



ABRH

Associação Brasileira de
Recursos Hídricos

XXII SÍMPOSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

26 de novembro a 01 de dezembro de 2017

Florianópolis - SC

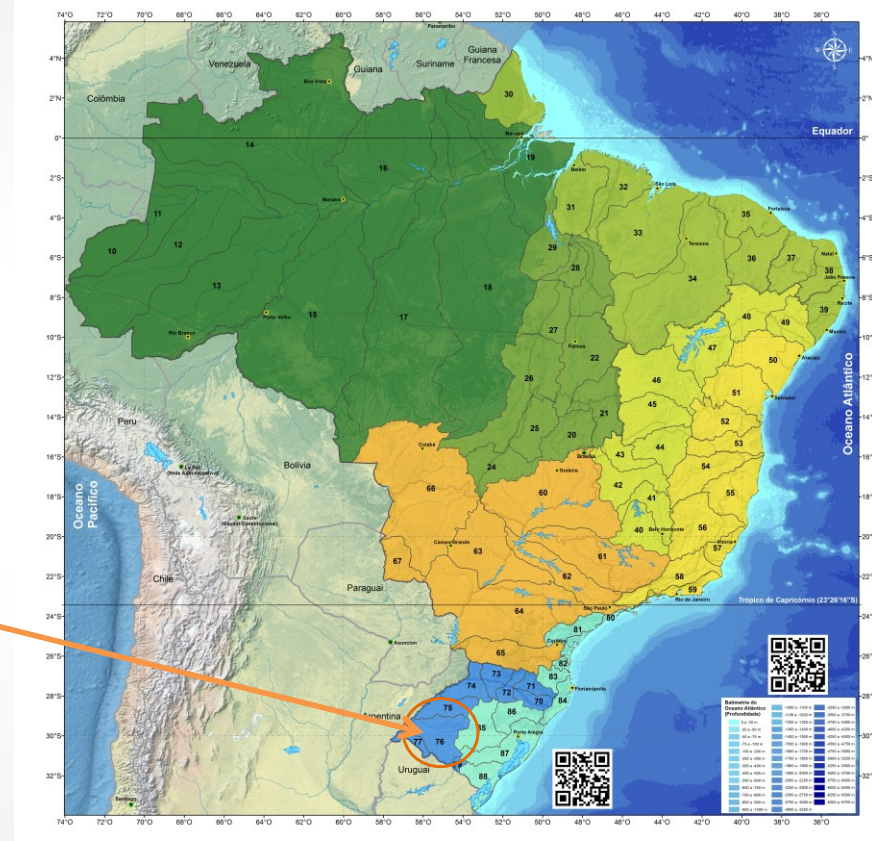
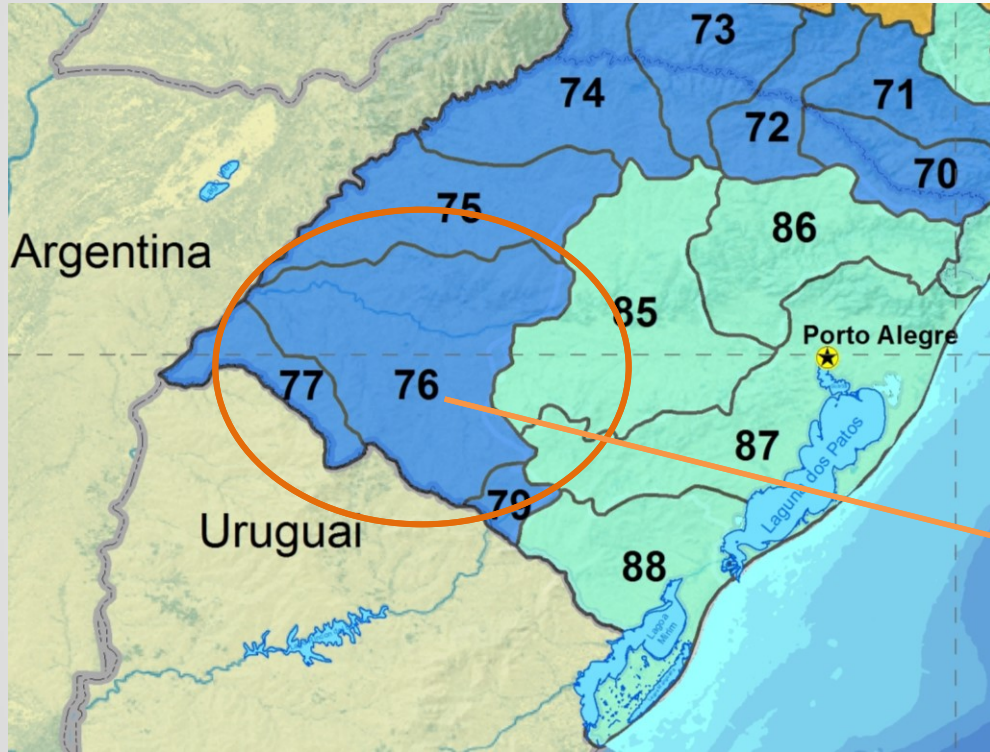
AQUÍFEROS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IBICUÍ NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

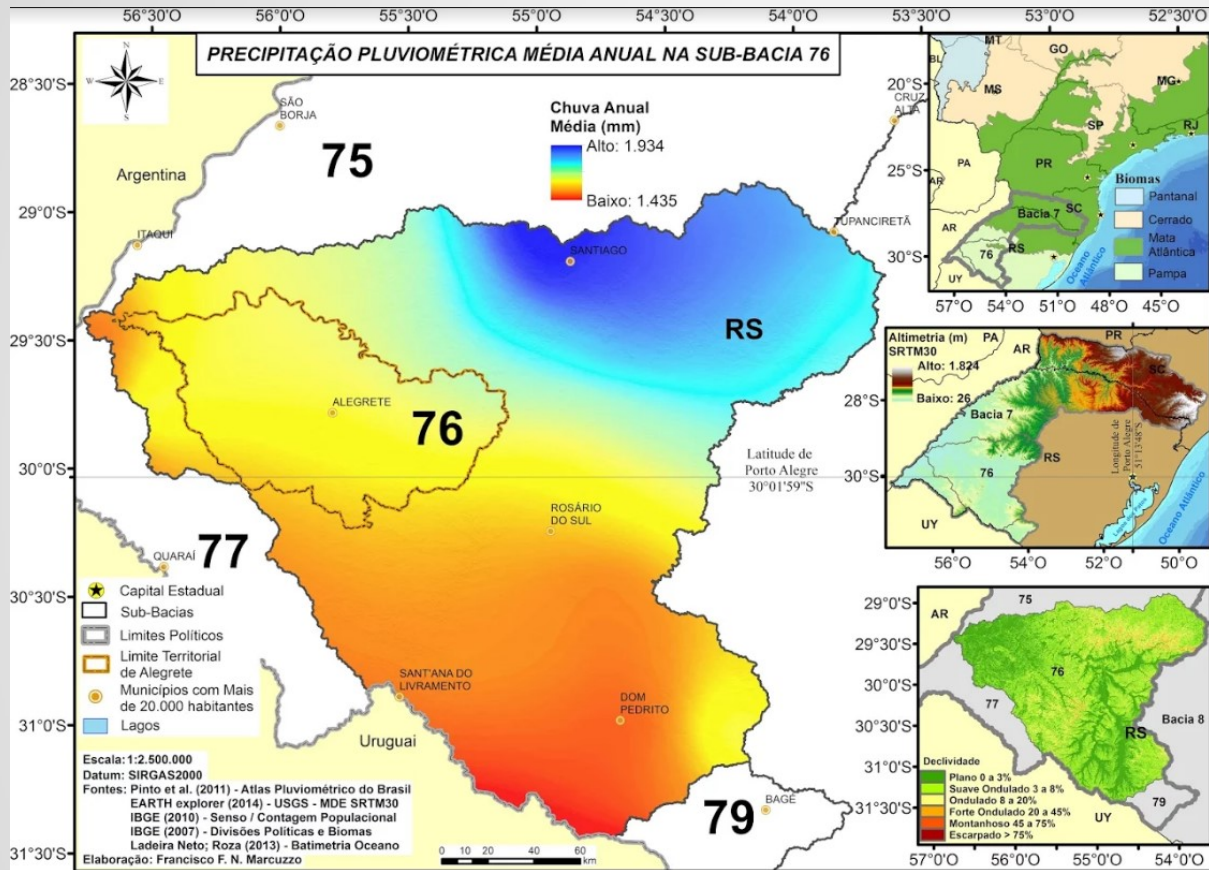
Marcos Alexandre de Freitas
Francisco F. N. Marcuzzo

Considerações Iniciais

- o entendimento da exploração das águas subterrâneas e do escoamento de base propicia uma melhor gestão dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica;
- o conhecimento da hidrogeologia local serve de base para se entender os rios da bacia em época de vazões mínimas;
- o objetivo deste trabalho é descrever e interpretar as relações dos diferentes aquíferos da bacia hidrográfica do rio Ibicuí, no estado do Rio Grande do Sul, para um posterior estudo hidrológico em época de vazões mínimas

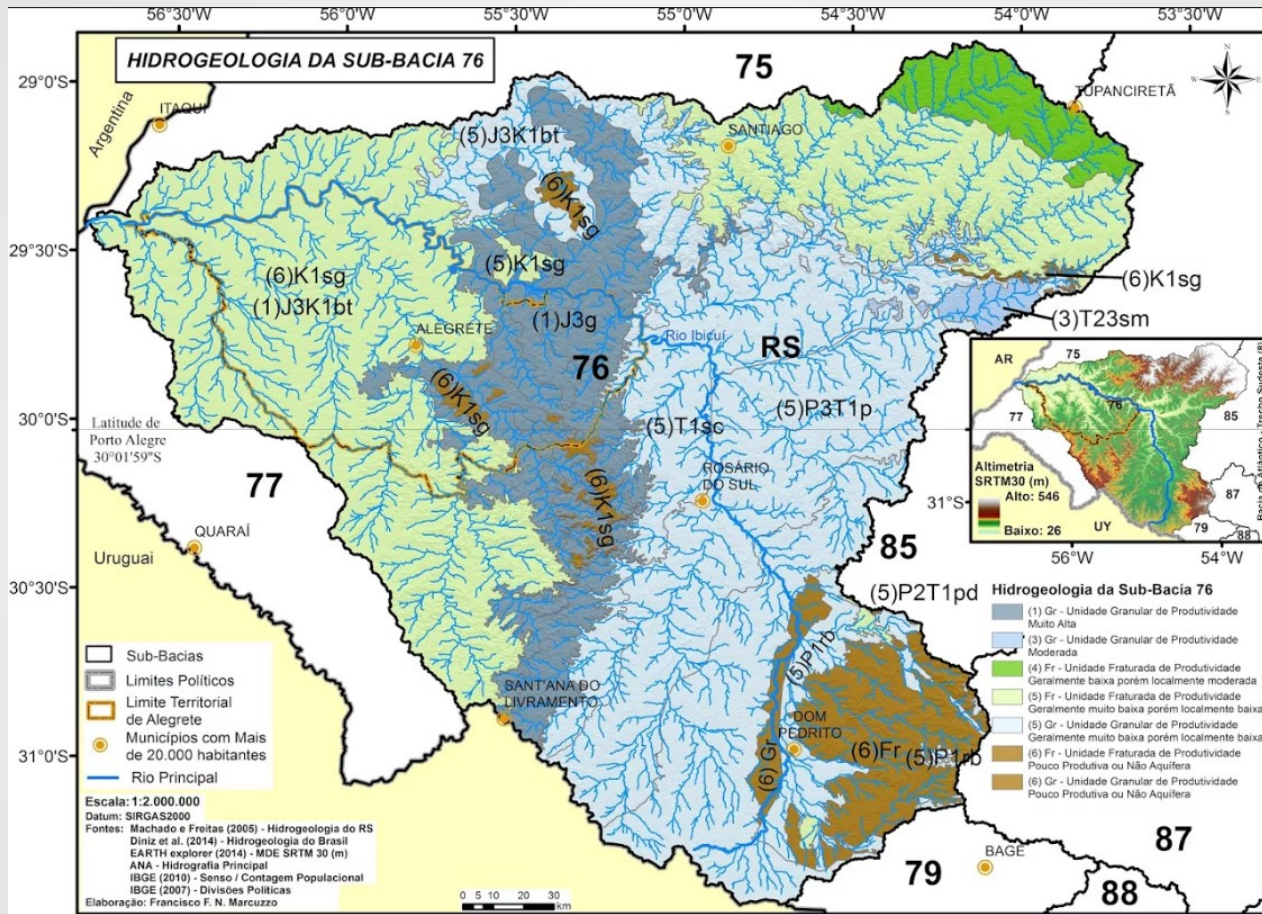
Localização da Área de Estudo





Características Gerais:

- Área de 47.150 km²;
- Inserida quase que sua totalidade no Bioma Pampa;
- População de 1.156.000 habitantes (IBGE, 2010);
- Médias anuais de precipitação entre 1.435 e 1.934 mm (Pinto *et al.*, 2010);



Considerações Finais

- A Bacia Hidrográfica do rio Ibicuí apresenta uma diversidade de sistemas aquíferos com potencialidades que variam de insignificante até muito alta;
- O principal aquífero é o Sistema Aquífero Guarani, composto pelas unidades hidrogeológicas Botucatu (J3K1bt) e Guará (J3g), que quando confinadas, apresentam altas transmissividades e permitem a obtenção de grandes vazões em seus poços (acima de 300m³/h);
- A principal retirada de água subterrânea ocorre nas áreas urbanas dos municípios, principalmente para abastecimento público;
- Na porção oeste, onde o SAG está confinado, a potencialidade é muito grande, configurando-se a área mais produtiva de água subterrânea do estado do RS;
- A região de maior pluviosidade da sub-bacia está nas áreas de relevo mais elevados e com ocorrência de rochas basálticas, com pouco ou nenhum manto de alteração, favorecendo favorecem o escoamento superficial;
- No restante da área a recarga é muito pequena e ocorre somente nas zonas mais fraturadas;

- a rede hidrográfica da sub-bacia adquire caráter influente em períodos de alta pluviosidade.
- como os rios são perenes, mesmo nas épocas de estiagem, admite-se que os aquíferos mantenham o fluxo de base com os rios passando a ser efluentes;
- as unidades P1rb, P3T1p, T1sc, J3g e J3K1bt, de caráter arenoso, melhor contribuem para o escoamento de base nos períodos mais secos;
- se estes aquíferos estiverem na condição livre, seus níveis podem variar ao longo das estações ou sofrer influências diretas de chuvas. As recargas destes aquíferos estão relacionados às chuvas mais recentes;
- Já o aquíferos confinados, J3g e J3K1bt (SAG), não estão sujeitos às variações climáticas, pois as recargas são mais antigas e eles possuem maior quantidade de água armazenada ao longo dos anos (até milhares de anos). Mesmo que ocorram períodos de longa estiagem, os níveis de água não rebaixam, a não ser que estejam sendo bombeados além de suas capacidades.



MUITO OBRIGADO!

Marcos Alexandre de Freitas

marcos.freitas@cprm.gov.br

Francisco N. F. Marcuzzo

francisco.marcuzzo@cprm.gov.br

www.cprm.gov.br