



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL
VALE DO PARANHANA, REGIÃO DAS HORTÊNSIAS E ALTO SINOS

**CURSO DE INICIAÇÃO DE PROFISSIONAIS,
VOLUNTÁRIOS, AGENTES PÚBLICOS E POLÍTICOS
EM DEFESA CIVIL
2ª EDIÇÃO**

**“BREVE HISTÓRICO DOS DESASTRES E DA DEFESA CIVIL NO
MUNDO E NO BRASIL – CONCEITOS E CLASSIFICAÇÃO DOS
DESASTRES - (COBRADE)”**

JAIME NESTOR MULLER

(FERNANDA XAVIER)

(ROBERTO DOS SANTOS TEIXEIRA)

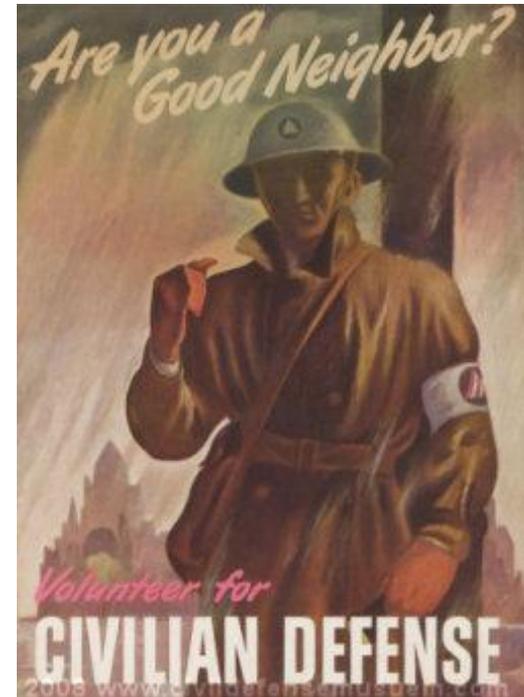
05 de outubro de 2017

Canela – RGS



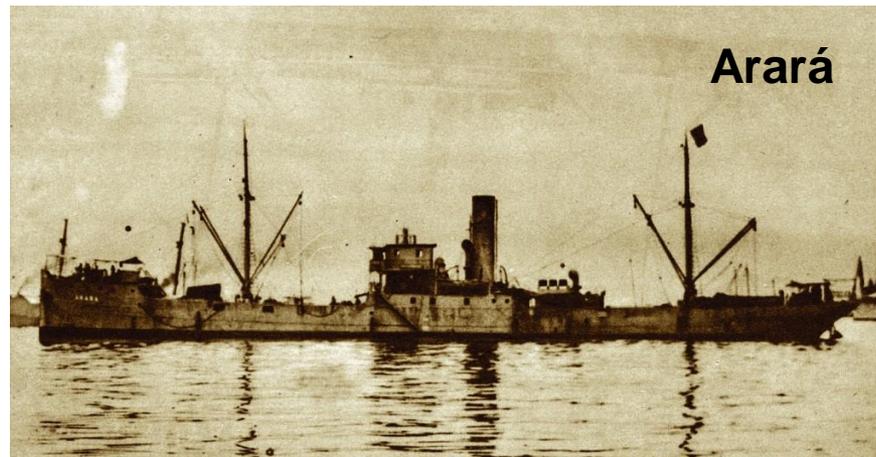
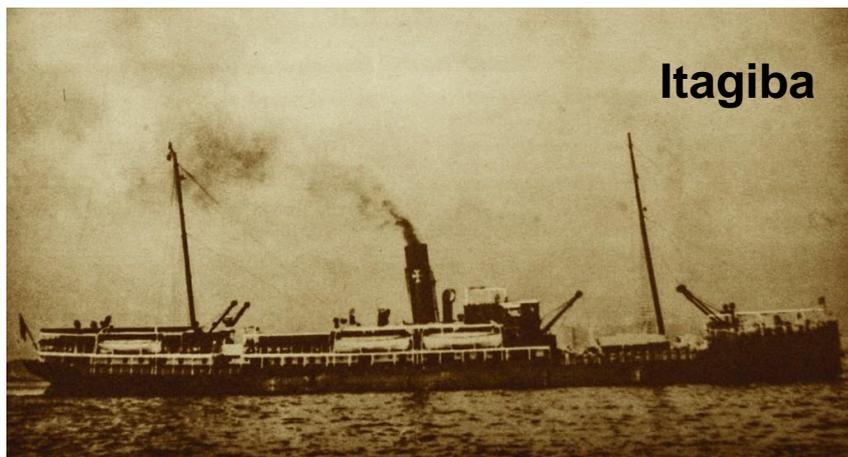
OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

(1940/41) Durante a Segunda Guerra Mundial a Inglaterra instituiu a *Civil Defense* após os intensos bombardeios, causando milhares de perdas humanas.





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Em agosto de 1942, as vítimas do vapor Itagiba são resgatadas pelo cargueiro Arará que também é torpedeado pelo submarino alemão U-507, causando a morte de 20 tripulantes e 36 passageiros civis.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Em 1942, após os afundamentos de navios na costa brasileira, foi criado o **Serviço de Defesa Passiva Antiaérea (SDPA)** devido a revolta da população exigindo uma resposta imediata do governo aos ataques. Também foi decretada a **obrigatoriedade do ensino sobre defesa passiva nas escolas.**



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

EM CASO DE "ALARME".

- Manter a calma!
- Os que pertencerem ao S. D. P. A. Ae. devem ir ocupar seus postos!
- Apagar todas as luzes!
- Abafar o fogo!
- Recolher-se ao Abrigo, conduzindo agua, merenda e farmacia de emergencia.

INDICAÇÕES GERAIS

Delegacia do S. D. P. —(Delegacia de Policia):
Endereço e telefone:

Postos de Socorro de Saúde.—(Delegacia de Policia)
Endereço e telefone:

Posto de Bombeiros.—(Delegacia de Policia).
Endereço e telefone

Abrigo da Família:

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SERVIÇO DE DEFESA PASSIVA
DIRETORIA REGIONAL

Material impresso com as **recomendações** em caso de alarme. Serviço de Defesa Passiva Antiaérea (1942).

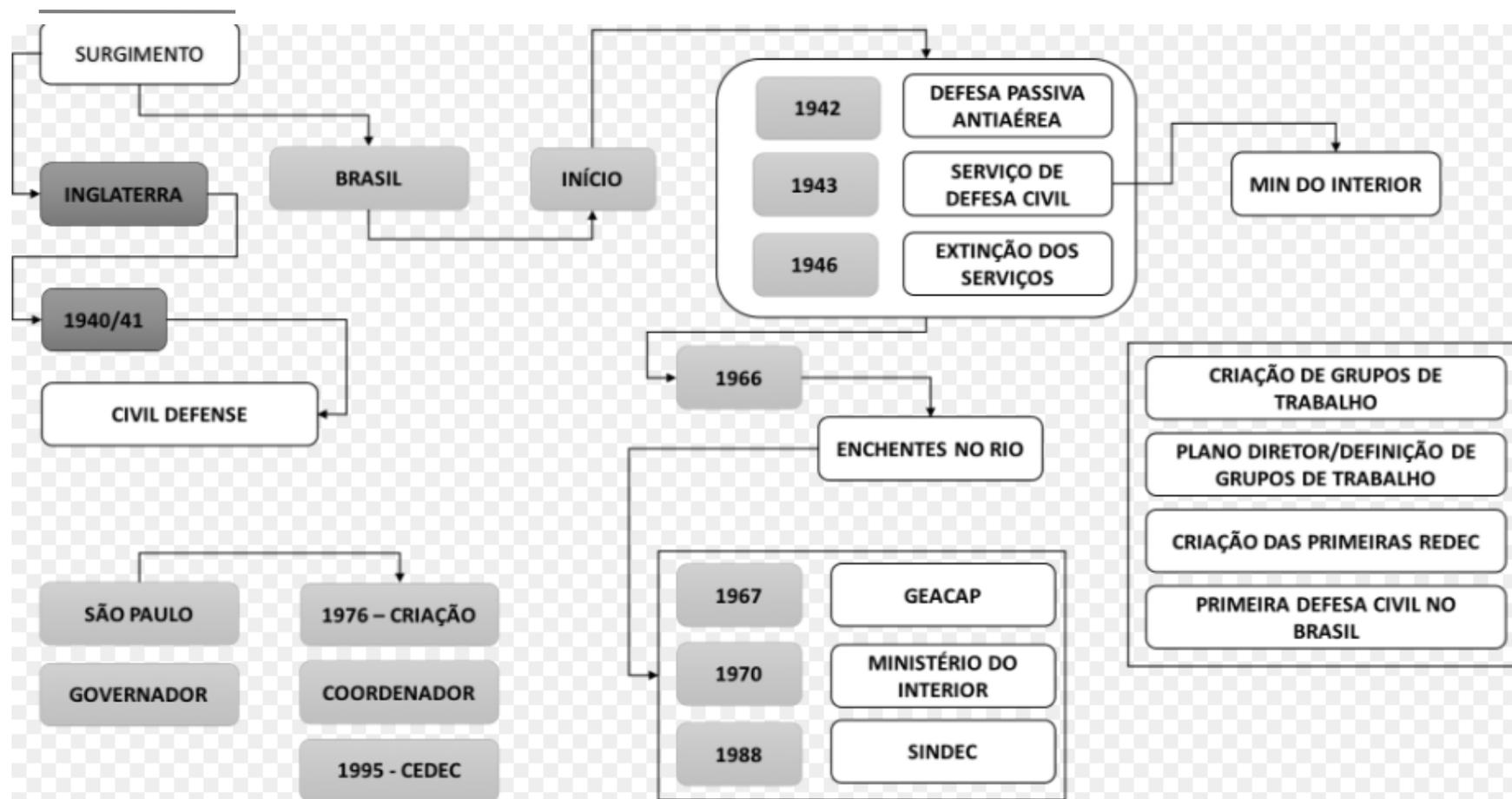


OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Em 1943 a denominação de Serviço de Defesa Passiva Antiaérea (SDPA) é alterada para **Serviço de Defesa Civil**, extinto em 1946.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

COBRADE – Classificação e Codificação Brasileira de Desastres

Categoria	Grupo
1. Natural	Geológico
	Hidrológico
	Meteorológico
	Climatológico
	Biológico



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Categoria	Grupo / Desastres
2. Tecnológico	Substâncias Radioativas
	Produtos Perigosos
	Incêndios Urbanos
	Obras Civis
	Transportes de Passageiros e Cargas Não Perigosas



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

CATEGORIA NATURAL

Grupo	Subgrupo
Geológico	Terremoto
	Emanação Vulcânica
	Movimento de Massa
	Erosão



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



O **maior terremoto** já mensurado por instrumentos até hoje no mundo, ocorreu no dia 22 de maio de 1960 na Cidade de Valdivia, no Chile. Um tremor de **9,5 graus de magnitude** causou a morte de 2,7 mil pessoas. Considerado o **Grande Terremoto**, ele gerou ainda, um grande tsunami.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

México – 19.09.1985



México – 19.09.2017





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

- No México o dia 19 de setembro é o **Dia Nacional da Defesa Civil**, dia em que são realizados exercícios de simulação de um terremoto.
- Em **19.09.2017**, duas horas antes do terremoto aconteceu um simulado em quase todas as regiões do país, com a participação de **7 milhões de pessoas**.





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Indonésia, Sri Lanka, Índia,
Tailândia, Madagascar,
Maldivas, Malásia,
Mianmar, Seicheles,
Somália, Quênia, Tanzânia
e Bangladesh

O **tsunami** de 2004, varreu a costa de uma dezena de países banhados pelo Oceano Índico e fez mais de 226 mil vítimas.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



O caso mais conhecido de mortandade por **emanação vulcânica** aconteceu em 79 DC na cidade de Pompéia situada aos pés do Vulcão Vesúvio(adormecido).



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



(1) O reveillon do ano de 2010 iniciou com um **movimento de massa** natural ocorrido em Angra dos Reis/RJ, causando 31 mortes. (2) Em abril do mesmo ano, ocorre a tragédia no Morro do Bumba em Niterói/RJ, deixando um rastro de destruição com 48 vítimas em antiga área de disposição de lixo.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Erosão fluvial na zona portuária de Porto Velho/RO, em agosto de 2016. Moradores disseram sentir chão tremer na hora do acidente fluvial. Cerca de 15 tanques de combustível e uma caminhonete foram arrastados. O solo muito argiloso.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



- **IGREJINHA/RS**
- 23.04.2011 - **Deslizamento** de terra em Igrejinha com a morte de 07 pessoas. Foi no Parque Almiro Grings, Vila Saibreira na Rua Alziro Bischoff, onde foram atingidas cinco residências.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



- **Gramado/RS -21.09.2015**
Aconteceu um **deslizamento da borda** da pista da RS 115 no Km 29 da rodovia. Para o conserto do trecho foi necessária a intervenção de engenharia de baixo para cima(40 m). Proprietário de terra que margeia a estrada, tirou toda a mata ciliar e plantou acácia. O local tem um declive de 100 metros.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Grupo	Subgrupo
Hidrológico	Inundação
	Enxurrada
	Alagamento



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

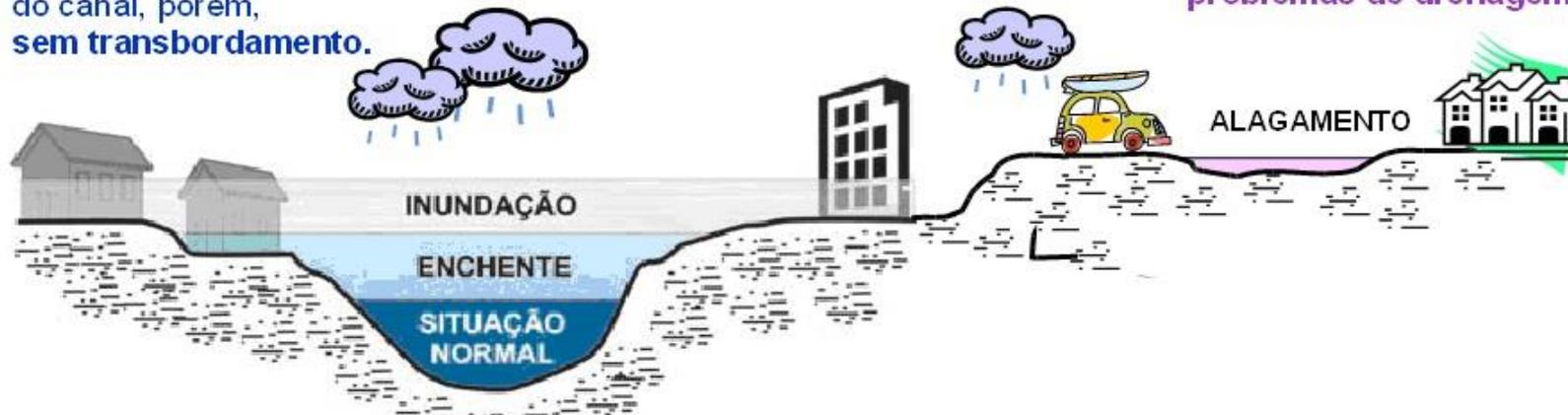
✓ Enchente, inundação e alagamento;

SÃO PRECUPANTES PORQUE CAUSAM **EFEITOS IMEDIATOS** (DIRETOS) E **EFEITOS POSTERIORES** (INDIRETOS) À SAÚDE HUMANA;

Enchente ou cheia é o aumento temporário do nível d'água no canal de drenagem devido ao aumento da vazão⁺, atingindo a cota máxima do canal, porém, sem transbordamento.

Inundação é o transbordamento das águas de um canal de drenagem, atingindo as áreas marginais (planície de inundação ou área de várzea)

Alagamento é o acúmulo de água nas ruas e nos perímetros urbanos, por problemas de drenagem





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Inundação de 1941 atingiu o estado do RS, imagem de embarcação na Avenida Borges de Medeiros com o Mercado Público de Porto Alegre ao fundo. O prédio em primeiro plano é o Edifício Guaspari.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Enchente do ano de 1982 na cidade de Taquara, na Rua Ivo Borges tendo ao fundo a rua Rio Branco.

OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Enxurrada no município de Rolante em janeiro de 2017. Cerca de 350 **deslizamentos** represaram as águas do Rio Mascarada, que, ao se romper, causaram a enxurrada.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Alagamentos provocados por chuvas torrenciais.

Foto 01 - Município de Parobé, no Bairro Funil.

Foto 02 – Santo Antônio da Patrulha. Bairro Osolopes, mês de janeiro 2011



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

- A **enchente** de janeiro de 1966, noticiada na época como "**o maior temporal de todos os tempos**", matou cerca de 250 pessoas, feriu mais de mil. Provocou ainda, mais de mil desabamentos em vários bairros deixando 50 mil desalojados, na cidade do Rio de Janeiro. Chuva intensa por quatro dias com média incrível **250 mm/dia**. **Epidemia de leptospirose-70 vítimas**.





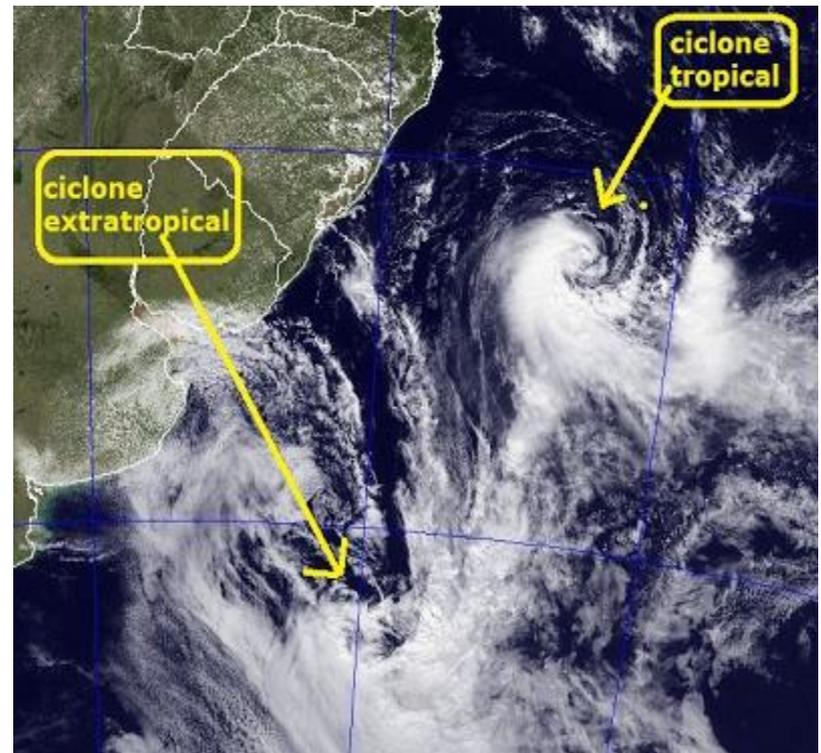
OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Grupo	Subgrupo
Meteorológico	Sistemas de Grandes Escala
	Tempestades
	Temperaturas Extremas



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

- **Ciclone/furacão** Catarina que atingiu o litoral do RS e SC em 28.03.2004.
- O Fenômeno deixou um saldo de 11 mortos e 27,5 mil desalojados. Com ventos de 150 km/h foi uma surpresa para a comunidade meteorológica. Num determinado momento ele fez a **transição de ciclone para furacão**, o 1º América Sul.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



- **CANELA/RS – JULHO 2010.**
Um **possível tornado**, com velocidade de 124 km/h atingiu a cidade causando enormes prejuízos. 489 casas foram atingidas e muitas foram totalmente destruídas em 07 bairros. 11 pessoas ficaram feridas e 2000 desabrigadas.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

- **São Francisco de Paula/RS** – 12.03.2017. Um possível **tornado** que acompanhou uma **supercélula** de tempestade severa, com velocidade de 150 km/h, causando uma morte e 70 feridos. 500 casas foram danificadas em 04 bairros da cidade, causando enormes prejuízos.





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Frente fria: Massa de ar frio que avança sobre uma região, provocando queda da temperatura. **Zona de convergência:** Região que está ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, caracterizada por vendavais, chuvas intensas e até queda de granizo



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Grupo	Subgrupo
Climatológico	Seca



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Foto 01 - Criança carrega água para beber no Lago do Aleixo, em Manaus (AM), durante período de **seca**, em 2015.



Foto 02 - Açude no município de Pinheiro Machado (RS) durante a **seca** que atingiu o estado em 2011.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Grupo	Subgrupo
Biológico	Epidemias
	Infestações / Pragas



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



La Peste Negra en Italia en 1348, según una ilustración de Marcello



- (01) - **A peste negra(peste bubônica)** ficou conhecida na História como uma doença responsável por uma das mais trágicas **epidemias** que assolaram o mundo Ocidental, matando cerca de 175 milhões de pessoas (1330 a 1351).
- (02) - Vítimas da **gripe espanhola** lotam setor de emergência de hospital no Kansas, EUA, em 1918. A doença, causada pelo vírus influenza H1N1, matou cerca de 20 milhões de pessoas no mundo.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

A **invasão** de gafanhotos é uma das mais conhecidas **infestações** de pragas. Em 2015, ocorreu no noroeste da Argentina o pior ataque do inseto em mais de cinquenta anos.





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Casos comuns da presença de algas (**cianobactérias**) nas águas do Lago Guaíba tem resultado no odor e sabor de terra na água fornecida aos consumidores da capital gaúcha.(Dejetos domésticos/industriais)



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

Categoria	Grupo / Desastres
2. Tecnológico	Substâncias Radioativas
	Produtos Perigosos
	Incêndios Urbanos
	Obras Civis
	Transportes de Passageiros e Cargas Não Perigosas



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Em 1986 o reator número 4 da usina soviética de Chernobyl, na Ucrânia, explodiu durante um teste de segurança, causando a maior **catástrofe nuclear** civil da História e deixando mais de 25 mil mortos.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Em 1987, em Goiânia, após a abertura de uma cápsula de Césio 137 de um equipamento radiológico abandonado em uma clínica desativada, ocorreu o vazamento do material **radioativo** provocando seis mortes e contaminando mais de seis mil pessoas.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Maior **acidente industrial e químico** do mundo ocorreu na Índia em 1984, liberando para a atmosfera isocianato de metila, que ocasionou mais de 5 mil mortes, 50 mil incapacitadas para o trabalho, casos de natimortos, abortos e seqüelas graves em nascidos de pessoas atingidas.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



Incêndio de Vila Socó (Vila São José), em Cubatão/SP, 1984. Com 93 mortos e mais de 3 mil desabrigados.
(Aproximadamente 700 mil litros de gasolina)



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

- O **rompimento da barragem** de rejeitos da Samarco em novembro de 2015, destruiu o distrito mineiro de Bento Rodrigues. É considerado o maior desastre do gênero e provocou 19 mortes e inestimáveis prejuízos ambientais e econômicos. Os efeitos no mar podem durar até 100 anos





OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL



O **acidente** de Eschede, na Alemanha, matou 101 pessoas em 1998, é tido como o mais grave envolvendo trens de alta velocidade.

OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

1938-Enchente em Taquara



Colaboração: Isete Barth Koliver

- **MEMÓRIA**
- Uma das tarefas que a Oficina Regional tem como objetivo, é dar a devida importância para a recuperação da memória dos eventos acontecidos na região, como forma de se estabelecer uma cultura de prevenção, ficando os Coordenadores, comprometidos com a tarefa de pesquisa e identificação de pessoas, documentos, fotos e relatos que tratem do tema.



OFICINA REGIONAL DE DEFESA CIVIL

“Defesa civil somos todos nós”.

defesacivil@parobe.rs.gov.br

defesacivil@pmsap.com.br

OBRIGADO PELA ATENÇÃO