12 • Correio Braziliense • Brasília, sábado, 30 de agosto de 2025

Relatório de organismos das Nações Unidas indica que há mais de 2,4 bilhões de empregados expostos aos efeitos nocivos do calor extremo. O impacto é desigual e afeta, especialmente, aqueles que atuam ao ar livre, como agricultores e garis

# Trabalho sob ESTRESSE TÉRMICO

» PALOMA OLIVETO

ara trabalhadores de canteiros de obras, lavouras, fábricas e escritórios pouco ventilados, o aumento das temperaturas globais não é apenas um alerta, mas uma realidade que afeta a saúde de 2,4 bilhões de empregados em todo o mundo. Segundo um relatório técnico da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Meteorológica Mundial (OMM), esse é o contingente exposto ao estresse térmico no ambiente laboral, sujeito a sofrer de fadiga, desmaios e até condições crônicas, como insuficiência renal.

O documento aponta que metade da população mundial já sofre consequências adversas das altas temperaturas. Com o avanço das mudanças climáticas, essas repercussões tendem a se intensificar, espalhando-se por regiões que antes não eram consideradas vulneráveis. "O estresse térmico ocupacional tornou-se um desafio global. Se não for tratado de forma eficaz, terá impacto crescente sobre a saúde, a produtividade e a economia", afirmou Maria Neira, diretora de Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Saúde da OMS em um comunicado.

Os efeitos do calor excessivo vão além do desconforto. O relatório mostra que a cada aumento de 1°C acima de 20°C no índice de temperatura de bulbo úmido (WBGT), a produtividade dos trabalhadores pode cair de 2% a 3%. Essa medida se refere à combinação de temperatura do ar, umidade, velocidade do vento, calor radiante e cobertura de nuvens, calculando o impacto dessas condições no corpo humano sob luz solar direta. Em setores como agricultura e construção, isso se traduz em queda de renda, insegurança alimentar e aumento da pobreza, dizem os organismos das Nações Unidas.

Além disso, estudos compilados pela OMS e OMM estimam que o calor esteja diretamente

# Impacto laboral

### 2,4 bilhões de trabalhadores em todo

o mundo estão expostos ao estresse térmico ocupacional

# **22,8 milhões** de acidentes de trabalho por ano

estão ligados ao calor excessivo **18.970 mortes** 

### anuais são atribuídas ao estresse térmico no trabalho

26,2 milhões de pessoas vivem com doença renal crônica associada à

# exposição ocupacional ao calor

2% a 3% de queda de produtividade para cada aumento de 1°C acima de 20°C no índice WBGT

(temperatura de bulbo úmido)

# Até o fim do século, mais de

1 bilhão de pessoas poderão viver em áreas de estresse térmico extremo, se não houver redução das emissões

Fonte: Organização das Nações Unidas



Os garis estão entre os mais expostos, com riscos de doenças crônicas, como insuficiência renal

relacionado a 22,8 milhões de acidentes de trabalho e quase 19 mil mortes por ano. Doenças renais de origem ocupacional, já identificadas em trabalhadores rurais da América Central e do Sul, também são apontadas como consequência da exposição contínua a ambientes quentes. "Estamos diante de uma questão de direitos humanos fundamentais. O acesso a um ambiente de trabalho seguro e saudável deve ser garantido, e isso inclui proteção contra o calor extremo", declarou Joaquim Pintado Nunes, chefe da Divisão de Segurança e Saúde Ocupacional da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Os impactos do calor no trabalho **Campanhas** não atingem todos de forma igual. Trabalhadores ao ar livre, como agricultores, pescadores, garis e operários da construção civil, estão entre os mais vulneráveis. A exposição é ainda mais crítica em países de baixa e média renda, onde faltam infraestruturas de proteção, acesso à água potá-

vel e a serviços de saúde adequados. "As populações mais pobres e vulneráveis são as que mais sofrem", reforçou Maria Neira. "Se nada for feito, o calor extremo vai agravar desigualdades já existentes, ameaçando o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, incluindo o combate à pobreza e a promoção da saúde e do trabalho decente."

A ONU ressalta que medidas de baixo custo, como campanhas educativas e protocolos de primeiros socorros, podem salvar milhares de vidas. No entanto, será necessário um esforço coletivo, envolvendo governos, empresas, sindicatos e a sociedade civil. "Mitigar o estresse térmico ocupacional exige consenso coletivo e investimento público em intervenções acessíveis e eficazes", afirmou Ko Barrett, vice-secretária-geral da OMM.

Se as atuais políticas climáticas não forem fortalecidas, as projeções indicam que, até o fim do século, mais de 1 bilhão de pessoas

viverão em áreas com estresse térmico elevado, impossibilitando jornadas regulares de trabalho sem riscos graves à saúde. O relatório reforça que a adaptação ao calor no ambiente laboral está diretamente ligada ao combate às mudanças climáticas em escala global.

Sem redução drástica das emissões de gases de efeito estufa, soluções pontuais terão efeito limitado, alertam os organismos da ONU. "Temos ciência, temos evidências e temos alternativas", concluiu Maria Neira. "O que falta agora é mobilização política para proteger os trabalhadores e garantir que o direito a um trabalho decente não seja comprometido pelo avanço do aquecimento global."

## Palavra de especialista



# Recomendações mitigadoras

O relatório técnico, baseado em informações científicas, destaca a magnitude do impacto da emergência climática na saúde dos trabalhadores. De acordo com estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), o risco de lesões por acidentes de trabalho, que é apenas o efeito agudo (imediato) do estresse térmico, aumenta 17% durante as ondas de calor. Entre os efeitos crônicos, a OIT aponta que haverá 26,2 milhões de pessoas com doença renal crônica atribuível ao estresse térmico no local de trabalho. Além disso, destaca-se o impacto econômico dessa significativa carga de doenças, visto que afeta a população trabalhadora. A principal contribuição do relatório técnico se concentra nas recomendações na mitigação dos efeitos e enfatizar a necessidade urgente de adotar medidas preventivas viáveis, especificamente voltadas para a proteção dos trabalhadores contra o estresse térmico, especialmente grupos vulneráveis, como aqueles que trabalham ao ar livre na agricultura, construção, jardinagem, limpeza urbana, etc.

Fernando G. Benavides, diretor científico do Observatório Ibero-Americano de Seguranca e Saúde Ocupacional

# » Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

# Segunda-feira, 25 LUCY EM PRAGA

Os fragmentos ósseos de Lucy, célebre ancestral humana de 3,18 milhões de anos, saíram excepcionalmente da Etiópia e, pela primeira vez, estão em exibição na Europa, precisamente no Museu Nacional de Praga. Os fósseis da Australopithecus afarensis foram encontrados em 1974. A descoberta, a mais completa até então, revolucionou a compreensão dos ancestrais da humanidade.



Os restos ósseos de Lucy estão expostos com Selam, o fóssil de uma menina australopithecus que viveu cerca de 100 mil anos antes de Lucy, encontrado no mesmo lugar 25 anos depois. "Ambos os esqueletos estão entre as exposições mais preciosas do patrimônio global", disse o primeiro-ministro tcheco Petr Fiala durante a inauguração da mostra. "A Etiópia é incomparável por seu contínuo registro fóssil de ancestrais humanos que abrange seis milhões de anos, com 14 espécies de ancestrais humanos, desde australopithecus até Homo sapiens, descobertos" no país, acrescentou a ministra etíope do Turismo, Selamawit Kassa.

# Terça-feira, 26 MAIS DE 2 BILHÕES SEM ÁGUA POTÁVEL

Relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), uma em cada quatro pessoas no mundo não teve acesso no ano passado à água potável administrada de maneira segura — algo em torno de 2 bilhões. Além disso, mais de 100 milhões de pessoas continuavam dependentes de água superficial, procedente de rios, lagoas e canais. As agências das Nações Unidas destacam que o atraso no programa de avanços dos serviços de Água, Saneamento e Higiene (WASH, na sigla em inglês) expoe bilhões de pessoas a um risco maior de doenças. Um estudo conjunto das organizações aponta que a meta de alcançar acesso universal até 2030 ainda está distante de ser cumprida. Pelo contrário, o objetivo é "cada vez mais inalcançável", alertam. "Água, saneamento e higiene não são privilégios. São direitos humanos fundamentais", declarou Rüdiger Krech, diretor de Meio Ambiente e Mudança Climática na OMS. "Devemos acelerar nossas ações, em particular para as comunidades mais marginalizadas", acrescentou.

# Quarta-feira, 27 O PRIMEIRO "RETRATO" VIKING

O Museu Nacional da Dinamarca, em Copenhague, revelou o que descreveu como o mais próximo de um primeiro "retrato" viking, uma miniatura do século 10 representando um homem com bigode imperial, barba trançada e penteado impecável. Esculpida em marfim de morsa, a peça parcialmente danificada de uma cabeça e tronco mede apenas três centímetros. "Se você pensa nos vikings como selvagens ou seres primitivos, acho que esta figura prova o contrário. Ele é muito bem cuidado", explicou o curador Peter Pentz à agência AFP, enquanto segurava a peça com luvas brancas. "Esse homenzinho é realmente diferente (...) Ele tem uma risca ao meio até o topo da cabeça e o cabelo curto na nuca", acrescentou. Seu bigode e barba trançada também são visíveis, detalhes únicos nunca antes vistos. Na Era Viking (séculos VII a XI), cabelos cheios eram um indicador de riqueza e status. Segundo o especialista, o homem retratado "está no auge" da sua forma. "Pode representar o próprio rei, Harald 'Bluetooth", observou. A arte viking é conhecida por seus distintos





# Quinta-feira, 28 ARMADURA DE **ESPINHOS**

Paleontólogos reconstituíram a imagem de um dinossauro, considerado um dos "mais estranhos" já identificados. O Spicomellus afer, que vagava pela Terra há 165 milhões de anos, é o mais antigo dos anquilossauros, grupo de dinossauros herbívoros conhecidos pelos corpos similares a tanques militares. Ele contava com uma armadura de longos espinhos ósseos e cauda em forma de marreta, segundo uma pesquisa publicada na revista científica *Nature*. Inicialmente, a imagem de Spicomellus se baseava em um único osso costal encontrado no Marrocos, em 2019. Restos recém-descobertos ajudaram os cientistas a terem uma ideia mais clara deste dinossauro incomum. Os fósseis revelaram que ele tinha espinhos ósseos fundidos nas costelas, algo nunca visto antes em nenhuma outra espécie de vertebrado viva ou extinta, de acordo com o estudo. Richard Butler, professor da Universidade de Birmingham (Inglaterra) e codiretor do projeto, qualificou os fósseis como uma "descoberta incrivelmente significativa".