

RISCOS DE ENVENENAMENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



Não brinque com fogo. O Monóxido de Carbono (CO) é muito perigoso para a saúde humana, podendo inclusive levar à morte. Por isso, fique atento às informações dessa cartilha para não colocar a sua vida nem a da sua família em risco. Afinal, prevenir é sempre o melhor remédio.

CONHEÇA ALGUNS RISCOS.

ENVENENAMENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

O Monóxido de Carbono não tem cheiro, não tem gosto, não tem cor, mas é fatal. Ele é um composto gasoso associado à queima de combustíveis como madeira, gás de cozinha, gasolina, óleos minerais e vegetais.

O Monóxido de Carbono “expulsa” permanentemente o oxigênio das células que o transportam causando, nos casos mais graves, morte por asfixia. E os seus sintomas podem ser temporários ou permanentes sendo que variam de pessoa para pessoa e nem sempre são facilmente identificados. Para você ter uma ideia, o tratamento completo da intoxicação por Monóxido de Carbono pode levar até três anos.

Respirar próximo a uma fonte de Monóxido de Carbono, também pode causar distúrbios em mulheres grávidas como abortos espontâneos e inanição ao nascer.

Além disso, existem estudos que relacionam o Monóxido de Carbono a doenças degenerativas graves como Mal de Parkinson e Esclerose Múltipla.

TIPOS DE ENVENENAMENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

Existem dois tipos de envenenamento por Monóxido de Carbono:

Agudo - causado por exposição curta e rápida a níveis muito altos. Pode ser fatal e é normalmente associado a suicídios, acidentes com aquecedores de ambiente e chuveiros a gás.

Crônico - causado por exposição em longo prazo a níveis não letais. Apesar de raramente diagnosticado ou tratado, é o mais comum e também pode levar à morte.

COMO SE PREVENIR CONTRA A INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

- Sempre preste muita atenção ao funcionamento de aparelhos instalados em espaços interiores que queimem combustíveis, como:
 - Caldeiras (a lenha, gás e gasóleo)
 - Salamandras – fogões de ferro fundido (a lenha ou carvão)
 - Chuveiros (a gás)
 - Aquecedores portáteis (movidos a gás de cozinha - GLP)
 - Fogões (a lenha, carvão e gás)
 - Braseiras (a carvão)
 - Motores dos automóveis (em garagens fechadas)
- Não deixe o seu veículo aquecendo em locais fechados e sem ventilação. Sempre o retire da garagem caso necessite aguardar pelo seu aquecimento.
- Se em seu estabelecimento existirem chuveiros a gás, faça sua manutenção conforme as orientações do fabricante.
- Sempre que for acender lareiras, lembre-se de abrir ao menos uma janela no mesmo ambiente da fonte de calor para garantir a renovação do ar. Verifique se os gases da combustão estão sendo eliminados para o exterior normalmente. Anualmente, mande inspecionar e limpar as chaminés da lareira.
- Jamais utilize o forno para aquecer o ambiente.



- Não deixe ligados por longos períodos os aparelhos de aquecimento móveis, a gás ou a derivados de petróleo, em locais pouco ventilados.
- Evite instalar aparelhos de queima e outros aparelhos de aquecimento em banheiros, quartos de dormir e salas de estar.
- Limpe e mantenha em bom estado a coifa ou chaminé de liberação dos gases da combustão.
- Não utilize aquecedores destinados a grandes espaços comuns ou que se destinam apenas ao ar livre, para o aquecimento interior da habitação.
- Faça a limpeza regular dos queimadores dos fogões a gás. Para verificar se o fogão a gás funciona corretamente, existe um método muito simples: se a chama estiver amarela ou alaranjada, há maior formação de CO. Se a chama estiver azul, não há problema.

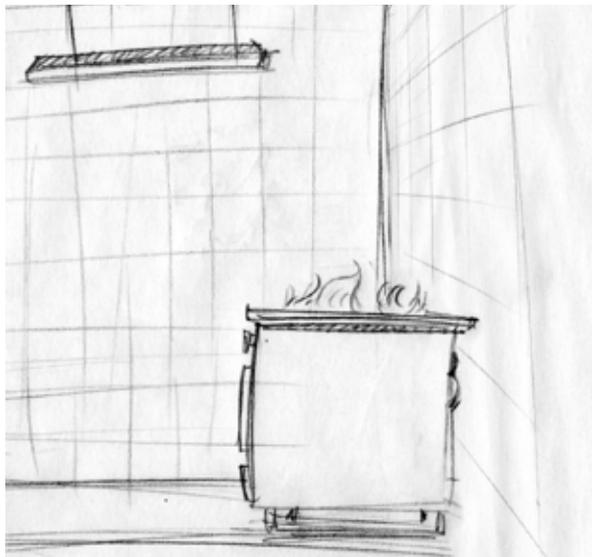
Explique bem as orientações às crianças.



MOTIVOS DOS ACIDENTES COM MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

Na maioria dos casos os acidentes por formação e acúmulo de monóxido de carbono se dão pelos seguintes motivos:

- Montagem incorreta dos aparelhos.
- Coifas e chaminés obstruídas ou mal dimensionadas.
- Falta de ventilação do compartimento onde está instalado o aparelho.
- Falta de manutenção dos aparelhos.
- Degradação dos aparelhos devido à antiguidade ou má conservação.
- Uso inadequado de aquecedores portáteis, fogões, churrasqueiras etc.
- Uso em local sem ventilação de aquecedores portáteis movidos a gás GLP ou petróleo, bem como braseiras a carvão, fogões, placas e fogareiros.



Para maior segurança:

- Não adquirir aparelhos que não respeitem as normas de segurança conforme exigências do Inmetro.
- Proceda a manutenção regular dos aparelhos que utilizem combustíveis, conforme as orientações do fabricante.
- Inspeccione as instalações de gás periodicamente.

SINTOMAS MAIS COMUNS APRESENTADOS POR INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

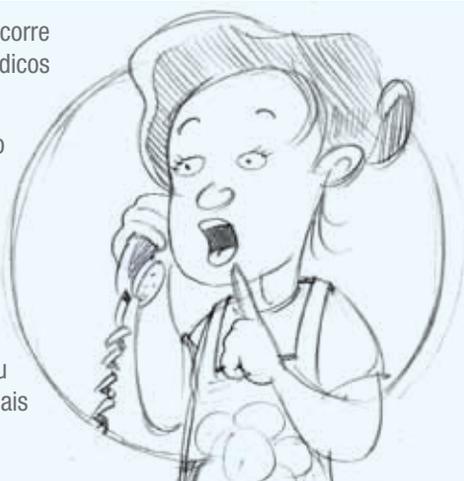
Os sintomas de intoxicação variam muito de pessoa para pessoa, sendo que os mais comuns são os seguintes:

- Fraqueza geral
- Cansaço
- Dores no corpo e mal estar
- Dores de cabeça
- Náuseas e vômitos
- Perda de apetite
- Tonturas e dificuldade em concentrar-se
- Falta de atenção
- Desorientação e perda de capacidade motora
- Constipações ou gripes persistentes
- Mais de uma pessoa na família ou no local de trabalho apresentam os mesmos sintomas
- Problemas durante a gravidez sem explicação/ bebês com defeitos congênitos.
- A pessoa, em geral, sente-se melhor longe da fonte de intoxicação
- Depressão ou mudanças de personalidade sem motivo aparente
- Os sintomas pioram durante os meses de inverno, época que se usam mais os aquecedores

COMO PROCEDER NOS CASOS DE INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

Lembre-se que a vítima com intoxicação corre sério risco de vida e necessita de cuidados médicos imediatos.

- Retire a vítima de perto da fonte de monóxido de carbono imediatamente e a dirija a um local aberto e arejado.
- Se a vítima não respira, faça res-suscitação cardiopulmonar.
- Acione os serviços de atendimento pré-hospitalar da sua cidade: Corpo de Bombeiros (193), SAMU (192), Polícia Militar (190), ou encaminhe a vítima à unidade hospitalar mais próxima.



COMO AJUDAR A PROTEGER A COMUNIDADE E A SUA FAMÍLIA

- Divulgue ao máximo estes procedimentos. Sempre guarde essa cartilha em local visível e de fácil acesso.
- Nunca tape os exaustores de ar.
- Pelo menos uma vez por ano, mande fazer uma verificação de manutenção nos aparelhos citados.
- Se possuir uma lareira, mande limpar a chaminé todos os anos.
- Nunca adormeça próximo a um aparelho ou lareira que queime combustíveis fósseis, madeira, carvão ou outros combustíveis que sejam fonte de fumaça.
- Evite deixar próximo a equipamentos que provoquem fagulhas materiais como roupa de cama, tapetes, cortinas e outros que possam causar incêndio.
- Exija o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros em todos os estabelecimentos comerciais, plurifamiliares ou mistos que frequentar.



REFERÊNCIAS

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION – NFPA 720:

Standard for the Installation of Carbon Monoxide (CO) Detection and Warning Equipment, Washington D.C., 2009.

UNITED STATES OF AMERICA: Centers for Disease Control and Prevention. Emergency Preparedness and Response: Carbon Monoxide Poisoning. Atlanta, 2008.

UNITED STATES OF AMERICA: Centers for Disease Control and Prevention. Clinical Guidance for Carbon Monoxide Poisoning After a Disaster. Atlanta, 2008.

PORTUGAL: Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG). Monóxido de Carbono. Lisboa, 2000.

MINAS GERAIS: Lei nº 14.130 de 19 de dezembro de 2001: Dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, 2001.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.746 de 29 de fevereiro de 2008: Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, 2008.



**GOVERNO
DE MINAS**

TURISMO

A **ATENÇÃO** AJUDA A EVITAR A MAIORIA DOS ACIDENTES.
MANTENHA-SE **SEGURO**. EM CASO DE EMERGÊNCIA **LIGUE 193**.