



Uma pequena faísca pode se tornar um incêndio em minutos

FOGO A BORDO

Por Jorge Nasseh

Os historiadores acusam Nero de ter posto fogo em Roma e matado a mãe, um exagero. Talvez seja em parte verdade. Mas, sem testemunhas, os historiadores da época, especialmente Tácito e Seutônio, com os salários atrasados, não pouparam o imperador lunático. No ano 64 d.C., durante cinco dias, o fogo destruiu mais da metade da cidade com um número incalculável de mortos.

Dizem que Nero gostaria de fazer uma reforma arquitetônica em Roma e remover boa parte dos prédios e barracas de um “camelódromo” perto do seu

palácio e mandou atear fogo em tudo. O mais provável, porém, é que nestas construções de madeira, ocupadas por escravos e prostitutas, que usavam fogo para cozinhar, iluminar e aquecer o ambiente, o incêndio tenha se iniciado acidentalmente. Depois que o fogo começou, um vento forte o fez se alastrar em minutos.

PARA OCORRER FOGO A BORDO SÃO NECESSÁRIOS TRÊS ELEMENTOS: CALOR, COMBUSTÍVEL E COMBURENTE

Dizem, inclusive, que, do terraço do palácio, vendo a cidade em

chamas, Nero começou a tocar sua lira, mas isso também não deve ser verdade.

A situação é bem parecida quando um barco de fibra ou de madeira pega fogo. Nada como uma mistura de fiação elétrica e combustível, condimentados por água, sal e vento, para uma pequena faísca se tornar um incêndio em minutos. Para ocorrer fogo a bordo são necessários três elementos: calor, combustível e comburente, este normalmente é o oxigênio. Vapores do tanque, vazamentos nas mangueiras e porão sujo misturam-se com o ar criando uma atmosfera explosiva na casa de máquinas ou no porão da lancha. A fonte



de ignição para iniciar o fogo pode ser um grande curto-circuito, uma pequena centelha ou um local com temperatura acima do ponto de fulgor do combustível. Eliminando qualquer um dos elementos não há fogo. Manter as tampas abertas não é muito chique, mas ajuda muito, pois a ventilação e a renovação do ar não deixam a mistura inflamável se concentrar a níveis que permitam ocorrer a combustão. Uma mistura muito pobre dificilmente inflama, assim como um ambiente onde só tenha vapor de combustível não inflamaria por falta de oxigênio, mas é melhor não arriscar, pois o oxigênio está em todo lugar.

Outra situação séria é um curto-circuito cujo calor gerado queime matérias inflamáveis próximas. A lista é grande: tecidos, forrações, carpetes, espumas, tintas, adesivos. Circuitos mal dimensionados, não acondicionados em material à prova de fogo, espaguetes plásticos, terminais mal fixados são fontes certas de problemas, pois do outro lado você tem fogão elétrico, secador de cabelo, micro-ondas, alimentação de terra. Caso mal instalados, em locais com pouca ventilação, a temperatura pode ficar tão alta que algum material em volta pode inflamar e gerar um grande incêndio em segundos.

Uma pesquisa da guarda costeira americana mostra que 90% das ocorrências de fogo são geradas por três problemas que os estaleiros deveriam evitar. Mais da metade são relacionados aos sistemas de corrente contínua, como baterias, cabos de conexões e ligação, fiação de bomba de porão ou mesmo a abrasão da fiação passando por locais onde haja vibração ou contato com equipamentos metálicos que podem cortar a fiação. Cabos conectores de energia de terra também estão

na lista. O segundo problema mais frequente é o péssimo dimensionamento da ventilação da praça de máquinas que eleva a temperatura até uma possível combustão. Não são raros os casos

TRÊS PROBLEMAS QUE OS ESTALEIROS DEVERIAM EVITAR SÃO RESPONSÁVEIS POR 90% DAS OCORRÊNCIAS DE FOGO

em que o sistema já começou a derreter até que alguém abra a porta ou tampa da praça de máquinas. O oxigênio que entra e BUM!!!!

O último caso são os vazamentos de combustível no porão. Frequentes em tanques de alimentação e retorno, que não cumprem as determinações de estanqueidade e testes da norma NBR 14574 da ABNT.

As determinações para evitar fogo a bordo não só dependem da qualificação do estaleiro, mas do conhecimento dos donos de barcos em saber se os sistemas elétricos, tanques e alimentação de combustível estão de acordo com a Norman 3 (Norma da Autoridade Marítima Brasileira) e a NBR 14574 (Norma Brasileira para Construção de Embarcações em Fibra de Vidro). ❗



Vapores, vazamentos e porão sujo: uma atmosfera explosiva