



(c) 2001 Reuters

Erros e acidentes

m

merino@cce.ufsc.br

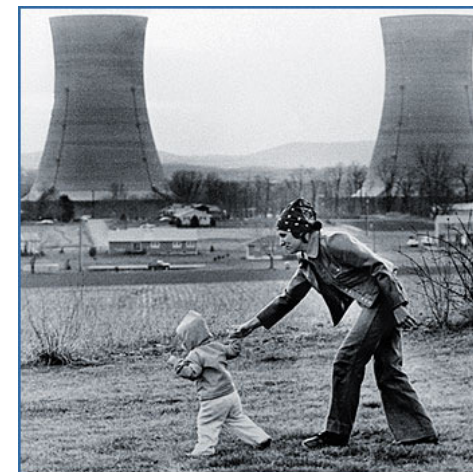
Ergonomia

Erros e Acidentes

- Importância;
- Custos financeiros e sociais;
- Impactos;
- Normas e leis;
- Desenvolvimento;
- Prevenção;
-

Three Mile Island

(1979 – 144.00 pessoas evacuadas)



Bhopal

(1984 – 2.500 mortes)



Chernobyl

(1986 – Ucrânia)



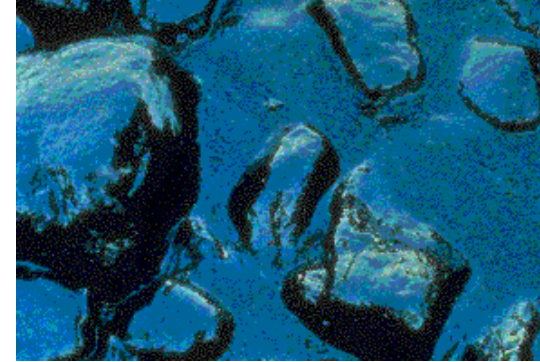
Challenger

(1986 – 7 mortes)



Exxon Valdez

(1989 – 11.000.000 gal óleo cru)



Petrobrás

(2000 – Araucária/PR)

Uma seqüência de erros

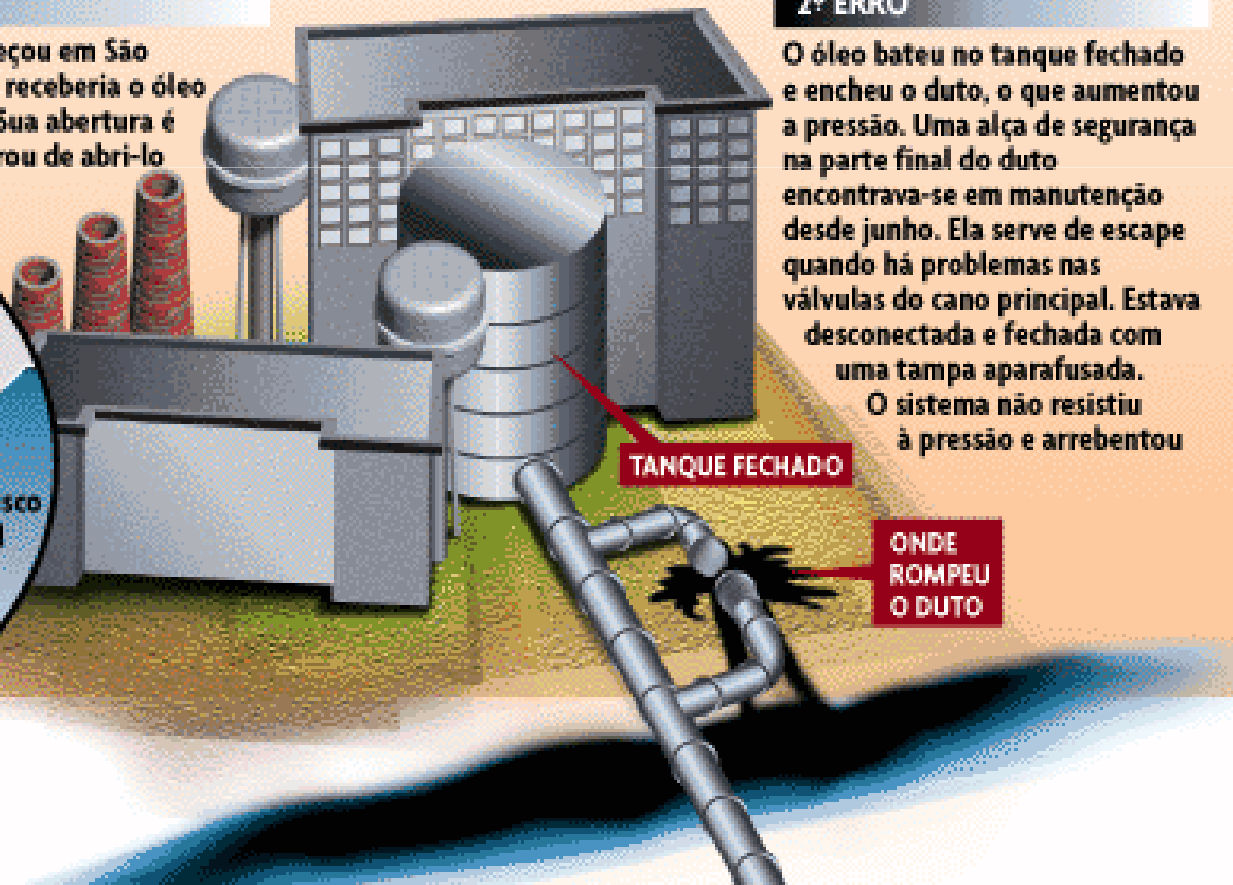
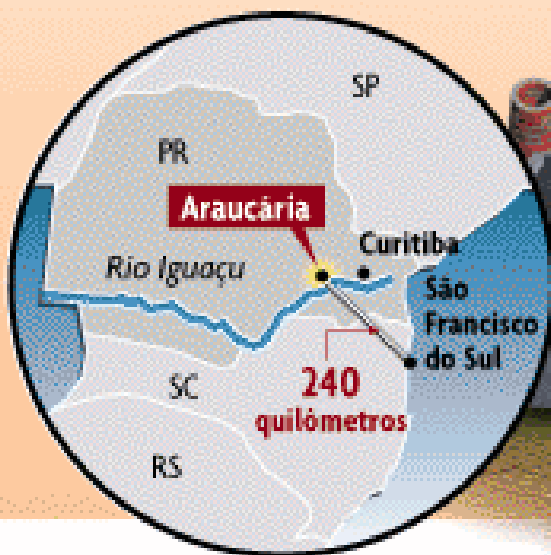
Às 13h20, um operador da Refinaria Presidente Vargas em Araucária autorizou pelo rádio o bombeamento de óleo do Terminal da Petrobras em São Francisco do Sul, Santa Catarina, para um dos tanques da refinaria. Foi o início de uma cadeia de equívocos que resultaria num dos maiores desastres ecológicos de que se tem notícia no Brasil

1º ERRO

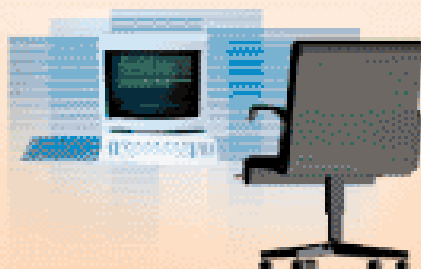
Quando o bombeamento começou em São Francisco do Sul, o tanque que receberia o óleo em Araucária estava fechado. Sua abertura é manual, mas ninguém se lembrou de abri-lo

2º ERRO

O óleo bateu no tanque fechado e encheu o duto, o que aumentou a pressão. Uma alça de segurança na parte final do duto encontrava-se em manutenção desde junho. Ela serve de escape quando há problemas nas válvulas do cano principal. Estava desconectada e fechada com uma tampa aparafusada. O sistema não resistiu à pressão e arrebentou



Petrobrás



3º ERRO

Um computador informa permanentemente o volume de óleo dentro do tanque. Se o bombeamento começou e o tanque não está enchendo, é porque há vazamento em algum trecho entre o terminal e a refinaria. Uma olhada na tela do computador e o acidente seria constatado. Mas por duas horas nenhum dos operadores na sala de controle percebeu o problema

4º ERRO

O operador de campo que faz a ronda pelos pátios da refinaria não viu a mancha de óleo

5º ERRO

A Petrobras não estava preparada para o acidente. Não havia plano de contingência para um vazamento desse porte, gente treinada para reagir à situação e equipamento adequado para utilização em rios. A mancha se alastrou rapidamente. Nove barreiras foram montadas ao longo dos rios para conter o óleo

