



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
VIGILÂNCIA DE POPULAÇÕES EXPOSTAS À SITUAÇÕES DE DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS

NOTA INFORMATIVA Nº: 1/2026 - SES/SUVISA/SUVEPI/GESP/V-21845

Assunto: Impactos do El Niño 2026-2027 na saúde pública de Goiás: principais cenários e recomendações

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O El Niño é um fenômeno climático irregular que se manifesta com intervalos entre 2 a 7 anos, durando tipicamente de 9 a 12 meses. Corresponde à fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), sistema oceânico-atmosférico caracterizado pelo aquecimento anômalo das águas superficiais do Pacífico Equatorial associado a alterações na circulação atmosférica, com repercussões sobre os padrões de temperatura e precipitação.

O El Niño encontra-se em curso em 2026, com previsão de intensificação ao longo dos próximos meses e possibilidade de persistência até o início de 2027. As projeções climáticas indicam maior probabilidade de temperaturas acima da média em grande parte do território brasileiro, com alterações regionais nos padrões de precipitação. Para o Centro-Oeste, e em especial para o território de Goiás, as previsões apontam tendência de temperaturas acima da média, potenciais ondas de calor, baixa umidade relativa do ar por períodos prolongados e elevação do risco de queimadas e incêndios florestais. Em relação às chuvas, a correlação do fenômeno com o regime pluviométrico goiano é menos direta do que em outras regiões do país, sendo esperados distúrbios menos intensos nas médias do nosso Estado.

É importante ressaltar que as alterações causadas por este fenômeno são de natureza probabilística, dependendo de interações com outros sistemas climáticos e variações naturais. Por essa razão, o monitoramento contínuo e o preparo quanto as ações do setor saúde são essenciais.

O objetivo desta Nota Informativa é apresentar os cenários extremos mais prováveis no contexto do El Niño, identificando os efeitos e recomendações ao setor saúde caso estes eventos se concretizem.

As orientações apresentadas neste documento possuem caráter preliminar e foram elaboradas à luz das evidências científicas e recomendações técnicas disponíveis até o momento, considerando o cenário climático e epidemiológico vigente. Tais orientações poderão ser revistas, atualizadas ou complementadas à medida que novas evidências científicas, projeções climáticas, dados de monitoramento ambiental e epidemiológico ou recomendações dos órgãos oficiais competentes se tornem disponíveis.

2. POSSÍVEIS CENÁRIOS E RECOMENDAÇÕES GERAIS

2.1. Ondas de Calor e Altas Temperaturas

As instabilidades atmosféricas do El Niño podem ocasionar ondas de calor com duração de vários dias seguidos. Do ponto de vista da saúde, quando a temperatura corporal se eleva de forma sustentada, o corpo humano perde a capacidade de eliminar o calor acumulado, gerando um esforço cardiovascular e renal contínuo. O resultado deste processo é o estresse térmico (acúmulo de calor no corpo) e o agravamento de doenças crônicas preexistentes (cardiológicas, renais, respiratórias, diabetes e transtornos de saúde mental), podendo evoluir para exaustão térmica, internação e óbito.

Os principais sintomas relacionados às altas temperaturas são: mal-estar, tontura, fraqueza, câibras e edemas, suor excessivo, respiração acelerada, temperatura corporal elevada. Os principais agravamentos de doenças preexistentes são: infarto, arritmias, AVC, crises respiratórias.

Considerando o Índice de Conforto Térmico (UTCI), adotado pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para emissão de alertas, e tomando como referencial o intervalo de Umidade Relativa (UR) previsto para o período do El Niño 2026-2027 (de 12% a 30%, tomando o valor de 25% como referência), lista-se a seguir os níveis de Alerta e de Situação Crítica baseados na temperatura do ar, no território goiano.

NÍVEIS DE RISCO À SAÚDE RELACIONADOS À TEMPERATURA DO AR DURANTE OS PERÍODOS DE BAIXA UMIDADE PREVISTOS PARA O EL NIÑO 2026-2027.

(Limites de temperatura calculados considerando Umidade Relativa do Ar de 25%)

Nível de risco	Temperatura do Ar	Recomendações
Menor Risco	Abaixo de 34°C	- Manutenção das rotinas e cuidados normais do dia a dia.
Situação de Alerta	Entre 34°C e 39°C	- Reduzir ou reprogramar atividades físicas e trabalhos ao ar livre, especialmente entre 10h e 16h. - Ingerir água com maior frequência, mesmo sem sede. - Usar roupas e acessórios com proteção contra o sol, de preferência roupas leves e confortáveis. - Quando disponível, utilizar climatização de forma adequada, mantendo o ambiente em temperatura confortável e evitando contrastes térmicos excessivos. - Intensificar a atenção sobre grupos vulneráveis (idosos, crianças, gestantes, portadores de doenças crônicas, trabalhadores ao ar livre, acamados). - Recomendar pausas mais frequentes em atividades ao ar livre ou que envolvam grupos de riscos (escolas, casas de acolhimento, obras civis etc). - Aumentar a atenção quanto a sinais precoces de doenças relacionadas ao calor: fraqueza, tontura, dor de cabeça, suor excessivo, câibras, urina escura.
Situação Crítica	A partir de 40°C	- Manter as recomendações do nível anterior. - Adotar banhos frescos e outras medidas de resfriamento como alternativas de conforto e prevenção. - Permanecer sempre que possível em ambientes internos climatizados ou bem ventilados. Abrir janelas após as 22h para resfriamento noturno. Use o Ar Condicionado quando possível. - Recomendar a suspensão ou adiamento de atividades físicas, especialmente ao ar livre, nos horários entre 10h e 16h. Quando não possível, instituir pausas regulares em local fresco, sombreado ou climatizado, cuja frequência e duração sejam ajustadas à intensidade da atividade, às condições ambientais e às características dos trabalhadores. - Procurar atendimento imediato (☎ SAMU 192) em casos de confusão mental, desmaios, convulsão ou falta de ar, mantendo vigilância frequente junto às pessoas dos grupos de risco, que podem apresentar estes sintomas de forma menos evidente.

Fonte: Adaptado de Barcelona Institute for Global Health (2026)/OMS (2026)

2.2. Baixa Umidade

A baixa umidade do ar fica especialmente perigosa com o passar do tempo: o maior risco não está em um único dia seco, mas em vários dias seguidos. À medida que esse período se alonga, a mucosa do nariz, da garganta, dos olhos e da boca vai ressecando, o que facilita infecções e sangramentos. A irritação das mucosas, o sangramento nasal e exacerbação de doenças respiratórias, pode aumentar a suscetibilidade a determinados agravos. Além disso, a desidratação pode reduzir o volume plasmático e aumentar a sobrecarga cardiovascular, especialmente em pessoas idosas e naquelas com doenças cardiovasculares ou renais.

Outro problema é a piora na qualidade do ar. Nos períodos de baixa umidade, a poeira, poluição e fumaça de queimadas ficam mais concentrados no ar, agravando os efeitos já citados. A consequência direta é o aumento de internações por crises de asma, bronquite, alergias e o agravamento de doenças crônicas que se manifesta nessas condições.

Assim, segue abaixo as recomendações para mitigação dos efeitos da baixa umidade quando em nível crítico:

UMIDADE RELATIVA DO AR EXTREMAMENTE BAIXA (<12%) - RECOMENDAÇÕES DE PROTEÇÃO À SAÚDE

Nível Crítico (Umidade Relativa abaixo de 12%)

- Acompanhar os boletins e alertas meteorológicos emitidos pelos órgãos oficiais.
- Aumentar a ingestão regular de água, mesmo na ausência de sede, respeitando eventuais restrições hídricas estabelecidas pela equipe de saúde.
- Hidratar mucosas com soro fisiológico para higiene nasal e solução lubrificante ocular, especialmente em pessoas com rinite, asma e dermatite.
- Evitar uso prolongado de ventilador direcionado diretamente ao rosto. Preferir ventilação natural.
- Utilizar roupas leves, claras, chapéus ou bonés quando houver exposição solar.
- Considerar medidas de umidificação ambiental, observando a adequada higienização dos equipamentos e evitando umidade excessiva, inclusive durante o uso de ar condicionado (manter entre 21°C e 25°C, conforme pontos de conformidade entre as temperaturas preconizadas nas diretrizes: Norma Regulamentadora 17 sobre Ergonomia, RDC ANVISA nº 886/2024 e Norma ABNT NBR 17037), visando equilíbrio entre o resfriamento adequado e consumo de energia elétrica.
- Evitar exposição direta ao sol, especialmente entre 10h e 16h.
- Permanecer, sempre que possível, em ambientes ventilados, climatizados ou sombreados.
- Recomendar a interrupção ou suspensão temporária de atividades físicas, esportivas, recreativas e laborais ao ar livre entre 10h e 16h, incluindo escolas, creches, obras civis, eventos, e outros.
- Recomendar a suspensão ou readequação de atividades que promovam grande permanência de pessoas em ambientes fechados e sem climatização adequada, quando as condições ambientais representarem risco à saúde.
- Intensificar o monitoramento aos grupos vulneráveis (crianças, gestantes, idosos, portadores de asma, rinite, diabetes etc.)
- Procurar atendimento em serviço de saúde (SAMU 192) diante de sinais de desidratação (urina escura, fraqueza, boca seca, tontura, queda de pressão, desmaio), insolação, dificuldade respiratória ou agravamento de doenças preexistentes.

Fonte: Adaptado de OMS (2026) / MDR (2021).

2.3. Fumaça de Queimadas / Incêndios

A fumaça dos incêndios contém material particulado fino (MP^{2,5}), capaz de penetrar profundamente no trato respiratório e que pode agravar doenças respiratórias e cardiovasculares.

A poluição gerada por incêndios rurais e urbanos pode ser transportada pelo vento e afetar populações situadas a quilômetros do foco do incêndio. Assim, a ausência de fumaça visível não significa necessariamente ausência de risco à saúde.

A exposição pode causar irritação dos olhos, nariz e garganta, tosse, rouquidão, dor de cabeça, ardor ocular, coriza, falta de ar, chiado no peito, cansaço e dor ou aperto no peito. Também pode agravar asma, bronquite, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças cardiovasculares e outras condições preexistentes, além de aumentar o risco de infecções e atendimentos por problemas respiratórios e cardiovasculares.

Para mitigar os efeitos da exposição à fumaça de queimadas, são recomendadas as seguintes ações:

- Evite exposição quando a qualidade do ar estiver comprometida por fumaça. Caso seja inevitável a exposição a fumaças densas, utilize máscara do tipo N95, PFF2 ou P100. Lembre-se que este tipo de equipamento reduz a inalação de partículas mas não elimina totalmente os riscos. Para maior eficácia, verifique o ajuste correto da máscara ao rosto (vedação), evitando espaços entre a máscara e a pele.

- Feche portas e janelas e permaneça em ambientes internos durante picos de fumaça intensa, desde que haja garantia de que o local não esteja ameaçado diretamente pelo fogo. Prefira ambientes com acondicionamento térmico adequado, retomando a ventilação natural assim que a qualidade do ar melhorar.

- Utilize aparelhos de ar-condicionado no modo de recirculação, disponível principalmente em veículos (usualmente representados por símbolos como "u"), evitando entrada de ar externo;

- Caso sua região esteja sobre efeito intenso de fumaças, procure instruções do Corpo de Bombeiros da sua região (☎ CBMGO 193). Caso identifique um foco de incêndio florestal, acione a Brigada do CBMGO (☎ 62 98494-0268).

3. RECOMENDAÇÕES PARA GRUPOS POPULACIONAIS VULNERÁVEIS À EXPOSIÇÃO A ALTAS TEMPERATURAS

Embora toda a população possa sofrer impactos decorrentes das altas temperaturas, da baixa umidade e da exposição à fumaça de queimadas e incêndios florestais, determinados grupos podem apresentar maior vulnerabilidade em razão de características individuais, condições de saúde, exposição ocupacional, condições socioeconômicas e características do território.

Devem receber atenção prioritária:

- Crianças e pessoas idosas;
- Gestantes;
- Pessoas com doenças crônicas, especialmente cardiovasculares, respiratórias, renais e diabetes;
- Pessoas acamadas, com deficiência, mobilidade reduzida ou que dependam de terceiros para seus cuidados;
- Pessoas em situação de rua;
- Pessoas que vivem sozinhas ou em situação de isolamento social;
- Pessoas com acesso limitado à água potável, a ambientes adequadamente ventilados ou climatizados e a outros recursos de proteção contra o calor;
- Trabalhadores que realizam atividades ao ar livre ou expostos a fontes adicionais de calor;
- Populações indígenas, povos e comunidades tradicionais, populações rurais e residentes em localidades de difícil acesso, considerando as características territoriais e socioambientais;
- Pessoas em uso de medicamentos que possam interferir nos mecanismos de termorregulação ou aumentar a vulnerabilidade aos efeitos do calor.

A identificação e o acompanhamento dessas populações devem considerar, além das condições individuais de saúde, os fatores ambientais, sociais e territoriais que possam aumentar a exposição ou reduzir a capacidade de proteção e resposta diante de condições climáticas extremas.

3.1. Pessoas expostas ao calor em atividades ou esforço físico ao ar livre

Trabalhadores e pessoas que realizam atividades laborais, esportivas, recreativas ou de lazer em ambientes externos apresentam maior risco de adoecimento durante períodos de calor extremo. A exposição solar, mesmo que indireta, potencializa o estresse térmico de maneira que mesmo indivíduos em boas condições de saúde se tornam suscetíveis às consequências do calor.

Por isso, este grupo deve redobrar o cuidado e a observação às recomendações desta Nota, especialmente quanto a adiar as atividades nos períodos críticos ou, quando não possível, manter pausas frequentes em ambientes com temperatura amena (mínimo de 4 pausas, somando entre 2 a 3 horas totais de descanso) para aliviar a carga imposta ao sistema cardíaco no processo de regulação térmica natural do corpo humano.

3.2. Instituições que abrigam grupos de pessoas vulneráveis: Escolas, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), Unidades de Saúde, Unidades Prisionais, etc

Este grupo se caracteriza por pessoas que, além das vulnerabilidades naturais, tendem a depender de terceiros para detectarem seus próprios sintomas e para procurarem ajuda. Para este grupo, recomenda-se:

- Utilizar, caso possível, ar condicionado em conjunto com umidificadores nos ambientes de atividade ou repouso.
- Dar preferência ao uso de roupas mais leves e claras e utilizar o protetor solar.
- Dar preferência a refeições leves e observar rigorosamente as condições de conservação e refrigeração dos alimentos, especialmente daqueles perecíveis.
- No caso de idosos e dependentes acamados ou imobilizados, verificar constantemente o conforto térmico dos ambientes.
- Manter o uso regular das medicações prescritas e rotinas de tratamentos. Consultar o médico acompanhante sobre medicamentos que podem aumentar o risco de doenças relacionadas ao calor (como diuréticos, betabloqueadores, anticolinérgicos e antipsicóticos), especialmente durante períodos prolongados de calor extremo. Os medicamentos não devem ser suspensos, reduzidos ou alterados sem a orientação profissional.
- Sempre que possível, familiares, vizinhos ou cuidadores devem manter contato ou realizar visitas regulares a idosos e pessoas dependentes que vivam sós, para verificar seu bem-estar durante ondas de calor.
- Os profissionais da unidade escolar devem ter atenção redobrada para identificar crianças abatidas, e em casos de desmaios, tonturas, sangramento nasal e mal estar, acionar as famílias e encaminhar para a

unidade de saúde mais próxima.

- Adotar medidas seguras de resfriamento corporal e ambiental, quando necessárias, especialmente nos períodos de maior temperatura.
- Explicar aos estudantes a importância da ingestão de água, incentivando o uso de garrafas para armazenamento e consumo com maior frequência.
- Garantir acesso contínuo e facilitado à água potável durante todo o período de permanência para os estudantes, várias vezes durante o período de aula.
- Durante períodos de alerta por calor extremo ou condições ambientais críticas, suspender ou reprogramar atividades que exijam esforço físico, especialmente as realizadas ao ar livre e nos horários de maior carga térmica.

4. RECOMENDAÇÕES AOS GESTORES PÚBLICOS

- Facilitar o acesso a hidratação e pontos de descanso com conforto térmico nos locais com alta concentração de pessoas ou em atividades de risco (totens de hidratação em praças, bebedouros estratégicos em equipamentos públicos como escolas, abrigos, unidades de saúde e de atendimento público).
- Promover a divulgação de materiais de conscientização, notas informativas e alertas nos canais oficiais, voltados aos servidores e ao público em geral.
- Viabilizar as adaptações necessárias nas rotinas do serviço público (mudanças de escalas, flexibilização de horários etc.) para mitigar os riscos apontados nesta Nota, tanto de forma preventiva, quanto em momentos críticos.

5. RECOMENDAÇÕES PARA VIGILÂNCIA E PREPARAÇÃO DA REDE DE SAÚDE

Diante da possibilidade de ocorrência de ondas de calor, períodos prolongados de baixa umidade e episódios de fumaça decorrentes de queimadas e incêndios florestais, recomenda-se aos serviços de saúde e às áreas técnicas responsáveis:

- Acompanhar sistematicamente os alertas meteorológicos oficiais e os produtos de monitoramento relacionados ao excesso de calor, baixa umidade e demais condições ambientais com potencial impacto à saúde.
- Monitorar a ocorrência de focos de calor, queimadas e incêndios florestais, bem como as informações disponíveis sobre qualidade do ar e concentração de material particulado fino (MP2,5), especialmente nos períodos de maior risco.
- Intensificar, nos períodos críticos, o acompanhamento de atendimentos, internações e outros indicadores de saúde relacionados às doenças respiratórias e cardiovasculares, desidratação e demais agravos associados à exposição ao calor, à baixa umidade e à fumaça.
- Identificar previamente os territórios e grupos populacionais mais vulneráveis, considerando fatores ambientais, sociais, demográficos e de saúde que possam ampliar os impactos dos eventos climáticos.
- Fortalecer a articulação entre Vigilância em Saúde, especialmente Vigilância Epidemiológica, Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador com a Atenção Primária à Saúde, serviços de urgência e emergência, assistência farmacêutica e demais áreas envolvidas na preparação e resposta.
- Orientar os territórios para intensificação das ações de comunicação de risco à população, utilizando informações atualizadas e provenientes de fontes oficiais.
- Avaliar a necessidade de preparação dos serviços de saúde diante de períodos críticos, considerando capacidade de atendimento, disponibilidade de insumos, medicamentos, água potável e condições adequadas de conforto térmico nas unidades.
- Estabelecer e/ou fortalecer os fluxos de comunicação e acionamento entre as áreas técnicas e as diversas esferas de gestão do SUS diante da emissão de alertas meteorológicos e ambientais que representem risco à saúde da população.

6. APOIO PARA AS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE

A Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, por meio da Coordenação de Vigilância de Populações Expostas à Situações de Desastres Naturais e Tecnológicos (Vigidesastres), atua no apoio técnico às Secretarias Municipais de Saúde dos municípios goianos que ainda não possuem Plano de Contingência e/ou Plano de Ação para enfrentamento ao impacto das mudanças climáticas pelo setor saúde.

O(A) gestor(a) da Secretaria Municipal de Saúde deverá encaminhar para o e-mail vigidesastres.suvisa@goias.gov.br Ofício assinado, com a indicação de pontos focais (um titular e um suplente), contendo nome completo, CPF, endereço eletrônico e telefone celular de cada indicado. A partir desta indicação, o município inicia sua participação na Rede do Vigidesastres, com apoio técnico para as questões afetas à Gestão das Emergências em Saúde Pública.

7. LINK'S ÚTEIS

Com o objetivo de apoiar o monitoramento contínuo das condições climáticas e ambientais, e subsidiar a tomada de decisão por gestores, profissionais de saúde e pela população em geral, seguem abaixo canais oficiais e ferramentas recomendadas para acompanhamento em tempo real da temperatura, umidade relativa do ar e qualidade do ar no território goiano. O acesso regular a essas fontes permite identificar precocemente a aproximação dos cenários descritos nesta Nota Informativa, favorecendo a adoção tempestiva das medidas de proteção à saúde recomendadas.

- [Mapa Dinâmico Dados de Estações](#) — consulte dados sobre temperatura máxima e umidade relativa mínima do dia, por estação meteorológica no Estado de Goiás - <https://goias.gov.br/meioambiente/mapa-dinamico-dados-de-estacoes/>.
- [Windy](#) — visualize dados sobre temperatura e umidade em tempo real e previsão de curto prazo - <https://www.windy.com/?-16.639,-49.262,5,p:firespots>.
- [Canal do CIMEHGO no WhatsApp](#) — receba diariamente as informações oficiais sobre tempo, clima, hidrologia e qualidade do ar no Estado de Goiás - <https://www.whatsapp.com/channel/0029VaLdLIzH5JLuPnmSNv21>.
- [Portal INMET - Aviso Meteorológicos](#) - <https://portal.inmet.gov.br/>

8. CONTATOS EMERGENCIAIS

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU	192
Corpo de Bombeiros Militar - CBMGO	193
Defesa Civil	199

Elaboração: Secretaria de Estado da Saúde - Vigidesastres/GO
Revisão: CIATOX/GO (Dr. Ezio Caetano Moraes)

VIGILÂNCIA DE POPULAÇÕES EXPOSTAS À SITUAÇÕES DE DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS, em Goiânia- GO, aos 06 dias do mês de agosto de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **KARLOS EDUARDO PIRES FERREIRA DAS NEVES**, **Coordenador**, em 14/08/2026, às 18:16, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINA LUIZA DALIA PEREIRA PARAGÓ MUSMANNO**, **Gerente**, em 14/08/2026, às 18:18, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINA APARECIDA BORGES PEREIRA LAVAL**, **Superintendente**, em 17/08/2026, às 22:11, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **FLUVIA PEREIRA AMORIM DA SILVA**, **Subsecretaria de Vigilância em saúde**, em 19/08/2026, às 14:49, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **94066269** e o código CRC **2744BCE3**.

VIGILÂNCIA DE POPULAÇÕES EXPOSTAS À SITUAÇÕES DE DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS

AVENIDA 136 S/Nº, QD. F-44 LTS. 22/24 - EDIFÍCIO CÉSAR SEBBA - Bairro SETOR SUL - GOIANIA - GO - CEP 74093-250 - (62)3201-6443.



Referência: Processo nº 202600010064310



SEI 94066269