

GUIA

PROTEÇÕES INDIVIDUAIS NO CONTROLE DOS RISCOS EM CÂMARA FRIA E AMBIENTES CLIMATIZADOS

GUIA

PROTEÇÕES INDIVIDUAIS NO CONTROLE DOS RISCOS EM CÂMARA FRIA E AMBIENTES CLIMATIZADOS

Elaboração

Adilza Condessa Dode

Alessandra Aline Martins Gregório

Alexandre Terra Silveira de Faria

Emília Carolina Parreiras Gonçalves Duarte Heloísa

Helena Cunha Goiatá

Juliana Dias Pereira dos Santos

Lourivan Lopes Miranda

Paulo Roberto Lopes Correa

Tatiana Gobbi Mendes de Castro

Vânia Araújo Condessa

Projeto Gráfico

Produção Visual - Assessoria de Comunicação Social
Secretaria Municipal de Saúde

SUMÁRIO

Proteções individuais no controle dos riscos em câmara fria e ambientes climatizados.....	3
EPI geralmente recomendados para Proteção em Baixas Temperaturas: Descrição e Orientações.....	5
Avental Impermeável de Vinil.....	5
Japona Térmica Nylon.....	5
Japona/Calça Térmica Nylon Branca.....	6
Luvas para Câmara Fria.....	6
Luva Tricotada Emborrachada.....	7
Luva de Malha de Aço	7
Meia Térmica de Proteção	8
Agasalho Térmico	8
Calça Térmica Nylon	9
Calçado de Segurança de Amarrar	9
Botina Hidrofugada Bico Plástico.....	10
Bota Branca de PVC.....	10
Bota Térmica de PVC	11
Bota Térmica Longa em Microfibra e Forrada para Câmara Fria.....	11
Capuz Tipo Ninja de Suedine.....	12

PROTEÇÕES INDIVIDUAIS NO CONTROLE DOS RISCOS EM CÂMARA FRIA E AMBIENTES CLIMATIZADOS

As câmaras frias são equipamentos comumente utilizados para refrigeração comercial e industrial. São utilizadas por estabelecimentos alimentícios, necrotérios, laboratórios, açougues, matadouros, hospitais, clínicas, portos, supermercados, restaurantes, padarias, indústria automobilística, indústria química dentre outros, uma vez que, normalmente armazenam produtos que precisam ser mantidos sob controle de baixas temperaturas como: vacinas, amostras de materiais biológicos, medicamentos, alimentos e outros.

O maior perigo encontrado em câmaras frias e ambientes climatizados são as baixas temperaturas, muitas vezes negativas que podem causar desde desconforto, prejuízos ao bem-estar do trabalhador e até mesmo o desenvolvimento de úlceras na pele, perniose, fenômeno de Raynaud; cefaléia, diversas doenças ocupacionais, acidentes do trabalho, e, algumas vezes, até a morte.

Os riscos associados ao contato com as baixas temperaturas estão diretamente relacionados ao tempo de exposição do trabalhador. Muitas vezes as pausas e o controle de acesso ao interior da câmara não são suficientes para reduzir o risco, sendo essencial o uso de equipamento de proteção individual.

As lesões mais graves causadas pelo frio ocupacional são decorrentes da perda excessiva do calor do corpo, a chamada hipotermia. Além da hipotermia, temos outras consequências da exposição ao frio intenso, como frieiras, as já conhecidas doenças respiratórias e a "vasoconstrição" (contração dos vasos sanguíneos) que reduz o fluxo de sangue para a pele, causando "arroxamento" das extremidades, queimaduras causadas pelo frio e lesões na pele.

Os cuidados necessários para realizar as atividades nas Câmaras Frias incluem: manutenção frequente, com controle e respeito ao limite de estoque, organização no estoque das mercadorias, desinfecção e limpeza diária, manter a porta fechada e a luz desligada ao sair da Câmara fria. Para estas atividades, deve-se planejar o layout de acordo com o volume de produtos que irá armazenar, observar a obstrução da saída de ar dos evaporadores, evitando a criação de gelo no interior da Câmara fria, controlar irregularidades na temperatura e sobrecarga nos equipamentos, para evitar desgastes e danos.

Entender a importância do uso da proteção individual - EPI em ambientes climatizados e câmaras frias é entender que eles ajudam na redução dos efeitos da exposição aos riscos (frio acentuado), assegurando a saúde, integridade e segurança dos trabalhadores. O uso do EPI não substitui o controle do tempo de permanência dentro da área de risco (Interior da câmara fria). Ressaltamos ainda que em atividades correlatas às câmaras frias e ambientes climatizados existem outros tipos de riscos no preparo e manuseio de mercadorias e ou materiais tais como: contato com utensílios cortantes, ambientes ruidosos, contato com agentes biológicos, químicos, entre outros.

Os equipamentos de proteção individual utilizados nesse segmento em princípio devem atender a Norma Regulamentadora 36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresa de Abate e Processamento de Carnes e Derivados, que tem como objetivo estabelecer um padrão de qualidade para avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes nas atividades de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano. Esta norma estabelece diretrizes para evitar acidentes e doenças ocupacionais.

Além disso, de acordo com a Norma Regulamentadora 6, o Equipamento de Proteção Individual é um direito do trabalhador. Assim como, é um dever deste, utilizá-lo e conservá-lo corretamente conforme orientações dadas pelo fabricante e/ou empregador.

As exposições mais críticas são os ambientes que precisam ser mantidos resfriados, ou seja, em temperatura próxima a zero grau celsius, e congelados, em câmaras nas quais a temperatura chega a 18 graus negativos. Em ambos os casos, os profissionais que irão frequentar esses ambientes devem, obrigatoriamente, fazer uso de um EPI dimensionado adequadamente e específico para a situação de trabalho.

Portanto o EPI tem que ser compatível com a temperatura, tempo de exposição e atividade desenvolvida, por isso deve ser definido e dimensionado pela organização com a participação do Serviço Especializado em Segurança e em Medicina do Trabalho- SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidente - CIPA. Caso a empresa seja destituída da autoridade para manter o SESMT, cabe a CIPA orientar. Nas empresas desobrigadas de constituir CIPA, cabe ao designado, mediante orientação de profissional tecnicamente habilitado, recomendar o EPI adequado à proteção do trabalhador.

Abaixo segue uma relação de EPI para as câmaras frias e outras atividades correlatas, que devem ser trocados conforme necessidade. Em alguns casos também é necessário o uso de touca, luva, macacão e outros. Nas câmaras frias que trabalham com temperatura negativa (de -1° a -25°), utilizadas em frigoríficos, os EPIs que geralmente são recomendados incluem avental, botas térmicas ou em PVC, luvas, protetores auriculares, jaqueta térmica, uniformes profissionais brancos, calça frigorífica, colete de nylon térmico, meia térmica e capuz de malha, entre outros.

EPI GERALMENTE RECOMENDADOS PARA PROTEÇÃO EM BAIXAS TEMPERATURAS: DESCRIÇÃO E ORIENTAÇÕES

AVENTAL IMPERMEÁVEL DE VINIL



Confeccionado em tecido tipo laminado PVC incolor c/ ajuste na cintura e no pescoço com cadaço de poliéster poliéster transpassado em ilhoses de PVC soldados eletronicamente.

Recomendações de uso: Utilizar durante o fracionamento de alimentos, na higienização de equipamentos e na seção onde são desenvolvidas as atividades.

Higienização e conservação: Após o uso, o avental deverá ser higienizado com água e sabão neutro. Se estiver com excesso de sujeira, remova a sujeira com um pano úmido; posteriormente retire o excesso de umidade com o auxílio de um pano limpo e seco. Para guardar, o avental pode ser pendurado ou dobrado, seguindo as linhas de fabricação. O avental nunca deve ser guardado molhado ou sujo.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção. (Previsão 60 dias)

JAPONA TÉRMICA NYLON



É essencial para trabalhos em temperaturas baixas até -5°C muito usadas em frigoríficos e laticínios, ela possui uma manta térmica e acolchoada em poliamida que evita a passagem do frio protegendo e trazendo conforto aos usuários, possui bolso e capuz forrado além de ter o fechamento em velcro facilitando a colocação da roupa.

Recomendações de uso: Uso obrigatório para o ingresso na câmara fria, independente da atividade realizada, mesmo em curto tempo de exposição. Importante para proteção de tronco, cabeça e membros superiores contra agente térmico frio. Não deve ser utilizada molhada.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar sujeira ou cheiro forte, a japona térmica deverá ser enviada para higienização em lavanderia industrial; o período entre uma higienização e outra, não poderá ser superior a 15 dias. As japonas devem ser conservadas penduradas em locais secos.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção (Previsão 1 ano e 6 meses).

JAPONA/CALÇA TÉRMICA NYLON BRANCA



O conjunto é confeccionado em nylon resinado, forrado com manta térmica de poliéster antialérgica, antimoho e acolchoada. A calça térmica confeccionada em nylon resinados, forrada com manta térmica de poliéster antialérgica, antimoho, nylon interno e acolchoada.

Recomendações de uso: Para uso geral nas atividades em que o ambiente se encontra com temperatura baixa. Não deve ser utilizado molhado.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar sujeira ou cheiro forte, a japona térmica deverá ser enviada para higienização em lavanderia industrial; o período entre uma higienização e outra, não poderá ser superior a 15 dias. As japonsas devem ser conservadas penduradas em locais secos.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção. (Previsão de troca 1 ano e seis meses)

LUVAS PARA CÂMARA FRIA



Confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); forro em algodão felpudo; palma, face palmar e dedos antiderrapantes

Recomendações de uso: Uso obrigatório no congelador e na manipulação de gelo. Não devem ser utilizadas molhadas.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar sujeira externa ou interna, ou cheiro forte, as luvas deveram ser higienizadas no próprio local, utilizando sabão neutro e uma escova macias, em período nunca superior a 15 dias. As luvas devem ser conservadas, em local ventilado e seco.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, furar ou ocorrer perda de eficiência na proteção. (Previsão 8 meses)

LUVA TRICOTADA EMBORRACHADA



Luva tricotada emborrachada em dois fios 100% algodão (malha de algodão) e/ou com fios 50% poliamida e 50% poliéster ou suedine banhadas em látex natural e/ou borracha na face palmar, usada para proteção das mãos no manuseio de agentes escoriantes.

Recomendações de uso: Uso na manipulação e transporte de mercadorias, pallets e carrinhos hidráulicos.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar excesso de sujeira ou cheiro forte, a luva deverá ser enviada para higienização. Devem ser conservadas em locais secos.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção.

LUVA DE MALHA DE AÇO



Confeccionada totalmente com elos de aço inoxidável, com espessura mínima do arame de 0,5mm, e diâmetro externo dos anéis de 4,0mm, tendo o punho de malha de aço, onde possuem fechamento e regulagem de aperto.

Recomendações de uso: Usada para trabalhos com faca, resistente a corte também chamada de luva anticorte. Desenvolvida com elos de aço inoxidável com alta resistência mecânica. Protege o profissional de cortes, lesões ou perfurações.

Higienização e conservação:

A. Durante a jornada de trabalho: As luvas de malha de aço devem ser lavadas com sabonete bactericida, após cada mudança de atividade e pelo menos duas vezes a cada período de trabalho. Deve-se: Lavar com água e detergente neutro, com o auxílio de escova sintética, para a remoção de resíduos visíveis; Higienizar durante 15 minutos em solução higienizante (cloro) conforme orientação de utilização do fornecedor dos produtos de higienização.

B. Final da jornada: Após o uso deve-se lavar com água corrente e detergente, conforme orientação de utilização do fornecedor dos produtos de higienização. Higienizar durante 15 minutos em solução higienizante (cloro) conforme orientação de utilização do fornecedor dos produtos de higienização. Após a limpeza e higienização, armazená-las em local adequado, em recipiente fechado, a fim de evitar contaminações futuras antes do uso.

Quando efetuar a troca: Devem ser trocadas as luvas que apresentam elos danificados ou perda da eficiência da pulseira.

MEIA TÉRMICA DE PROTEÇÃO



Meia térmica de proteção para baixa temperatura, confeccionada em lã térmica, com fixação na altura do joelho, com formato anatômico na ponta do pé.

Recomendações de uso: Para uso geral nas atividades em que o ambiente se encontra com temperatura baixa. Deverão ser entregues para cada funcionário no mínimo 2 pares de meias, para troca diária.

Higienização e conservação: Deverá ser higienizada após o uso, devendo permanecer um tempo mínimo de 24h entre um uso e outro. Conservar em local seco e arejado.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, furar ou houver perda de eficiência na proteção. (Previsão 4 meses)

AGASALHO TÉRMICO



Para proteção para baixas temperaturas, composto por calça com ajuste na cintura por elástico, pernas afuniladas; blusa fechada com gola, mangas compridas, punhos e barras em malha sanfonada.

Recomendações de uso: Para uso geral nas atividades em que o ambiente se encontra com temperatura baixa. Não deve ser utilizado molhado.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar sujeira ou cheiro forte, deverá ser enviado para higienização em lavanderia industrial; o período entre uma higienização e outra, não poderá ser maior que 10 dias. O agasalho deve ser conservado, em local seco.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, furar ou ocorrer perda de eficiência na proteção (Previsão de troca 8 meses).

CALÇA TÉRMICA NYLON



É confeccionada em nylon resinados, forrada com manta térmica de poliéster antialérgica, antimoho e acolchoada.

Recomendações de uso: Uso obrigatório no congelador e na lavagem de câmaras frias. Não deve ser utilizada molhada.

Higienização e conservação: Assim que evidenciar sujeira ou cheiro forte, a calça térmica deverá ser enviada para higienização em lavanderia industrial; o período entre uma higienização e outra, não poderá ser superior a 15 dias. As calças devem ser conservadas penduradas em locais secos.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção (Previsão de troca 1 ano e seis meses).

CALÇADO DE SEGURANÇA DE AMARRAR



Confeccionado em couro vaqueta hidrofugada curtido ao cromo, sem biqueira de proteção, palmilha de montagem em não tecido com solado poliuretano.

Recomendações de uso: Para uso geral na seção onde haja risco de queda de materiais e objetos pesados e presença de umidade.

Higienização e conservação: É fundamental que antes de se aplicar qualquer produto para engraxar e dar brilho ao calçado, proceda-se com a limpeza cuidadosa para verificar que partículas de pó ou terra não permaneçam sobre o couro e posteriormente venham a arranhá-lo. Se o calçado estiver muito sujo, remova a sujeira com um pano úmido, sem deixar partículas de sujeira na superfície. Quando estiver seco, aplicar a graxa uniformemente, deixando-o secar naturalmente. Após a secagem, lustrar com pano seco e limpo ou escovas de cerdas macias.

Quando efetuar a troca: Perda de eficiência ou perfuração no solado ou no cabedal. (Previsão 8 meses).

BOTINA HIDROFUGADA BICO PLASTICO



A botina com elástico lateral recoberto, com dorso acolchoado, confeccionada em vaqueta relax hidrofugada curtida ao cromo, com biqueira de polipropileno e solado bidensidade, com injeção direta ao cabedal e sistema de absorção de impacto.

Recomendações de uso: Seu uso é obrigatório na higienização da seção onde os trabalhos são realizados e no interior da câmara fria.

Higienização e conservação: É fundamental que, antes de se aplicar qualquer produto para engraxar e dar brilho ao calçado, proceda-se com a limpeza cuidadosa para verificar que partículas de pó ou terra não permaneçam sobre o couro e posteriormente venham a arranhá-lo. Se o calçado estiver muito sujo, remova a sujeira com um pano úmido, sem deixar partículas de sujeira na superfície. Quando estiver seco, aplicar a graxa uniformemente, deixando-o secar naturalmente. Após a secagem, lustrar com pano seco e limpo ou escovas de cerdas macias.

Quando efetuar a troca: Perda de eficiência ou perfuração no solado ou no cabedal (Previsão 8 meses)

BOTA BRANCA DE PVC



Confeccionada em PVC ou PU monocolor injetado com forração interna em poliéster cano curto.

Recomendações de uso: Seu uso é obrigatório na higienização da seção.

Higienização e conservação: Devem ser higienizadas no mínimo uma vez por semana, com água e sabão neutro, e esperar para secar antes de utilizar novamente. Deve ser guardada em local seco após o uso; nunca utilize as botas molhadas ou úmidas. Mesmo tendo uma forração interna, que auxilia na absorção e dessorção do suor, é indicado usar meias de algodão, que reduzem o mau cheiro e o acúmulo de suor. Além disso, a meia ajuda a evitar dermatites de contato.

Quando efetuar a troca: Perda de eficiência ou perfuração no solado ou corpo da bota. Quando o Solado estiver gasto.

BOTA TÉRMICA DE PVC



Bota fabricada em PVC injetado, cano de 24cm, solado antiderapante de fácil higienização, forração interna de lã térmica para baixas temperaturas.

Recomendações de uso: É um EPI para enfrentar ambientes frios como frigoríficos, supermercados, câmara fria e indústria alimentícia

Higienização e conservação: Para maior durabilidade após uso, mantenha sempre sua bota limpa e seca. A higienização deve ser feita após o uso da bota, com água e sabão neutro, deixando-a secar naturalmente sem incidência de sol ou calor artificial. O contato constante da sua bota de PVC com produtos químicos concentrados pode alterar a composição original e reduzir sua vida útil.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, ocorrer perda de eficiência ou perfuração no solado.

BOTA TÉRMICA LONGA EM MICROFIBRA E FORRADA PARA CÂMARA FRIA



Bota térmica branca fabricada em couro hidrofugado, com cabedal confeccionado em microfibra, tendo o solado bidensidade, formado por duas camadas de poliuretano, permitindo que uma parte fica em contato com o pé do usuário, mais confortável, e a segunda parte é a que fica em contato com o chão.

Recomendações de uso: EPI para enfrentar ambientes frios, que reduz o impacto proporcionando conforto aos pés e um caminhar uniforme e suave, protegendo o trabalhador. O uso deve ser feito sempre em conjunto com meias térmicas específicas para câmara fria, para garantir uma proteção completa e eficiente.

Higienização e conservação: A higienização deve ser feita após o uso. Realizar a limpeza do calçado com um pano umedecido ou utilizando sabão e escova com cerdas macias, externamente e internamente. Não utilizar produtos químicos. As palmilhas podem ser lavadas com água e sabão.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, ocorrer perda de eficiência ou perfuração no solado.

CAPUZ TIPO NINJA DE SUEDINE



Confeccionado em malha suedine com abertura frontal para os olhos. Capuz de segurança confeccionado em malha de suedine (poliéster e algodão), modelo ninja.

Recomendações de uso: Para uso geral no interior da câmara fria. Não deve ser utilizado molhado. Seu uso não deve atrapalhar a amplitude de visão do usuário.

Higienização e conservação: Lavar com temperatura máxima de 40°C, ação mecânica normal, enxague normal, centrifugação normal. Não usar alvejante a base de cloro. Não limpar a seco, não remover manchas com solventes.

Quando efetuar a troca: Quando rasgar, perfurar ou ocorrer perda da eficiência na proteção.

