



I semana da água do Riacho Grande - SAR 2014

A Interdepêndencia da vulnerabilidade climática à socioeconômica

Profa. María Valverde
20 de Março 2014



Vulnerabilidade

“*vulnerare*” → significa “ferir, danificar”,

“Produto da exposição física a um perigo natural”
(Pelling e Uitto, 2002).

Representa um conjunto de condições e processos resultando de fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais os quais aumentam a suscetibilidade da comunidade para o impacto de desastres (*ISDR, 2002*).



Componentes

a) Fragilidade, ou exposição,



Exposição: é a componente física e ambiental da vulnerabilidade, que captura em que medida um grupo populacional pode ser afetado por um fenômeno perigoso em função de sua localização em área de influência do mesmo e devido à ausência de resistência física à sua propagação.

b) Suscetibilidade



Suscetibilidade: é a componente socioeconômica e demográfica, que captura a predisposição de um grupo populacional de sofrer danos em face de um fenômeno perigoso. Tal predisposição é decorrente do grau de marginalidade, da segregação social e da fragilidade econômica às quais um determinado grupo populacional se encontra submetido.

▶ Falta de Resiliência



Resiliência: É a capacidade de um grupo populacional submetido a um fenômeno perigoso de absorver o choque e se adaptar para voltar a um estado aceitável.



Vulnerabilidade Social

Fatores Demográficos



Aumentam ou atenuam os impactos de eventos de risco sobre as populações locais.

Fatores Socioeconômicos

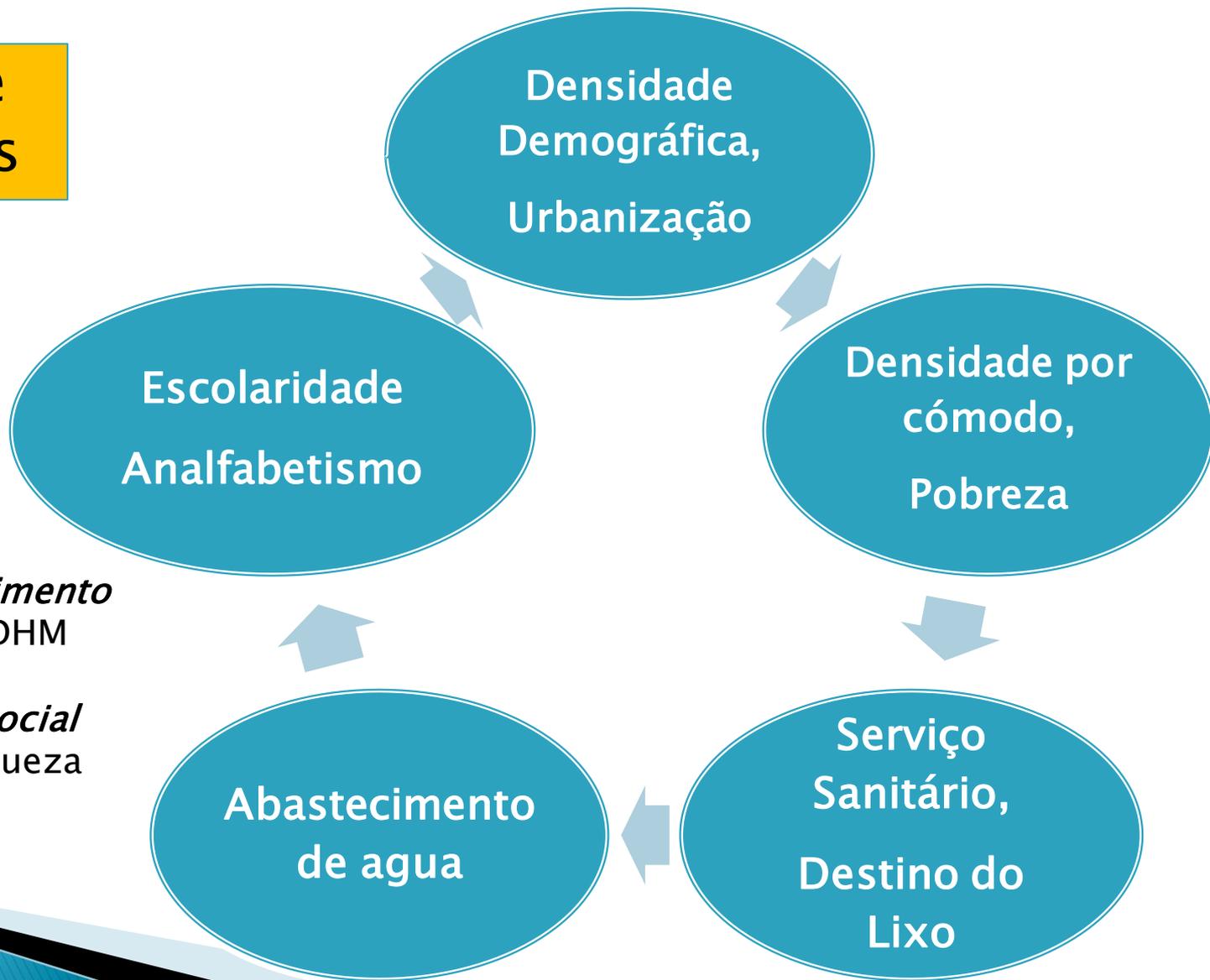


Entende-se Vulnerabilidade Social como uma combinação de carências, de falta de recursos socioeconômicos com circunstâncias peculiares do ciclo de vida familiar.



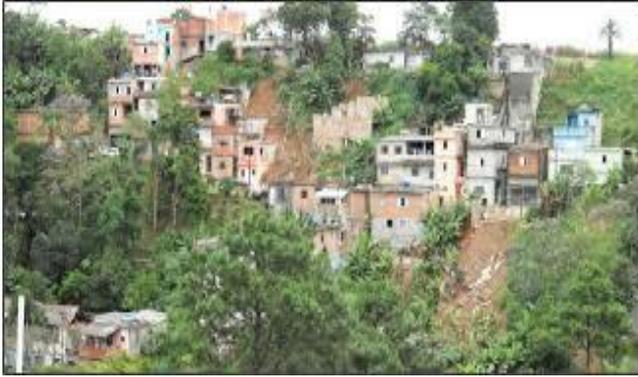
Como avaliar a Vulnerabilidade Social?

Através de Indicadores



- *Índice de Desenvolvimento Humano Municipal* - IDHM
- *Índice Paulista de Responsabilidade Social* PRS - Dimensão Riqueza

▶ O espaço onde eu me encontro é vulnerável?



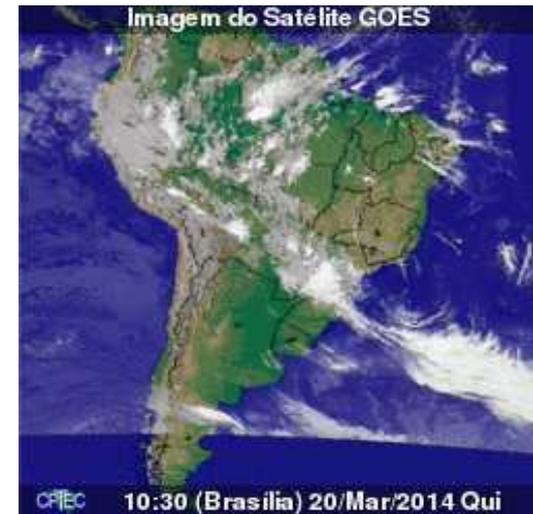
➤ Sou uma pessoa socialmente ou economicamente vulnerável?



Vulnerabilidade à Extremos Climáticos

É o grau para o qual sistemas geofísicos, biológicos e socioeconômicos são susceptíveis para os efeitos adversos do clima, incluindo os efeitos de variabilidade e extremos (IPCC, 2007b).

- Tempestades,
- Fortes Chuvas,
- Raios,
- Granizo.



Quantifica-se a vulnerabilidade pelos Impactos

Deslizamento



Alagamentos



Inundações



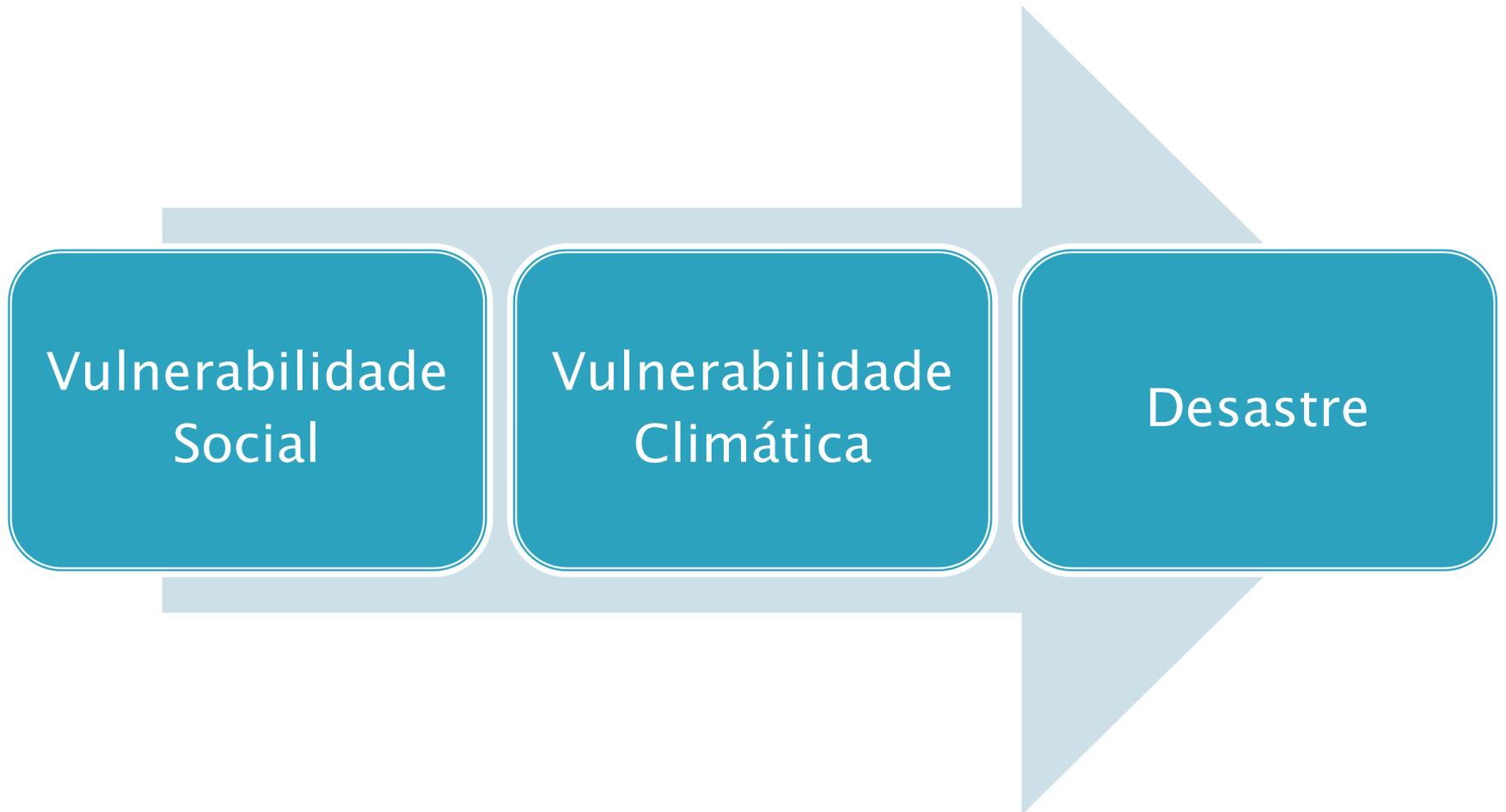
Enchentes



- ✓avaliação da **exposição** (a identificação da fonte de risco, incluindo magnitude , frequência de ocorrência e impacto espacial),
- ✓**avaliações de impacto** (as conseqüências de um determinado risco ou fator estressor sobre a população ,
- ✓**avaliação de danos** (que define o perdas diretas e indiretas (fatalidades , infra-estrutura econômica) associados a um evento específico).

Mesmo que a exposição às alterações climáticas seja semelhante haverá variação dos impactos devido a vulnerabilidade diferencial dos ecossistemas para tais alterações.

Interdependência



✓ Vulnerabilidade social ajuda a explicar por que algumas comunidades experimentam o perigo de forma diferente, mesmo que experimentar o mesmo nível de inundação ou tempestade.

Como minimizar impactos?

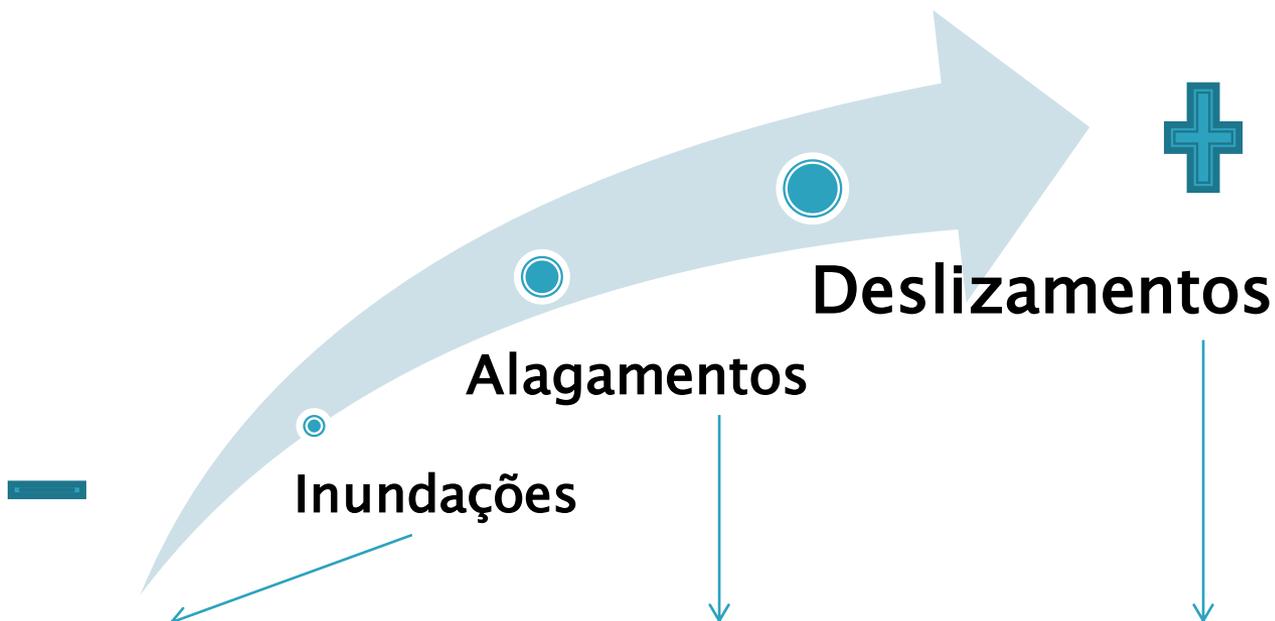
É preciso conhecer a nossa região!



Projeto da UFABC: Impacto das chuvas extremas na região do ABC Paulista: vulnerabilidade climática e socioeconômica

Primeiras informações em São Bernardo do Campo

Vulnerabilidade aos Extremos Climáticos → Chuvas Extremas

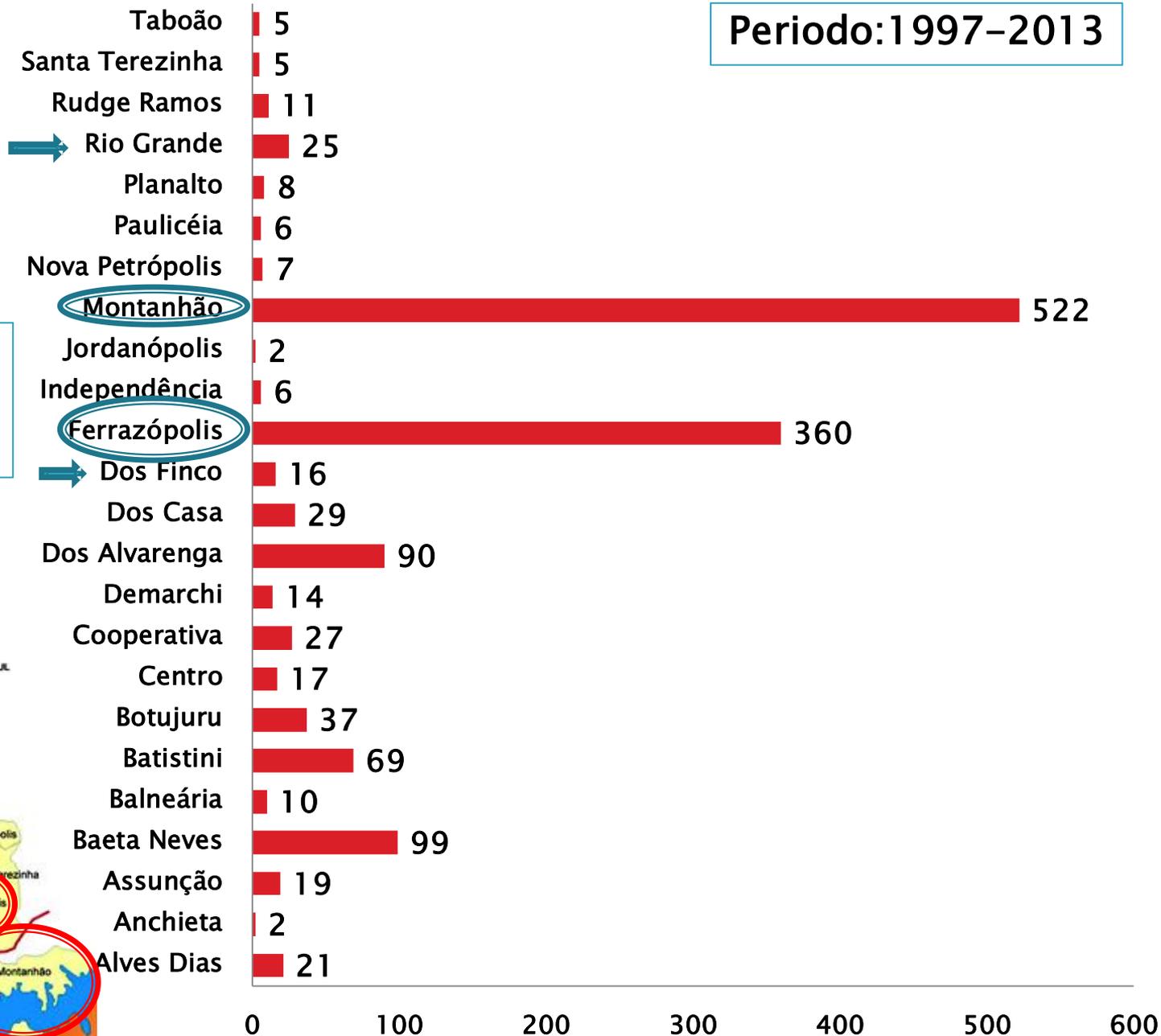


SÃO BERNARDO DO CAMPO

ÁREA URBANA

24 Bairros

Período: 1997-2013



■ Deslizamentos

Fonte: Defesa Civil de SBC

Bairro Montanhão



Vila São Pedro, Bairro Montanhão em São Bernardo do Campo

114 eventos de Deslizamentos no período de 1997-2013

Céu carregado é visto do Morro da Vila São Pedro, em São Bernardo do Campo, na Grande São Paulo, na tarde desta quinta feira (20/12/2012). Folha de São Paulo.



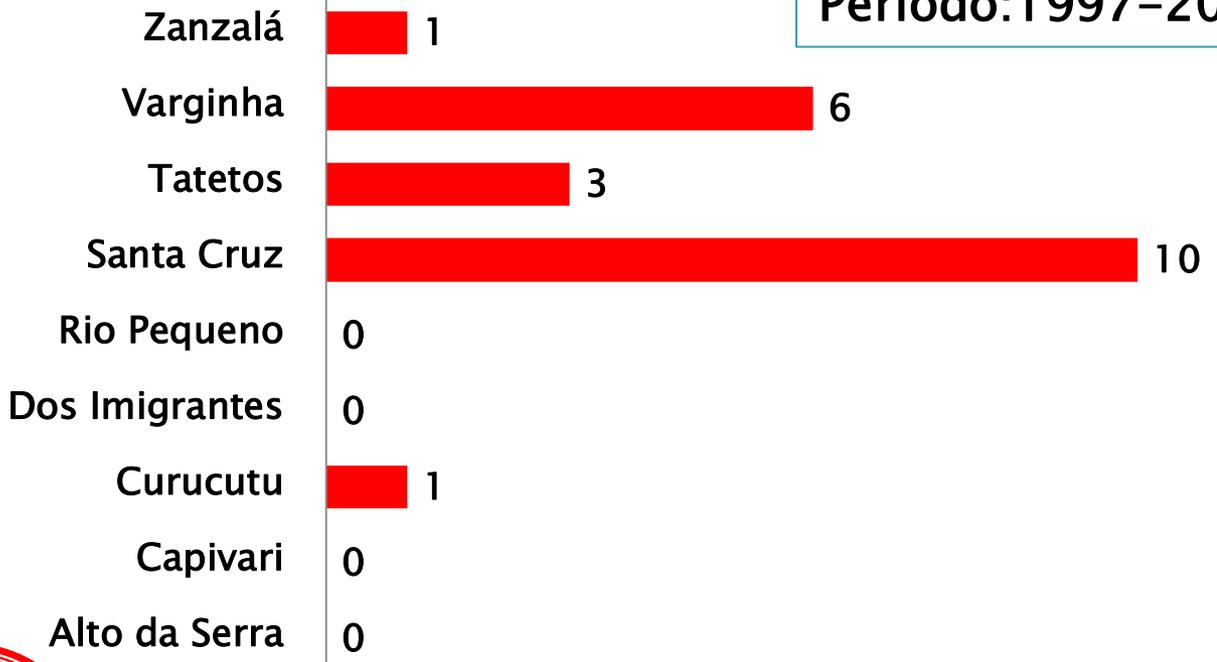
Areião, em São Bernardo do Campo **84 eventos** de Deslizamentos no período de 1997-2013



Residência está localizada no bairro Areião; na Vila dos Estudantes também houve casas afetadas pelas chuvas

Periodo:1997-2013

ÁREA RURAL
9 Bairros



0 2 4 6 8 10 12

■ Deslizamentos



Como diminuir a Vulnerabilidade?

- ▶ Vulnerabilidade Climática → Impossível Controlar → Minimizar → Monitorar
- ▶ Vulnerabilidade Socioeconômica → Políticas Públicas? → Ocupação do solo

A gestão de risco é uma forma de preparar uma comunidade através de medidas para minimizar impactos, preparando-a para lidar com eles.

É necessário educar a população para as situações de perigo entendendo quais são as suas vulnerabilidades.

O conhecimento cultural de vulnerabilidade e resiliência social já existe.

Considerações Finais

- ▶ Reduzir vulnerabilidades e aumentar as resistências de uma sociedade representa aumentar as forças e o conjunto das conexões entre as pessoas, as organizações e o ambiente que forma essa sociedade.
- ▶ O conhecimento cultural de vulnerabilidade e resiliência social existe em todo o mundo, mas cabe aos tomadores políticos, ao setor privado e às comunidades aplicá-lo com efetividade para prevenir e, se não, mitigar os efeitos de desastres naturais.

MUITO OBRIGADA PELA ATENÇÃO

maria.brambila@ufabc.edu.br