

NOTA TÉCNICA Nº 01/2024 – SESA/SSVS/GEVS/NEVISAT

1. ASSUNTO

Esta nota tem como objetivo orientar empregadores e trabalhadores sobre as medidas a serem adotadas durante o período de altas temperaturas e ondas de calor, a fim de mitigar os impactos sobre a saúde humana.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Considerando as altas temperaturas e ondas de calor cada vez mais frequentes que acometem alguns estados do país e, inclusive, o estado do Espírito Santo;

Considerando que ondas de calor são eventos meteorológicos caracterizados por período excessivamente quente e desconfortável, em que as temperaturas máximas e mínimas ficam acima de um índice normal esperado para aquela região e período de tempo;

Considerando a necessidade de adoção de medidas de proteção e prevenção de agravos relacionados ao calor, principalmente em períodos mais quentes do ano;

Considerando que as ondas de calor podem atingir populações vulneráveis, dentre elas os trabalhadores que trabalham expostos ao sol e altas temperaturas, a exemplo dos trabalhadores pescadores, ambulantes, carteiros, catadores, garis, trabalhadores da construção civil, agentes comunitários de saúde e de endemias, guardas de trânsito, entre outros;

Considerando que pessoas que trabalham ao ar livre, formal ou informalmente, estão mais expostas ao calor excessivo durante a jornada de trabalho e tem seu risco aumentado devido à realização de atividades extenuante e/ou a condições precárias e insalubres;

Considerando que as ondas de calor podem provocar a curto prazo efeitos sobre a saúde humana como desidratação, pele avermelhada, queimaduras, hipotensão e quadros mais graves como a insolação e, a longo prazo, promover outros danos como o câncer de pele;

Considerando que as ondas de calor representam riscos a diversos grupos populacionais é importante que sejam realizados, nas três esferas de gestão do SUS, planos e estratégias para o enfrentamento desta tipologia de eventos, tendo como objetivo reduzir os impactos sobre a saúde e prestar o atendimento adequado nas diversas situações que possam comprometer a integridade do estado de saúde das pessoas;

Considerando que todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado são sujeitos da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora;

O Núcleo Especial de Vigilância em Saúde do Trabalhador (NEVISAT) e o Centro Estadual de Referência em Saúde (CEREST) da Subsecretaria de Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Espírito Santo (SESA/ES), apresenta as recomendações aos empregadores e trabalhadores, a serem adotadas de forma a mitigar os efeitos da exposição às ondas de calor.

De acordo com o Instituto nacional de meteorologia (INMET), os critérios técnicos para emissão de alerta de onda de calor são definidas a partir da constatação de temperaturas pelo menos 5 graus acima da média do mês, por um período consecutivo de 2 a 3 dias, com aumento de perigo quando a situação persiste por 3 a 5 dias consecutivos.

3. MEDIDAS GERAIS DE PREVENÇÃO

Recomenda-se como principal medida de prevenção evitar a exposição ao sol, principalmente nos horários mais intensos, ou seja, das 10 às 16 horas. Se a exposição for inevitável, recomenda-se:

- Programar os trabalhos mais pesados preferencialmente nos períodos com condições térmicas mais amenas, sem prejuízo da jornada de trabalho ou, na impossibilidade, inserir pausas intrajornadas;
- Providenciar a proteção física (áreas de sombra) com presença obrigatória de abrigos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries;
- Garantir a oferta de hidratação adequada, disponibilizando água fresca potável (ou outro líquido de reposição adequado) e incentivar a sua ingestão, mesmo sem ter sede;
- Monitorar a temperatura interna dos estabelecimentos, providenciar o bloqueio direto do sol, por meio do uso de toldos nas janelas, persiana, cortinas; aumentar o fluxo de ar por meio da instalação de janelas, umidificadores, ventiladores, climatizadores e aparelhos de ar-condicionado, e se necessário evacuar o ambiente;
- Monitorar a ocorrência de sinais e sintomas decorrentes da exposição a altas temperaturas.

Além das medidas acima, compete ao empregador adotar todas as medidas previstas na Norma Regulamentadora nº 21, que estabelece as medidas de prevenção para trabalho a céu aberto. Acesso pelo link: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-21.pdf>

4. ORIENTAÇÕES QUANTO A DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

Devem ser previstas as condições necessárias para que o trabalhador aumente a ingesta de água e outros líquidos e, portanto, devem ser seguidas as seguintes orientações:

- Em todos os locais de trabalho deverá ser fornecida água fresca potável em quantidade suficiente, para todos os trabalhadores;
- Deve-se garantir o fornecimento de copos individuais e proibir o uso de copos coletivos;
- O fornecimento de água deve ser feito por meio de bebedouros na proporção de, no mínimo, 1 (um) para cada grupo de 50 (cinquenta) trabalhadores ou fração, ou outro sistema que ofereça as mesmas condições;
- Quando não for possível obter água potável corrente, esta deverá ser fornecida em recipientes portáteis próprios e hermeticamente fechados;
- Os locais de armazenamento de água potável e os recipientes individuais para consumo de água devem ser transportados em compartimentos com adequada condição de higiene e passar periodicamente por limpeza, higienização e manutenção;
- Deve ser realizada periodicamente análise de potabilidade da água dos reservatórios para verificar sua qualidade, em conformidade com a legislação vigente;
- A água não-potável para uso no local de trabalho deve ficar separada, devendo ser afixado aviso de advertência da sua não potabilidade e proibição de utilização para ingestão;
- Os locais de armazenamento de água, os poços e as fontes de água potável devem ser protegidos contra a contaminação;
- A organização deve garantir que os recipientes de armazenamento sejam abastecidos no início da jornada e higienizados periodicamente ou ao final de cada jornada.

Além das medidas acima, recomendamos a leitura das Normas regulamentadoras Nº 24 e 38, que estabelecem, respectivamente, as medidas de prevenção sobre as condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho e sobre a segurança e saúde no trabalho nas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Acesso pelo link:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes>

5. ORIENTAÇÕES QUANTO A ALIMENTAÇÃO

O local para refeições deve ser protegido contra condições climáticas como sol e chuva e em condições de higiene, que atenda a todos os trabalhadores.

Caso haja serviço de alimentação, deve-se proporcionar alimentação leve, com frutas, legumes e saladas pouco condimentadas, atentando-se para a conservação, manuseio e preparo dos alimentos, conforme orientações higiênico-sanitárias.

Nos períodos mais quentes devem ser evitados os pratos ricos em gordura, como frituras, maioneses, carnes gordas, molhos feitos com queijo, massas como lasanha. Esses alimentos têm uma quantidade maior de sal e gordura, o que prejudica a hidratação do corpo.

6. ORIENTAÇÕES QUANTO AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E VESTIMENTAS DE TRABALHO

Vestimenta de trabalho é toda peça ou conjunto de peças de vestuário, destinada a atender exigências de determinadas atividades ou condições de trabalho que impliquem contato com sujeira, agentes químicos, físicos ou biológicos ou para permitir que o trabalhador seja mais bem visualizado. Considera-se EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde. A vestimenta não substitui a necessidade do EPI, podendo seu uso ser conjugado.

As vestimentas de trabalho e EPI devem ser fornecidos gratuitamente pelo empregador, de acordo com o risco. No entanto, sempre que necessário outras medidas de proteção devem ser implementadas.

Considerando os riscos adicionais provenientes da exposição ao calor, recomenda-se, que além das vestimentas e EPIS, sejam adotadas medidas adicionais de proteção como:

- Chapéus ou boné tipo árabe ou legionário;
- Óculos escuros;
- Camisas de mangas longas;
- Protetor solar durante qualquer atividade ao ar livre;

É importante o uso de filtro solar com FPS 15 ou mais e que protejam também contra os raios UV-A. Os filtros solares devem ser aplicados 30 minutos antes da exposição ao sol e reaplicados a cada duas horas ou após nadar, suar e se secar com toalhas.

Sempre que possível o uso de roupas claras, leves e com proteção UV, e o uso de bermudas devem ser indicadas, de acordo com cada atividade e em quantidade suficiente para permitir a troca de forma mais frequente.

7. PRINCIPAIS PROBLEMAS DE SAÚDE E SINTOMAS DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO A ALTAS TEMPERATURAS:

Insolação	Pele vermelha, dolorida e ardência
Desidratação	Mal-estar, fraqueza, sonolência, sede, dor de cabeça, tontura
Exaustão térmica	Transpiração, tonturas, desmaios, diarreias, náuseas
Agravamento das doenças crônicas	Doença cardiovascular, doença renal, entre outras
Queimaduras	Devido à própria exposição ao sol ou contato com superfícies ou objetos que foram expostos ao sol por um determinado período de tempo.
Choque térmico	Dor de cabeça, sintomas respiratórios, ressecamento da pele, cansaço, tontura, alteração de pressão arterial e



	sintomas musculares como câibras.
Edema	Inchaço dos pés e tornozelos, dor e aumento de volume.
Alterações cardiovasculares	Taquicardia, hipertensão transitória, hipotensão, síncope, arritmia cardíaca, insuficiência cardíaca.

8. MEDIDAS IMEDIATAS DEVEM SER ADOTADAS DIANTE DA OCORRÊNCIA DE ALGUNS SINTOMAS:

Os trabalhadores devem ser orientados a identificar e informar sobre quaisquer sinais e sintomas relacionados o excesso de calor e altas temperaturas.

No caso de sintomas de esgotamento pelo calor (sede, cansaço, dor de cabeça, suor, palidez, náuseas, vômitos), recomenda-se:

- Repousar em local fresco;
- Não realizar atividades que exijam esforço físico;
- Ingerir líquidos.

No caso de sintomas mais graves como a insolação com pele avermelhada, quente e seca, sem suor, pulsos rápido, dor de cabeça intensa, tontura, alteração de nível de consciência deve-se procurar atendimento médico imediato.

Atenção especial deve ser dada ao aparecimento destes sintomas em trabalhadores em altura, espaço confinado e a céu aberto e com doenças crônicas.

Em caso de acidentes de trabalho com relação direta ou indireta às condições de exposição a temperaturas extremas, o serviço de saúde público ou privado deve obrigatoriamente proceder a notificação compulsória de Acidente de Trabalho no ESUS-VS e, quando o trabalhador possuir vínculo de emprego formal, orientar a solicitar junto à sua empresa/instituição a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) ou Comunicação de Acidente em Serviço.

Até a chegada do atendimento médico, deve-se permanecer em local fresco ou refrigerado e tentar baixar sua temperatura com banhos frios, compressas de gelo, esponjas molhadas, ou envolver o corpo em lençóis molhados.

Orlei Amaral Cardoso

Subsecretário de Vigilância em Saúde

Juliano Mosa Mação

Gerente de Vigilância em Saúde

Liliane Graça Santana

Chefe do Núcleo Especial de Vigilância em
Saúde do Trabalhador

Karine Mara Leles Amaral

Médica do Núcleo Especial de Vigilância em
Saúde do Trabalhador

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 21 – Trabalho à Céu Aberto. Redação dada pela Portaria n.º Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Redação dada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 24 – Condições Sanitárias e de Conforto Nos Locais De Trabalho. Redação dada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 36 – Segurança E Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento De Carnes E Derivados. Redação dada pela Portaria MTE n.º 555, de 18 de abril de 2013.

Pessoas que trabalham expostas ao sol devem redobrar cuidados no verão – Conass, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Disponível em: <https://www.conass.org.br/pessoas-que-trabalham-expostas-ao-sol-devem-redobrar-cuidados-no-verao/>. Acesso em 05/12/2023.

Como se proteger do câncer de pele – Ministério da Saúde – instituto Nacional de câncer – INCA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-solar/como-se-proteger-do-cancer-de-pele>. Acesso em: 22/11/2023.

Portaria Conjunta Secretaria Municipal De Assistência E Desenvolvimento Social - SMADS; Secretaria Municipal Da Saúde - SMS Nº 3 De 22 De Setembro De 2023. Disponível em <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-conjunta-secretaria-municipal-de-assistencia-e-desenvolvimento-social-smads-secretaria-municipal-da-saude-sms-3-de-22-de-setembro-de-2023/consolidado> . Acesso em: 23/11/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Nota Técnica nº 18/2023-SVSA/MS, de 27 de novembro de 2023. Brasília,2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-18-2023-svsa-ms/view> . Acesso em 01/12/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Coordenação-Geral de Articulação do Cuidado Integral. Coordenação de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa na Atenção Primária. Nota Técnica nº Nº38/2023-CACRIAD/COPID/CGACI/DGCI/SAPS/MS. Outubro de 2023. Brasília,2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-conjunta-onda-calor.pdf/view> . Acesso em 04/12/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 1.823, DE 23 DE AGOSTO DE 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/pnst>. Acesso em 02/12/2023.

BAHIA, Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. CIEVS- Centro de informações estratégicas em vigilância em saúde. COMUNICADO DE RISCO Nº 05. 28 de novembro de 2023.

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LILIANE GRACA SANTANA
CHEFE NUCLEO ESPECIAL QCE-04
NEVISAT - SESA - GOVES
assinado em 17/01/2024 09:23:33 -03:00

ORLEI AMARAL CARDOSO
SUBSECRETARIO ESTADO
SSVS - SESA - GOVES
assinado em 17/01/2024 12:59:45 -03:00

JULIANO MOSA MAÇÃO
GERENTE QCE-03
GEVS - SESA - GOVES
assinado em 17/01/2024 16:22:34 -03:00

KARINE MARA LELES AMARAL
MEDICO - DT
NEVISAT - SESA - GOVES
assinado em 16/01/2024 17:05:02 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 17/01/2024 16:22:34 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por NATÁLIA MARIA DE SOUZA POZZATTO (PSICOLOGO - QSS - NEVISAT - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-BQWPJN>