

# Problemas Cársticos associados às rochas carbonáticas de Cajamar e arredores (SP)

**Saulo Bertolino dos Santos** - Unicamp / Inst. Geociências - CNPq – saulobertolino@gmail.com

**Prof. Dr. Celso Dal Ré Carneiro** - Unicamp / Inst. Geociências - cedrec@ige.unicamp.br

Palavras-chave: **Formações Cársticas – Cajamar – ArcGis – Planejamento Urbano**

## Objetivos

O estudo focaliza o contexto geológico regional de um dos melhores exemplos de problemas de ocupação urbana ligados a formações cársticas no Brasil, encontrado na cidade de Cajamar, SP, cidade próxima à capital paulista. A cidade fôra alvo em 1986 de repentinamente fenômeno de abatimento de solo (*sinkhole*), que destruiu várias residências. Outros problemas de menor magnitude, ligados à carstificação, foram constatados na região circunvizinha. O objetivo de apresentar as características do fenômeno através da revisão bibliográfica feita, e do mapa geológico digitalizado da área, é de contribuir para o melhor entendimento do assunto e de apresentar a distribuição de rochas carbonáticas em superfície, o que proporciona dados para um melhor planejamento urbano.

## Métodos

### Primeiro Semestre

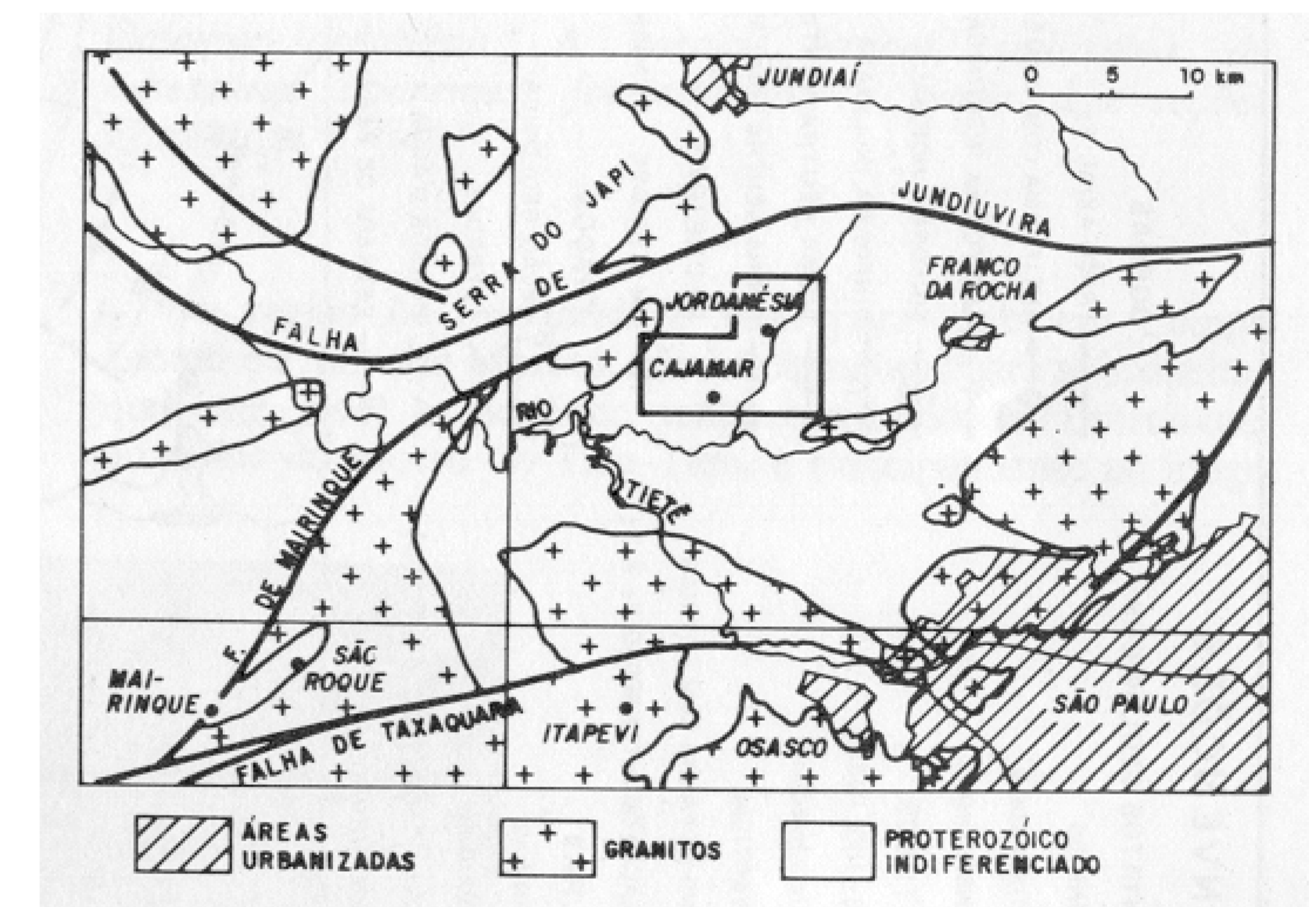
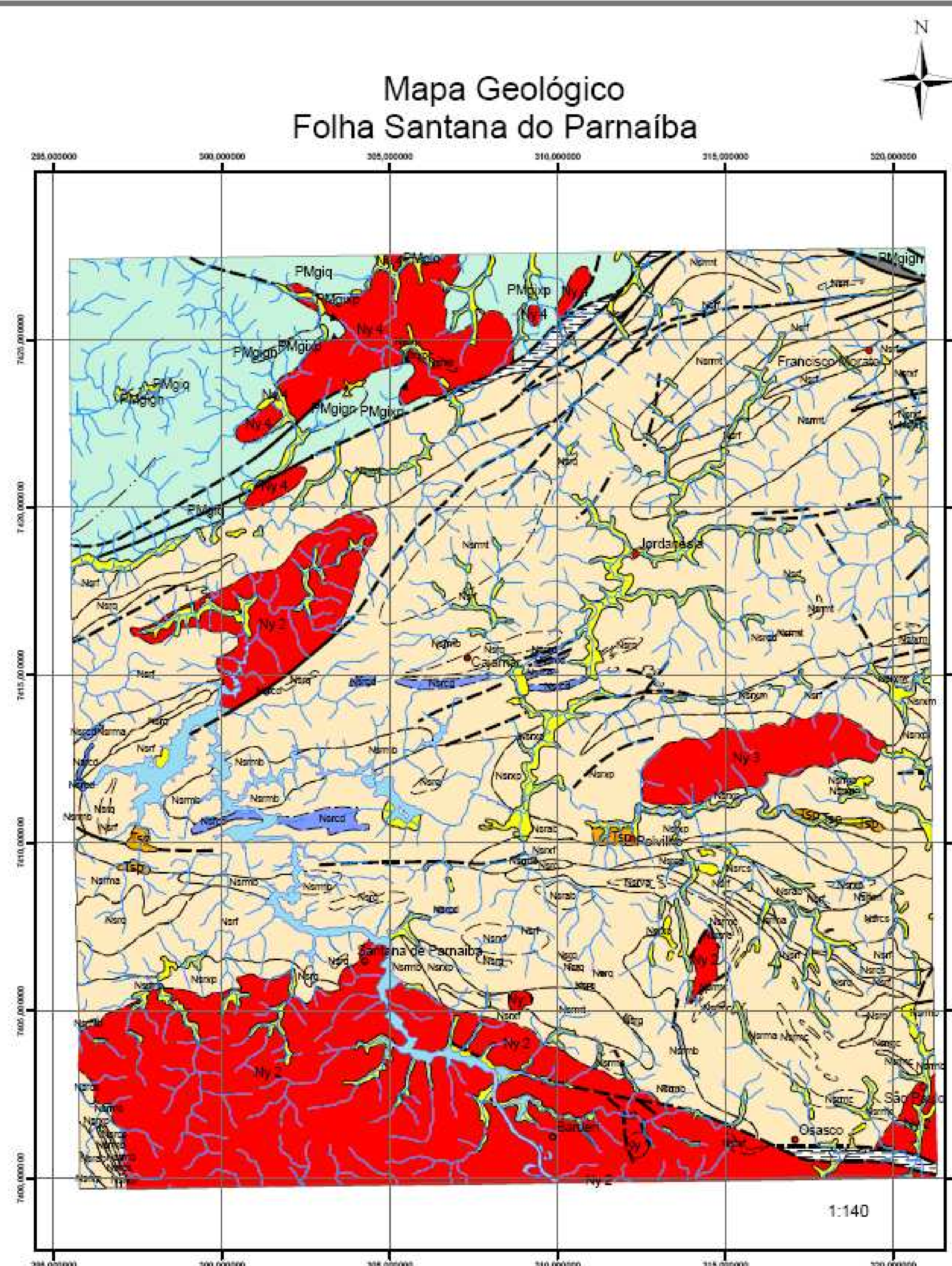
- Pesquisa Bibliográfica, tradução e adaptação de artigos e livros sobre os fundamentos e condicionantes do fenômeno cárstico.
- Familiarização com os *software* ArcGIS 9.2.

### Segundo Semestre

- Revisão Bibliográfica sobre a geologia regional da área pesquisada
- Desenvolvimento de mapas geológicos regionais em Sistemas de Informações Georreferenciados (SIG).

### Referências

- Carneiro C.D.R. 1983. *Análise Estrutural do Grupo São Roque na faixa entre o Pico do Jaraguá e a Serra dos Cristais, SP*. São Paulo, Inst. Geoc. USP. 155p. (Tese Dout.) .
- Nakazawa V.A., Prandini F.L., Ávila I.G., Ponçano W.L., Braga A.C.O., Bottura J.A., Santoro E. 1987. *Cajamar-Carst e Urbanização: Investigação e Monitoramento*. In CONGR. BRAS. GEOL. ENG., São Paulo, 1987. *Anais...* São Paulo, ABGE. V.2, p 443-460.
- White W.B. 1988. *Geomorphology and Hidrology of Karst Terrains*. New York. Oxford University Press.



Localização da área estudada, a NW da capital paulista  
(Fonte: Santoro et al. 1985).

### Legenda

- Contato Geológico Definido
- - - Contato Geológico Aproximado
- Falha Definida
- - - Falha Aproximada
- - - Falha de empurrão ou invertida
- Fratura
- Rochas Carbonáticas
- ▨ Faixas Cataclásticas
- Depósitos Quaternários
- Depósitos Terciários
- Mácios Graníticos Diferenciados
- Grupo São Roque
- Grupo Itapira
- Embasamento Pré-São Roque

## Conclusões

- 1 – A realização de um trabalho sobre os problemas relacionados a fenômenos cársticos é considerado de grande importância na época atual visto que questões envolvendo problemas de ocupação urbana e ambientais são cada vez mais comuns nos dias de hoje. Torna-se então de extrema importância o conhecimento prévio da distribuição destas rochas para que se possa planejar o espaço no qual ocorreram estes fenômenos, principalmente em obras relacionadas a fundações de grandes construções como prédios, túneis entre muitos outros.
- 2 – A dinâmica de uma região cárstica deve ser muito bem entendida, sob o ponto de vista de todos os seus sistemas constituintes, para que se possa haver um bom gerenciamento destas áreas; para isso ações como a de racionalização e controle de extração de águas subterrâneas, por meio de poços artesianos, torna-se de grande importância para a sociedade.