PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

POP 004 - CAPELA DE EXAUSTÃO



GUARAPUAVA/IRATI – PARANÁ

2025

1. APRESENTAÇÃO

Este procedimento operacional padrão (POP) tem por objetivo fornecer orientações gerais sobre como trabalhar com segurança em capelas de exaustão. Em caso de dúvidas sobre a aplicabilidade de qualquer item listado neste procedimento, entre em contato com o Serviço Especializado em Engenharia e em Medicina do Trabalho - SESMT, através dos ramais 1254 – 1286 – 1293 – 1294 – 1296 – 1472 - 1486 – 3205 (Irati).

2. DEFINIÇÕES DE USO

As capelas de exaustão são equipamentos de proteção coletiva (EPC) obrigatórios em laboratórios que manipulam produtos químicos em geral, principalmente os tóxicos, vapores agressivos, partículas ou líquidos em quantidades e concentrações perigosas e prejudiciais à saúde.

Todos os produtos químicos, principalmente os produtos com alta toxicidade, que são listados como carcinogênicos, infectantes, oxidantes, corrosivos, inflamáveis e explosivos devem ser manipulados obrigatoriamente no interior de capelas de exaustão, mesmo quando o índice de exposição for considerado baixo.

Obs: este procedimento não se aplica a capelas de bancada, nem capela exclusiva para ácido perclórico.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Utilizar roupas compridas que cubram pernas e tornozelos;
- Calçado de segurança (ou qualquer sapato fechado);
- Óculos de Segurança;
- Jaleco;
- Luvas de proteção de acordo com o produto químico utilizado.

4. CONTROLE DE RISCOS

- Antes de iniciar o uso do equipamento é necessário verificar fluxo de ar interno e se este se apresenta suficiente. Assim, o equipamento (capela) deverá ser ligado com pelo menos 15 (quinze) minutos de antecedência e ao finalizar as atividades o equipamento deverá permanecer ligado por igual período;
- É vedado o armazenamento de equipamentos e produtos químicos ou de descarte, de forma habitual ou permanente, no interior das capelas de exaustão, para evitar espaços de ar ou redemoinhos e evitar o bloqueio de defletores, danificando o equipamento e seu funcionamento. Vidrarias e

substâncias químicas perigosas deverão ser armazenadas no interior de gabinete apropriado com exaustão, preferencialmente em armários corta-fogo;

- Em funcionamento, as capelas de exaustão, deverão apresentar suas janelas com aberturas de no máximo 45 centímetros;
- Quando não estiverem sendo utilizadas, as janelas das capelas de exaustão deverão ser mantidas fechadas;
- Os equipamentos ou produtos usados nas capelas devem ser colocados de forma segura nas bancadas para permitir que o ar flua sob e ao redor dos equipamentos e/ou produtos;
- Manter as fontes de equipamentos e/ou produtos químicos pelo menos 15 cm da face de trás, conforme imagem a seguir:

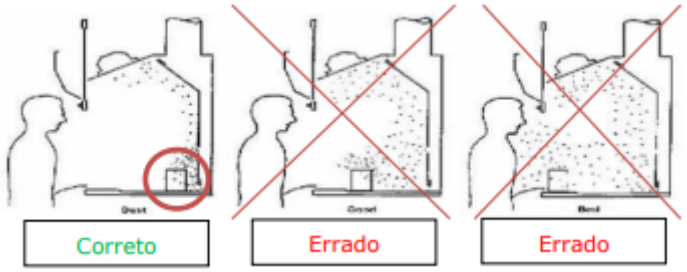


Figura 1 – Posicionamento correto do produto químico

- As bocas de dutos de exaustão deverão permanecer constantemente desobstruídas de equipamentos ou recipientes;
- Evitar movimentos rápidos na face, pois eles tendem a criar correntes de ar e reduzir a capacidade do exaustor de conter e eliminar os contaminantes do ar;
- Não apoiar na capela ou introduzir a cabeça no seu interior quando estiverem sendo gerados contaminantes no interior do equipamento;
- Ao utilizar capelas de exaustão, as portas do laboratório deverão ser mantidas fechadas;
- Não é permitida no interior das capelas de exaustão, a instalação ou disposição de tomadas elétricas;
- Caso haja falha no funcionamento, ou redução considerável do fluxo de ar, no interior do equipamento, interrompa imediatamente as atividades e informe a Manutenção do Campus e o Serviço Especializado em Engenharia e em Medicina do Trabalho (SESMT).

5. PROCEDIMENTOS ESPECIAIS DE USO

Para atividades que envolvam aquecimento ou ácido perclórico volatilizante deverão ser utilizadas capelas **específicas**, com exaustão para essa substância, que apresentam sistemas de pulverização de água para o interior do exaustor, duto,

ventilador, evitando assim o acúmulo de perclorato explosivo (material cristalino). Devem possuir, também, o revestimento interior de aço inox e não ser de material não reativo e não corrosivo tal como: o PVC e o polipropileno, que possuem tal desvantagem.

6. DESCARTE

Programar com o setor responsável o descarte adequado dos produtos químicos utilizados nas experimentações para que sejam devidamente alocados nos abrigos de resíduos existentes, não permanecendo assim alocados no interior das capelas de exaustão até a sua destinação final. No caso de dúvidas, consulte o POP 003 – Procedimentos de práticas adequadas de segurança e saúde do trabalho para transporte de resíduos químicos.

7. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

- Caso sintomas ou sinais de exposição a um produto químico perigoso se desenvolvam, os acidentados deverão ser direcionados aos primeiros atendimentos no PAS/Ambulatórios que fará as avalições e encaminhamentos pertinentes, ou diretamente com o SAMU 192 ou Bombeiros 193;
- Verificar a gravidade do acidente, se é possível levar o usuário para atendimento no PAS/Ambulatório ou se é emergência, em ambos os casos avisar a chefia imediata para preenchimento do formulário do CAT (Comunicado de Acidente de Trabalho), disponível no formulário CAT.
- Em caso de emergência, ligar para: SAMU: 192 ou BOMBEIROS: 193.