



INFO
SEGURANÇA

NÃ
ARRISQUE!

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

JULHO . 2026

SÉRIE III

#.18

TRABALHO SOB CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE MUITO CALOR

RISCOS E MEDIDAS
DE PROTECÇÃO E PREVENÇÃO



Cofinanciado pela
União Europeia

Os Fundos Europeus mais próximos de si.



TRABALHO SOB CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE MUITO CALOR

RISCOS E MEDIDAS DE PROTECÇÃO E PREVENÇÃO

1. EXPOSIÇÃO GERAL: A EUROPA, O CONTINENTE QUE MAIS RAPIDAMENTE AQUECE

As alterações climáticas não são uma ameaça futura – são a nossa realidade presente – e afectam centenas de milhares de trabalhadores portugueses, um número em franco crescimento, em decor-

rência da opção política por actividades económicas – turismo, agricultura, estafetas, construção – em que os trabalhadores estão mais expostos às condições atmosféricas extremas, em especial, o calor. A Europa é hoje o continente que aquece mais rapidamente no planeta, num ritmo aproximadamente duas vezes superior à média global.

O porquê do aquecimento acelerado:

- **Aumento de temperatura:** Nos últimos 30 anos, a temperatura média na Europa subiu cerca de 0,56º C por década, comparativamente aos 0,27º C a nível global.
- **2025 foi um ano de aquecimento recorde:** Pelo menos 95% do território europeu registou temperaturas anuais acima da média e os cinco dos anos mais quentes de sempre ocorreram desde 2019.
- **Aumento face ao período pré-industrial:** A Europa, berço da revolução industrial, regista um aumento de cerca de 2,5 º C, quando a média mundial ronda os 1,4 º C.
- **Ondas de calor extremas:** Em 2025, ocorreu uma onda de calor histórica no Norte da Europa (Noruega, Suécia, Finlândia), com temperaturas superiores a 30º C dentro do Círculo Polar Ártico e um pico de 34,9º C em Frosta, na Noruega – a mais longa e severa alguma vez observada naquela região.
- **Incêndios florestais:** Em 2025, mais de 1 milhão de hectares arderam na Europa, o maior número de incêndios e dimensão territorial ardida alguma vez registados. Só em Portugal e Espanha, a área queimada representou 65% do total europeu.
- **Temperaturas oceânicas recorde:** 86% da área oceânica europeia foi afectada por ondas de calor mari-

nhas, reforçando o calor em terra e dificultando a recuperação fisiológica das populações durante a noite.

- **Perda de gelo:** A Gronelândia perdeu 139 mil milhões de toneladas de gelo num só ano – equivalente a perder cerca de cem piscinas olímpicas de gelo por hora, ao longo de todo o ano.

“A Europa é o continente que aquece mais rápido, e os impactos já são graves.”

– Florian Pappenberger,
Diretor-Geral do ECMWF

2. INTRODUÇÃO AO PROBLEMA E CONCEITOS-CHAVE

Tal como em qualquer outra situação, os trabalhadores não só são afectados pelas alterações climáticas extremas, como, em regra, são os que mais sofrem os seus efeitos. Não é só no trabalho que os trabalhadores estão sujeitos a risco elevado decorrente de acontecimentos meteorológicos extremos. Estes tipos de fenómenos climáticos afectam também as suas vidas de forma mais dramática. Problemas de climatização, habitação, custo da energia, afectam o estado geral de saúde e a forma como se apresentam no trabalho, conferindo às alterações climáticas uma dimensão de desigualdade social que, na maioria das vezes, é esquecida.

2.1 O que é o Stress Térmico?

O stress térmico ocorre quando o corpo humano não consegue dissipar o calor suficiente (ou repelir o frio) para manter a sua temperatura corporal interna estável (cerca de 37° C). O desequilíbrio térmico resulta da soma de:

- Calor ambiental (temperatura do ar, radiação solar);
- Calor metabólico (produzido pelo esforço físico);
- Nível de humidade do ar (dificulta a evaporação do suor);
- Qualidade do Vestuário e Equipamentos de Protecção Individual (EPI) (que podem proteger ou intensificar o calor);
- Ventilação (ou a sua ausência);
- Uso de EPI ao invés de Protecção Colectiva pode intensificar o calor.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) alerta que o stress térmico é um dos riscos ocupacionais mais subestimados, mas com impactos directos na saúde, segurança e produtividade dos trabalhadores.

2.2 O índice WBGT (Temperatura de Globo Bulbo Húmido)

O índice WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) – representa a métrica científica usada para medir o risco de exposição a risco relacionado com temperatura, pois mede também a temperatura sentida e não apenas a temperatura real. Ao contrário do simples

'graus no termómetro', o WBGT considera a humidade, a velocidade do vento e a radiação solar, sendo o único indicador fiável do risco real para o trabalhador.

Nota Bem!

- A tua entidade patronal é obrigada a medir o índice WBGT na fase de avaliação do risco de stress térmico!
- Os trabalhadores têm direito a serem consultados e informados sobre todos os riscos profissionais
- Recorre ao teu delegado sindical ou representante para a SST para que este exija a informação e formação necessárias

2.3 A capacidade de aclimação

O processo fisiológico pelo qual o corpo se adapta ao calor (e que leva entre 7 a 14 dias a suceder) chama-se ACLIMATAÇÃO!

Os fenómenos climáticos extremos afectam sobretudo esta capacidade, pois a sua natureza pontual e localizada, dificulta o processo de adaptação corporal a uma determinada realidade térmica. O risco é ainda maior nos seguintes grupos, por apresentarem uma aclimação inexistente ou reduzida:

- Trabalhadores recém-contratados;
- Trabalhadores regressados de férias ou em mudança de turno;

- Trabalhadores que retornam de baixa prolongada ou de longo período de ausência

Afectada também por factores como:

- Estado geral de saúde;
- Doenças crónicas;
- Hábitos alimentares desregrados;
- Consumo de bebidas alcoólicas e/ou drogas;
- Hidratação;
- Idade, peso e género sexual.

Estas situações podem colocar-te na linha do risco elevado, exigindo uma avaliação de risco específica, mais cui-

dada e medidas de protecção e prevenção adequadas!

Os trabalhadores e seus representantes têm direito à consulta, formação e informação sobre as medidas e protecção e prevenção previstas e a implementar.

Pede ao teu representante sindical que exija o Plano de Prevenção e combate aos riscos profissionais!

3. SECTORES E ACTIVIDADES MAIS AFFECTADOS

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA), os trabalhadores mais expostos são:

Categoria	Exemplos de Profissões
Ambientes ao ar livre	Agricultores, silvicultores, construção civil, pescadores, estafetas, recolha de resíduos, jardineiros, guias turísticos
Ambientes fechados com fontes de calor	Metalúrgicos, operadores de fornos, indústria do vidro e cerâmica, cozinheiros industriais
Serviços de emergência	Bombeiros (incêndios florestais), INEM, PSP, GNR
Profissionais de saúde	Enfermeiros, médicos, auxiliares com EPI completo em ambientes quentes
Armazéns e logística	Motoristas de pesados, operadores de carga/descarga, trabalhadores de armazém
Espaços fechados sem climatização	Funcionários de tribunais, escolas, escritórios, call-centers
Trabalhadores migrantes/sazonais	Trabalhadores agrícolas sazonais, construção civil migrante

4. RISCOS FÍSICOS E PSICOLÓGICOS DO TRABALHO SOB CALOR INTENSO

4.1 Riscos Físicos

Doença / Lesão	Sintomas	Gravidade
Golpe de calor	Temperatura corporal > 40º C, confusão mental, perda de consciência, convulsões	EMERGÊNCIA MÉDICA – pode ser fatal
Exaustão térmica	Fraqueza extrema, náuseas, tonturas, cefaleias, transpiração excessiva	Grave – requer paragem imediata
Cãibras de calor	Contracções musculares dolorosas, especialmente nas pernas e abdómen	Moderada – sinal de desidratação
Síncope térmica (desmaio)	Perda de consciência súbita, geralmente ao ficar de pé	Moderada a grave
Desidratação grave	Boca seca, urina escura, diminuição da diurese, taquicardia	Moderada a grave
Insolação	Queimaduras na pele, febre, cefaleias intensas, vermelhidão	Moderada
Efeitos crónicos	Doenças renais crónicas, problemas cardiovasculares, infertilidade temporária, lesões cutâneas, cancro de pele	Crónico
Acidentes de trabalho	Quedas por tonturas, danos corporais originados por falhas de concentração, como acidentes com máquinas	Variável – pode ser fatal

4.2 Riscos Psicológicos e Cognitivos

A investigação científica tem demonstrado de forma crescente que o calor extremo no trabalho tem efeitos profundos na saúde mental:

- **Stress e ansiedade:** O corpo liberta hormonas de stress (cortisol e adrenalina). Os estudos mais importantes mostram que trabalhadores expostos ao calor têm 2,7 vezes mais probabilidade de desenvolver stress e 2,8 vezes mais de ansiedade.
- **Irritabilidade e agressividade:** O desconforto térmico reduz a paciência e a tolerância, aumentando os conflitos interpessoais no local de trabalho.
- **Dificuldade de concentração e fadiga mental:** O calor compromete a memória, a atenção e o tempo de reacção, aumentando o risco de acidentes de trabalho.
- **Alterações de humor e depressão:** A exposição crónica ao calor está associada a mudanças bruscas de humor, sentimentos de tristeza e depressão sazonal.

- **Burnout:** A combinação de esforço físico intenso, calor extremo e pressão de produtividade esgota os recursos emocionais e físicos.
- **Ansiedade climática (climate anxiety):** Preocupação persistente face às alterações climáticas, especialmente em sectores dependentes das condições meteorológicas.
- **Perturbação de Stress pós-traumático (PSPT):** Em profissionais de emergência expostos a catástrofes relacionadas com o calor (incêndios, ondas de calor com mortes).
- **Distúrbios do sono:** Temperaturas elevadas durante a noite perturbam o sono, agravando todos os problemas anteriores.

“O stress térmico é um assassino silencioso. Muitas pessoas não têm consciência de que estão a ser afectadas pelo calor.”
— Dr. Ken C. Shawa, economista sénior da OIT



SEGUIE-NOS NO NOSSO SITIO
E REDES SOCIAIS

WWW.CGTP.PT



NÃ ARRISQUE!



CAMPANHA
SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO



CONTACTA O TEU DELEGADO SINDICAL
OU REPRESENTANTE PARA A SST PARA CONHECERES
OS TEUS DIREITOS

**PROTEGE A TUA SEGURANÇA
E SAÚDE – EXIGE TRABALHAR
NUM AMBIENTE SEGURO E SAUDÁVEL.**

SINDICALIZA-TE

PARA MAIS INFORMAÇÃO CONSULTA:
<https://www.cgtp.pt/seguranca-e-saude>



FICHA TÉCNICA

Título: *Info-Segurança – Trabalho sob condições climáticas de muito calor-Riscos e Medidas de Protecção e Prevenção* | Série III, n.º 18, Julho de 2026 | **Coordenação geral:** Helena Martins

Directora: Helena Martins | **Edição:** CGTP-IN – Departamento Segurança e Saúde no Local de Trabalho | **Redacção:** Grupo de Trabalho SST **Consultoria técnica:** Grupo de trabalho SST | **Capa, layout**

e paginação: Carlos Jorge | **Publicação electrónica – ISSN: 1647-7731** **Contactos:** © CGTP-IN
| Rua Vitor Cordon, n.º 1, 2.º 1249-102 Lisboa Tel.: 213 236 500 | cgtp@cgtp.pt www.cgtp.pt