



ALTAS TEMPERATURAS

ORIENTAÇÕES DE SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR DURANTE AS ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA UMIDADE DO AR

NOTA TÉCNICA SMS/SEABEVS/CAB/COVISA E SME Nº 02 DE 12/09/2024
Atualizado em: 10/10/2024



SEABEVS

Secretaria Executiva
Atenção Básica,
Especialidades e
Vigilância em Saúde



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

Considerando a PORTARIA CONJUNTA Nº 629 / SMADS / SMS / 2024, que dispõe sobre as medidas a serem adotadas em situações de altas temperaturas e baixa umidade do ar, além de orientações gerais e específicas à população sobre como agir nessas condições, e que as bruscas mudanças climáticas demandam ações para garantir a proteção e a saúde de todos.

Este documento técnico foi elaborado pela Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde (SEABEVS), por meio da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA) e da Coordenadoria de Atenção Básica (CAB), no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), com o objetivo de fornecer as principais orientações de saúde, tendo como foco o ambiente escolar durante períodos de altas temperaturas e baixa umidade do ar.

CONTEXTUALIZAÇÃO

As altas temperaturas causam grande impacto na saúde humana, podendo expor à riscos grupos mais vulneráveis ao calor extremo, especialmente idosos, crianças, pessoas com doenças crônicas, gestantes, indivíduos acamados, trabalhadores ao ar livre, população em situação de rua.

As crianças podem ser mais sensíveis ao calor devido ao seu sistema de regulação térmica ainda em desenvolvimento, bem como tendência a atividades e brincadeiras ao ar livre, o que pode aumentar a exposição ao calor.

PRINCIPAIS IMPACTOS NA SAÚDE HUMANA:

- **Sintomas de insolação:** pele quente, seca e vermelha, pulsação rápida e forte, náusea, câibras musculares e perda de consciência, dor de cabeça, irritabilidade, letargia e fraqueza;
- **Sintomas de desidratação:** mal-estar, fraqueza, sonolência, irritabilidade, dificuldade de atenção, fome ou sede, dor de cabeça, tontura ao levantar-se ou para se deitar, se sentar ou se levantar, alteração na coloração da urina;
- **Queimaduras:** pele vermelha, inchada ou dolorida, devido à própria exposição ao sol ou contato com superfícies ou objetos que foram expostos ao sol por um determinado período de tempo, como objetos de metais;
- **Sintomas de exaustão térmica:** transpiração, fraqueza, tonturas, desmaios, náuseas, dor de cabeça, câibras musculares e diarreias.
- Nesta época do ano, devido ao aumento das temperaturas e exposição ao sol, ocorre uma maior perda de líquidos e de sais minerais pela transpiração.

RECOMENDAÇÕES PARA AMBIENTES ESCOLARES

Durante períodos de calor intenso e baixa umidade, é essencial tomar medidas preventivas para cuidar da saúde e manter o bem-estar. **As crianças até 04 anos podem ser as mais afetadas com essa condição.**

Além disso, conforme o Plano de Ação Climática do Município de São Paulo 2020-2050, é importante destacar a existência de áreas de alto risco de estresse térmico, o que evidencia maior necessidade de cautela e cuidados mais efetivos.

Para a Rede Municipal de Ensino de São Paulo, foram listadas no anexo único as Unidades Educacionais que encontram-se nessas áreas.

Seguem as recomendações as crianças e adolescentes no enfrentamento das altas temperaturas e baixa umidade do ar, da realização das atividades, identificação dos sinais e sintomas de insolação, orientação de hidratação e alimentação adequada:

AMBIENTES FECHADOS

- **Em ambientes fechados mantê-lo ventilado**, abrindo janelas e portas para permitir a circulação de ar;
- **Bloquear a luz solar direta** com cortinas ou persianas, para reduzir o aquecimento dos ambientes;
- **Utilizar ventiladores ou ar-condicionado e umidificadores** para proporcionar maior conforto térmico, sempre que possível.

Vale lembrar que no contexto da Rede Municipal de Ensino de São Paulo, as Unidades Educacionais de administração da rede direta podem adquirir esses equipamentos pelo Programa de Transferência de Recursos Financeiros – PTRF. As Unidades Educacionais da rede parceira também poderão comprá-los no âmbito da parceria firmada com a SME, mencionando-os na respectiva prestação de contas.

- **Nunca deixar crianças em veículos estacionados**, mesmo que por um curto período;

ATIVIDADES FÍSICAS

- **Evitar atividades e brincadeiras ao ar livre** durante o período de maior temperatura e exposição solar, especialmente entre 10h e 16h, para minimizar o risco com a saúde devido ao excesso de calor;
- **Reduzir a intensidade das atividades físicas** e planejar pausas regulares para descanso em locais frescos e sombreados;
- **Estimular a hidratação constante**, garantindo o consumo regular de água ao longo do dia, mesmo sem sentir sede, durante as atividades escolares, antes, durante e depois das atividades físicas. Para bebês e crianças, ofereça líquidos com frequência, certificando-se de que a água seja filtrada ou fervida.

Atenção! Geralmente deve-se oferecer 100 a 250 ml a cada 20 minutos para crianças de nove a 12 anos e cerca de 1.000 a 1.500 ml por hora para adolescentes.

Nesse contexto, para as Unidades Educacionais de Ensino Fundamental e Médio, é sugerida a organização de um cronograma para realização de um “Momento da Água”, onde cada turma se organizará para o seu consumo regular, garantindo-se a quantidade mínima estabelecida na informação acima para cada faixa etária.

- **Use roupas leves, claras e de tecidos** que permitam a transpiração (algodão, por exemplo), além de chapéus e bonés para se proteger do sol.
- **Priorizar áreas com sombra e frescor** para a realização de aulas de educação física e outras atividades esportivas nos dias de calor extremo;

IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DE ALARME

- **Monitorar atentamente o estado de saúde** das crianças e adolescentes durante atividades físicas em altas temperaturas. Se surgirem sinais de esgotamento pelo calor, como sede, cansaço, dor de cabeça, suor excessivo, palidez, náuseas ou vômitos, recomenda-se:
 1. Repousar em local fresco;
 2. Evitar qualquer atividade que exija esforço físico;
 3. Beber líquidos com frequência.

Atenção! Fique atento aos sintomas de **insolação**, que podem incluir:

- Pele vermelha, quente e seca;
- Confusão mental ou tontura;
- Náuseas e vômitos;
- Respiração rápida e batimentos cardíacos acelerados;
- Temperatura corporal elevada.

Em caso de suspeita de insolação, procure socorro médico imediatamente e, enquanto aguarda, leve a pessoa para um ambiente fresco, ofereça água e aplique compressas frias no corpo.

Atenção! Fique atento aos sinais de **desidratação** em crianças e adolescentes:

Ausência de lágrimas, olhos fundos, boca e língua secas, pele com aspecto murcho, diminuição do volume de urina, respiração acelerada e curtinha, extremidades frias, pulso fraco. Outros sinais: brincar e falar menos, irritação, perda de peso em poucos dias, moleira afundada e criança menos ativa. Em caso de suspeita de desidratação, procurar o serviço de saúde.

ALIMENTAÇÃO

- Priorize **refeições leves e frescas**, ricas em frutas, verduras e legumes, que são fontes naturais de água e nutrientes essenciais.
- **Evite alimentos muito salgados ou gordurosos**, que podem sobrecarregar o organismo e dificultar a digestão em dias de calor intenso.

HIGIENE DOMÉSTICA

- Manter a higiene doméstica, evitando o acúmulo de poeira, que desencadeia problemas alérgicos respiratórios.
- Dormir em local arejado e umedecido pode contribuir para uma noite de sono tranquila. Os ambientes podem ser umidificados com toalhas molhadas.
- A pele também merece atenção especial neste período. Evite banhos com água muito quente e prolongados, que provocam o ressecamento da pele.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Nota Técnica nº 18/2023-SVSA/MS**. 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: 12 set. 2024.

Decreto nº 63.645, de 7 de agosto de 2024 - Dispõe sobre a implantação do Plano de Contingência para Situações de Baixa Umidade – PCBU . Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-63645-de-7-de-agosto-de-2024#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20do,da%20Secretaria%20de%20Governo%20Municipal.>

ANEXO ÚNICO – UNIDADES ESCOLARES EM ÁREAS PRIORITÁRIAS

TIPO DE UNIDADE	NOME DA UNIDADE ESCOLAR	DIRETORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO
CEI DIRET	JARDIM SAO MANOEL	CAMPO LIMPO
CEI DIRET	PARQUE NOVA SANTO AMARO	CAMPO LIMPO
CEI DIRET	MARCIA RICCO FERRAZ	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI DIRET	REYNALDO DE MARIA FREITAS E SILVA, PROF	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI DIRET	VILA BRASILANDIA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI DIRET	VILA PENTEADO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI DIRET	VILA PRADO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI DIRET	ENEDINA DE SOUSA CARVALHO	IPIRANGA
CEI DIRET	JARDIM GUAIRACA	IPIRANGA
CEI DIRET	FRANCISCO MARCONDES DE OLIVEIRA	JACANA/TREMEMBE
CEI DIRET	JARDIM COLORADO	SAO MATEUS
CEI DIRET	JARDIM VERA CRUZ	SAO MATEUS
CEI DIRET	MARCOS MELEGA, VER.	SAO MATEUS
CEI DIRET	PARQUE SANTA MADALENA	SAO MATEUS
CEI DIRET	PARQUE SAO RAFAEL II	SAO MATEUS
CEI INDIR	MIRA ORUBE	CAMPO LIMPO
CEI INDIR	JARDIM GUARANI	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	JARDIM MARACANA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	PARQUE PERUCHE	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	TEQUINHO DO CEU	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	VILA NINA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	VILA RICA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEI INDIR	ANGLICANA DARIA COLOMBINI	IPIRANGA
CEI INDIR	ISMAEL IVO	IPIRANGA
CEI INDIR	JARDIM BRASIL - PRESEPIO	JACANA/TREMEMBE
CEI INDIR	JARDIM GUANCA	JACANA/TREMEMBE
CEI INDIR	JULIO LAMAS RIVERA, DR.	JACANA/TREMEMBE
CEI INDIR	JARDIM ANA ROSA	SAO MATEUS
CEI INDIR	JARDIM PRIMAVERA	SAO MATEUS
CEI INDIR	PARQUE SANTA MADALENA II	SAO MATEUS
CEMEI	JARDIM ANGELA - TULA PILAR FERREIRA	CAMPO LIMPO
CEMEI	CELINA GUIMARAES VIANNA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CEMEI	DOMINGOS DELGADO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	AGLAEZINHA I, COMUNIDADE INFANTIL	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	AGLAEZINHA II, COMUNIDADE INFANTIL	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	AGLAEZINHA III, COMUNIDADE INFANTIL	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	AGLAEZINHA IV, COMUNIDADE INFANTIL	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	CECILIA MARIA I	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	CECILIA MARIA II	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	MARIA NELE	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	NOSSA SENHORA DA PAZ	CAMPO LIMPO
CR.P.CONV	ADONIRAN BARBOSA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	AGUA VIVA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ANA MARIA MACHADO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ANA NERY	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ANANDA MARGA - UNIVERSO INFANTIL	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ANEU GARANHANI	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	APRENDER E CRESCER	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ARTE E CRIANCA	FREGUESIA/BRASILANDIA

TIPO DE UNIDADE	NOME DA UNIDADE ESCOLAR	DIRETORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO
CR.P.CONV	BOAVENTURA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	BOAVENTURA IV	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	BURITI	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	CASA DA CRIANCA ST TEREZINHA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	CASTELO BRANCO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	CRIANCA FELIZ	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	ECUMENICO STO EXPEDITO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	FORHUM LAR	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	GENTE INOCENTE	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	GIRASSOL	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	IVANI CATARINA ARANTES FAZENDA, PROFA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	MARANATA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	MENINO DE LATA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	MENSAGEM DE PAZ - FRANCESCO FORGIONE	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	NOSSA SENHORA DA PAZ	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	NOVA VIDA	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	NOVO AMANHECER	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	NOVO CAMINHO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	OIKOS II	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	PEQUENO ANJO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	PEQUENOS SONHADORES	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	PINGO DE ORVALHO	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	PRISCILLA TELLES SIQUEIRA BALOTTA DE OLIVEIRA XIII	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	SHADDAI	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	SHADDAI II	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	SHALLOM	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	SHALLOM II	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	TERRITORIOS DO BRINCAR	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	TODAS AS CORES	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	UNIVERSO INFANTIL	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	VEM SER FELIZ	FREGUESIA/BRASILANDIA
CR.P.CONV	BETEL	IPIRANGA
CR.P.CONV	CAMPO BELO	IPIRANGA
CR.P.CONV	CLUBE DAS LETRINHAS	IPIRANGA
CR.P.CONV	ELOHIM ADONAI III	IPIRANGA
CR.P.CONV	LEAOZINHO	IPIRANGA
CR.P.CONV	RUGRATS - OS ANJINHOS III	IPIRANGA
CR.P.CONV	RUGRATS - OS ANJINHOS VII	IPIRANGA
CR.P.CONV	RUGRATS OS ANJINHOS IX	IPIRANGA
CR.P.CONV	RUGRATS OS ANJINHOS VI	IPIRANGA
CR.P.CONV	BOM PASTOR	ITAQUERA
CR.P.CONV	CHEIRINHO DE NENEM	ITAQUERA
CR.P.CONV	DALVA RANGEL	ITAQUERA
CR.P.CONV	LINA E O BALAO	ITAQUERA
CR.P.CONV	RUTE DE MELLO, PROFA	ITAQUERA
CR.P.CONV	SEMEANDO ALEGRIA	ITAQUERA
CR.P.CONV	VOVO MARGARIDA	ITAQUERA
CR.P.CONV	CASA BATISTA DA AMIZADE	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	DANDARA	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	EDUCADOR PAULO FREIRE	JACANA/TREMEMBE



TIPO DE UNIDADE	NOME DA UNIDADE ESCOLAR	DIRETORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO
CR.P.CONV	EMMI PIKLER	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	LAR BATISTA DE CRIANCAS	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	MAURICIO GOMES	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	PROJETO CRESCER	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	SAGRADA FAMILIA	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	SAVIC	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	VICTOR HUGO DEPPMAN	JACANA/TREMEMBE
CR.P.CONV	CANTINHO DA VOVO HELENA	PENHA
CR.P.CONV	VILA DIVA	PENHA
CR.P.CONV	AFAMA BABY	SAO MATEUS
CR.P.CONV	AQUARELA DO SABER	SAO MATEUS
CR.P.CONV	CIA DOS SONHOS VII	SAO MATEUS
CR.P.CONV	CRESCENDO COM ATITUDE II	SAO MATEUS
CR.P.CONV	FONTE DOS SONHOS	SAO MATEUS
CR.P.CONV	MARANATA II	SAO MATEUS
CR.P.CONV	MUNDO DA FELICIDADE	SAO MATEUS
CR.P.CONV	NOVA BOREAL	SAO MATEUS
CR.P.CONV	PASSO A PASSO II	SAO MATEUS
CR.P.CONV	PERSEVERANCA VIII	SAO MATEUS
CR.P.CONV	PRINCESA LORENA	SAO MATEUS
CR.P.CONV	RAIO DE LUZ	SAO MATEUS
CR.P.CONV	RAIO DE SOL	SAO MATEUS
CR.P.CONV	SANTO DIAS	SAO MATEUS
CR.P.CONV	SEMENTES BRILHANTES	SAO MATEUS
CR.P.CONV	SONIA MARIA SILVESTRINI DE OLIVEIRA, PROFA	SAO MATEUS
EMEF	ANDRE RODRIGUES DE ALCKMIN, PROF.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	ANGELINA MAFFEI VITA, DA.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	ANTONIO PRUDENTE, PROF.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	AROLD DE AZEVEDO, PROF.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	GARCIA DAVILA, CTE.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	GERALDO SESSO JUNIOR	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	HUMBERTO DANTAS	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	JARDIM GUARANI - JOSE ALFREDO APOLINARIO, PROF.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	MILTON CAMPOS, SEN.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	RAUL FERNANDES, EMB.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	SEBASTIAO NOGUEIRA DE LIMA, DES.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	THEO DUTRA	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEF	ALTINO ARANTES	IPIRANGA
EMEF	ALVARES DE AZEVEDO	IPIRANGA
EMEF	MARLENE RONDELLI, PROFA.	IPIRANGA
EMEF	MASCARENHAS DE MORAES, MAL.	IPIRANGA
EMEF	PRUDENTE DE MORAIS, PRES.	IPIRANGA
EMEF	ALBERTO SANTOS DUMONT	JACANA/TREMEMBE
EMEF	ENEAS CARVALHO DE AGUIAR	JACANA/TREMEMBE
EMEF	ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA	SAO MATEUS
EMEF	CIDADE DE OSAKA	SAO MATEUS
EMEF	CLAUDIO MANOEL DA COSTA	SAO MATEUS
EMEF	HENRIQUE MELEGA, PROF.	SAO MATEUS
EMEF	ORLANDO SILVA	SAO MATEUS



TIPO DE UNIDADE	NOME DA UNIDADE ESCOLAR	DIRETORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO
EMEI	7 DE SETEMBRO	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	ALEX FREUA NETTO, VER.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	ANITA GARIBALDI	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	ANTONIO CALLADO	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	DULCE HAUCK	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	EDUARDO GOMES, BRIG.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	ENZO SILVEIRA, DR.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	TITO LIVIO FERREIRA, PROF.	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	VICENTE PAULO DA SILVA	FREGUESIA/BRASILANDIA
EMEI	BRENNO FERRAZ DO AMARAL	IPIRANGA
EMEI	CARVALHO PINTO, GOV.	IPIRANGA
EMEI	JOSE VERISSIMO	IPIRANGA
EMEI	MARISA RICCA XIMENES, PROFA.	IPIRANGA
EMEI	VILA EMA	IPIRANGA
EMEI	CIDADE FERNAO DIAS	JACANA/TREMEMBE
EMEI	LUIS GAMA	JACANA/TREMEMBE
EMEI	MARIA ISABEL PACHECO DE ALMEIDA RIBEIRO	JACANA/TREMEMBE
EMEI	CELIA CAMARGO PENTEADO ELIAS, PROFA.	SAO MATEUS
EMEI	JOSE CLEMENTE PEREIRA	SAO MATEUS
EMEI	MANOEL FIEL FILHO	SAO MATEUS
EMEI	MARIO DE ANDRADE	SAO MATEUS
EMEI	ORIGENES LESSA	SAO MATEUS
EMEI	RACHEL MESQUITA DE SALLES OLIVEIRA	SAO MATEUS
EMEI	VITAL BRAZIL, DR.	SAO MATEUS