

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE  
NÚCLEO DE EVENTOS AMBIENTAIS ADVERSOS À SAÚDE**

**EXPERIÊNCIAS REGIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DA  
GESTÃO DE RISCOS E REDUÇÃO DE DESASTRES - RS**

# RS: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

6% da população brasileira

10.867.102 hab

9.229.523 pop. urbana

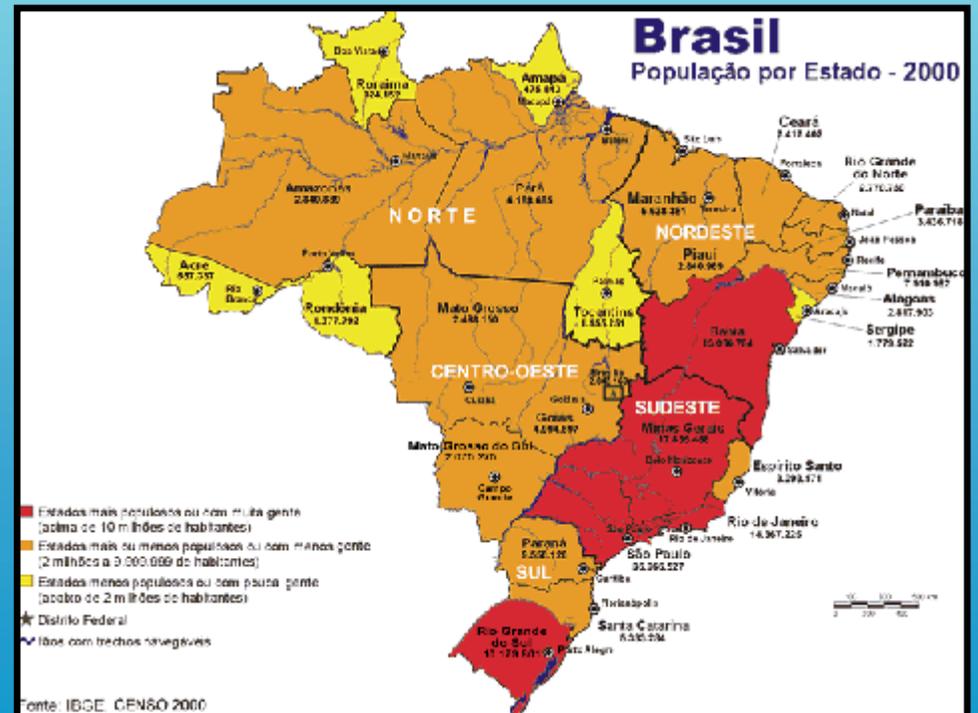
1.637.579 pop. rural

496 municípios



Fronteiras: Argentina e  
Uruguai

Porto Rio Grande



# **Desastres Naturais / RS:**

**Enxurradas**

**Vendavais**

**Ciclones**

**Tornados**

**Enchentes**

**Granizo**

**Estiagem**

# EVENTOS ADVERSOS Ano 2007

Enxurradas, Enchentes, Granizo,  
Vendaval

Nº TOTAL DE PESSOAS ATINGIDAS:

15 Óbitos / 2007

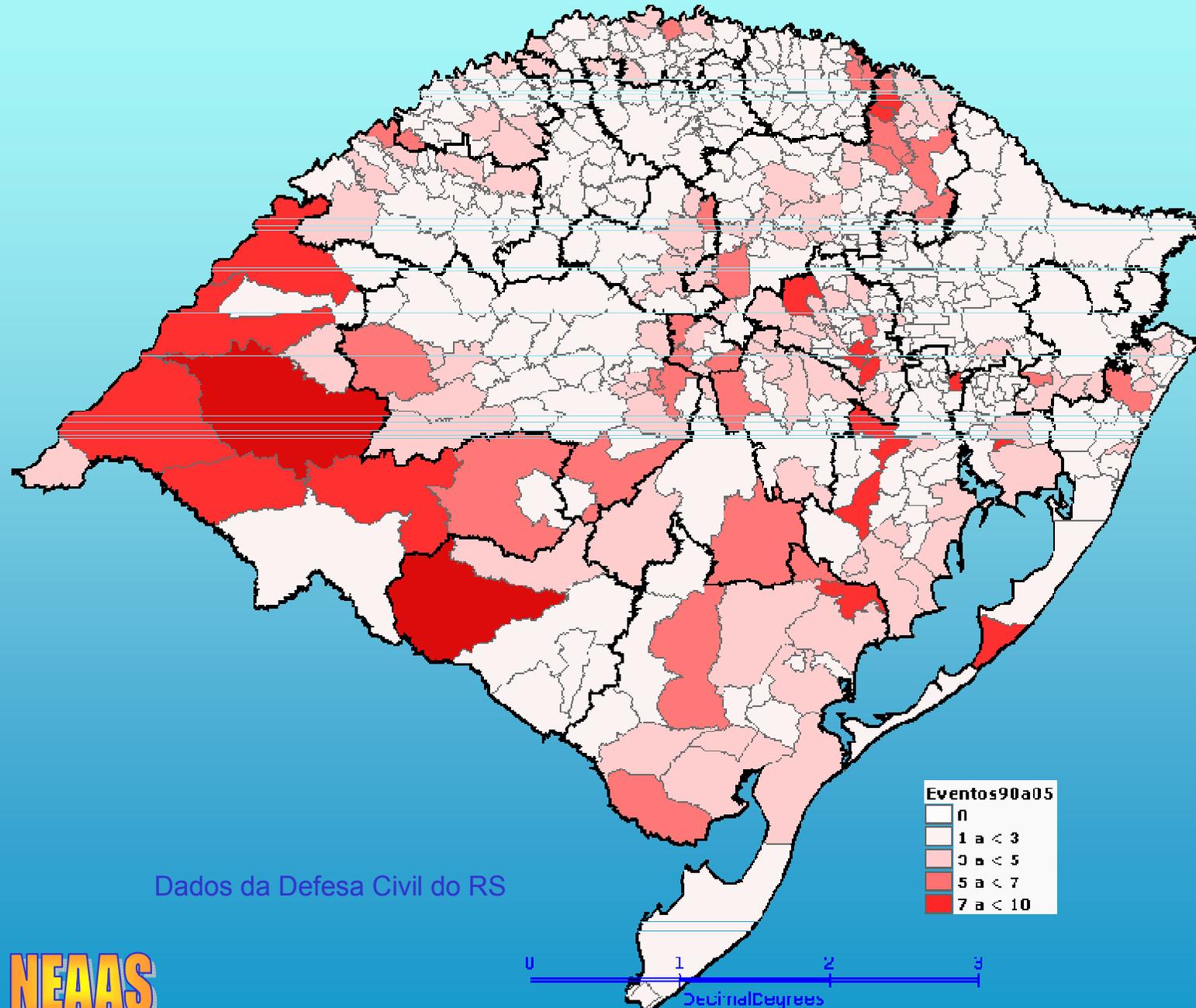
Set/Out/Nov

213.389 hab

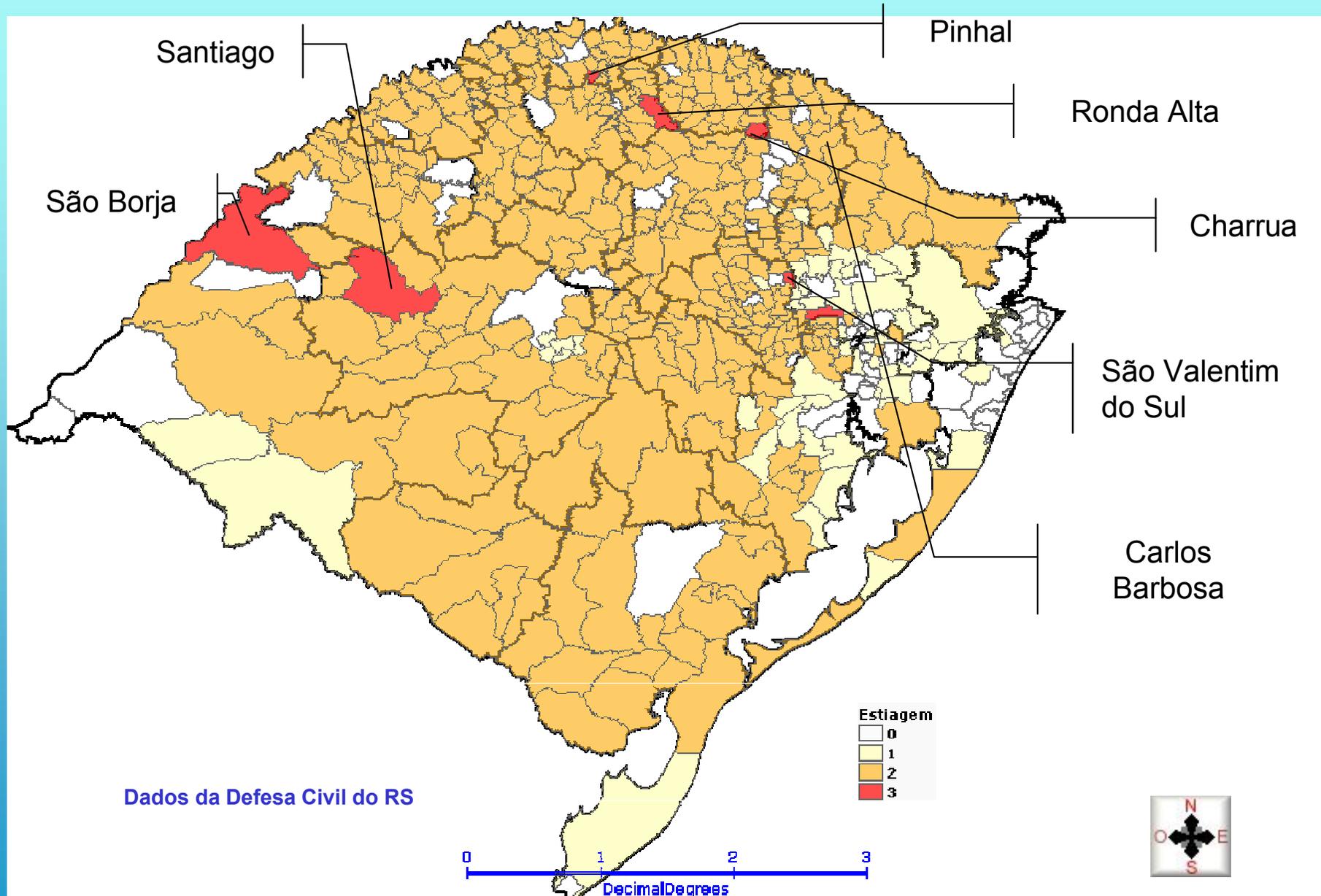
Dados Defesa Civil

# Municípios RS

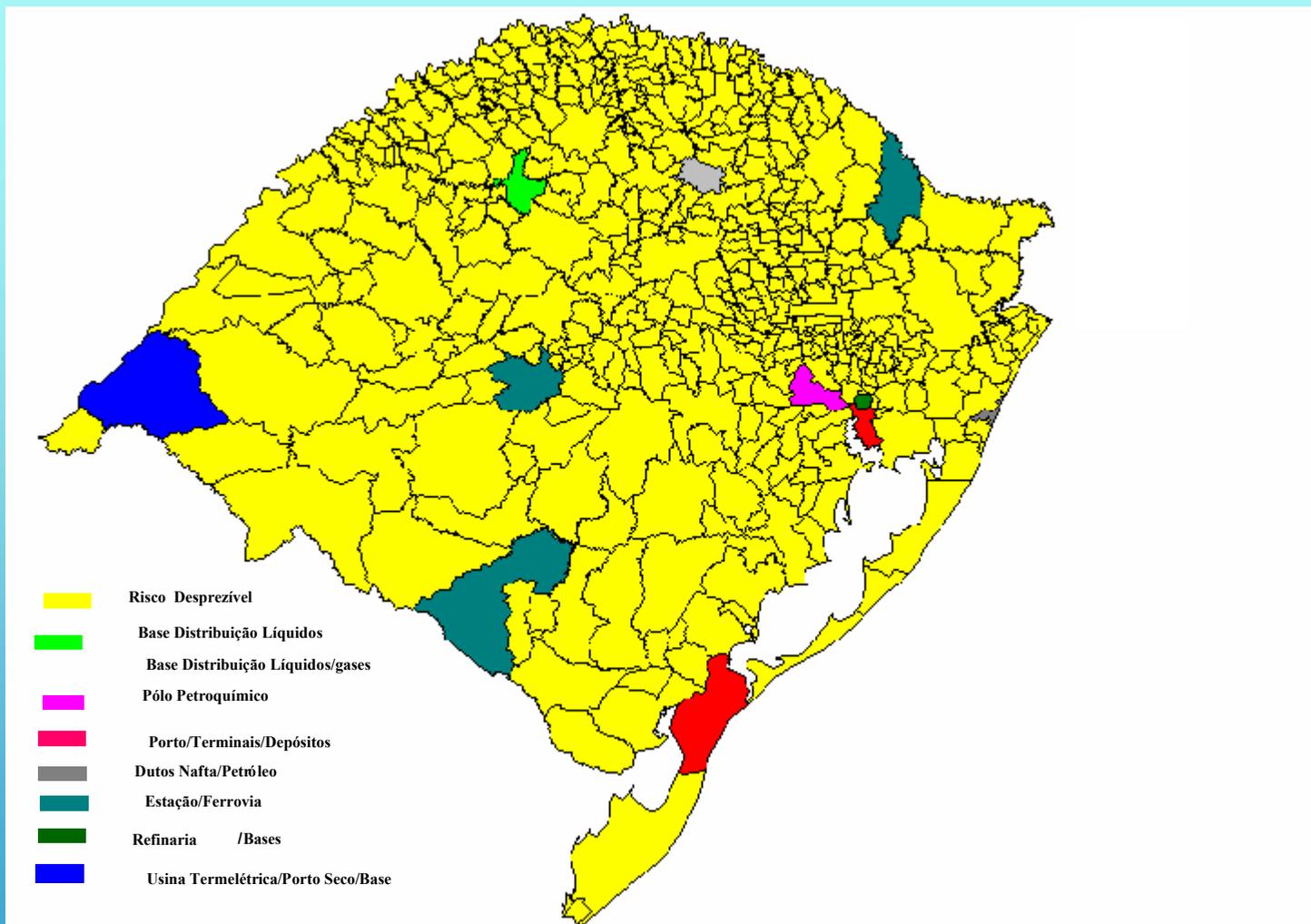
S E : Enchentes, Enxurradas e Inundações, 1991 a 2005



# Estiagem, RS, 2003 a 2005

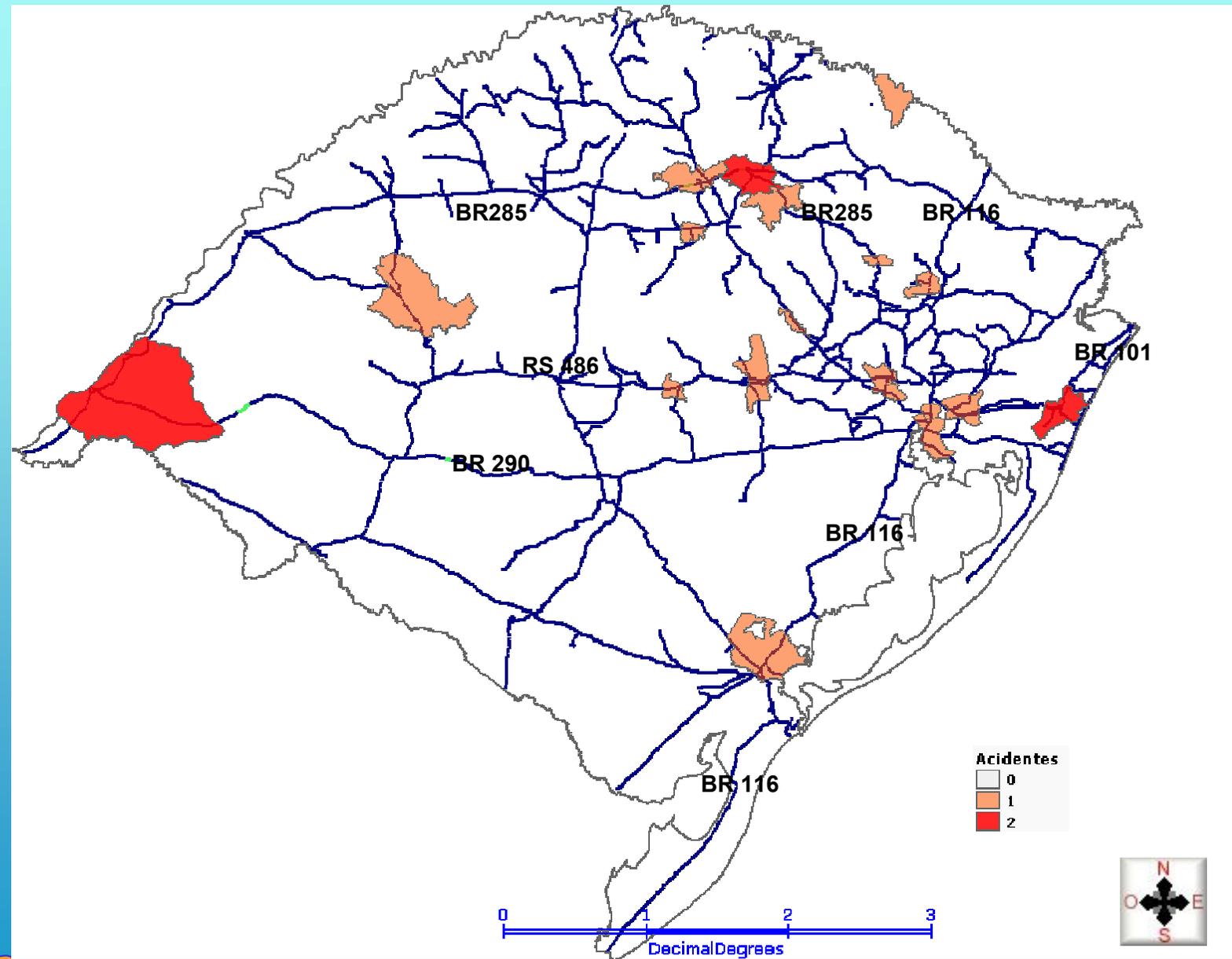


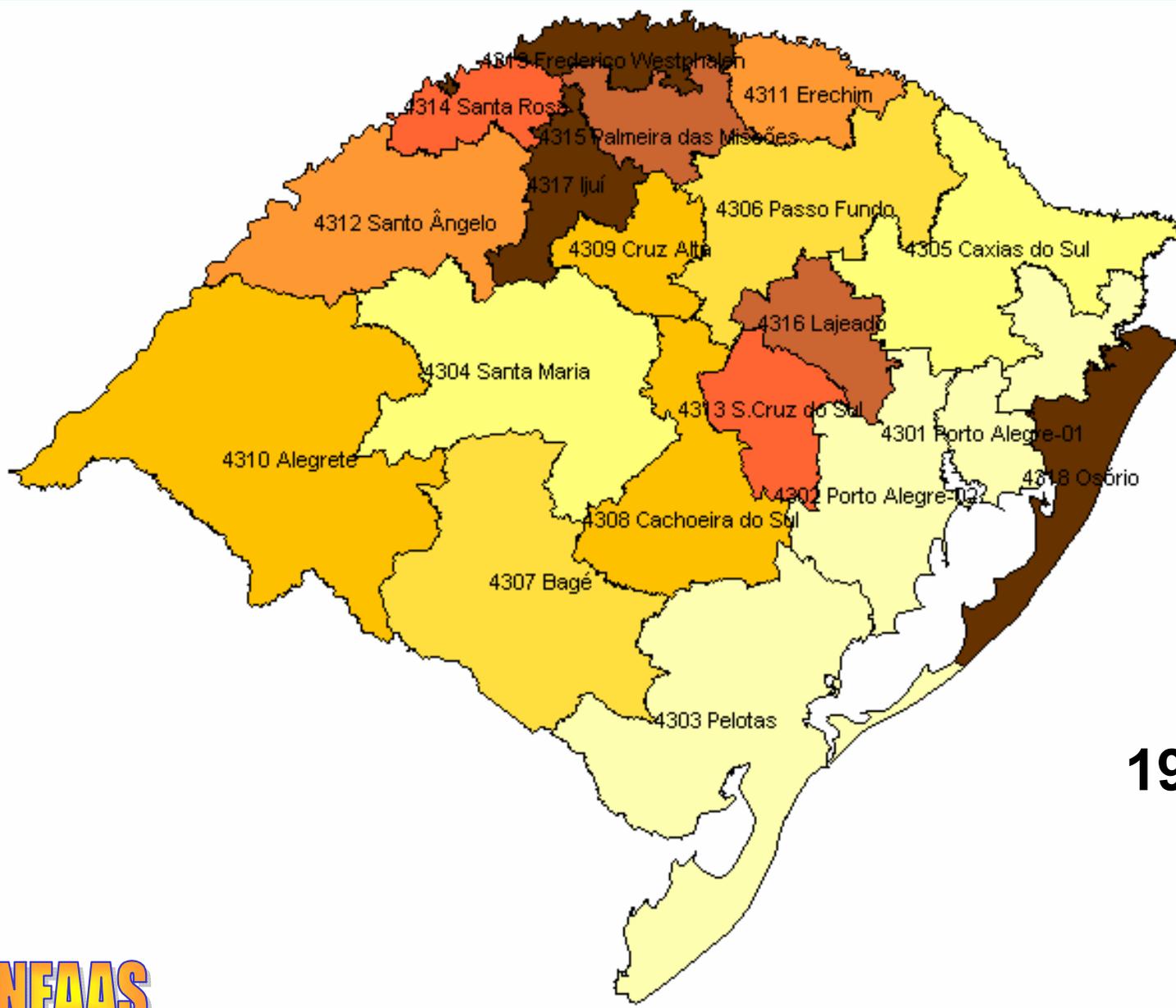
## Municípios Potenciais para Eventos Tecnológicos



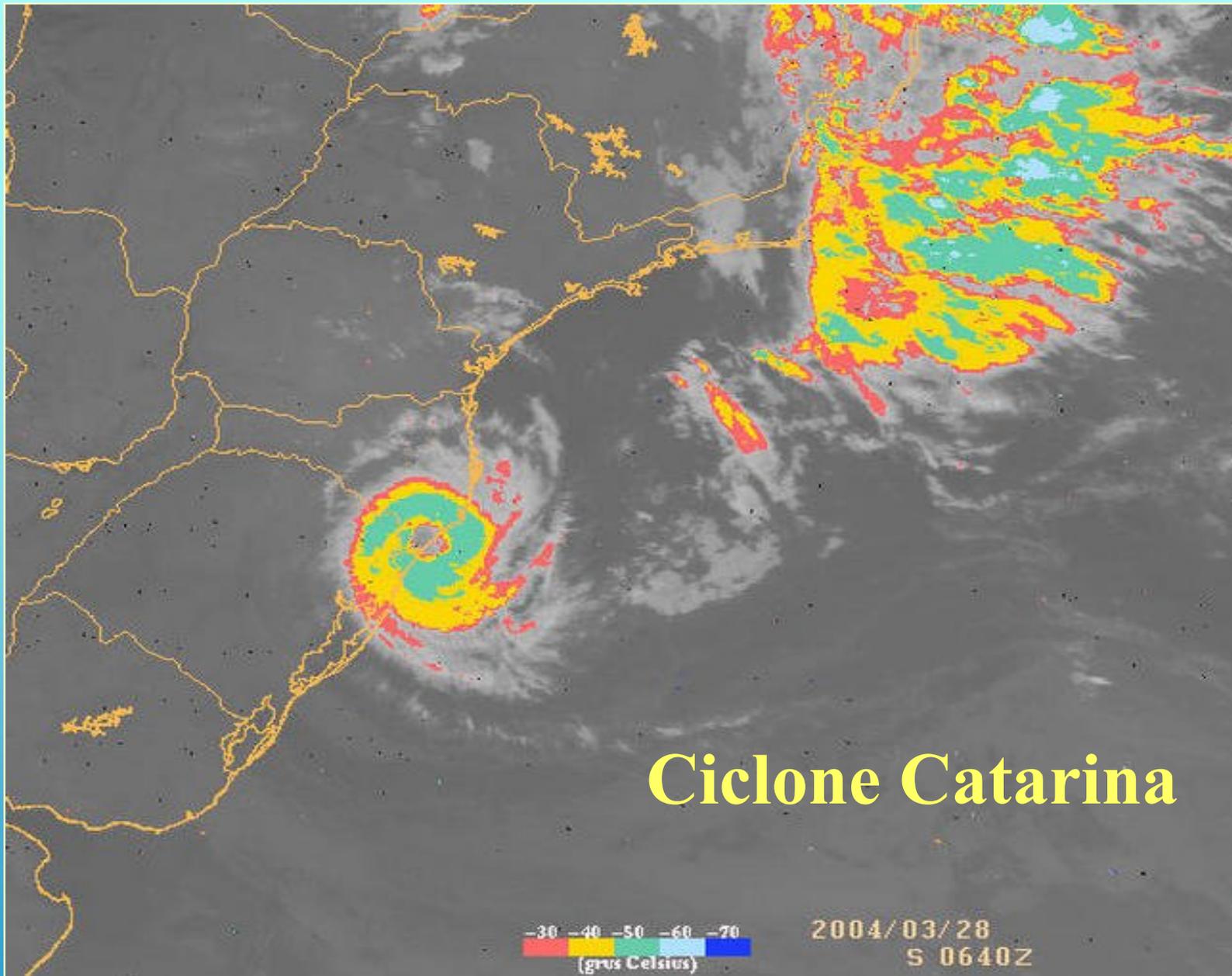
Fonte: Brigada Militar Comando do Corpo de Bombeiros do RS

# Distribuição de Acidentes com Produtos Perigosos por Município e por Rodovia, RS, 2003 a 2005





**19 CRS:  
19 NUREVS**



# Ciclone Catarina

-30 -40 -50 -60 -70  
(graus Celsius)

2004/03/28  
S 0640Z





## Enchente Pelotas - 2004



**Enchente - Porto Mauá - 2005**



**NEAAS**

**Tornado – Muitos Capões - 2005**

**CEVS**  
CENTRO DE ESTUDOS  
DE VULNERABILIDADE E  
RECONSTRUÇÃO





**UBS-ITATI**  
**Enxurrada**  
**Mar/2007**



## Vendaval e Granizo - Sto. Antonio das Missões - Out/2007



**Vendaval e Granizo - Sto. Antonio das Missões - Out/2007**

**NEAAS**

**CEVS**  
CENTRO DE ESTUDOS  
E PESQUISA DA  
ESCALA LOCAL



## UBS Sto. Antonio das Missões



**Enchente - São Sebastião do Caí - Set/2007**



**Vendaval Porto Mauá –  
Nov/2007**



**Vendaval Itaqui - 2007**



## Vendaval Porto Mauá - 2007



**Vendaval Porto Mauá -  
Nov/2007**



**NEAAS**

**Vendaval Porto Mauá -  
Nov/2007**



# NEAAS

**ATUA NA VIGILÂNCIA DO CARÁTER  
ADVERSO DOS DESASTRES NATURAIS E  
ACIDENTES COM PRODUTOS PERIGOSOS  
SOBRE A SAÚDE PÚBLICA, REALIZANDO A  
PREVENÇÃO, MITIGAÇÃO E RESPOSTA A  
TAIS EVENTOS E DIMINUINDO OS CUSTOS  
SOCIAIS DA REABILITAÇÃO.**

REDE ASSISTENCIAL

SITUAÇÃO DE SAÚDE

# INTERFACE ENTRE OS FATORES DE RISCO



**Complexidade e Diretrizes Da Vigilância Nos Eventos Ambientais Adversos À Saúde**

## INTERSETORIALIDADE

CAPACITAÇÕES

INFORMAÇÃO

AVALIAÇÃO E MAPEAMENTO DE RISCOS

PREVENÇÃO  
Etapas para o Gerenciamento de Riscos

MITIGAÇÃO

Prevenção Do Impacto de Desastres Induzidos em Nível Local

FASE DE IMPACTO  
Etapas para o Gerenciamento de Desastres e Acidentes

PREPARAÇÃO

RESPOSTA

REABILITAÇÃO

**ETAPAS da Vigilância Ambiental em Saúde nos Eventos Ambientais Adversos**

**INTERSETORIALIDADE**

**INFORMAÇÃO**

**PREVENÇÃO**

# SEMINÁRIO ACIDENTES COM PRODUTOS PERIGOSOS 24 e 25 de junho 2004



**Objetivo:**  
**INTERSETORIALIDADE**

**Público alvo: SES e instituições  
afins com o tema**

**Nº de participantes: 500**



# I FORUM ESTADUAL DE INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL PARA EVENTOS AMBIENTAIS ADVERSOS

Set/2005

**O RIO GRANDE UNIDO PARA SUPERAR AS CALAMIDADES PÚBLICAS**



# Rede de Vigilância em Saúde nos Eventos Ambientais Adversos



Heidrich, 2004



## REUNIÕES DO GT INTEGRADO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE NOS EVENTOS AMBIENTAIS ADVERSOS/ 2005

# REUNIÕES DO GT INTEGRADO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE NOS EVENTOS AMBIENTAIS ADVERSOS/ 2007



# Grupo Técnico Integrado Para Eventos Ambientais Adversos à Saúde – GTEAAS

## PARTICIPANTES

Instituição
Secretaria de Saúde RS - SES
Assessoria de Comunicação Social (ACS)
Departamento de Ações em Saúde (DAS)
Departamento de Assistência Hospitalar e Ambulatorial (DAHA)
Coordenação da Política de Assistência Farmacêutica (CPAF)
Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE)
Divisão de Vigilância Sanitária (DVS)
Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador(DVST)
Coordenadoria de Auditoria Médica Estadual - Programa Salvar/SES
Órgãos Estaduais
Casa Civil
Casa Militar - Coordenadoria Estadual de Defesa Civil RS
Comissão Municipal de Defesa Civil (COMDEC) Prefeitura Municipal de Canoas
Delegacia Regional do Trabalho/RS
Departamento de Coordenação das Regionais (DCR)
Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul (FAMURS)
Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional(METROPLAN)
Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) SEMA/RS
Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO)
Centro de Informações Toxicológicas (CIT) - FEPPS
Laboratório Central (LACEN) - FEPPS
Ministério Público Estadual/Centro de Apoio Operacional da Ordem Urbanística e Questões Fundiárias
Secretaria da Justiça e do Desenvolvimento Social
Secretaria da Coordenação e Planejamento
Secretaria da Educação
Secretaria da Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano (SEHADUR)
Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA)
Secretaria Extraordinária de Relações Institucionais (SRI)
ONG - Entidades Filantrópicas
Secretariado de Ação Social da Arquidiocese de Porto Alegre
Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) Regional Sul 3 (RS) Pastoral Saúde
Cruz Vermelha Brasileira
Pontifícia Universidade Católica(PUCRS) - Instituto de Toxicologia (INTOX)
Sínodo Rio dos Sinos - Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB)
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - Curso de Eng <sup>a</sup> . Ambiental
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - Ciências Sociais modalidade EAD

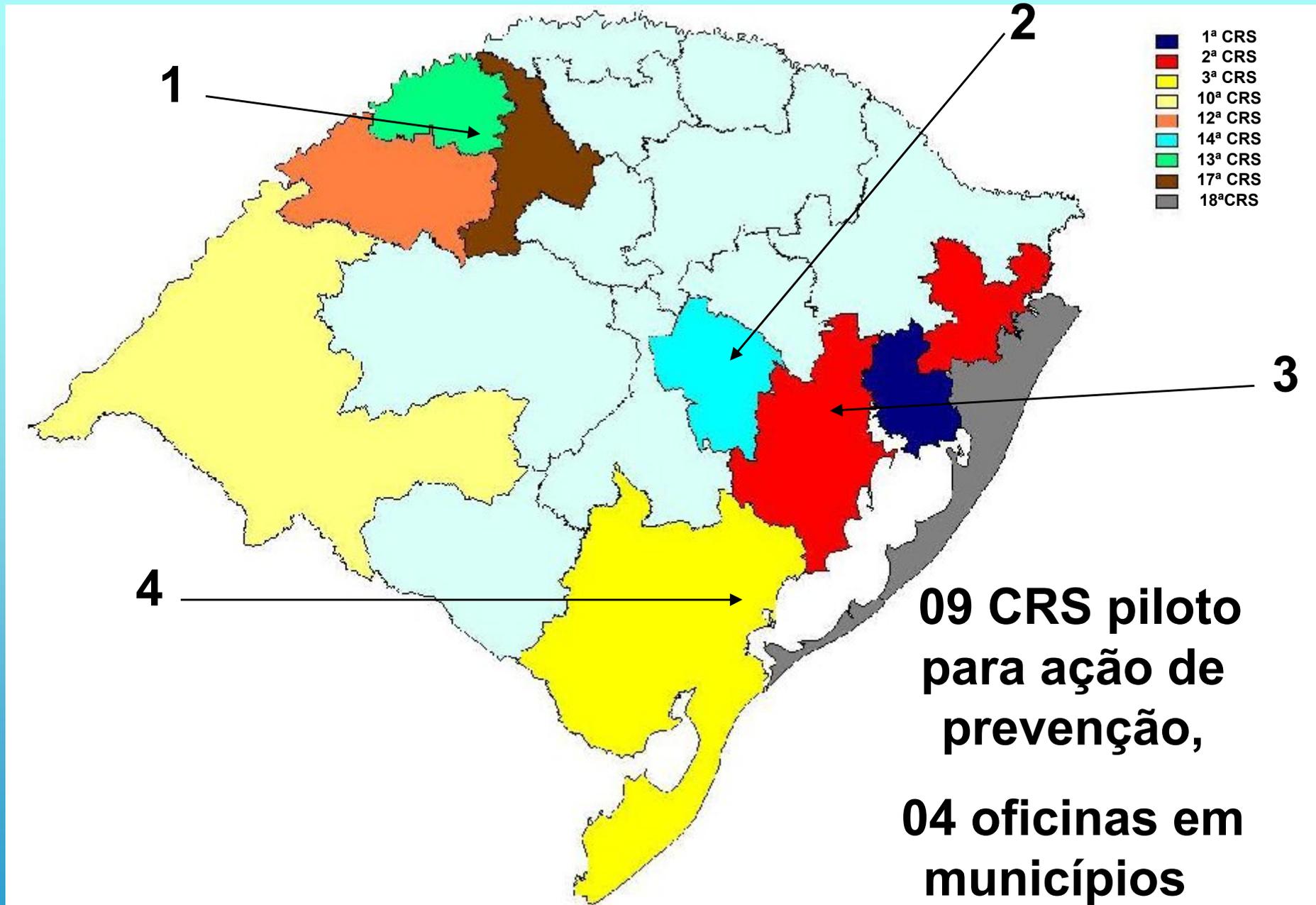
# PROGRAMA ESTADUAL DE CONTROLE DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS



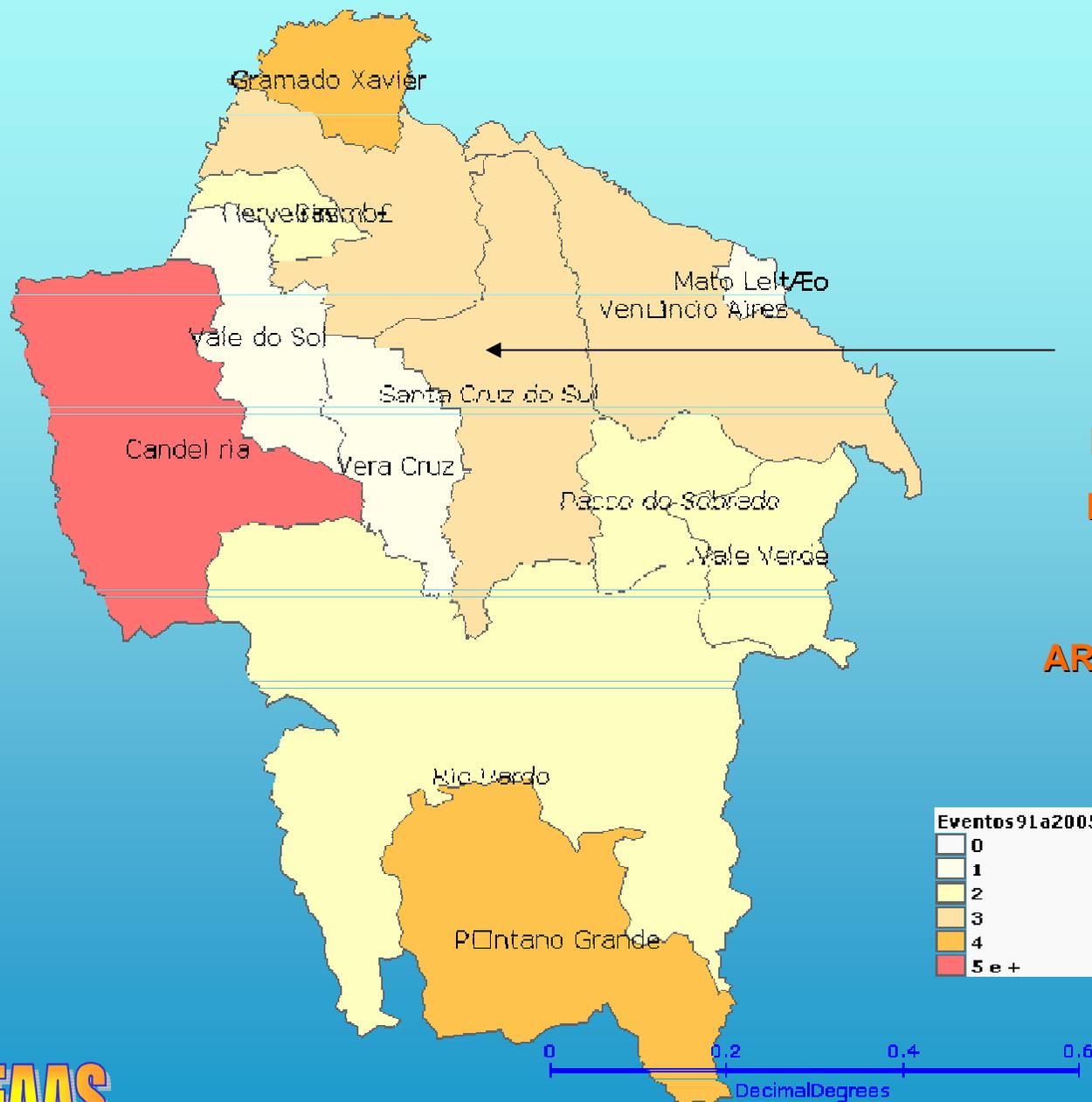
**Objetivos NEAAS/DVAS:**  
desenvolver a  
intersectorialidade  
conhecer os riscos no  
transporte de PP



**COORDENADO PELA DC OCORRE  
SIMULTÂNEAMENTE NOS ESTADOS:  
RS, SC, PR E MS EM PONTOS  
ESTRATÉGICOS DA CIRCULAÇÃO  
DOS PRODUTOS PARTICIPAÇÃO  
CEVS/NUREVS:  
DVAS/DVS**



# AÇÃO PILOTO



**OFICINA MUNICÍPIO  
STA. CRUZ DO SUL**

**SAÚDE E DEFESA CIVIL  
NÍVEIS REGIONAL E MUNICIPAL  
PARA AVALIAÇÃO DE RISCOS E  
VULNERABILIDADES  
RELACIONANDO**

**ÁREAS DE ENCHENTE E FONTES DE  
CONTAMINAÇÃO QUÍMICA E  
BIOLÓGICA**



## Oficina Intersectorial de Gestão de Riscos e Redução de Desastres – Jul e Ago/2007



***Oficina Intersectorial de  
Gestão de Riscos e  
Redução de Desastres***

# **Inventário Municipal de Ameaças, Vulnerabilidades e Recursos**

**elaborado com o apoio de  
membros do GTEAAS**

# Oficina Intersetorial de Gestão de Riscos e Redução de Desastres

- **Município de Osório**

## INVENTÁRIO DAS AMEAÇAS

### 13. AMEAÇAS LOCAIS SEGUNDO OS TIPOS DE DESASTRES NATURAIS:

(Indicar por ordem de incidência no município, começando com o nº 1).

- 1 ( 6 ) Enxurradas
- 2 ( ) Enchentes (responder a questão 13.1)
- 3 ( 5 ) Inundações (responder a questão 13.1)
- 4 ( 3 ) Granizo
- 5 ( 1 ) Vendaval
- 6 ( ) Tornado
- 7 ( ) Ciclone
- 8 ( 7 ) Deslizamento de terra
- 9 ( 4 ) Estiagem
- 10 ( ) Seca
- 11 ( ) Ondas de frio intenso
- 12 ( 2 ) Incêndio florestal/queimadas  
( ) Outras, Quais?

---

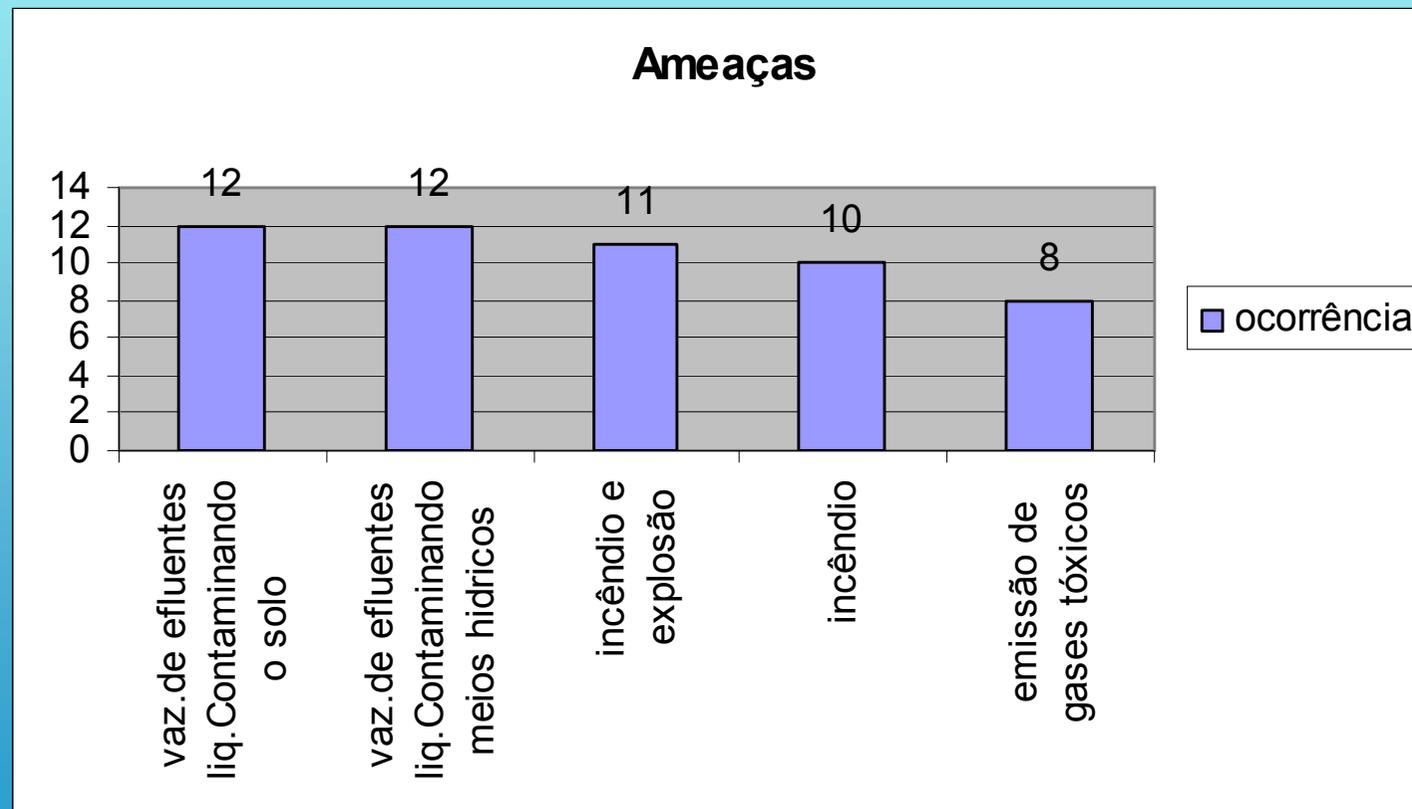
**13.1** Especifique os recursos hídricos responsáveis por enchentes/inundações no município (rios, arroios, etc):

Arroio Rincão – Loc. Aguapés

Lagoa do Marcelino – Bairro Porto Lacustre

# Oficina Intersectorial de Gestão de Riscos e Redução de Desastres

Questão 14. Ameaças segundo os tipos de desastres tecnológicos/Acidentes com produtos perigosos



Total = 14 municípios

**Projeto P2R2: Levantamento de Dados  
para a realização  
de Mapa de Risco na região entre o Pólo  
Petroquímico  
de Triunfo até o Porto de Rio Grande**

**ESTRUTURA PARA A ASSISTÊNCIA À  
SAÚDE  
PESSOAL QUALIFICADO  
EQUIPAMENTOS**

# DESASTRES NATURAIS NO RS

## Diretrizes de Ação no momento do Impacto e pós Impacto

- a) **ARTICULAR** o atendimento aos problemas de saúde da população em abrigos e nas comunidades diretamente afetadas;
- b) **PREVENIR** a ocorrência de surtos e enfermidades transmitidas pela água e alimentos contaminados pelas inundações, em abrigos ou nos estabelecimentos de venda de alimentos;  
**CONTROLAR** a qualidade da água e dos alimentos
- c) **AVALIAR** a possível deterioração de medicamentos nos estabelecimentos
- d) **CONSOLIDAR** o controle epidemiológico das enfermidades que tiveram aumento nas taxas de morbidade e mortalidade durante o período de chuvas;
- e) **VIGILÂNCIA** da Proliferação de Vetores e Peçonhentos em Decorência da Enchente ou Inundação;
- f) **ELABORAR E DIVULGAR** Notas Técnicas Específicas para a Prevenção em Saúde Pública

# QUESTÕES EM DESENVOLVIMENTO

- DESENVOLVIMENTO DA ATUAÇÃO COM A DEFESA CIVIL E DEMAIS ÓRGÃOS DE RESPOSTA NOS NÍVEIS REGIONAL E MUNICIPAL

SISTEMATIZAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO ENVOLVENDO OS NÍVEIS MUNICIPAL E REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA

DESENVOLVIMENTO DE SUB-GRUPOS DO GTEAAS PARA PALNEJAMENTO DE TEMAS PERTINENTES ÀS DIFERENTES INSTITUIÇÕES;

- DESENVOLVIMENTO DE BANCOS DE DADOS PARA POSTERIOR ESPACIALIZAÇÃO EM MAPAS