



Sessão “Ponto de Encontro”



O Plano de Emergência para o Risco Sísmico na AML-CL



Sessão “Ponto de Encontro”

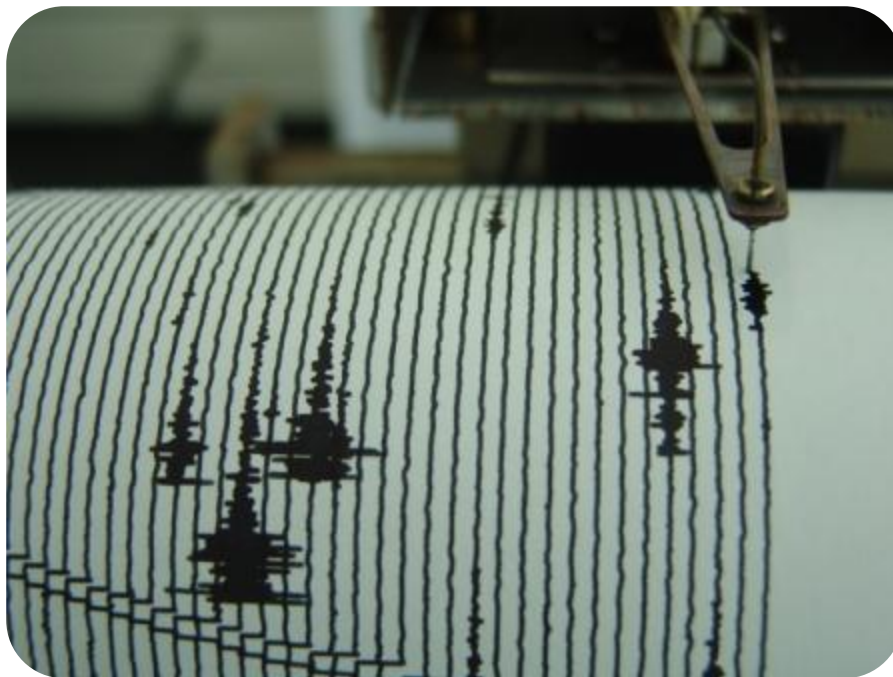
1 – Introdução

2 – Processo de planeamento

3 – Planos de emergência



I. Introdução





I. Introdução

Sismo de 1755:

O Estado tomou a responsabilidade de organizar a resposta à emergência

“Cuidar dos vivos e enterrar os mortos”

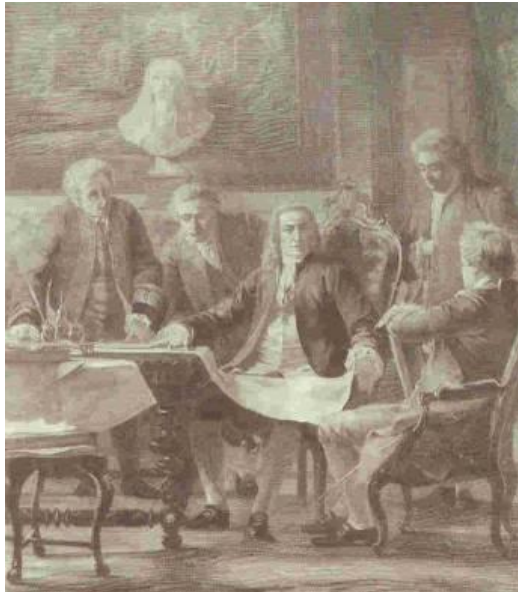
Marquês de Pombal





I. Introdução

Marquês de Pombal planeou e coordenou as operações de emergência após o sismo



Primeiras ordens:

- Distribuir comida;
- Fixar preços aos bens de primeira necessidade;
- Mover Infantaria para Lisboa (ordem pública)



I. Introdução

Outras prioridades:

- Construção de abrigos temporários para desalojados;
- Remoção de escombros e desobstrução de vias.





I. Introdução

Marquês de Pombal enviou questionário a todos os padres para obter descrição exacta dos danos em cada paróquia.

1º A que horas principiou o terramoto do primeiro de Novembro, e que tempo durou?

2º Se se percebeu que fosse maior o impulso de uma parte do que da outra? vg. do norte para o sul, ou pelo contrário, se parece que caíram mais ruínas para uma parte do que para a outra parte?

3º Que número de casas arruinaria em cada freguesia, se havia nela edificios notáveis, e em que estado ficaram?

4º Que pessoas morreriam, se algumas eram distintas?

5º Que novidades se viram no mar, nas fontes e nos rios?

6º Se a maré vazou primeiro, ou encheu, e quantos palmos cresceu mais do ordinário, quantas vezes se percebeu o fluxo, ou refluxo extraordinário, e se reparou quanto tempo gastava em baixar a água, e quanto em tornar a encher?

7º Se abriu a terra algumas bocas, e que nelas se notou, e se rebentou alguma fonte de novo?

8º Que providências se deram imediatamente em cada lugar pelo eclesiástico, pelos militares, e pelos ministros?

9º Que terramotos têm repetido depois do primeiro de Novembro, em que tempo, e que dano têm eito?

10º Se há memória de que em algum tempo houvesse outro terramoto, e que dano fez em cada lugar?

11º Que número de pessoas tem cada freguesia, declarando se puder ser quantas há de diferente sexo?

12º Se experimentou alguma falta de mantimentos?

13º Se houve incêndio, que tempo durou, e que dano fez?



I. Introdução

1755

Planeamento reactivo

Século XXI

Planeamento preventivo





2. Processo de planeamento





2. Processo de planeamento



1. Estudos de avaliação do risco sísmico



2. Desenvolvimento de simuladores sísmicos



3. Desenvolvimento de Planos de Emergência



2. Processo de planeamento



I. Estudos de avaliação do risco sísmico

Principais objetivos:

- Adquirir um conhecimento pormenorizado do risco sísmico de modo a adotar medidas de prevenção
- Elaborar o planeamento de emergência em situação de catástrofe



2. Processo de planeamento



I. Estudos de avaliação do risco sísmico

Actividades envolvidas:

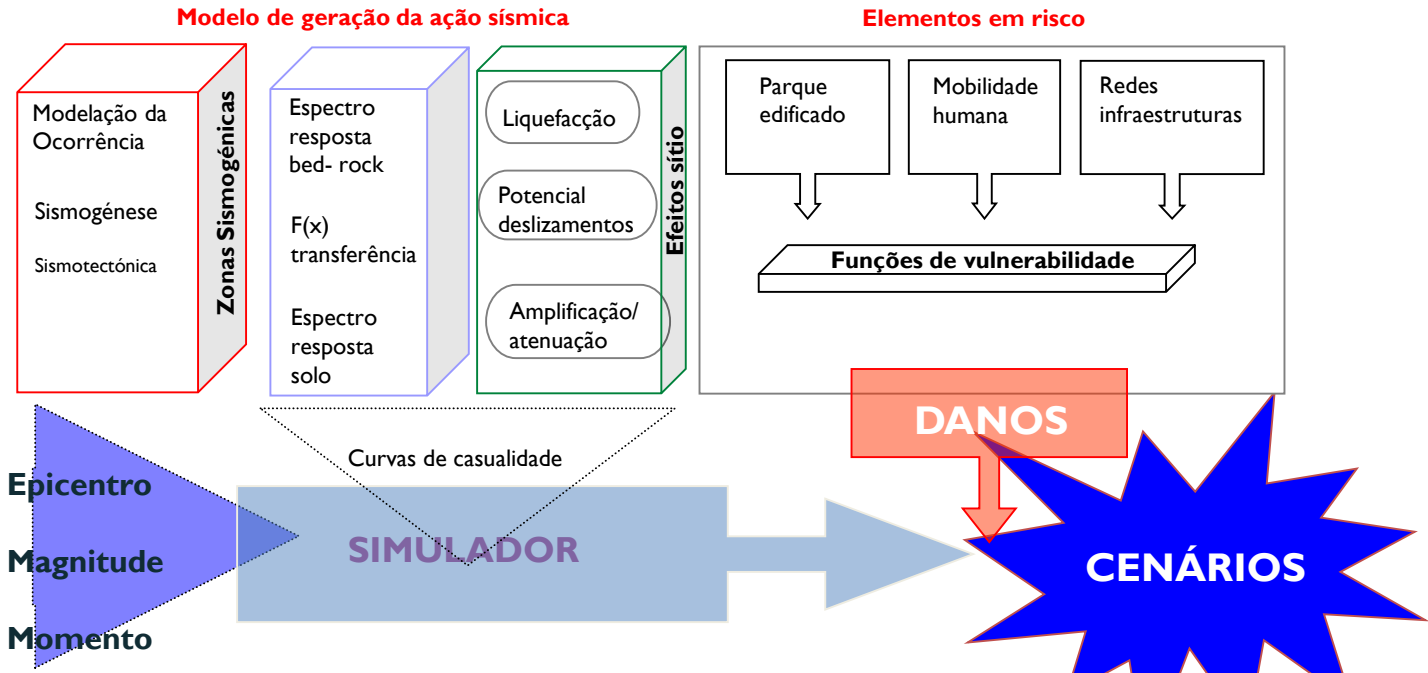
- Identificação e caracterização de elementos em risco (população, parque edificado, redes...);
- Avaliação de vulnerabilidades para cada um desses elementos;
- Estabelecimento de cenários sísmicos



2. Processo de planeamento



2. Desenvolvimento do simulador sísmico





2. Processo de planeamento



2. Desenvolvimento do simulador sísmico

Seleção de Cenário

Gerar acção sísmica a partir de:

- Falhas (potencialmente) activas
- Sismos ocorridos, registados no Catálogo Sísmico
- Desagregação probabilística

Cenários pré-calculados

- 1755 F CPF-CMP
- EC8. Afastado
- Outros Cenários
- 1755 FISBG-CMP
- EC8. Próximo

Mês:

Inverno

- Janeiro
- Fevereiro
- Novembro
- Dezembro

Verão

- Março
- Abril
- Maio
- Outubro

Verão (Época Alta)

- Junho
- Agosto
- Julho
- Setembro

Período do dia:

- 00-02 Fim de noite
- 02-06 Noite
- 06-09 Início da Manhã
- 09-13 Manhã
- 13-15 Almoço
- 15-18 Tarde
- 18-20 Jantar
- 20-24 Início da Noite

Magnitude:

Coordenadas do Epicentro:

Lat [N] ° ' " :Gr[.]

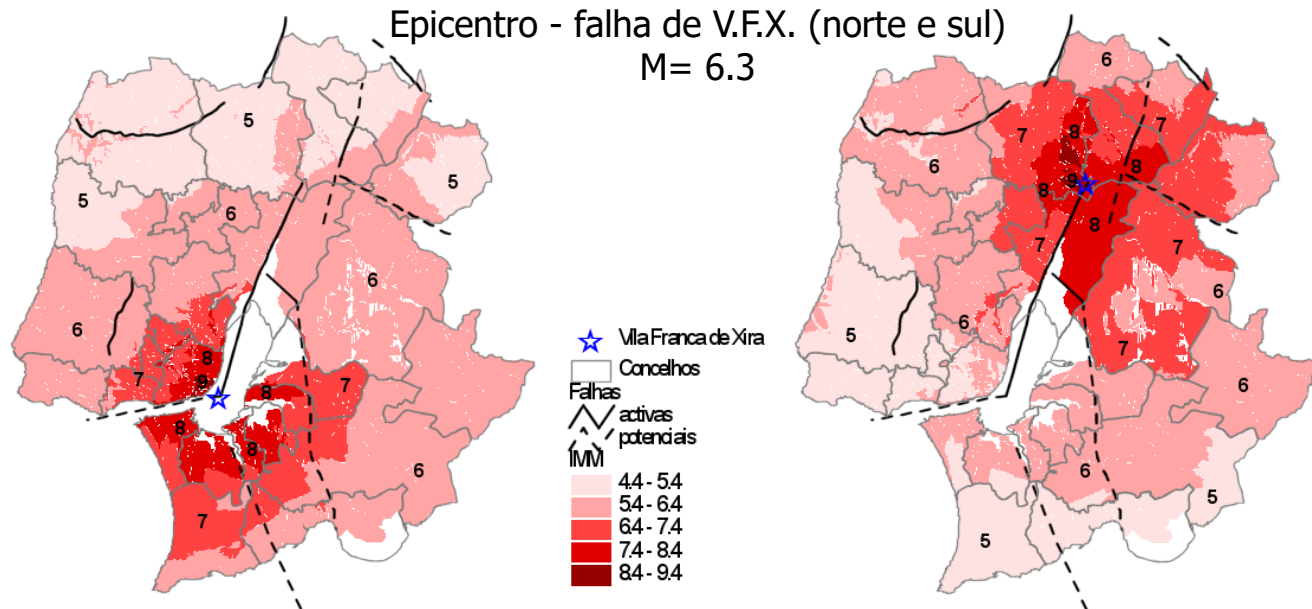
Long. [W] ° ' " :Gr[.]

Navigation:

2. Processo de planeamento



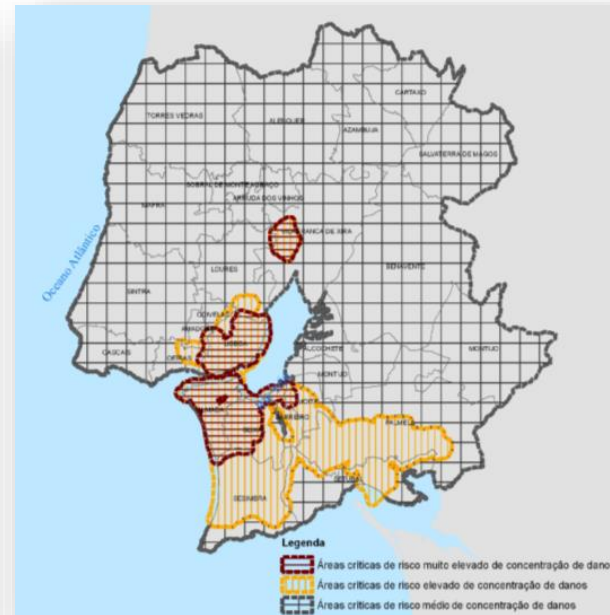
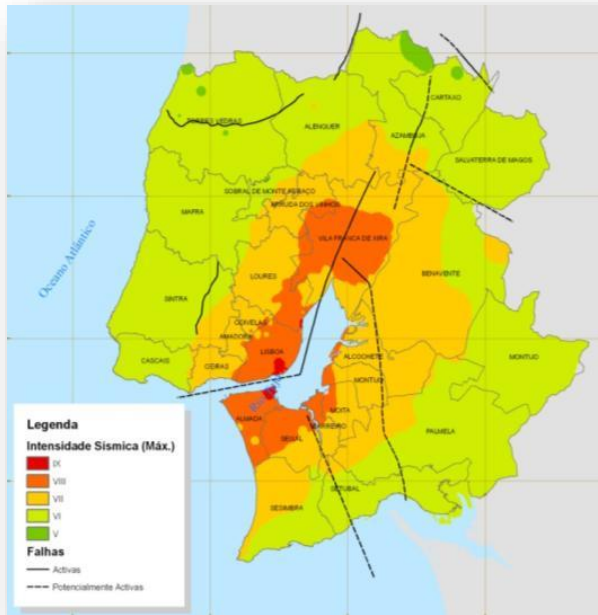
2. Desenvolvimento do simulador sísmico



2. Processo de planeamento



2. Desenvolvimento do simulador sísmico





2. Processo de planeamento



3. Desenvolvimento de Planos de Emergência

- Avaliação dos danos, de acordo com os resultados da simulação



- Escolha de um conjunto de cenários para o planeamento de emergência



3. Planos de emergência





3. Planos de emergência

OBJETIVOS GERAIS:

Garantir uma resposta concertada para minimizar os efeitos

Desenvolver um nível adequado de preparação para a emergência

Possibilitar a reabilitação dos serviços essenciais e das infraestruturas vitais

Realizar treinos e exercícios regulares para testar o Plano

Promover junto das populações acções de sensibilização para a sua autoprotecção



3. Planos de emergência

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:





3. Planos de emergência

Mais de uma centena de entidades envolvidas:

- ✓ Busca e Salvamento
- ✓ Emergência Médica
- ✓ Mortuária
- ✓ Ordem Pública
- ✓ Avaliação de Estruturas
- ✓ Apoio Logístico
- ✓ Comunicações
- ✓ Redes (luz, água, gás, etc...)



3. Planos de emergência

Critérios para Ativação

PEERS-AML-CL

- Evento sísmico registado com epicentro na AML e $M \geq 6,1$ na Escala de Richter
- Evento sísmico sentido com estimativa de intensidade máxima $\geq VIII$ na Escala de Mercalli modificada



3. Planos de emergência

ORGANIZAÇÃO EM FASES

EMERGÊNCIA

Ações de resposta tomadas e desenvolvidas imediatamente após a ativação do Plano, podendo prolongar-se até 7 dias, ou pelo tempo que a CNPC vier a decidir.

Privilegiam-se as atividades de busca, resgate e salvamento

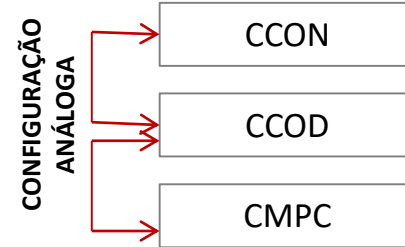
REABILITAÇÃO

Ação concertada por parte do Sistema de Proteção Civil e pelo desenvolvimento de medidas conducentes ao apoio e ao rápido restabelecimento do sistema social.

Considera-se estar ultrapassado o período crítico da emergência.

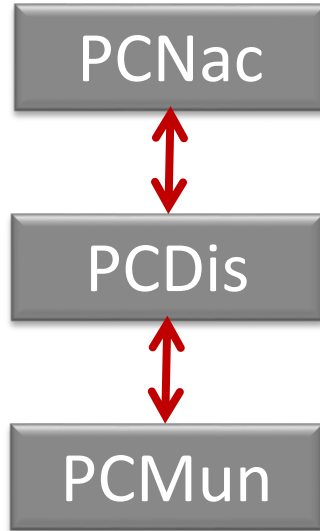


3. Planos de emergência





3. Planos de emergência



- Célula de Comando
- Célula de Comunicações de Comando
- Célula de Resposta Operacional
- Célula de Planeamento e Operações
- Célula Logística de Apoio ao Comando
- Célula de Recursos Tecnológicos
- Célula de Assessoria Técnica Especializada

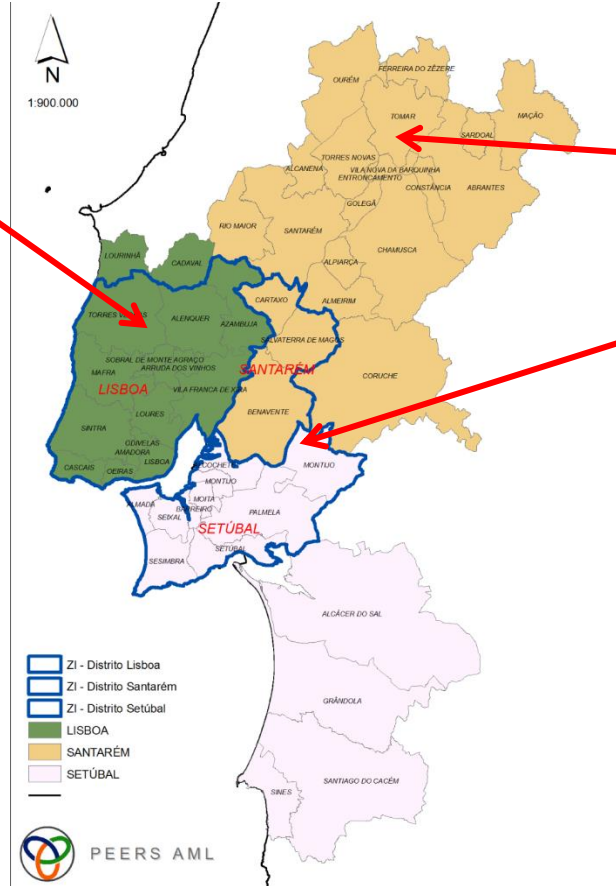
Área de briefings

Área multiusos



3. Planos de emergência

DSO
Lisboa/Leiria



DSO
Santarém/Portalegre

DSO
Setúbal/Évora

PEERS-AML-CL

DISTRITOS DE SUSTENTAÇÃO OPERACIONAL

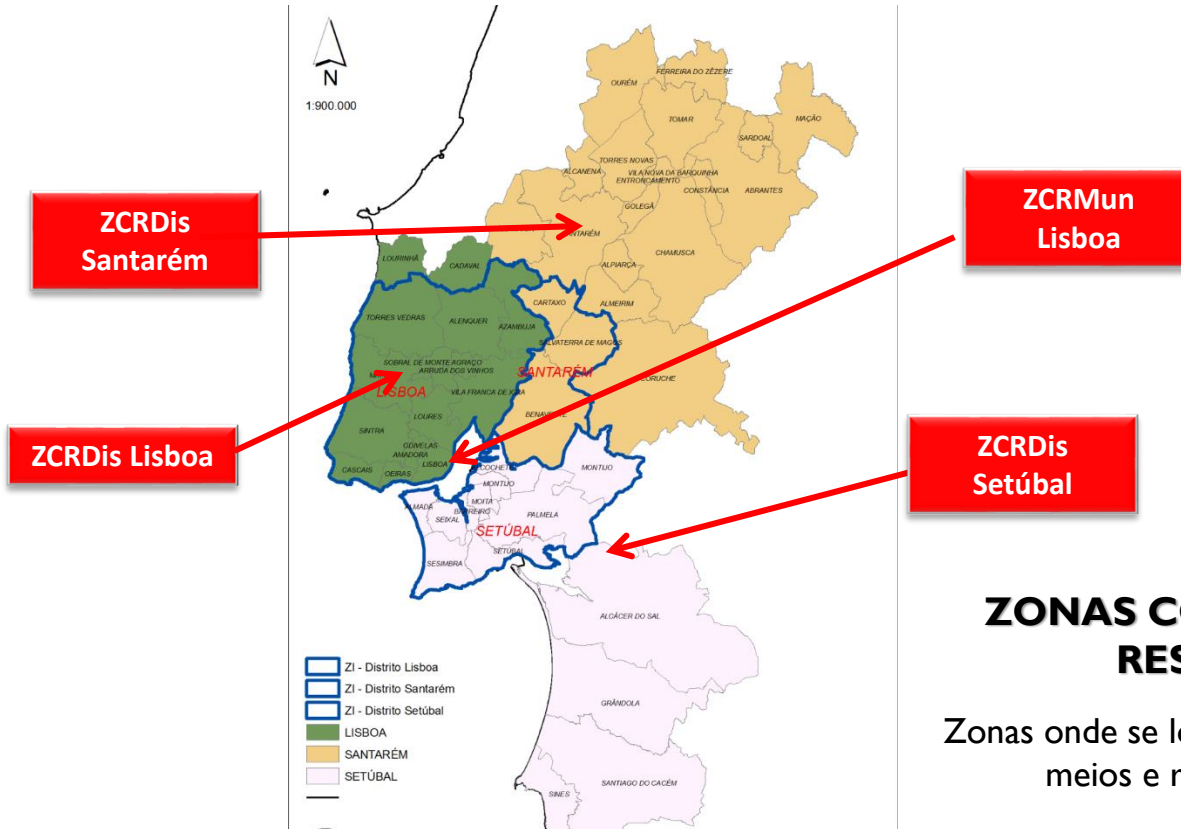
Responsáveis por assegurar o comando, controlo, comunicações e informações das operações de proteção civil e socorro

Cada município afectado terá também um município MSO



3. Planos de emergência

PEERS-AML-CL

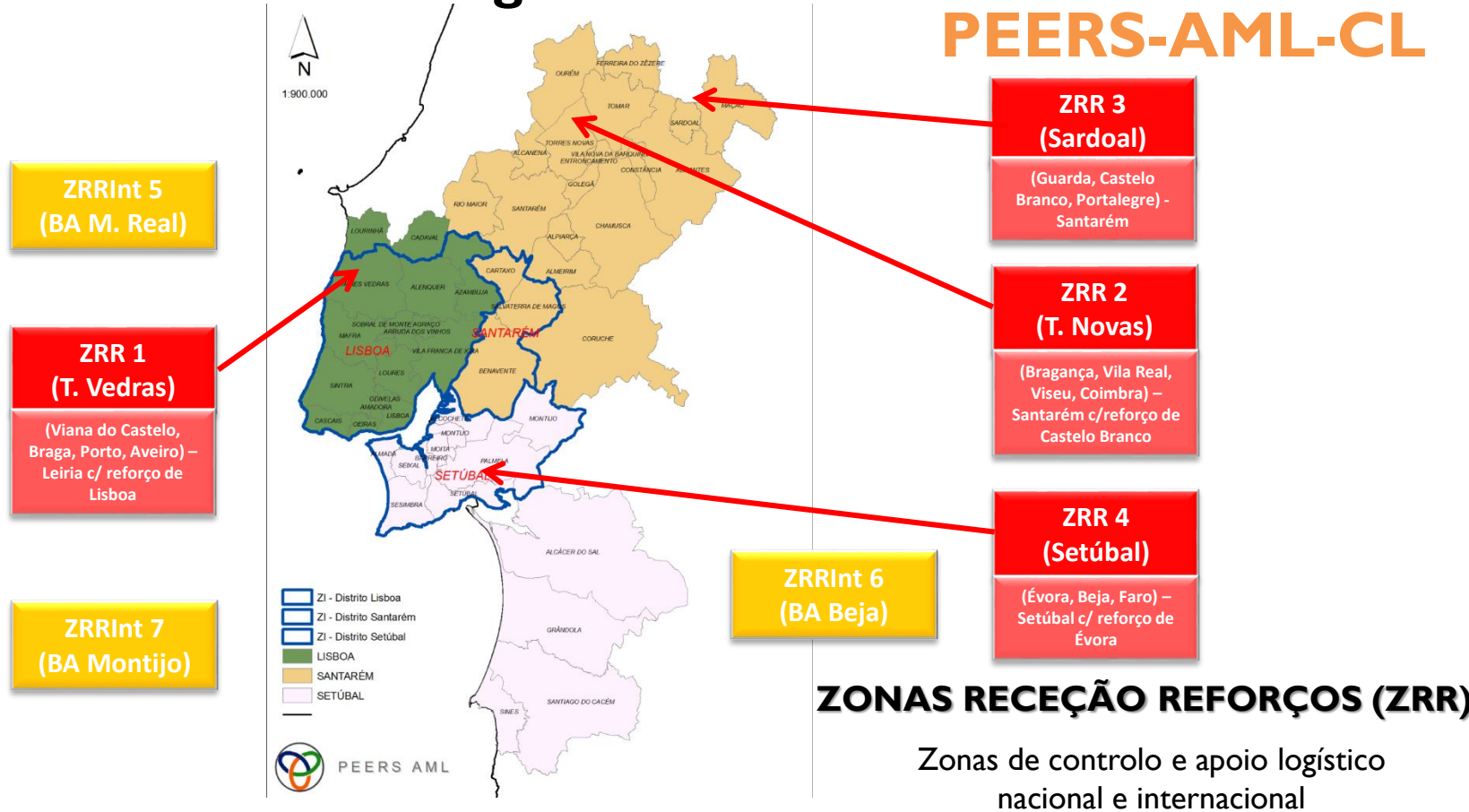


ZONAS CONCENTRAÇÃO E RESERVA (ZCR)

Zonas onde se localizam temporariamente meios e recursos disponíveis



3. Planos de emergência





3. Planos de emergência

ERAS | EQUIPAS DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO

Missão: percorrer a ZI, e recolher informação específica sobre as consequências do(s) evento(s) em causa dotando os postos de comando dos diferentes escalões, de informação indispensável ao processo de tomada de decisão.

Possuem grande **mobilidade e capacidade técnica.**





3. Planos de emergência

ERAS | EQUIPAS DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO

Têm como principal objectivo dotar os postos de comando de informação sobre:

- Focos de incêndios;
- Locais com maiores danos no edificado;
- Locais com maior número de sinistrados;
- Eixos rodoviários de penetração;
- Vias principais e alternativas;
- Infraestruturas sensíveis (escolas, hospitais, quartéis de bombeiros, instalações das forças de segurança, etc.).



3. Planos de emergência

EAT | EQUIPAS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

Missão: reconhecer e avaliar a estabilidade e operacionalidade de estruturas, comunicações e redes, tendo em vista o desenvolvimento das operações, a segurança do pessoal do Dispositivo Integrado de Resposta e das populações e o restabelecimento das condições mínimas de vida.



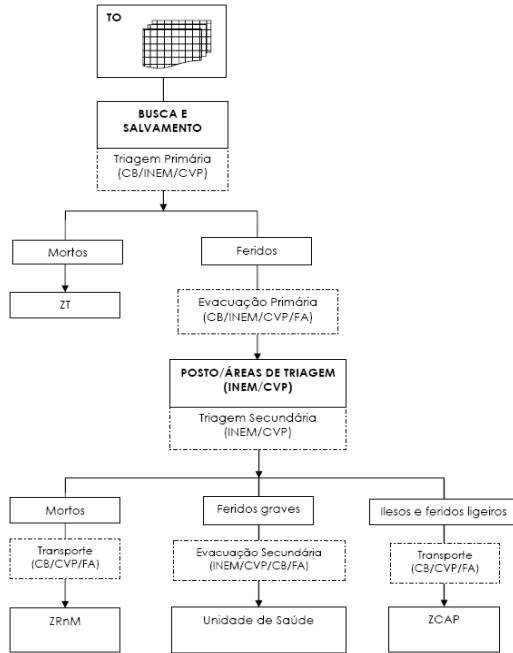


3. Planos de emergência





3. Planos de emergência



ÁREA DE INTERVENÇÃO	
Entidade Coordenadora:	
Entidades Intervinentes:	Entidades Apoio Eventual:
Prioridades de acção:	
Procedimentos e instruções de coordenação:	
Instruções Específicas:	



Sessão “Ponto de Encontro”



O Plano de Emergência para o Risco Sísmico na AML-CL