

ESTADO DO ACRE
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO ACRE

CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2022



Seleção dos níveis de proteção e divisão de
áreas

Aula 05 - Seleção dos níveis de proteção e divisão de áreas

Objetivos do Aula

Ao final do estudo desta aula, você será capaz de:

- Identificar os equipamentos necessários ao nível da ocorrência;
- Conhecer a divisão da área de trabalho.

EQUIPAMENTOS

Dentre os equipamentos temos os equipamentos de detecção; proteção respiratória; roupas de proteção química que devem possuir os seguintes critérios para que o bombeiro militar venha a atender a ocorrência com segurança:

- a) Resistências contra todas as substâncias nocivas;
- b) Não deve sofrer danos mecânicos;
- c) A alteração de temperatura ambiente não deve interferir;
- d) Deve ser retardante de chamas e dielétrica (isolante);
- e) proteção contra poeiras radioativas.

A roupa de proteção química não deve acumular calor interno, impedir a livre movimentação, visão e comunicação do usuário, ao contrário, deve ser leve, fácil de manusear, fácil de descontaminar, de manutenção simples.

O bombeiro militar deve coletar O MÁXIMO DE INFORMAÇÕES possíveis sobre a ocorrência para definir o nível de proteção que será utilizado no caso concreto de forma que não venha comprometer a segurança e saúde das pessoas envolvidas.

A seguir vamos conhecer os níveis de proteção existentes:

NÍVEL A

O nível de proteção A será utilizado quando a ocorrência exigir alto nível de proteção para a pele, olhos e trato respiratório.

O presente nível oferece: a) máxima proteção para a pele e mucosas; b) máxima proteção respiratória (mesmo em ambiente com redução de O₂, deficiente em O₂ ou com perigo à vida ou à saúde); c) barreira contra gases, vapores, névoas, poeiras e respingos líquidos; d) pouca proteção mecânica e, em geral, pouca proteção contra calor irradiado.



EQUIPAMENTOS DO NÍVEL DE PROTEÇÃO A

- Equipamento autônomo de pressão positiva;
- Roupa de resistência química totalmente encapsulada;
- Luvas internas com proteção química;
- Luvas externas de proteção química (????). Se a roupa já oferecer proteção interna não será necessário.
- Botas com resistência química;
- Macacão de algodão para uso interno (opcional);
- Capacete para uso interno (opcional?). Sempre estaremos utilizando mesmo não sendo previsto em manual para termos uma maior proteção;
- Capa para uso interno (opcional).
- Rádio de comunicação.

CRITÉRIOS PARA USO NO NÍVEL A

- Substância química identificada exige a máxima proteção respiratória e para pele e olhos;
- Substância requer proteção para a pele contra respingos, imersão ou contaminação por vapores, gases ou partículas;
- Operações em locais confinados e sem ventilação até cessar a necessidade de nível A;
- Diagnóstico através de equipamentos indicando altos índices de vapores ou gases.

NÍVEL B

Será utilizado quando a ocorrência exigir um maior nível de proteção respiratória e uma proteção menor para pele e olhos.

É o nível mínimo recomendado até que o perigo tenha detectado e avaliado, pois oferece: máxima proteção respiratória; menor proteção para a pele e mucosas; provê

barreiras contra respingos líquidos; pouca proteção mecânica; pouca proteção contra o calor irradiado.



EQUIPAMENTOS DO NÍVEL B

- Equipamento autônomo de pressão positiva;
- Roupa de proteção química;
- Capa interna (opcional);
- Luvas externas com resistência química (???), não é necessário quando luvas internas de proteção química;
- Luvas internas com resistência química;
- Botas externas com resistência química (opcional);
- Capacete (opcional). No entanto, enquanto bombeiros militares, sempre utilizaremos, uma vez que a roupa pode vir a alterar a visibilidade ou podemos atuar em local com pouco visibilidade como os confinados;
- Rádio de comunicação.

CRITÉRIOS

- Produto identificado requer alto nível de proteção respiratória, sem necessidade desse nível para a pele;
- Atmosfera contendo menos de 19,5% de O₂;
- Improvável a alta possibilidade de concentração de vapores, gases, partículas ou respingos nocivos à pele.

NÍVEL C

Será utilizado quando o contaminante for conhecido, podendo ser usado o equipamento de proteção respiratória para a contaminação da pele e mucosas.

A roupa oferece menor proteção para mucosas e olhos, provê barreiras contra respingos e líquidos, pouca proteção mecânica e pouquíssima proteção contra o calor irradiado.



EQUIPAMENTOS DO NÍVEL C

- Roupa com resistência química;
- Máscara facial e filtro apropriado;
- Luvas externas com resistência química;
- Luvas internas com resistência química;
- Botas externas com palmilha e biqueira de aço;
- Botas internas com proteção química (opcional);
- Roupas internas (opcional); pode estar de TFM ou prontidão, uma vez que a proteção principal será a roupa com proteção para o PP.
- Capacete??? Não é obrigatório no manual, mas para a nossa realidade é, pois pode ocorrer um contato da cabeça do militar com alguma estrutura vindo a causar uma lesão.
- Rádio de comunicação.

CRITÉRIOS

- Concentração de O₂ não inferior a 19,5%;
- Substâncias concentradas, monitoradas, concentração dentro do limite do filtro;
- Não requer uso de aparelho de proteção autônoma.

NÍVEL D

É o uniforme de trabalho. A roupa é indicada quando inexistir risco para o trato respiratório, pele e mucosas, podendo ser usada na zona fria, ou seja, em cenários oposto do nível A.



COMPONENTES

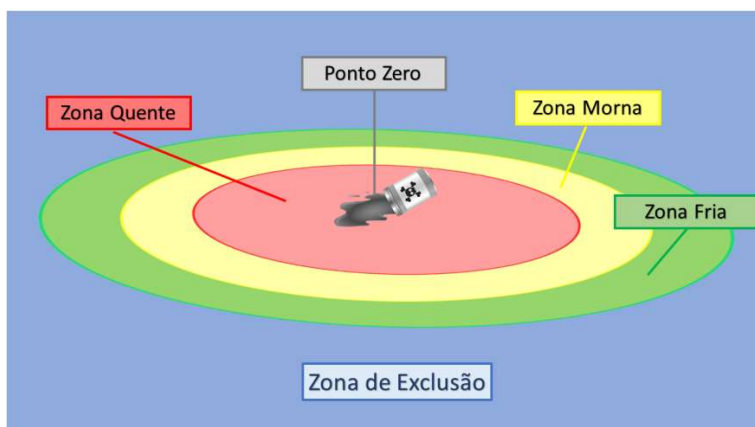
- Uniforme completo de trabalho;
- Botas;
- Capacete;
- Luvas de couro de vaqueta;
- Óculos de proteção.

CRITÉRIOS

- Sem contaminantes;
- Sem possibilidades de respingos, imersão ou inalação.

DIVISÃO DE ÁREAS DE TRABALHO

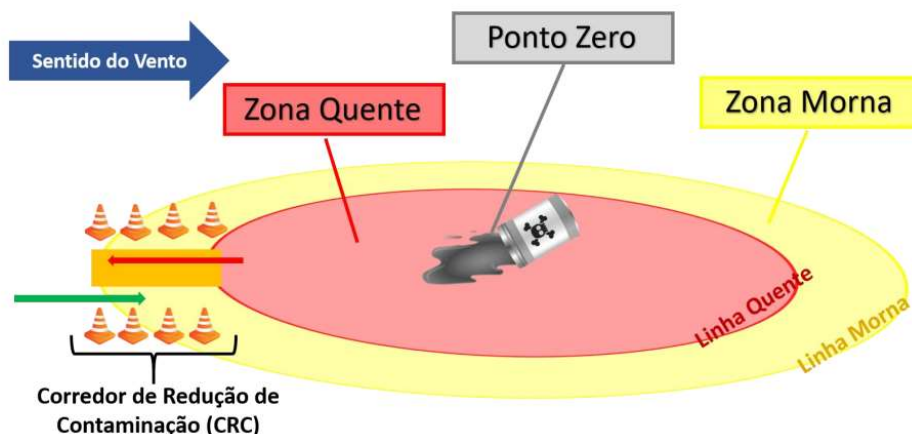
Na área de trabalho há, basicamente, 04 (quatro áreas a serem consideradas e um ponto específico; Ponto zero, Zona Quente, Zona Morna, Zona Fria e Zona de Exclusão.



O **ponto zero** é o ponto exato no terreno onde ocorreu ou está ocorrendo o vazamento/derramamento. É a origem das distâncias e servirá como referência para o raio de isolamento, estando no centro da zona quente.

Zona quente é a área imediatamente circunvizinha ao ponto zero, que se estende até um limite que previne os efeitos às pessoas e equipamentos fora dessa área. O acesso ao interior dessa área deve ser limitado exclusivamente para aquelas pessoas e materiais que vão atender as exigências, ou seja, equipes de serviço e todo material necessário para fazer frente ao fato.

Zona Morna é uma zona de transição entre a zona quente e zona fria. Nessa área deverão estar localizados os equipamentos e pessoal para o suporte da zona quente. Dever ser um local imediatamente anexo à zona quente, tendo o corredor de redução de contaminação e de acesso à saída de pessoal e materiais.



Zona fria é o espaço em volta da zona morna, onde o Posto de Comando e as estruturas de apoio serão estabelecidas. É um local de impedimento de acesso ao público, mas permitidos às pessoas e autoridades envolvidas na ocorrência que não atuarão na intervenção, estando as equipes de apoio médico e triagem.

Zona de exclusão é o local onde permanecem as pessoas e instituições que não possuem envolvimento direto com a ocorrência, tais como órgãos de imprensa e a comunidade.

Chegamos ao fim da nossa aula.

Até o próximo encontro!