

## Problema

Como identificar estruturas de deformação em sedimentos inconsolidados (EDSI) e associa-las a sismitos?

Como utilizar sismitos como chave de correlação?

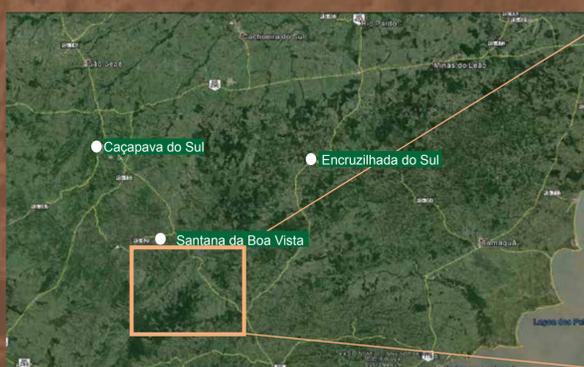
## Hipótese

(1) EDSI devem ocorrer com continuidade lateral, preferencialmente em camadas recorrentes, separadas por camadas não deformadas. (2) Deposição sinsísmica. (3) Total liquefação de camadas arenosas resulta na ausência de estruturas deformacionais.

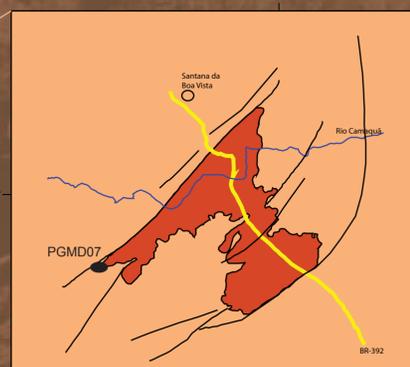
## Sismitos: definição

Camadas ou sets de camadas que apresentam abundante ocorrência de EDSI relacionadas à atividade sísmica (Seilacher, 1969).

## Área de estudo



O Gráben Moirão localiza-se próximo às localidades de Canguçu, Amaral Ferrador, Encruzilhada do Sul e Santana da Boa Vista. Possui 25 km de largura (eixo NW) e 45 km de comprimento (eixo NE), sendo limitado por falhas de orientação nordeste-sudoeste, que colocam em contato os litodemas do embasamento com as unidades gonduânicas da bacia do Paraná.



Mapa esquemático do Gráben Moirão

## Caracterização das EDSI

### A Diques clásticos



Ocorrem em diversos níveis estratigráficos na área de estudo. Composição arenosa de até 10 m de comprimento, cortando litologias de areia fina a argilosa.



Detalhe da composição dos diques clásticos.

### E Estruturas em pilar



Superfície de contato do arenito médio injetada no arenito muito fino sotoposto.

### D Homogenito



Camada de grande extensão lateral (pelo menos 20 km) de arenito muito fino siltoso, sem estruturas. As fraturas transversais ao acamamento que atravessam a sequência não se transmitem nessa camada, onde assumem padrões de dissipação dendríticos e ramificados. A fratura fresca possui geometria irregular, atípicas em litologias finas homogêneas. Supõe-se que essas características derivem de uma homogeneização total do depósito a partir de ondas sísmicas. Portanto, essa camada coloca-se como uma unidade-chave de correlação regional.

### C Falhas



Camada de arenito fino com rejeito de 60 cm ao longo de plano subvertical.

### B Superfície de carga



Arenito muito grosso sobrepondo-se ao siltito em cuja superfície de contato evidencia-se deformação por carga acentuando a superfície de erosão.

## Perfil Colunar PGMD07

