

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

O que caracteriza a forma como as famílias se preparam para a ocorrência de sismos?

- Sentido de Comunidade (McMillan & Chavis, 1986)

- Relação com o imóvel (Spittall, *et al*, 2008)

Que vertentes da preparedness são privilegiadas e menosprezadas nos seus planos de emergência?

- Robustez da habitação (Spittall, *et al*, 2008)

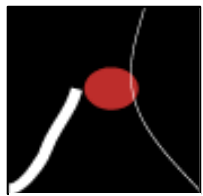
- Identificação e apego ao lugar (Davidson & Cotter, 1991)

- Envolvimento religioso (Bourg, D., 1997)

- Orientação política (Bourg, D., 1997)

- Participação cívica (Cass, 2006)

Que fatores estarão associados à preparação para enfrentar sismos?



PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR



estratégias de *empowerment* para
uma cultura de precaução em
risco sísmico

Ana Moura Arrozo¹ & Isabel Estrela Rego²

aarroz@uac.pt



¹GBA - CITAA, Grupo da Biodiversidade do Açores,
PEERS - *Platform for Enhancing Ecological Research & Sustainability*;

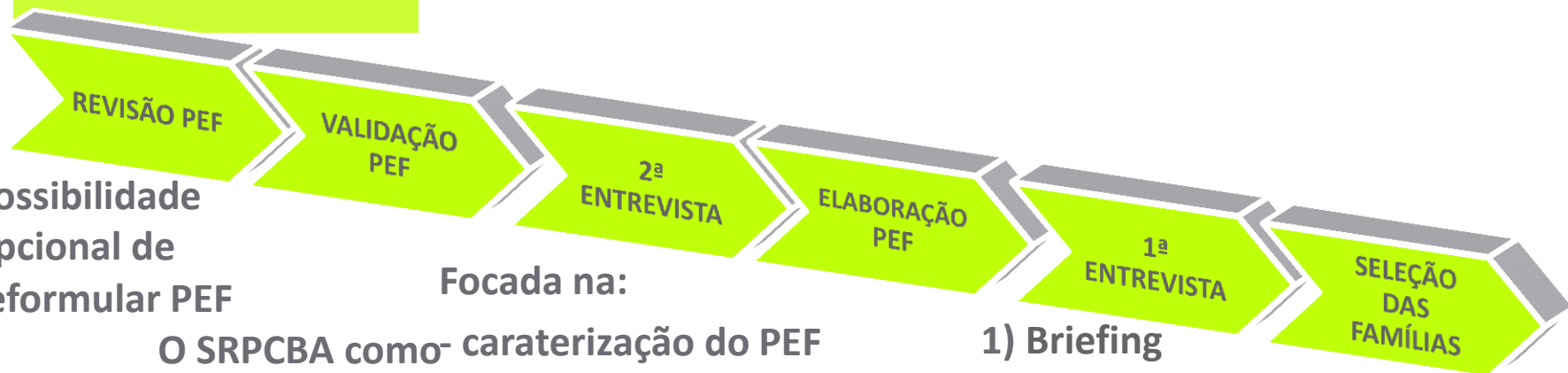
²CVARG, Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos,

I COLÓQUIO INTERNACIONAL
(DES)MEMÓRIA DE DESASTRE

Campus Universitário da Penteada, Madeira
18 e 19 de Outubro, 2013

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

METODOLOGIA E FASEAMENTO



Possibilidade opcional de reformular PEF

O SRPCBA como- caracterização do PEF
consultor para a e do seu processo de
avaliação e feedback construção

Focada na:

-auto-avaliação, mais
valias e limitações da família

quanto ao:
- conteúdo,
- processo,
- prazo

1) Briefing

2) Explicação do projecto

3) Consentimento informado

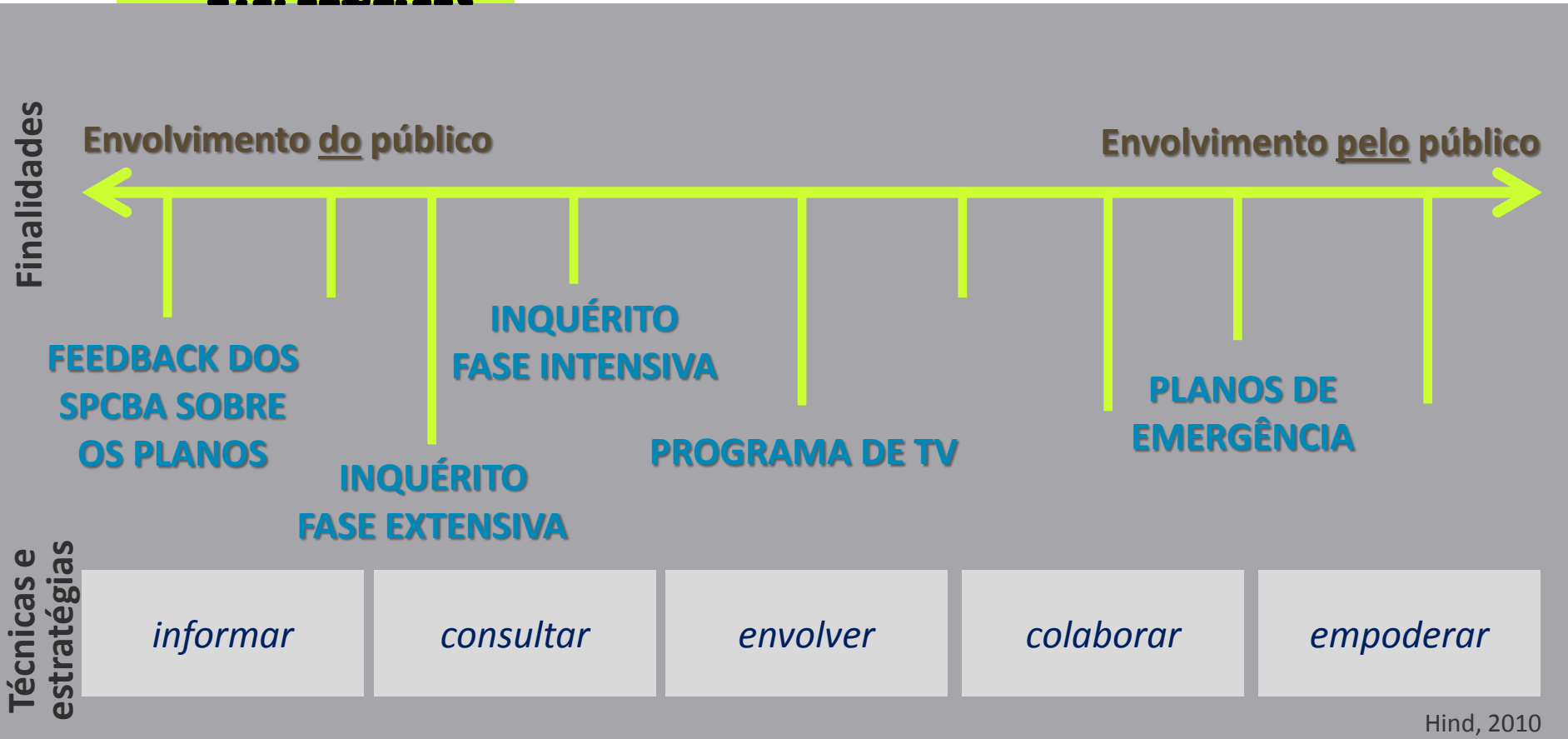
4) Caracterização sociográfica

5) Práticas usuais de preparação
dependentes a cargo

1) Famílias com
2) Heterogeneidade do
tipo de residência

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO ACIONADOS



Hind, 2010

PERSUASÃO ← →

MEDIAÇÃO ← →

← → INTERVENÇÃO COMPROMETIDA

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

METODOLOGIA E FASEAMENTO

DIVULGAÇÃO (INICIATIVA E RESULTADOS)



Programa da RTP
Açores
acompanhará as
diferentes fases
do processo

Processos de
investigação
colaborativa e de
divulgação
INDEPENDENTES

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

SELEÇÃO DAS FAMÍLIAS

ZONA DE RESIDÊNCIA DOS AGREGADOS FAMILIARES

CRITÉRIOS

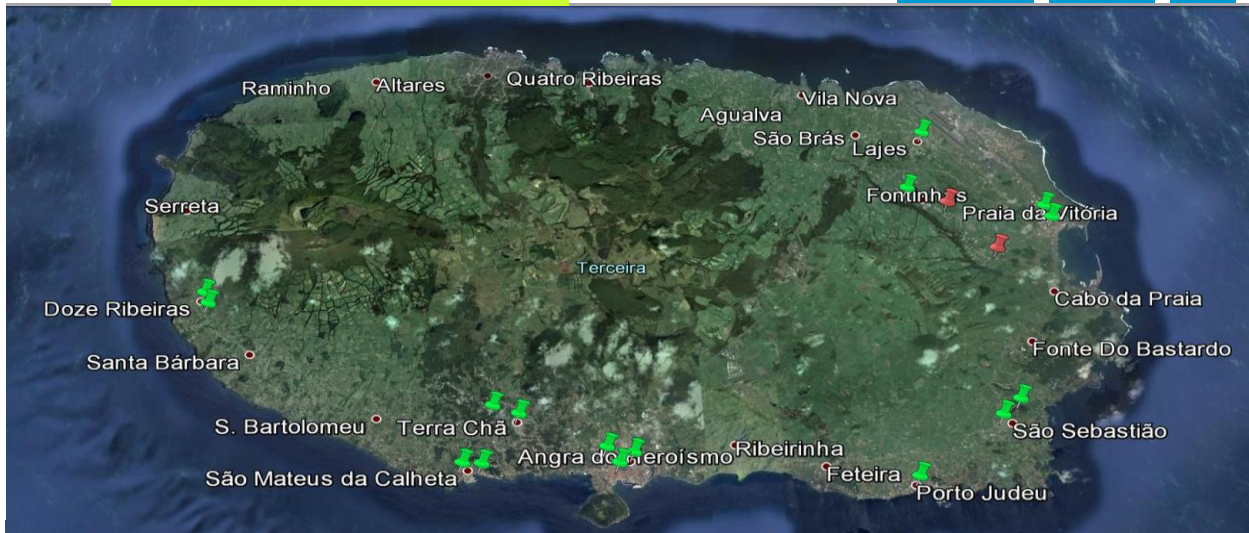
1) FAMÍLIAS INTERGERACIONAIS, COM DEPENDENTES A CARGO

2) HETEROGENEIDADE DO TIPO DE RESIDÊNCIA

Tipo de imóvel predominante na zona	casa de moradia unifamiliar
	casa de moradia unifamiliar geminada
	casa de moradia unifamiliar em banda
	apartamento unifamiliar em edifício com 6 ou menos unidades
	apartamento unifamiliar em edifício com mais de 6 unidades
Localização	Centro histórico de centro urbano
	Fora do centro histórico
	Periferia de centro urbano
	Fora de centro urbano
Grau de perigosidade do local	Elevado (pelo menos um episódio \geq GRAU VII)
	Médio (ocorrências sem
	Reduzido (não constam dos registos históricos)
Idade do património construído na zona	Séc XV-XVII
	Séc XVIII-1ª metade Séc. XIX
	2ª metade Séc XIX-1910
	Séc XX: 1910-1932 (1ª República)
	Séc XX: 1932-1974 (Estado Novo)
	Séc XX: 1974-2000 (Democracia) - décadas: 70s-80s; 90s
Tipo de População	Séc XXI
	Actividade Económica/Ocupação
	Nível Sócio-Económico

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

SELEÇÃO DAS FAMÍLIAS



MAPEAMENTO



Famílias participantes no estudo



Famílias sinalizadas para participar no estudo



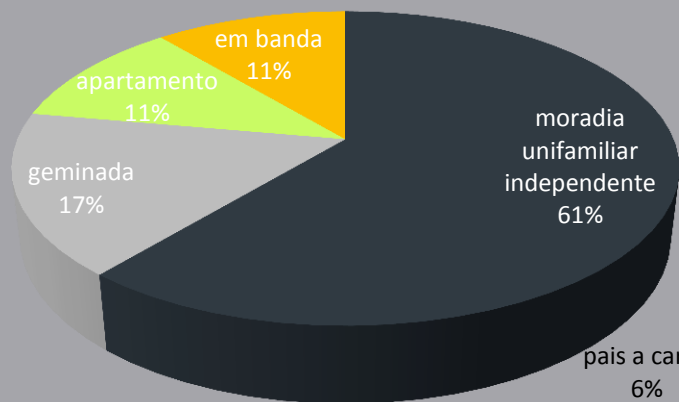
Famílias que abandonaram o estudo

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

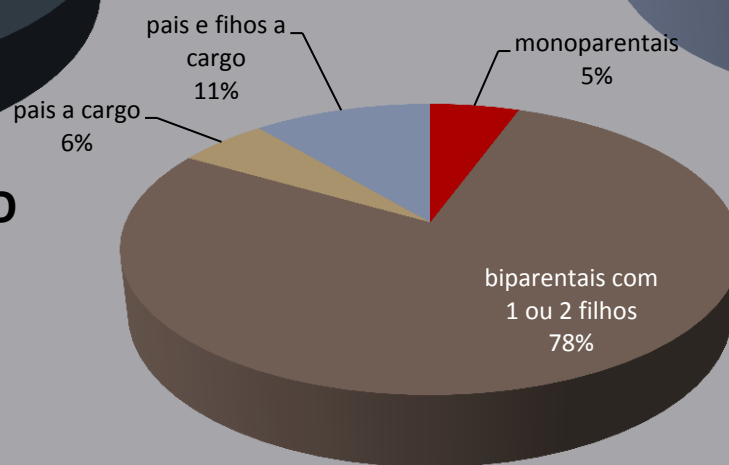
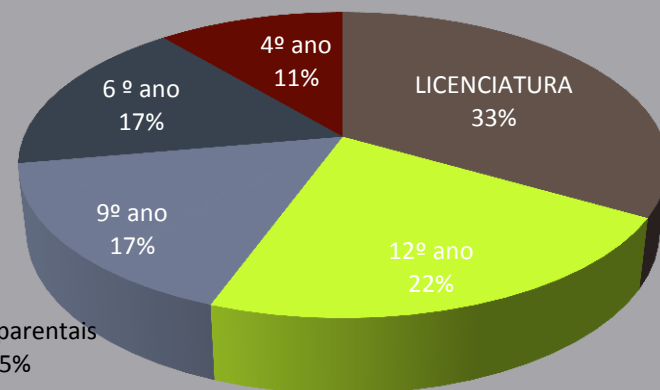
SELEÇÃO DAS FAMÍLIAS

CARATERIZAÇÃO SOCIOGRÁFICA

HABILITAÇÕES LIT. DO “CABEÇA DE CASAL”



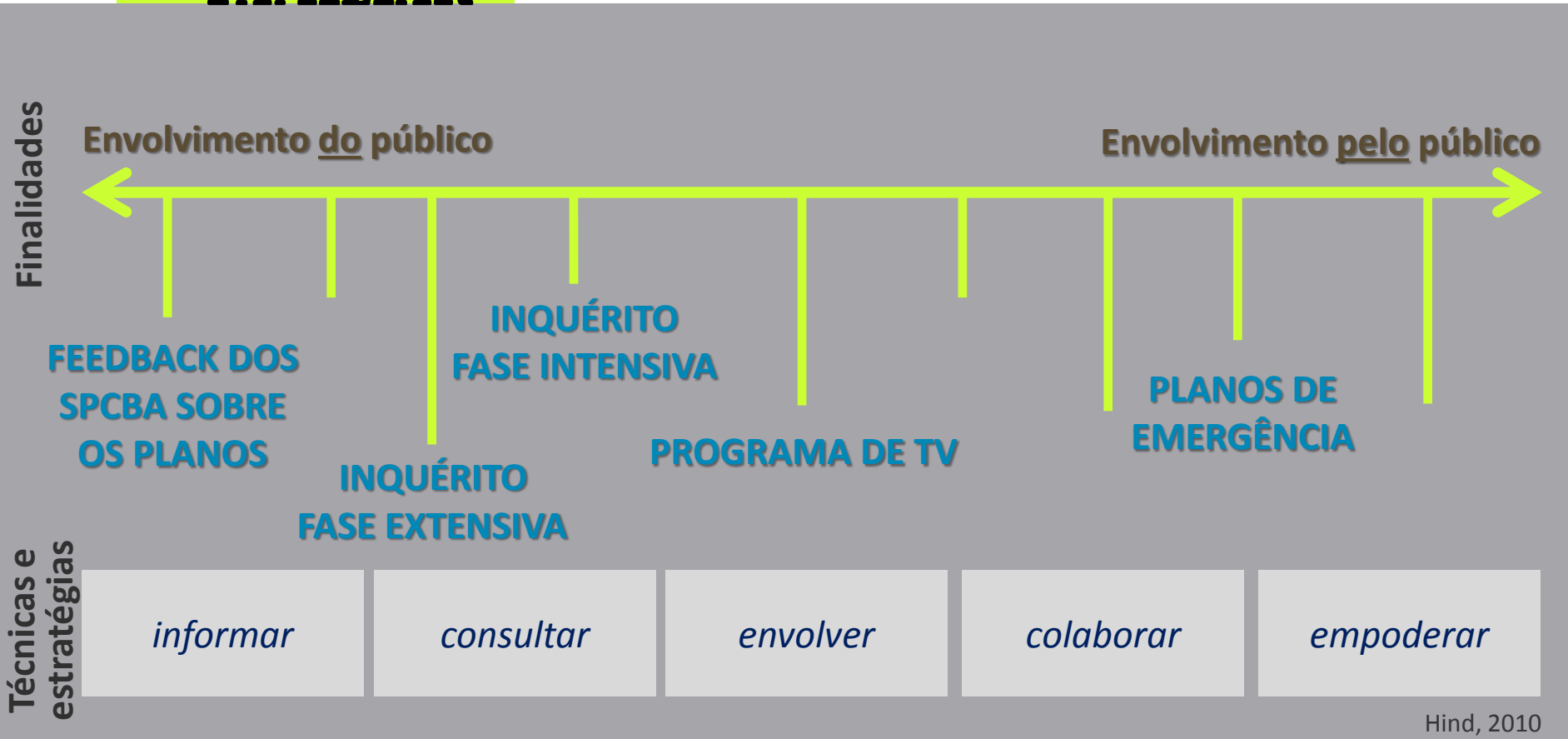
TIPOLOGIA DA HABITAÇÃO



COMPOSIÇÃO DAS FAMÍLIAS

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO ACIONADOS



Hind, 2010

PERSUASÃO ← →

MEDIAÇÃO ← →

← → INTERVENÇÃO COMPROMETIDA

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

MODELO DE ANÁLISE

- Risco percebido

SUB-DIMENSÕES: Gravidade; Probabilidade de exposição/ ocorrência; Preocupação

SUB-DIMENSÕES: Vulnerabilidade física da habitação

SUB-DIMENSÕES: Vulnerabilidade da resposta social ao risco:

- Práticas e dinâmicas familiares de *preparedness*

SUB-DIMENSÕES: O que fazem; quando ; motivos

Dinâmicas familiares envolvidas (participantes; lideranças; auto e hetero- avaliação)

SUB-DIMENSÕES: Representação e atribuições causais sobre a preparedness alheia (condicionantes favoráveis; condicionantes desfavoráveis);

- Plano de emergência Familiar

SUB-DIMENSÕES.: Quem; como; fez o quê

SUB-DIMENSÕES.: Auto-avaliação (relevância; exaustividade; eficácia; limitações; satisfação alcançada e maisvalias);

Hetero-avaliação (pertinência; exaustividade; adequabilidade; exequibilidade; clareza)

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

INSTRUMENTOS DE PRODUÇÃO DE DADOS

ENTREVISTAS DE GRUPO FOCAL E/OU INDIVIDUAIS E PLANOS DE EMERGÊNCIA

- Análises descritivo-interpretativas
 - Temáticas e categoriais com sistemas analíticos *a posteriori*

Kit - caixote de favelão - arrumar?

1 lanterna	
1 rádio	
pillhas suplentes	
enlatados: conserva, fruta	
água	
toboados (tipo ^{da} continente)	Verifique
pelas	do fogo
fósforos	de fogo
1 pratos plásticos	1
copos plásticos ou papel	velocidade
talheres de plástico	e
guardanapos	sua subst
papel higiênico	tenção
fiavelos rápidos	
tintura de todo	
lençolom comprimidos	

Sr. Eduardo: Pois um senhor já de idade.	
Prof. Ana: Claro, claro.	
Sr. Eduardo: É à partida as pessoas mais de idade, ah, quando se fala nestas questões e isto pode têm uma suspensão, parece que os senhores sabem qualquer coisa.	
Prof. Ana: Pode acontecer e ficarem a saber.	
Sr. Eduardo: Sabem qualquer coisa aí.	
Prof. Ana: Não estão a dizer tudo.	
Sr. Eduardo: Exato, nota-se nas pessoas de idade, quando estas campanhas de vez em quando as campanhas da proteção civil as pessoas vão para ali com algum receio de que os estamos avisar suavemente sem dizer tudo.	
Prof. Ana: Claro é sempre aquela questão de, se estão a dizer isto é porque já sabem muito mais.	
Sr. Eduardo: Sabem, e há a crença, e há a crença muito enraizada nas pessoas possível por questões de fora de conhecimento e isto é o problema da questão de previsão sísmica, e depois há umas pessoas para ai que de vez em quando lembram-se de dizem uns disparates e as pessoas muito facilmente absorvem estes, estas pequenas janelas de informação que é terrível.	
Prof. Ana: E também há uma coisa que é, nós sempre tivemos todas, o feigo, o senso comum gosta muito de questões de previsão, por isso é que...	
Sr. Eduardo: Sim, sim.	
Prof. Ana: Questão astrológica.	
Sr. Eduardo: Sim, sim astrológica, em termos da questão meteorológica mesmo.	
Prof. Ana: Exatamente.	
Sr. Eduardo: É engraçado de ver há imensa gente que vê a previsão meteorológica.	
Prof. Ana: Pois.	
Sr. Eduardo: São capazes de não ver, as notícias todas, mas tem a preocupação de ver a previsão meteorológica, gosta, gosta de saber o seu dia seguinte.	
Prof. Ana: É o que vai acontecer.	
Sr. Eduardo: Exatamente, e há essa suspensão.	
Prof. Ana: Portanto ou seja quais foram os 4 participantes?	
Sr. Eduardo: A minha mulher assim mais à distancia, mais à distancia.	
Prof. Ana: Mais à distancia, OK e porque?	
Sr. Eduardo: Porque ela, ah vocês que se entendam, e o que vocês mandarem fazer eu faço, pronto.	
Prof. Ana: Ou seja portanto ela, portanto, mas não tanto...	
Sr. Eduardo: Discussão, discussão, discussão tava sempre mais.	
Prof. Ana: ok.	
Sr. Eduardo: Mas isso então, neste tipo de coisas...	
Prof. Ana: Acha que liderou o assunto ou depois os seus filhos agarraram nele e discutiram?	
Sr. Eduardo: Não discutiram, não discutiram.	
Prof. Ana: Não, discutiam essencialmente os três, ok a, e porque que acha que por exemplo que ela não participou tanto, era porque...	
Sr. Eduardo: A tal história, as pessoas não dominam, ela é da área de letras.	

PLANOS DE EMERGENCIA FAMILIAR

RESULTADOS MUITO PRELIMINARES

CONTEÚDO E FORMA

Quais são as medidas privilegiadas pelas famílias nos seus PEF?

Que aspetos fulcrais da preparedness são descurados pelas famílias nos seus PEF?

Que nível de apropriação é que os PEF revelam para uma *preparedness efetiva* ?

PLANOS DE EMERGENCIA FAMILIAR

RESULTADOS MUITO PRELIMINARES

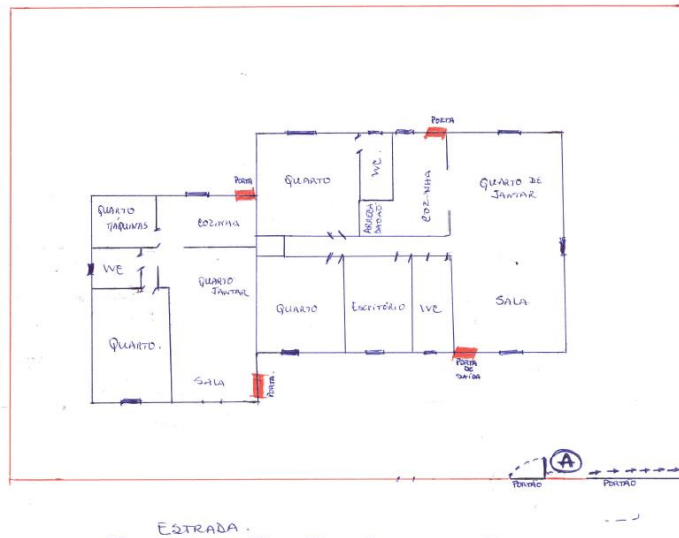
CONTEÚDO E FORMA

Medidas privilegiadas

- ◎ **↑↑ medidas de sobrevivência ↓↓ medidas de mitigação**
 - ❖ **↑ Planos de fuga e evacuação; kits de emergência**
 - ❖ **↓↓ Resolução de vulnerabilidades ; prender móveis; ensinar a cortar a água, gás, eletricidade;**
- ◎ **Horizonte temporal da preparação para a crise muito curto (colado à crise, mesmo que antes)**
 - ❖ **eventualmente provocado pelo termo empregue “PE” em vez de um plano de preparação, por exemplo!**

Kit-caixote de favelão - arrumar?

1 lanterna	Verificar dos fogos de fogos validade e sua substi- tução
1 rádio	
pilhas suplentes	
enlatados: conserva, fruta	
água	
torradas (tipo ^{do} continente)	
velas	
fósforos	
pratos plástico	
copos plástico ou papel	
talheres de plástico	
guardanapos	
papel higiênico	
lenços rápidos	
tintura de cabelo	
lenções compridos	



Plano

SE ESTIVER NO ANDAR DE CIMA:

Procurar proteção junto de um vão de uma porta e sair de casa o mais rapidamente possível.

Confirmar que a criança não ficou no andar de cima.

Ao chegar ao andar de baixo sair por uma das portas: - cozinha
- corredor
- garagem
(geralmente aberta)

SE ESTIVER NO ANDAR DE BAIXO:

10 segundos debaixo da mesa.

Sair pela porta mais próxima: - cozinha
- corredor
- garagem (geralmente aberta)

O pátio da cozinha é o sítio onde nos encontramos para combinar o que fazer:

- cortar o gás.
- cortar luz.
- cortar água.

Estas tarefas ficam destinadas ao homem da casa. Ele é responsável pelo corte da energia e pela união da família.

PLANOS DE EMERGENCIA FAMILIAR

RESULTADOS MUITO PRELIMINARES

CONTEÚDO E FORMA

2 ordens de referência em confronto

- **apropriação do PEF como instrumento de prevenção (PRÁTICAS, DÚVIDAS, SOLUÇÕES)**

versus

- **elaboração distanciada dos PEF sem introjeção da sua utilidade (INTENÇÕES POLITICAMENTE CORRETAS)**

- fiz lista telefónica dos números mais importantes Bombeiros, proteção civil, Hospital, polícia, familiares mais próximas.
- reforcei a mala de primeiros socorros com uma croquete e mais material médico tendo em conta a data de validade.
- avisei os meus familiares para onde devemos sair em caso de emergência que é a porta de entrada da sala que dá acesso ao exterior.
- avisei onde devem fechar o gás e a água e luz.
- fiz mais fotocópias dos documentos mais importantes e coloquei junto das outras coisas.
- preciso comprar 2 extintores para ter 1 na garagem onde estão os carros e outro para casa.

Plano de Emergência em caso de Sismo

Antes do Sismo:

- ❖ Organizar um kit de emergência com lanterna, rádio portátil a pilhas, pilhas de reserva, estojo de primeiros socorros e extintor de incêndio, colocando num local acessível, como a entrada de casa na parede, juntamente com os números de telefone dos serviços de emergência;
- ❖ Armazenar alimentos de conserva e água em recipientes de plástico, de modo a não correrem o risco de se partirem;
- ❖ Saber desligar a eletricidade (entrada), o gás (quintal) e a água (entrada);
- ❖ Conhecer os lugares mais seguros da casa (debaixo das camas, debaixo da mesa da cozinha, debaixo dos vãos das portas interiores, exceto as do corredor por terem vidros);
- ❖ Fixar tudo muito bem às paredes, tais como armários ou estantes que possam soltar-se e cair. Colocar objetos pesados no chão ou em estantes mais baixas. Assegurar-se que objetos como espelhos ou quadros não fiquem por cima de lugares como a cama e não colocar as camas perto das janelas.

Durante o Sismo: Em Casa

- ❖ Procurar abrigo nos lugares seguros das casa, levando a Lua (cadela);
- ❖ Ficar afastados das janelas e espelhos;
- ❖ Ter cuidado com a queda de objetos ou móveis;
- ❖ Ficar dentro de casa até o sismo parar.

Depois do Sismo:

- ❖ Manter a calma;
- ❖ Ligar o rádio e cumprir com as recomendações;
- ❖ Não acender fósforos ou isqueiros;
- ❖ Não passar junto de fios de eletricidade;
- ❖ Utilizar o telefone apenas em caso de muita necessidade.
 - Caso a família esteja separada, como algum elemento no local de trabalho ou na escola, marcar um local de encontro (parque de estacionamento da Praça dos Touros) após tomar as medidas de segurança necessárias.

PLANOS DE EMERGENCIA FAMILIAR

RESULTADOS MUITO PRELIMINARES

CONTEÚDO E FORMA

Condicionantes dos PEF

- Parece haver relação entre a apropriação do PEF e as experiências prévias de catástrofe



PLANOS DE EMERGENCIA FAMILIAR

RESULTADOS MUITO PRELIMINARES

FORMA

pouco investimento na sua realização:

- ◎ Durabilidade precária dos materiais
- ◎ Pouco envolvimento dos filhos
- ◎ Descuido estético
- ◎ PEF como um conjunto de ideias sem tradução formal

Plano de Emergência

→ locais de segurança:

- Cantos da Casa / Vãos das portas
- Debaixo da mesa do cozinho
- Usar colchões para protecção

→ Kit dos Socorros

- Alcool
- Urduras
- Dintona a Pillas
- Rázio a Pillas
- Comida enlatada
- Água engarrafada ⇒ P/vários dias

- Plano Fuga

- Atençaõ as réplicas

- Pillas de reserva

- Velas

- Fojonas / Iodulino

- Cuidado com o gás não o usar

~~depois do almoço~~
depois do almoço

QUE FAZER EM

CASO DE SISMO.

COMO SURTE UM SISMO



GRaus DE INTENSIDADE DO SISMO

I	Vibrações só registadas por instrumentos.
II	Pessoas em repouso em andarés altos, acordam o sono.
III	Sentido por algumas pessoas no interior das habitações; pequenas perturbações (objectos).
IV	Perceptível por quase todas as pessoas no interior das habitações, alguns a alguns objectos.
V	Perceptível no exterior; pessoas acordam; caem pequenos objectos.
VI	As pessoas saem para a rua; de muitos objectos caem; estruturas são abalçadas em seu deslocar; há danos nos edifícios.
VII	Transportes são abalçados em seu deslocar; há danos nos edifícios; alguns a maioria caem; alguns a maioria caem.
VIII	Condição anormal de abalçada; há colapsos parciais de edifícios de má qualidade e danos no solo.
IX	Danos consideráveis em todo o edifício; alguns a maioria caem.
X	Destruição de muitos dos edifícios; grandes deslocamentos de terra.
XI	Certa ferocidade dos danos; estruturas são fundas; camadas superiores são muito deslocadas.
XII	Destruição total; topografia alterada.



SE ESTIVERES EM CASA:



ABRIGAR-SE DEBAIXO DE UM OBJECTO DE UMA PAREDE



SEBARRA DE UMA MESA



ABRIGAR-SE DAS JANELAS



NÃO USES O ELEVADOR PARA SAIR DA CASA



SE ESTIVERES NA ÁGUA:

ABRIGAR-SE DEBAIXO



ESTAR O PÂNICO E NÃO PÂNICO



TER EM ATENÇÃO O SEGURO.

DEUS TER UM ESCUDO DE PROTECÇÃO SOBRE A TUA CABEÇA



SE POSSÍVEL, NÃO SAIR DA CASA PARA APANHAR QUALQUER OBJECTO



ABRIGAR-SE DAS JANELAS



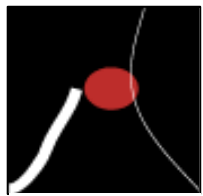
ABRIGAR-SE DEBAIXO DE UM OBJECTO DE UMA PAREDE



ABRIGAR-SE DEBAIXO DE UM OBJECTO DE UMA PAREDE



Sonda Aquel



PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR



estratégias de *empowerment* para uma cultura de precaução em risco sísmico

Desenvolvimentos futuros

- ⦿ **Construção de PEF com grupos de risco das zonas históricas;**
- ⦿ **Construção participada de um guião para PEF**
 - ❖ *Diversos stakeholders* em parceria;
 - ❖ Implicar as crianças na construção para que elas envolvam os pais

PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Basolo, V., Steinberg, L., Burby, R., Levine, J., Cruz, A., Huang, C. (2009). The Effects of Confidence in Government and Information on Perceived and Actual Preparedness for Disasters. *Environment and Behavior*. Vol. 41, No. 3, 338-364 (2009). Downloaded from <http://eab.sagepub.com> on April, 2, 2009.

Chavis, D.M., Lee, K.S., & Acosta J.D. (2008). *The Sense of Community (SCI) Revised: The Reliability and Validity of the CI-2*. Paper presented at the 2nd International Community Psychology Conference, Lisboa, Portugal.

International Risk Governance Council (2005). *White Paper on Risk Governance. Towards an Integrative Approach*. Geneva, Switzerland: International Risk governance Council.

Shaw, R. (2003). Attitudinal change for risk reduction actions. *Seismic Risk Management for Countries of the Asia Pacific Region*. 271-290. Bangkok.

Spittall, M., McClure, J., Siegert, R., Walkey, F. (2008). Predictors of Two Types of Earthquake Preparation: Survival Activities and Mitigation Activities. *Environment and Behavior*. Vol. 40, No. 6, 798-817 (2008). Downloaded from <http://eab.sagepub.com> on April 3, 2009.

Tostões, A., Silva, F., Caldas, J., Fernandes, J., Janeiro, M., Mestre, N. (1999). *Arquitetura popular dos Açores*. Lisboa: Ordem dos Arquitectos

Wactendorf, T., Sheng, X. Demographics and experiences as factors of earthquake risk perceptions. *Disaster Research Center*, University of Delaware, Newark, DE, USA.

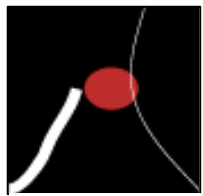
Sites:

www.cm-pontadelgada.azoresdigital.pt

<http://www.arrifes.pt/freguesia/freguesia-caracterizacao>

www.lagoas.cm-pontedelima.pt/

www.cm-lagoa.azoresdigital.pt/



PLANOS DE EMERGÊNCIA FAMILIAR



estratégias de *empowerment* para uma cultura de precaução em risco sísmico

Ana Moura Arroz¹ & Isabel Estrela Rego²

aarroz@uac.pt



Obrigada pela vossa atenção!

I COLÓQUIO INTERNACIONAL (DES)MEMÓRIA DE DESASTRE

