

Algumas (pequenas) contribuições para o tratamento do risco em projetos de urbanização de favelas

Fernando Rocha Nogueira
Professor CECS-UFABC
fernando.nogueira@ufabc.edu.br



I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

1. O que representa
“tratar do risco” quando
pretendemos urbanizar
favelas?



I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

Intervenção da engenharia em qualquer situação



Análise do meio físico / ambiente

Condicionantes do meio físico

- Formas (morfologia, morfometria)
- Materiais (solo, depósitos – naturais ou antrópicos, rochas do substrato – água superficial / subterrânea)
- Processos (instalados ou potenciais)

alterado/
precariamente
urbanizado

- Risco
- Habitação



Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP
13 a 15 de novembro de 2014



2. O que entendemos por **risco** ?



I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

“o risco é um **conceito estranho**, representa algo irreal, tanto que está sempre relacionado com azar, com possibilidade, com **algo que ainda não aconteceu**. É uma abstração de um processo de transformação que denota simultaneamente **possibilidade e realidade**. É algo **imaginário e escorregadio** que parece só existir no futuro e reflete um estado indesejável de realidade, mas sua existência complexa é consubstancial ao homem. O risco se dimensiona estimando um estado de **realidade indesejável** ao longo do tempo, algumas consequências ou efeitos adversos como resultado de processos naturais ou de atividades humanas, o que revela seu caráter normativo. Esta noção implica que existem vínculos causais entre ações e efeitos, e que efeitos indesejáveis podem ser evitados ou reduzidos se as ações causais forem evitadas ou modificadas. O conceito subjacente da realidade causal corresponde ao conceito de vulnerabilidade.”

(Cardona, 2007)



I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

*“Mas, como medir a vulnerabilidade ou as condições de instabilidade se o conceito captura uma **realidade causal de efeitos adversos mais ampla que a que denota a fragilidade física dos elementos expostos?***

*A vulnerabilidade dos assentamentos humanos ante os fenômenos naturais (...) está ligada intimamente aos **processos sociais que aí se desenvolvem**, não depende apenas da suscetibilidade física do contexto material, mas da **fragilidade social de da falta de resiliência** ou capacidade de recuperação dos elementos expostos frente a ameaças de diferentes tipos. “*

Cardona, 2007



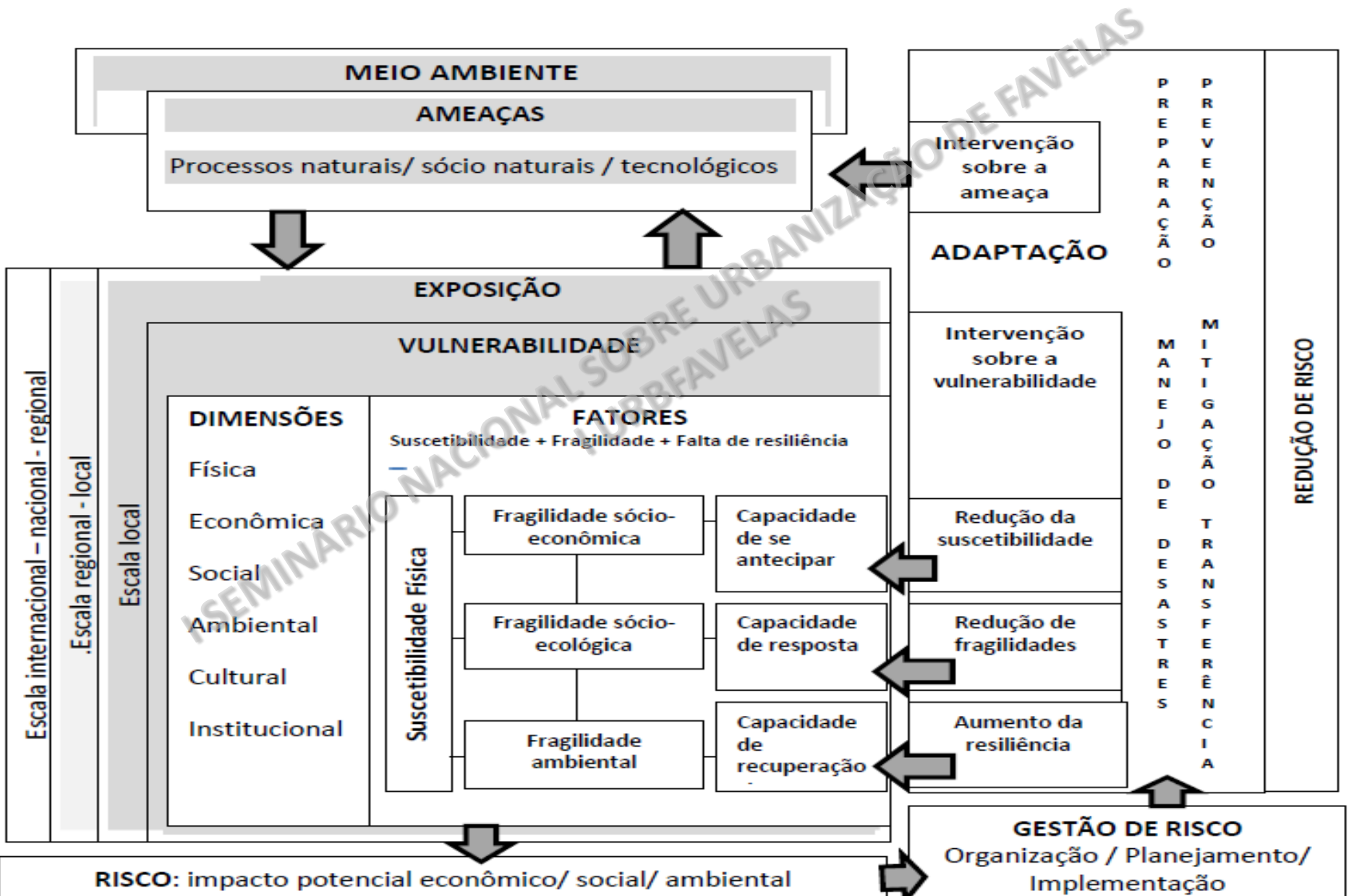
I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

Marco teórico e modelo de enfoque holístico de avaliação e gestão de risco de desastre. Adaptado de Cardona et al (2010)



3. Que

instrumentos

técnicos podemos contar

para o tratamento/

enfrentamento do risco?

I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014



CARTAS GEOTÉCNICAS DETALHAMENTO PROGRESSIVO



CARTAS
GEOTÉCNICAS DE
SUSCETIBILIDADE

ESCALA
> 1:25.000



ORDENAMENTO
TERRITORIAL



CARTAS
GEOTÉCNICAS DE
APTIDÃO À URBANIZAÇÃO

ESCALA
> 1:10.000



PLANEJAMENTO URBANO
PLANOS DIRETORES



CARTAS
GEOTÉCNICAS
DE RISCO

ESCALA
> 1:2.000



PLANEJAMENTO URBANO
PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA

Souza & Sobreira, 2013

I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

4. Integrar o entendimento do
meio físico (alterado/
precariamente urbanizado)
e do **RISCO** ao
diagnóstico preliminar

I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014

5. Integrar a proposição de intervenções para **mitigação/ correção de disfunções do meio físico** (alterado/ precariamente urbanizado) e do **risco** (suscetibilidade/ vulnerabilidade) ao **projeto** de urbanização da favela

I URBFAVELAS

Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas

Universidade Federal do ABC
São Bernardo do Campo – SP

13 a 15 de novembro de 2014