

CORAÇÃO

Calor aumenta risco de problemas cardiovasculares.

Páginas 10 e 11

NOITE QUENTE

Noite mal dormida afeta até a saúde mental.

Páginas 17 e 19

FASCÍCULO

1

FOTO: FREEPIK



Dr. Responde

Calor e Saúde

Entenda como o aumento da temperatura afeta o seu dia a dia e saiba como amenizar os riscos de problemas de saúde.

Patrocínio:



Apoio:



HOSPITAL
BENEFICENTE
PORTUGUESA

Apresentação

PRECISAMOS FALAR SOBRE

AQUECIMENTO GLOBAL E SAÚDE



**Calor e
problemas de
saúde é desafio
para todo o
mundo**
FOTO: FREEPIK

A Série Dr. Responde está de volta para mais uma temporada com um tema que preocupa toda a humanidade: Clima & Saúde. Basta um acesso aos sites de notícias de todo o mundo para se deparar com os problemas que as mudanças climáticas têm trazido aos quatro cantos do planeta.

O aumento da temperatura global já é uma realidade, que infelizmente não se consegue reverter. O que resta, agora, é evitar que esse aquecimento anormal se amplie e aprender como lidar com essa nova característica climática.

É desse princípio que nasce

os cinco fascículos digitais da presente série. Em tempos de El Niño, outro fator de agravamento para o excesso de calor que sentimos nos últimos meses e com uma previsão nada otimista, vamos abordar nesta e nas próximas quintas-feiras vários temas sensíveis ao calor excessivo.

Neste primeiro número, você vai saber com o impacto do calor extremo no organismo traz prejuízos para a saúde e, claro, vai entender como amenizar esse risco.

Os próximos números abordam ainda respiração e qualidade do ar, poluição, queimadas, alergias e doenças res-

piratórias, água, alimentação e saúde, segurança hídrica e alimentar, mosquito e doenças, dengue, arboviroses e clima; além de saúde do futuro e adaptação, prevenção, tecnologia e preparação.

Um conteúdo embasado cientificamente e com auxílio de profissionais renomados da saúde, em uma produção e reportagem da jornalista Even Oliveira, com edição deste que vos escreve. Boa leitura e até a próxima quinta-feira!

Luiz Octávio Lucas, editor.

EXPEDIENTE

Presidente do Grupo RBA: Camilo Centeno • **Diretor de Redação:** Clayton Matos • **Edição:** Luiz Octávio Lucas • **Produção e reportagem:** Even Oliveira • **Diagramação:** Jonas Mendes

AGORA, O CUIDADO DO HSM
AO SEU ALCANCE.

HSM +



HSM +

O calor extremo e o corpo humano

O QUE ACONTECE QUANDO A TEMPERATURA SOBE DEMAIS?

O médico nutrólogo Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran), explica que o organismo trabalha para manter a temperatura interna relativamente estável, em torno de 36 °C a 37 °C. Quando o corpo é exposto a temperaturas ambientais elevadas, imediatamente ativa mecanismos para eliminar o excesso de calor. Para isso, recorre principalmente a dois mecanismos: à vasodilatação da pele e à transpiração.

“Na vasodilatação, os vasos sanguíneos próximos da pele se dilatam, aumentando a quantidade de sangue que chega à superfície corporal para facilitar a perda de calor para o ambiente. Ao mesmo tempo, aumentamos a produção de suor. Quando esse suor evapora da pele, ocorre perda de calor e resfriamento do organismo”, explica.

Em ambientes muito quentes e com umidade elevada, entretanto, a evaporação do suor fica prejudicada. E há outro problema: ao transpirar, o corpo elimina água e eletrólitos, sobretudo sódio e cloreto. Sem reposição adequada, o volume de sangue circulante diminui e o organismo passa a trabalhar sob maior esforço.

“Se a exposição ao calor continua e essas perdas não são repostas, ocorre progressivamente redução do volume de sangue circulante, aumento da frequência cardíaca, queda da pressão arterial e maior esforço dos rins e do sistema cardiovascular. Chega um momento em que o organismo

pode não conseguir mais dissipar o calor produzido e recebido do ambiente. É quando podemos evoluir de um quadro de desidratação e exaustão térmica para uma condição muito mais grave: “golpe de calor” e “colapso pelo calor”, equivalentes ao termo popularmente conhecido como “insolação”. Portanto, o calor extremo não representa apenas desconforto. Ele pode provocar uma verdadeira sobrecarga fisiológica, especialmente cardiovascular e renal”, detalha.



Insolação é o principal risco quando o calor é extremo
FOTO: FREEPIK

O calor deve ser levado a sério

RISCO AMBIENTAL E OCUPACIONAL

O alerta mundial sobre o calor ganhou ainda mais importância diante do avanço dos eventos extremos no planeta. Em atualização publicada em julho de 2026, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o calor como um importante risco ambiental e ocupacional à saúde e estima, com base em estudos referentes ao período de 2000 a 2019, aproximadamente 489 mil mortes foram relacionadas ao calor por ano no mundo.

A entidade também reforça que a insolação é uma emergência médica com alta taxa de mortalidade. Já que o “estresse térmico é uma das principais causas de mortes relacionadas ao clima e pode agravar doenças preexistentes, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes, pro-

blemas de saúde mental, asma, além de aumentar o risco de acidentes e a transmissão de algumas doenças infecciosas”.

“Na desidratação inicial, podemos apresentar: sede, boca seca, redução da quantidade de urina, urina mais concentrada e escura, dor de cabeça, cansaço, fraqueza, tontura. Se a exposição continuar, podemos entrar em um quadro de exaustão pelo calor”.



Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran)
FOTO: DIVULGAÇÃO

Dos primeiros sinais à emergência

O Ministério da Saúde (MS) aponta transpiração excessiva, fraqueza, tontura, náuseas, dor de cabeça e câibras musculares entre os sinais de alerta relacionados às ondas de calor. O órgão destaca ainda que a exposição prolongada pode provocar perda excessiva de líquidos e eletrólitos e resultar em desidratação.

Segundo o médico nutrólogo Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran), o corpo costuma dar sinais

antes de chegar aos quadros mais graves.

“Na desidratação inicial, podemos apresentar: sede, boca seca, redução da quantidade de urina, urina mais concentrada e escura, dor de cabeça, cansaço, fraqueza, tontura. Se a exposição continuar, podemos entrar em um quadro de exaustão pelo calor”.

Nessa segunda etapa, podem surgir sudorese intensa, fraqueza importante, náuseas, vômitos, câimbras, palpitações, sensação de desmaio e queda da

pressão. A recomendação é interromper a atividade, procurar um ambiente fresco, retirar o excesso de roupas e iniciar a hidratação, desde que a pessoa esteja consciente e consiga engolir normalmente.

A insolação representa o estágio mais perigoso. De acordo com o Ministério da Saúde, quando o organismo perde a capacidade de regular a temperatura interna, podem surgir confusão mental, convulsões e perda de consciência. Nesses casos, é necessário atendimento imediato.

Ingestão de líquidos

ÁGUA NÃO TEM RECEITA ÚNICA

Embora os “dois litros por dia” sejam frequentemente usados como referência para a ingestão de água, Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran), ressalta que não existe uma quantidade universal.

“Geralmente aconselha-se uma ingesta de 40 a 45 ml por kg por dia de água. As necessidades dependem de diversos fatores: idade, sexo, peso e composição corporal, alimentação, atividade física, temperatura e umidade do ambiente, intensidade da transpiração, gravidez e amamentação, doenças cardiovasculares ou renais e uso de determinados medicamentos”.

A própria Abran reforça que a quantidade necessária varia conforme características individuais e que uma recomendação fixa de dois litros não se aplica a todos.

Em média, 40 a 45 ml por kg por dia de água é suficiente para manter a hidratação

FOTO: FREEPIK

Cálculo individual: em condições normais, multiplicar 35 ml pelo peso do seu corpo. Por exemplo: uma pessoa que pesa 55 quilos deve tomar pelo menos 1,9 litro diariamente. Já em épocas de calor, pode ser acrescentado cerca de mais 10 ml/kg (45 ml). Por exemplo: uma pessoa que pesa 55 quilos deve tomar pelo menos 2,5 litros diariamente.

Hidratação não depende só de água

A hidratação do organismo não depende apenas da água consumida diretamente. Frutas, verduras, legumes, leite, sopas e outras preparações também fornecem líquidos e ajudam a atingir as necessidades diárias. Em períodos de calor intenso, essa demanda pode aumentar, mas o consumo deve ser distribuído ao longo do dia e acompanhado de cuidados como evitar exercícios intensos nos horários mais quentes e observar a sede, a quantidade de urina e possíveis sinais de mal-estar.

Pessoas com insuficiência cardíaca, doença renal avançada ou outras condições que exigem restrição hídrica pre-

cisam de atenção especial e não devem aumentar a ingestão sem orientação médica.

“Um cuidado importante é que beber água demais também pode fazer mal. Portanto, hidratação adequada não significa ‘quanto mais água, melhor’. Significa repor adequadamente aquilo que o organismo está perdendo”, reforça o médico da Abran.

Com a transpiração, o corpo também elimina eletrólitos, principalmente sódio e cloreto, além de quantidades menores de potássio, cálcio e magnésio. Para uma pessoa saudável em atividades habituais, água e alimentação equilibrada geralmente são suficientes.

“Um cuidado importante é que beber água demais também pode fazer mal. Portanto, hidratação adequada não significa ‘quanto mais água, melhor’. Significa repor adequadamente aquilo que o organismo está perdendo”

Durval Ribas Filho,
presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran).

A reposição de eletrólitos ganha importância diante de exercício físico intenso ou prolongado, transpiração excessiva por várias horas, trabalho sob calor intenso, exposição prolongada ao sol ou a ambientes muito quentes e episódios de vômito ou diarreia.

“Os isotônicos podem ser interessantes principalmente em exercícios prolongados ou situações de grande sudorese, pois fornecem carboidratos e eletrólitos”.





 **DR.**
RESPONDE

CUIDAR HOJE É VIVER MAIS.

Check-ups regulares ajudam
a identificar **doenças**
de forma **precoce**.



PREVENIR
é o melhor caminho



SAÚDE
é nossa prioridade



HSM +

Alimentação regulada

DIETA É ALIADA EM DIAS MAIS QUENTES

A alimentação também funciona como aliada nos dias mais quentes. Frutas, verduras e legumes, por terem elevada concentração de água, podem ser priorizados. Em contrapartida, refrigerantes, bebidas muito açucaradas e energéticos não devem se tornar a principal fonte de hidratação, enquanto bebidas com cafeína devem ser consumidas com moderação e sem substituir a água.

Refeições muito pesadas e gordurosas também podem aumentar a sensação de desconforto, assim como o consumo de bebidas alcoólicas.

“Por outro lado, alguns hábitos devem ser evitados, o álcool por exemplo, em períodos de calor intenso, ele pode aumentar o risco de desidratação, prejudicar a percep-



ção dos sintomas e dificultar a termorregulação”, aconselha o médico Durval Ribas Filho, presidente da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran).

Bebidas com cafeína devem ser tomadas com moderação e não substituem a ingestão de água

FOTO: FREEPIK

VOCÊ SABIA?

IMPACTOS DO CALOR NA SAÚDE

● As ondas de calor têm uma série de impactos negativos na saúde, que podem variar de desconforto leve a condições potencialmente fatais:

● Desidratação: A exposição prolongada ao calor pode levar à perda excessiva de líquidos e eletrólitos, resultando em desidratação, que, se não tratada, pode evoluir para condições mais graves.

● Insolação e Golpe de Calor: O golpe de calor é uma emergência médica que ocorre quando o corpo é incapaz de regular sua temperatura interna, levando a sintomas como confusão, convulsões e perda de consciência. Se não tratada rapidamente, pode ser fatal.

● Agravamento de doenças crônicas: Pacientes com condições cardíacas e respiratórias são particularmente vulneráveis

durante ondas de calor, pois o esforço adicional para manter a temperatura corporal pode sobrecarregar o coração e os pulmões.

● Problemas de saúde mental: A exposição prolongada ao calor extremo também pode agravar condições de saúde mental, como ansiedade e depressão, e aumentar o risco de violência e comportamento agressivo.

Fonte: Ministério da Saúde

Os sintomas do calor nocivo

QUANDO O CORPO ESTÁ PEDINDO

SOCORRO?

DESIDRATAÇÃO

- Sede, boca seca, pouca urina, urina escura, dor de cabeça e fraqueza.

EXAUSTÃO TÉRMICA

- Suor intenso, tontura, náusea, câibras, palpitações e sensação de desmaio.

EMERGÊNCIA

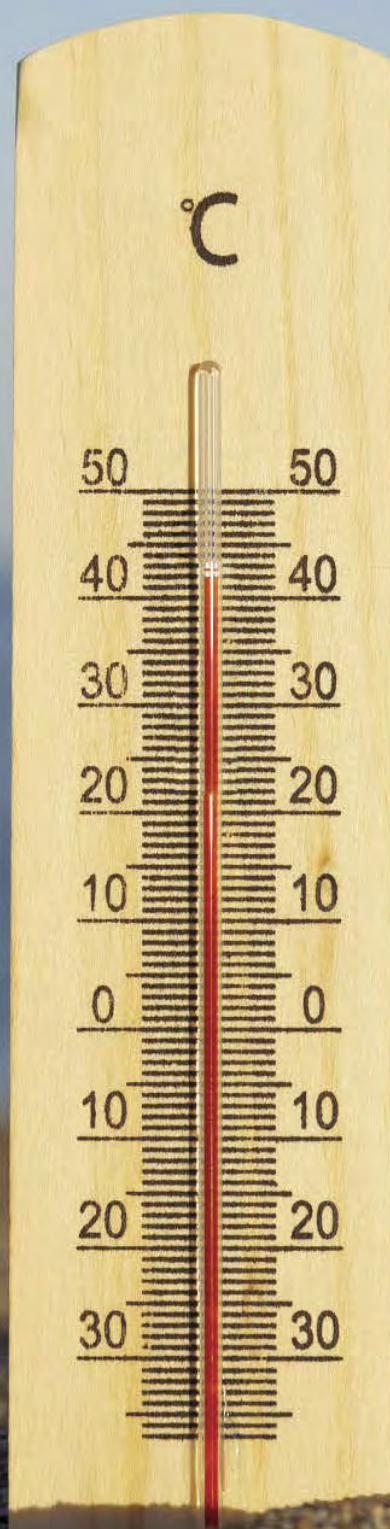
- Confusão mental, convulsões ou perda de consciência exigem atendimento imediato.

PLANO CONTRA O CALOR – PELA OMS

- A OMS atualizou as orientações para os Planos de Ação para o Calor e a Saúde (PACS), criados para ajudar governos e sistemas de saúde a se anteciparem aos efeitos do calor extremo.

O PLANO SE APOIA EM OITO FRENTES PRINCIPAIS:

- Governança e planejamento;
- Sistemas de alerta para calor;
- Proteção de grupos mais vulneráveis;
- Comunicação dos riscos à população;
- Preparação dos serviços de saúde;
- Redução da exposição ao calor;
- Vigilância dos impactos na saúde;
- Monitoramento e avaliação das ações.
- O objetivo é reduzir doenças e mortes evitáveis e preparar os serviços de saúde para períodos de temperaturas extremas.





Coração sob pressão

CALOR AUMENTA RISCO DE

EVENTOS CARDIOVASCULARES

Não é apenas a sensação térmica que muda quando os termômetros disparam. Para conseguir liberar calor, o organismo altera a circulação, dilata os vasos sanguíneos e acelera o coração. Essa resposta é natural, mas, quando a exposição é intensa ou prolongada, pode representar uma sobrecarga cardiovascular, principalmente para quem já convive com hipertensão, insuficiência cardíaca, arritmias e outras doenças.

O médico cardiologista Antonio Monteiro, especialista em Insuficiência Cardíaca e doenças raras, explica que não existe uma temperatura única a partir da qual o calor se torna perigoso para todas as pessoas. Umidade, tempo de exposição, hidratação e condições individuais de saúde também precisam entrar nessa conta.

“Quando o organismo aquece, os vasos sanguíneos se dilatam para tentar dissipar o calor e há aumento da transpiração. Com isso, a pessoa

perde água e sais minerais. O coração precisa aumentar a frequência dos batimentos para manter a circulação adequada. Em situações mais intensas, essa combinação de vasodilatação, desidratação e maior esforço cardíaco pode se tornar uma sobrecarga importante, principalmente em idosos e pessoas com doenças cardiovasculares”.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçou, no Dia de Ação contra o Calor, em junho de 2026, que as doenças cardiovasculares estão entre as condições que podem ocorrer com maior frequência ou apresentar piora sob influência do calor. A entidade vem defendendo planos específicos de resposta para reduzir os impac-

tos das altas temperaturas sobre a saúde.

No Brasil, o Ministério da Saúde também inclui o agravamento de doenças cardiovasculares entre os impactos que devem ser acompanhados durante emergências climáticas.

“Quando o organismo aquece, os vasos sanguíneos se dilatam para tentar dissipar o calor e há aumento da transpiração. Com isso, a pessoa perde água e sais minerais. O coração precisa aumentar a frequência dos batimentos para manter a circulação adequada. Em situações mais intensas, essa combinação de vasodilatação, desidratação e maior esforço cardíaco pode se tornar uma sobrecarga importante, principalmente em idosos e pessoas com doenças cardiovasculares”

Antonio Monteiro,
médico cardiologista.

**Exposição
intensa
a temperaturas
elevadas é um risco
para o coração**
FOTO: FREEPIK



Pressão arterial desregulada

RESPOSTA COMUM

DO CORPO HUMANO

Uma das respostas mais comuns do corpo em eventos de calor extremo é a queda da pressão arterial. Isso acontece porque os vasos se dilatam e a perda de líquidos reduz o volume circulante. Tontura, fraqueza, visão escurecida e até desmaio podem aparecer.

Mas a pressão também pode oscilar no sentido contrário.

“O organismo também pode reagir ao estresse térmico com aumento da frequência cardíaca e liberação de hormônios como adrenalina, o que pode favorecer oscilações e, em algumas situações, elevação da pressão. Por isso, quem já é hipertenso deve ter atenção especial se apresentar tontura persistente, desmaio, dor no peito,

palpitações ou falta de ar”, orienta o médico cardiologista Antonio Monteiro.

As consequências podem ser ainda mais sérias entre pessoas vulneráveis. Segundo o cardiologista, a desidratação pode tornar o sangue mais concentrado e favorecer alterações de eletrólitos, além de aumentar o trabalho cardíaco.

“Isso pode contribuir para infarto, AVC (Acidente Vascular Cerebral), arritmias e descompensação da insuficiência cardíaca. Os grupos mais vulneráveis são os idosos, pessoas com hipertensão, insuficiência cardíaca, doença coronariana, arritmias, diabetes ou doença renal”.

Também merecem atenção aqueles que utilizam medicamentos que interferem na pressão arterial ou na eliminação de líquidos.



Antonio Monteiro,
médico
cardiologista
FOTO: DIVULGAÇÃO

Remédio exige atenção, não suspensão

Quem utiliza diuréticos ou diferentes medicamentos para controlar a pressão precisa ficar especialmente atento, já que a combinação entre calor, transpiração e ação dos fármacos pode favorecer pressão baixa e alterações renais.

Isso, porém, não é motivo para interromper o tratamento por conta própria. “Se a pessoa começar a apresentar pressão muito baixa, tontura, fraqueza ou redução importante da urina, deve procurar orientação médica para avaliar se há necessidade de ajuste do tratamento”, alerta.

Em pacientes com insuficiência cardíaca, há ainda situações em que existe restrição de líquidos. Por isso, a quantidade de água deve seguir a orientação individual do médico.

E alguns sintomas não permitem esperar: dor ou pressão no peito, falta de ar importante, desmaio, palpitações intensas acompanhadas de mal-estar, confusão mental ou fraqueza súbita, dificuldade para falar ou perda de força em um lado do corpo exigem atendimento imediato.

“Também são sinais de alerta a temperatura cor-

poral muito elevada, tontura persistente, dificuldade para ficar em pé ou sintomas neurológicos, como dificuldade para falar ou perda de força de um lado do corpo. Nessas situações, principalmente quando os sintomas são intensos ou não melhoram rapidamente com repouso e resfriamento do ambiente, a pessoa deve procurar atendimento imediatamente, porque pode estar diante de uma insolação grave ou de uma complicação cardiovascular desencadeada pelo calor”, alerta o cardiologista.

Sistema urinário

CUIDAR DOS RINS É ESSENCIAL

Enquanto o suor tenta resfriar o corpo nos dias mais quentes, os rins precisam administrar uma quantidade cada vez menor de água. O organismo passa a economizar líquido e a urina tende a ficar mais concentrada. Se a desidratação avança, o fluxo de sangue que chega aos rins pode diminuir, comprometendo a filtração e aumentando o risco de uma lesão renal aguda.

Segundo a médica nefrologista Adriana Jucá Vilar, alterações podem começar mesmo antes de um mal-estar intenso. “Os rins são muito sensíveis à falta de água. O risco começa antes mesmo de a pessoa se sentir muito mal”.

Segundo a médica, com perda de 1% a 2% do peso corporal em líquidos, o rim já passa a concentrar mais a urina como estratégia para poupar água. Em perdas maiores, entre 3% e 5%, sintomas como sede intensa, boca seca e redução do volume urinário podem aparecer acompanhados do risco de queda da taxa de filtração renal. “É o que chamamos de lesão pré-renal”, afirma.

A relação entre calor e saúde dos rins também é alvo de alerta da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Em maio deste ano, a entidade destacou que as mudanças climáticas não afetam apenas o meio ambiente, mas também a saúde das pessoas, incluindo a dos rins.

Ondas de calor intenso e períodos de seca favorecem a desidratação, aumentam a sobrecarga renal

e podem contribuir para a ocorrência de injúria renal. O risco é maior para quem já apresenta fatores como hipertensão, diabetes e idade avançada.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) também aponta a lesão renal aguda entre as possíveis consequências do calor extremo quando o organismo não consegue controlar adequadamente a temperatura.

O Guia de Bolso sobre Mudanças Climáticas para Profissionais de Saúde 2ª edição, publicado pelo Ministério da Saúde em 2025, aponta a desidratação como fator de risco estabelecido tanto para lesão renal aguda (LRA) quanto para o desenvolvimento ou agravamento da doença renal crônica (DRC). Segundo o documento, a perda de líquidos provoca hipovolemia (redução do volume de sangue circulando pelo corpo, geralmente causada pela perda de líquidos), reduz a perfusão dos rins e ativa mecanismos do organismo que podem contribuir para a lesão renal.

O guia também chama atenção para outro efeito da falta de água: quando a desidratação se torna recorrente, a urina permanece mais concentrada, condição que favorece a formação de cálculos renais. A preocupação aumenta em períodos de seca associados ao estresse térmico, quando temperaturas elevadas e menor disponibilidade de água adequada para consumo podem ocorrer simultaneamente.



Adriana Jucá Vilar, médica nefrologista
FOTO: DIVULGAÇÃO

Olhe antes de dar descarga

No dia a dia, um dos sinais mais simples pode aparecer justamente no banheiro. A SBN reforça que a coloração da urina varia conforme hidratação, alimentação, medicamentos e outros fatores, mas, em geral, tons de amarelo claro são considerados normais, enquanto uma urina muito escura pode ser sinal de desidratação.

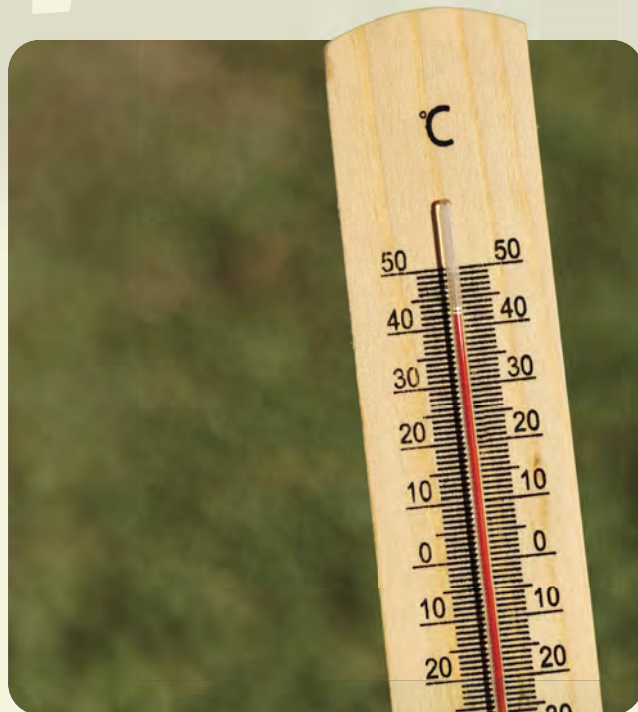
“A urina é o melhor termômetro doméstico: amarelo claro, quase transparente, é o ideal. Amarelo escuro, cor de chá ou acastanhada indica desidratação importante. Urina com espuma em excesso ou avermelhada precisa de avaliação médica rápida”, afirma Adriana. A frequência também merece observação. A nefrologista alerta que passar de seis a oito horas sem urinar em um dia quente é sinal de atenção. Mudanças importantes e persistentes não devem ser atribuídas automaticamente ao calor, já que podem ter outras causas e precisam de avaliação. “A regra prática é: se a sede é constante e a urina está escura e escassa, seus rins já estão trabalhando no limite”, pondera Adriana.

QUANDO O CALOR SE TORNA UM RISCO

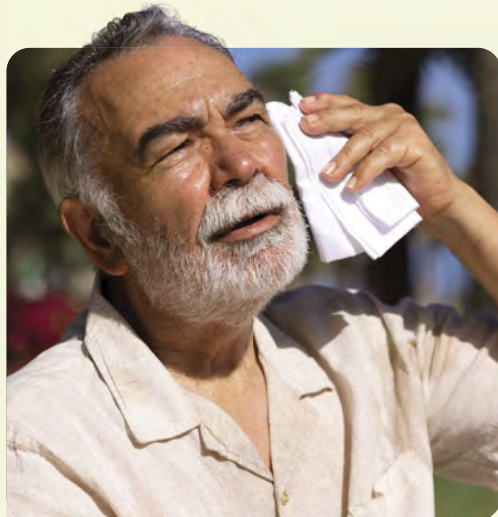
O impacto das altas temperaturas no organismo e os cuidados necessários para proteger o corpo.

Temperaturas muito elevadas fazem o organismo trabalhar mais para manter o equilíbrio. O aumento da transpiração, uma resposta natural do corpo ao calor, provoca maior perda de água e sais minerais e, sem reposição adequada, pode levar à desidratação e à exaustão térmica. Em casos mais graves, pode ocorrer insolação, acompanhada de sintomas como tontura, fraqueza, dor de cabeça, náuseas e alterações no estado de consciência.

Essa perda de líquidos também pode afetar o coração e os rins. No sistema cardiovascular, o calor provoca dilatação dos vasos sanguíneos e exige adaptações do coração para manter a circulação, podendo causar alterações na pressão arterial e aumentar a sobrecarga cardiovascular. Ao mesmo tempo, a desidratação interfere no funcionamento dos rins, tornando a hidratação um dos principais cuidados durante períodos de temperaturas elevadas — sempre respeitando orientações médicas específicas para quem possui alguma condição de saúde.



Embora o calor possa afetar qualquer pessoa, crianças, idosos e gestantes precisam de atenção especial. Evitar exposição prolongada ao sol, oferecer líquidos regularmente e permanecer em ambientes frescos e ventilados ajudam a reduzir os riscos. Sinais como confusão, sonolência excessiva, tontura, fraqueza intensa ou redução da urina merecem atenção e podem indicar a necessidade de avaliação profissional.



E o cuidado não termina quando o dia esfria. Noites muito quentes podem prejudicar o sono e a recuperação do organismo, favorecendo cansaço, irritabilidade e dificuldade de concentração, além de intensificar sensações de estresse e ansiedade. Diante de períodos de calor cada vez mais intensos, entender como as altas temperaturas afetam o corpo é também uma forma de prevenção: hidratar-se, reconhecer os sinais de alerta e adotar cuidados simples pode fazer diferença na proteção da saúde.

TRADIÇÃO E TECNOLOGIA AVANÇADA PARA CUIDAR MELHOR DE VOCÊ.

BP

BENEFICENTE
PORTUGUESA
DO PARÁ



CENTRAL DE ATENDIMENTO:
(91) 3215-4444



Lesão renal

UM RISCO FRUTO DE AGRESSÕES REPETIDAS

O risco aos rins em tempos de calor excessivo não se limita a um único episódio. Conforme a médica nefrologista Adriana Jucá Vilar, exposições frequentes ao calor acompanhadas de desidratação podem provocar lesão renal aguda no curto prazo e contribuir para problemas ao longo do tempo.

“Hidratação regular ao longo do dia é mais protetora do que beber muita água de uma vez só depois de já estar desidratado”, alerta.

Em 2025, a SBN também chamou atenção para o cuidado com a ingestão de líquidos no verão, ressaltando que tanto a falta quanto o excesso podem trazer problemas e que pessoas com condições renais devem seguir metas individualizadas de hidratação.

Outro cuidado importante envolve medicamentos. Pessoas com doença renal crônica, hipertensão e diabetes já apresentam maior vulnerabilidade, enquanto idosos podem desidratar sem perceber.

A Sociedade Brasileira de

Nefrologia também recomenda cautela com quadros de desidratação e orienta evitar o uso indiscriminado de anti-inflamatórios, medicamentos que podem comprometer a função renal em determinadas circunstâncias.

“Se você notar urina muito escura por mais de um dia, redução importante do volume, inchaço, falta de ar ou confusão mental durante o calor, procure atendimento médico e converse com seu médico ou nefrologista para ajustar a meta de hidratação para o seu caso específico”, orienta Adriana.

No Brasil, a preocupação também alcança quem trabalha diariamente sob altas temperaturas. A publicação do Jornal Brasileiro de Nefrologia chama atenção para a exposição de trabalhadores brasileiros a condições extremas de calor e para a necessidade de ampliar os estudos sobre a chamada doença renal crônica de origem não tradicional (DRCnt), associada internacionalmente a fatores ocupacionais e ambientais.



Descuidar da hidratação de forma frequente aumenta a possibilidade de lesão renal
FOTO: FREEPIK

Os pesquisadores ressaltam, porém, que ainda são necessários estudos epidemiológicos para dimensionar especificamente o impacto desse problema no país.

Os efeitos não necessariamente terminam quando a temperatura diminui. A OMS destaca que o esforço feito pelo organismo para se resfriar também sobrecarrega os rins e que extremos de calor podem provocar lesão renal aguda, além de agravar doenças crônicas preexistentes. Hospitalizações relacionadas às temperaturas extremas podem ocorrer no próprio dia da exposição ou nos dias seguintes.

VOCÊ SABIA

1. O QUE A COR DA URINA PODE SINALIZAR

- Amarelo claro: geralmente compatível com boa hidratação.
- Muito escura e em pouca quantidade: pode indicar desidratação.
- Espuma excessiva ou sangue: precisa de avaliação médica.
- Mais de 6 a 8 horas sem urinar em um dia quente: sinal de alerta, segundo a nefrologista.

2. COMO SE PREVENIR NO CALOR:

- Beba a quantidade de água por kg de peso como base. E aumente se suar muito. Não espere ter sede. Distribua ao longo do dia. Leve garrafinha com água para o trabalho e rua.
- Reduza refrigerante, excesso de sal, bebida alcoólica e energético, que desidratam e favorecem as “pedras” nos rins.
- Não segure a urina por muito tempo.
- Água, água de coco e sucos naturais sem açúcar são boas opções. Se suar excessivamente, isotônico pode ajudar.

Crianças, idosos e gestantes

QUEM PRECISA DE MAIS CUIDADO?

O calor extremo atinge qualquer pessoa, mas seus efeitos não são iguais para todos. Nas pontas da vida e durante a gestação, características fisiológicas podem dificultar a adaptação do organismo às altas temperaturas.

Crianças pequenas, idosos e gestantes estão entre os grupos que exigem atenção especial durante as ondas de calor, sobretudo porque nem sempre conseguem perceber ou comunicar rapidamente os primeiros sinais de que algo não vai bem.

Em junho de 2026, a Organização Mundial da Saúde (OMS) incluiu idosos, bebês, crianças pequenas e gestantes entre as populações desproporcionalmente expostas aos riscos do calor extremo. Pessoas com doenças crônicas, mobilidade reduzida e comprometimento cognitivo também aparecem entre os grupos mais vulneráveis.

A OMS inclui os grupos populacionais que correm maior risco de sofrer danos à saúde devido ao calor extremo, sendo: idosos, bebês e crianças pequenas, gestantes, pessoas com doenças crônicas, pessoas com mobilidade reduzida ou comprometimento cognitivo, trabalhadores ao ar livre, atletas e pessoas que praticam exercícios físicos, turistas e pessoas que frequentam eventos com grande aglomeração de pessoas estão desproporcionalmente em risco; o mesmo ocorre com migrantes, refugiados e pessoas com recursos limitados, moradia inadequada ou acesso reduzido a serviços.

A médica nefrologista Adriana Jucá explica que os riscos apresentam particularidades conforme cada grupo. “Idosos sentem menos sede e usam mais remédios diuréticos. Desidratam sem perceber. Crianças pequenas perdem água proporcionalmente mais rápido e dependem de um adulto para oferecer líquido.



Idosos sentem menos sede, por isso a atenção deve ser constante para hidratá-los
FOTO: FREEPIK

do. Gestantes têm maior volume de sangue e maior demanda renal”, detalha.

CRIANÇAS SENTEM MAIS

O cuidado começa nos primeiros anos de vida. Segundo o UNICEF, bebês e crianças pequenas apresentam maior dificuldade para regular a temperatura corporal do que os adultos. Além disso, as crianças têm metabolismo mais elevado e podem aquecer mais rapidamente. Durante brincadeiras e atividades físicas, também podem não interromper a atividade para beber água com a frequência necessária.

O tamanho dessa exposição também preocupa. Relatório divulgado pelo UNICEF (em tradução: Fundo das Nações Unidas para a Infância) em junho de 2026 estima que 1,1 bilhão de crianças, quase metade da população infantil mundial, estão expostas a pelo menos três ameaças climáticas simultâneas. Seca, calor extremo e ondas de calor formam a combinação mais frequente desses perigos.

Por isso, os adultos precisam observar mudanças no comportamento. Irritabilidade, cansaço, fraqueza e dor de cabeça podem aparecer durante a exposição ao calor. Em casos mais graves, alterações no estado de consciência

exigem atendimento médico.

A OMS também faz um alerta que não admite exceção: crianças nunca devem permanecer sozinhas dentro de veículos estacionados, mesmo que por pouco tempo, porque a temperatura interna pode atingir rapidamente níveis perigosos.

GESTANTES E IDOSOS

Nas gestantes, o calor excessivo envolve riscos que vão além do desconforto. A OMS aponta a associação entre exposição ao calor extremo durante a gravidez e desfechos adversos, como parto prematuro e baixo peso ao nascer.

Na outra ponta estão os idosos. O envelhecimento reduz a eficiência de mecanismos utilizados pelo organismo para enfrentar temperaturas elevadas, incluindo a capacidade de suar e regular a temperatura corporal. Doenças preexistentes e determinados medicamentos podem ampliar a vulnerabilidade.

A atenção de familiares e cuidadores torna-se, portanto, parte da prevenção.

“Para esses grupos, a orientação é hidratação programada, evitar exposição entre 10h e 16h, usar roupas leves e nunca se automedicar com anti-inflamatório para dor ou febre durante um quadro de desidratação”, menciona Adriana Jucá.

VOCÊ SABIA?

PROTEJA BEBÊS E CRIANÇAS



FOTO: FREEPIK

- Nunca deixe crianças ou animais em veículos estacionados, mesmo que por pouco tempo, pois as temperaturas podem subir rapidamente a níveis perigosos.

- Evite a exposição direta ao sol nos horários de pico, procurando sombra ou permanecendo em ambientes fechados.

- A sombra pode reduzir a sensação de calor em mais de 10 °C. Nunca cubra um carrinho de bebê com tecido seco, pois isso aumenta a temperatura interna. Em vez disso, use um pano fino e úmido, umedecendo-o novamente conforme necessário para baixar a temperatura. Combine com um ventilador portátil para um resfriamento ainda maior.

- Vista as crianças com roupas leves e folgadas que cubram a pele e use chapéus de aba larga, óculos de sol e protetor solar para protegê-las dos raios solares.

Fonte: OMS

Noites quentes

SONO, CANSAÇO E SAÚDE MENTAL

Depois de enfrentar um dia inteiro de temperaturas elevadas, a noite deveria representar uma oportunidade de recuperação para o organismo. Quando o calor permanece dentro de casa e invade o horário de dormir, porém, o descanso também é afetado. A dificuldade para pegar no sono, os despertares e uma noite menos reparadora podem aparecer no dia seguinte na forma de cansaço, falta de concentração e alterações de humor. E, quando o problema se repete, os efeitos podem ir além de uma noite mal dormida.

O corpo está constantemente tentando controlar a própria temperatura. “Nosso organismo trabalha continuamente para manter a temperatura corporal interna relativamente estável, em torno de 36° C a 37 °C. Quando somos expostos a temperaturas ambientais elevadas, o corpo imediatamente ativa mecanismos para eliminar o excesso de calor”, relembra o médico nutrólogo da Abran, Durval Ribas Filho.



Dormir no calor
provoca um dia
seguinte de cansaço,
falta de concentração e
alterações de humor

FOTO: FREEPIK

Esse processo também ajuda a entender por que noites muito quentes podem atrapalhar o descanso. Para adormecer, o organismo passa por uma redução natural da temperatura corporal. Quando o ambiente permanece quente, a dissipação de calor fica mais difícil, podendo interferir no início e na manutenção do sono.

O Ministério da Saúde reconhece essa relação. No próprio guia das “Mudanças Climáticas para Profissionais da Saúde”, a pasta destaca que o calor afeta negativamente a qualidade do sono e que esse efeito pode agravar sintomas de pes-

soas que já apresentam condições de saúde mental, especialmente durante ondas de calor.

A explicação começa na própria fisiologia do sono. Para adormecer e permanecer dormindo, o organismo precisa reduzir naturalmente sua temperatura central. Em um ambiente quente, esse processo de dissipação de calor encontra mais dificuldade, o que pode interferir tanto no início quanto na manutenção do sono.

Milhões de noites analisadas

Um amplo estudo publicado na revista científica Nature Communications, em março de 2025, ajuda a dimensionar o problema. Os pesquisadores analisaram mais de 23 milhões de registros diários de sono de 214.445 pessoas, distribuídas por 336 cidades da China.

Os resultados mostraram que, a cada aumento de 10 °C na temperatura média diária, a chance de sono insuficiente cresceu 20,1%. O tempo total de sono caiu, em média, 9,67 minutos, e todas as

fases avaliadas apresentaram redução. O sono profundo, importante para a recuperação do organismo, sofreu a maior redução proporcional.

O efeito também não foi uniforme: a associação entre altas temperaturas e prejuízos ao sono foi mais intensa entre pessoas acima de 45 anos, mulheres, indivíduos com índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 25 e aqueles expostos simultaneamente a umidade elevada.

Outro estudo, da Multidisciplinary Digital Publishing Ins-

titute (MDPI), grande editora internacional de periódicos científicos, publicado em 2025 e realizado em uma comunidade de Los Angeles, monitorou a temperatura dos quartos e o sono dos participantes. Uma elevação de 5 °C na temperatura interna durante a noite esteve associada a uma redução média de 23 minutos no tempo total de sono. Durante ondas de calor noturnas, os pesquisadores também observaram queda na eficiência do sono e maior demora para adormecer.

Saúde mental

O CÉREBRO TAMBÉM SENTE CALOR!

Uma noite ruim pode significar irritação e indisposição no dia seguinte, mas períodos prolongados de calor levantam uma preocupação maior. O guia do Ministério da Saúde aponta que as altas temperaturas podem afetar a saúde mental por mecanismos biológicos e sociais e destaca maior vulnerabilidade entre idosos e pessoas que já apresentam transtornos mentais.

O documento também chama atenção para pacientes que utilizam determinados psicofármacos. Antipsicóticos e estabilizadores de humor, por exemplo, podem interferir nos mecanismos de regulação da temperatura corporal, aumentando a necessidade de acompanhamento durante episódios de calor extremo. Qualquer ajuste de medicação, no entanto, deve ser feito por um profissional de saúde.

A relação entre calor noturno e saúde mental também apareceu em uma pesquisa publicada em 2025 na revista *Environmental Pollution*, renomada revista científica internacional, com revisão por pares, focada na publicação de pesquisas sobre a poluição ambiental e seus impactos nos ecossistemas e na saúde humana.

A análise acompanhou adultos de meia-idade e idosos em 125 cidades chinesas e encontrou associações mais fortes entre sintomas depressivos e ondas de calor noturnas ou que permaneciam durante o dia e a noite do que com episódios restritos ao período diurno. Os autores destacam que os resultados apontam uma associação e não significam que uma noite quente, isoladamente, cause depressão.



Manter a ventilação adequada dentro de casa ajuda a prevenir problemas
FOTO: FREEPIK

Para quem não tem ar-condicionado em casa, locais públicos refrigerados ou mais frescos podem funcionar como uma alternativa durante os períodos mais críticos.

Quando a casa protege do calor

Ter um lugar fresco para se abrigar pode fazer diferença durante períodos de temperaturas extremas. Ar-condicionado, ventilação adequada, possibilidade de bloquear a entrada direta do sol e ambientes que consigam permanecer mais frescos ajudam a reduzir a exposição contínua do organismo ao calor, principalmente durante a noite. O acesso a essas condições, porém, não é igual para todos. Moradias pouco ventiladas, com grande incidência de sol e sem equipamentos de refrigeração podem permanecer aquecidas mesmo depois que a temperatura externa começa a cair. Isso prolonga a exposição ao calor e dificulta a recuperação do organismo durante o sono. As recomendações das entidades vão desde manter-se em ambientes internos frescos quanto possível durante ondas de calor, fechar janelas, cortinas e persianas nos períodos mais quentes do dia e aproveitar a queda da temperatura à noite para ventilar a casa. Quando disponível, permanecer algumas horas em um ambiente climatizado também pode reduzir a exposição ao calor. Para quem não tem ar-condicionado em casa, locais públicos refrigerados ou mais frescos podem funcionar como uma alternativa durante os períodos mais críticos.

Orientações gerais

FIQUE LONGE DO CALOR!



FOTO: FREEPIK

- Evite sair de casa e realizar atividades extenuantes durante o período mais quente do dia.

- Fique na sombra. Lembre-se de que a sensação térmica ao sol pode ser de 10 a 15 °C mais alta.

- Passe de 2 a 3 horas por dia em um local fresco.

- Mantenha-se informado sobre os alertas oficiais de calor.

PARA O CALOR NÃO ROUBAR SEU SONO

Durante o dia: quando as temperaturas externas forem mais altas que as internas, feche as janelas e cubra-as

com persianas ou venezianas para bloquear a luz solar direta. Desligue o máximo possível de aparelhos elétricos;

À noite: aproveite o ar noturno para refrescar sua casa abrindo as janelas após o anoitecer, quando a temperatura externa estiver mais baixa que a interna;

No quarto: prefira roupas e lençóis leves nas camas. Utilize ventiladores elétricos somente quando as temperaturas estiverem abaixo de 40°C. Em temperaturas acima de 40°C, os ventiladores aquecerão o corpo. Se estiver usando ar condicionado, ajuste o termostato para 27 °C e ligue um ventilador – isso fará com

que o ambiente pareça 4 °C mais fresco.

Banho fresco: ajuda a resfriar o corpo e aliviar o desconforto térmico.

Observe: Verifique regularmente como estão as pessoas vulneráveis em seu círculo social – especialmente pessoas com mais de 65 anos e aquelas com problemas cardíacos, pulmonares ou renais, alguma deficiência ou que moram sozinhas;

- Noites ruins recorrentes acompanhadas de alterações importantes de humor, disposição ou funcionamento diário merecem atenção.



 **DR.**
RESPONDE

NO HSM,
VOCÊ ENCONTRA
CUIDADO

COMPLETO

ESPECIALIDADES



Urologia



Cardiologia



Clínica médica



Exames de imagem

Cuidar da saúde é um
compromisso com você e com
quem você ama.

AGENDE SEU CHECK UP NO HSM
(91) 3181 - 7000



HSM +

