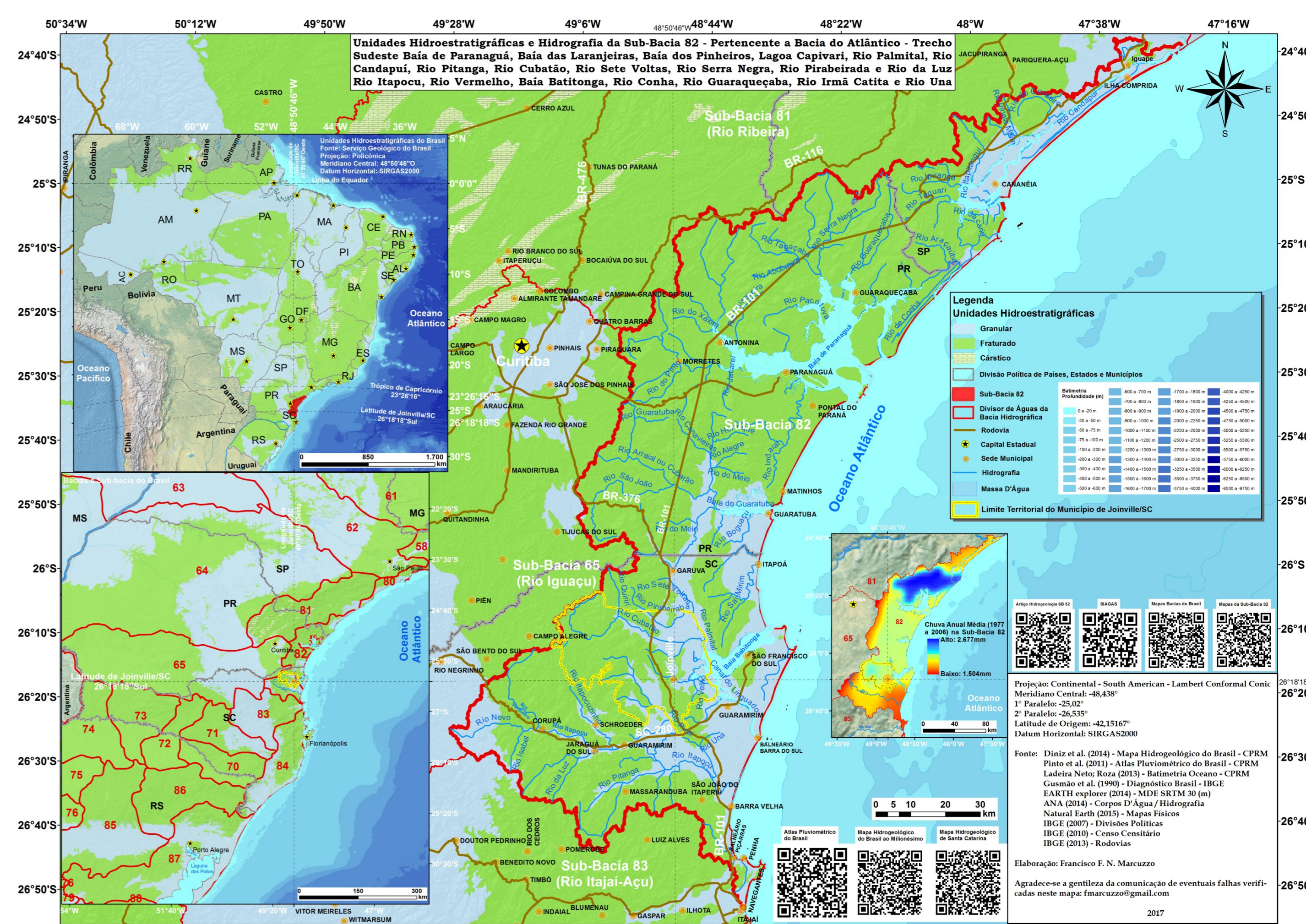
Distribuição da População, Hipsometria, Hidrolitologia e Hidrogeologia da Sub-Bacia 82

A sub-bacia 82 está localizada na região Nordeste de Santa Catarina, Leste (litoral) do Paraná e litoral Sul de São Paulo, sendo o rio Itapocu seu principal curso d'água, e as Baías de Paranaguá e Guaratuba, no Paraná, e a baía Batonga os principais corpos d'água em volume. Neste estudo, todas medidas de área foram calculadas utilizando-se dados SRTM, no ARCGIS 10.2, com a projeção *Continental - South American - Lambert Conformal Conic*, tendo meridiano central em -48,438°, 1° paralelo em -25,02°, 2° paralelo -26,535°, latitude de origem em -42,15167° e o datum horizontal SIRGAS2000.



A sub-bacia 82 possui uma área total de aproximadamente 13.500km² com perímetro de 1.110km. Sua área está dividida entre 88% na região Sul do Brasil, onde ocupa aproximadamente 11.880km², entre o Leste/litoral do estado do Paraná (49% com aproximadamente 6.560km²) e a região Nordeste de Santa Catarina (39% com aproximadamente 5.320km²), e 12% na região Sudeste do Brasil, apenas no litoral Sul do estado de São Paulo, onde ocupa 1.620km².

Considerando as áreas fornecidas pelo IBGE, de 95.737,90km² para o estado de Santa Catarina, 199.307,9km² para o estado do Paraná e 248.222km² para o estado de São Paulo, calculou-se que a sub-bacia 82 ocupa aproximadamente 14,1% da área de Santa Catarina, 6,8% da área do Paraná e 5,4% da área de São Paulo, sendo a ocupação da área da sub-bacia 82 no território brasileiro (8.515.767,05km²), como um todo, de aproximadamente 0,158%. Toda área da sub-bacia 84 está inserida no bioma mata atlântica. A maior concentração da população residente nos municípios da sub-bacia 82 está na parte Sul, principalmente no município de Joinville/SC, que apresentou 515.288 habitantes no censo de 2010 e uma projeção do IBGE de 569.645 habitantes para 2016. Verifica-se que a sub-bacia 82 possui médias anuais de precipitação que vai da mínima 1.504mm em sua região Oeste altas, até áreas com grande volume de precipitação em sua região de fronteira entre os estados do Paraná e São Paulo, atingindo valores de 2.677mm. A altitude média da sub-bacia 82 é de aproximadamente 245,4m, a sua menor é observada ao nível do mar e a maior altitude é de 1.854m.



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, cárticas e fraturadas, sendo que não verificou-se a presença da unidade cártica na sub-bacia 82. O mapa hidrolitológico da bacia mostra que a unidade fraturada (Fr) cobre a maior parte da sub-bacia 82 com 77,20% (10.419km²), ficando a unidade granular (Gr) com 22,80% (3.077km²) da área. Nota-se pelo mapa de chuva que o maior volume médio anual precipitado, na sub-bacia 82, está sob a formação granular, a Noroeste e ao Norte da baía de Paranaguá, na fronteira entre o estado de São Paulo e o Paraná. O mapa hidrogeológico é representado por um conjunto de unidades hidroestratigráficas, obtidas a partir de cada aquífero existente, explicando suas variações espaciais de produtividades e gerando polígonos hidrogeológicos. A unidade fraturada (Fr) de produtividade geralmente muito baixa, porém localmente baixa, é a formação com maior área na sub-bacia 82, totalizando 6.222,9km² (46,11%) com um perímetro de 1.935,8km.

Endereços Eletrônicos Para Baixar Material



Material	Endereços ("links") para Baixar Utilizando o Navegador de Internet
Mapa - Densidade Populacional	https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOWi9famdVUhfUDQ/view?usp=sharing
Mapa - Altimetria / Hipsometria	https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOd245VvNwdG9Xmnc/view?usp=sharing
Mapa - Unidades Estratigráficas	https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgOR05aTDFBwUy3c/view?usp=sharing
Mapa - Hidrogeologia	https://drive.google.com/file/d/0B6T7sNg_aVgORkRcWm9x2WhvMVE/view?usp=sharing
Este Artigo em PDF	https://drive.google.com/file/d/1pH0kDeLzxlkyvKjEhgnpEk5wox0V4/view?usp=sharing
Pôster Apresentação em PDF	https://drive.google.com/file/d/1Ja7YbCLWexJ281qyQDQj2hMGIAzNXRF/view?usp=sharing
Mapas das Bacias Hidrográficas do Brasil	https://drive.google.com/folder?id=0B5YK_fCaGoYb1FrV1mSX83ZUE&usp=sharing
Mapa Hidrogeológico de Santa Catarina	http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Mapas-e-Publicacoes/Mapa-Hidrogeologico-Estado-de-Santa-Catarina-3096.html
Mapa Hidrogeológico do Brasil	http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Mapas-e-Publicacoes/Mapa-Hidrogeologico-do-Brasil-ao-Milionésimo-756.html
Manual de Cartografia Hidrogeológica	http://rigeo.cprm.gov.br/xmldb/bitstream/handle/doc/16587/Manual_de_Cartografia_Hidrogeologica.pdf?sequence=1
Batimetria do Oceano Atlântico - Brasil	http://www.cprm.gov.br/publique/Geologia/Geologia-Marinha/Projeto-Batimetria-3224.html
Atlas Pluviométrico do Brasil	http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Mapas-e-Publicacoes/Atlas-Pluviometrico-do-Brasil-1351.html
Dados, Informações e Produtos do SGB	http://geosgb.cprm.gov.br/