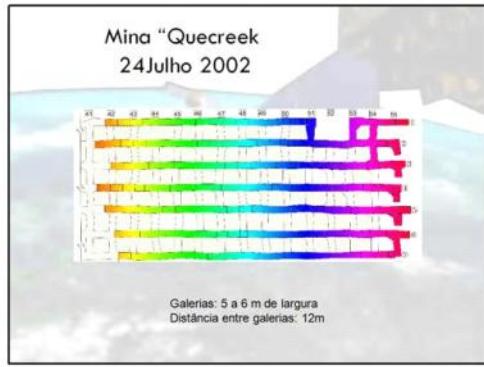
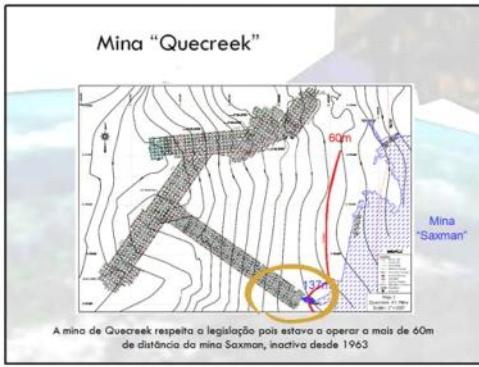
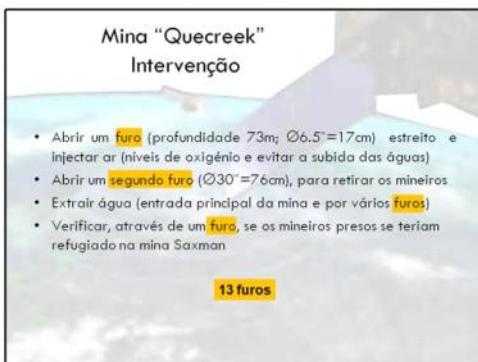
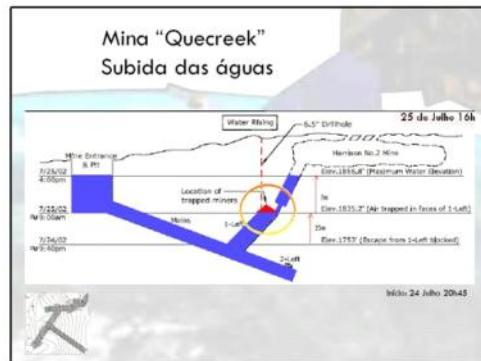


Mina "Quecreek" antecedentes

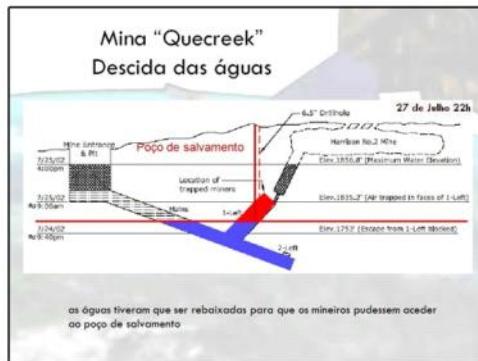
- Na década de 1990 iniciam-se os procedimentos para obtenção de autorização de exploração de uma mina de carvão no estado da Pensilvânia.
- Na documentação exigida incluem-se mapas que incluem a zona que se pretende explorar e, se existirem, a localização de minas vizinhas





Mina "Quecreek"
Etapas

- Consultando o mapa da mina e tendo em conta a sua inclinação, um grupo de especialistas em salvamento de mineiros definiu o local mais provável para a localização dos mineiros e escolheu os pontos onde deveriam ser feitos os dois furos.
- Verificou-se que na zona passava um tubo de gás, o que tornava a perfuração mais perigosa





Mina "Quecreek"
Abertura de furos

- Marcados os pontos no mapa começa a intervenção da equipa de topografia: transportar para o terreno os pontos marcados no mapa.
- Foram contratadas duas empresas: uma utilizava GPS, a outra métodos tradicionais. Utilizavam-se assim métodos independentes e efectuava-se verificação dos resultados.



Sistema GPS

Sistema de navegação que recorre a sinais de rádio emitidos por satélites (31 desde 2008)
O utilizador tem que ter um receptor/antena e software próprios.

