GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 66/2011

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 16/08/2011 a 17/08/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado ($PM_{2,5}$) ($\mu g/m^3$)	Qualidade do ar
Água Boa	16/08/2011	0,080 – 0,095	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,090 – 0,100	1 – 2	BOA
Alta Floresta	16/08/2011	0,110 – 0,120	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,123 – 0,133	2 – 3	BOA
Barra do Garças	16/08/2011	0,100 – 0,110	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,100 – 0,110	1 – 2	BOA
Cáceres	16/08/2011	0,133 – 0,152	3 – 4	BOA
	17/08/2011	0,152 – 0,162	5 – 6	BOA
Campo Novo do Parecis	16/08/2011	0,140 – 0,155	3 – 4	BOA
	17/08/2011	0,139 – 0,151	3 – 5	BOA
Colíder	16/08/2011	0,115 – 0,130	1 – 3	BOA
	17/08/2011	0,118 – 0,162	2 – 7	BOA
Cuiabá	16/08/2011	0,100 – 0,158	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,122 – 0,160	3 – 5	BOA
Diamantino	16/08/2011	0,100 – 0,160	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,155 – 0,201	7 – 11	BOA
Juara	16/08/2011	0,119 – 0,150	3 – 5	BOA
	17/08/2011	0,127 – 0,128	2 – 3	BOA
Juína	16/08/2011	0,121 – 0,122	2 – 3	BOA
	17/08/2011	0,200 – 0,220	8 – 9	BOA
Mirassol D'Oeste	16/08/2011	0,150 – 0,163	4 – 5	BOA
	17/08/2011	0,139 – 0,141	3 – 4	BOA
Peixoto de Azevedo	16/08/2011	0,108 – 0,109	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,103 – ,0134	2 – 7	BOA
Pontes e Lacerda	16/08/2011	0,161 – 0,170	4 – 5	BOA
	17/08/2011	0,235 – 0,270	10 – 12	BOA
Porto Alegre do Norte	16/08/2011	0,101 – 0,102	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,092 – 0,111	2 – 3	BOA
Rondonópolis	16/08/2011	0,100 – 0,121	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,086 – 0,122	1 – 3	BOA
São Felix do Araguaia	16/08/2011	0,083 – 0,084	1 – 2	BOA
	17/08/2011	0,095 – 0,101	2 – 3	BOA
Sinop	16/08/2011	0,121 – 0,125	2 – 3	BOA
	17/08/2011	0,115 – 0,147	3 – 6	BOA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Sorriso	16/08/2011	0,121 – 0,125	2 – 3	**BOA**
	17/08/2011	0,159 – 0,199	6 – 10	**BOA**
Tangará da Serra	16/08/2011	0,125 – 0,160	3 – 4	**BOA**
	17/08/2011	0,161 – 0,181	6 – 8	**BOA**
Várzea Grande	16/08/2011	0,100 – 0,158	1 – 2	**BOA**
	17/08/2011	0,122 – 0,160	3 – 4	**BOA**
Vila Rica	16/08/2011	0,105 – 0,110	1 – 2	**BOA**
	17/08/2011	0,100 – 0,110	2 – 3	**BOA**

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)** — Praticamente não há riscos à saúde.
- **Regular (51 a 100)** — Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população, em geral, não é afetada.
- **Inadequada (101 a 199)** — Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
- **Má (200 a 299)** — Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda apresentar falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas).
- **Péssima (> 299)** — Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Dados coletados do modelo CATT-BRAMS, horário da imagem: 12:00 horas.Obs.: Para efeito de divulgação utiliza-se o índice mais elevado, isto é, a qualidade do ar é determinada pelo pior caso.

OBS.: A classificação dos padrões de Qualidade do Ar apresentados acima segue índices adaptados pela CETESB/SP, com base nas faixas de concentração estabelecidas pela Resolução **CONAMA nº 03/90**.

02 - Padrões Internacionais – OMS.

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em $\mu g/m^3$.

Nível da média diária	MP_{10} ($\mu g/m^3$)	$MP_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)	Fundamentação
Objetivo Intermediário – 1 (OI – 1) da OMS	150	75	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 5% de mortalidade de curto prazo).
Objetivo Intermediário – 2 (OI – 2) da OMS	100	50	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 2,5% de mortalidade de curto prazo).
Objetivo Intermediário – 3 (OI – 3) da OMS	75	37,5	Incremento de cerca de 1,2% de mortalidade de curto prazo.
Guia de qualidade do ar da OMS (GQA)	50	25	Baseado na relação entre os padrões diários e anual de material particulado.

Fonte: Guia de Qualidade do Ar – Atualização Mundial 2005.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

03 - Padrões Nacionais Resolução CONAMA n° 03/90.

Padrões nacionais de qualidade do ar estabelecidos pelo CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da Resolução **CONAMA 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m³	50 -150µg/m³	150 – 250µg/m³	250 – 420 µg/m³	Acima de 420µg/m³
Ozônio (O_3)	80µg/m³	80 – 160 g/m³	160 – 200µg/m³	200 – 800 µg/m³	Acima de 800 µg/m³
Dióxido Enxofre (SO_2)	80µg/m³	80 -365µg/m³	365 - 800µg/m³	800 - 1600 µg/m³	Acima de 1600 µg/m³
Monóxido de Carbono (CO)	4,5 ppm	4,9 - 9 ppm	9 - 15 ppm	12 - 30 ppm	Acima de 30 ppm
Dióxido de Nitrogênio (NO_2)	100µg/m³	100 -320µg/m³	320 – 1130µg/m³	1130 – 2260 µg/m³	Acima de 2260 µg/m³

Obs.: (µg/m³ – micro gramas por m³ e ppm – parte por milhão).

04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

- De maneira geral os municípios monitorados encontram-se com o ar em **BOA QUALIDADE**. Praticamente não há riscos à saúde.

Medidas de proteção ambiental

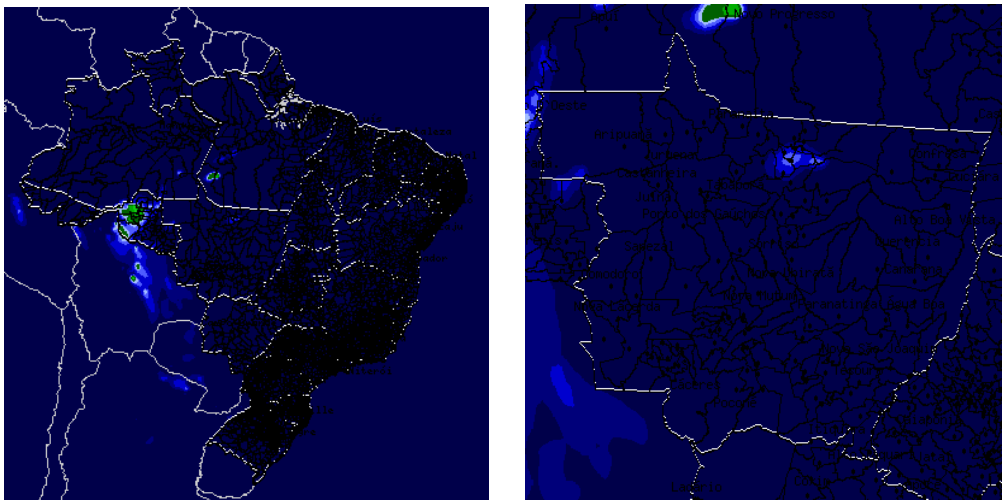
- Não fazer fogueiras nas proximidades de matas, florestas ou em áreas urbanas;
- Atenção redobrada ao trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

Medidas de proteção pessoal

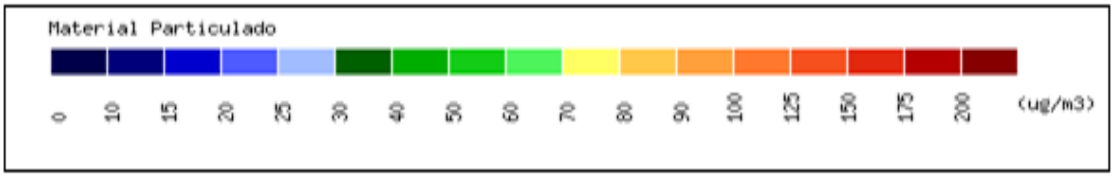
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

05 - Mapa do Brasil demonstrando as condições de Qualidade do Ar no Estado de Mato Grosso.



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 18/08/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 19/08/2011 a 24/08/2011

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	19/08	Predomínio de sol	19	34	9
	20/08	Parcialmente Nublado	17	35	9
	21/08	Parcialmente Nublado	13	33	9
	22/08	Predomínio de sol	12	35	9
	23/08	Predomínio de sol	13	35	9
	24/08	Predomínio de sol	14	34	9
Alta Floresta	19/08	Predomínio de sol	21	36	10
	20/08	Parcialmente Nublado	19	36	10
	21/08	Parcialmente Nublado	16	30	10
	22/08	Predomínio de sol	16	31	10
	23/08	Predomínio de sol	16	34	10
	24/08	Predomínio de sol	18	34	10
Barra do Garças	19/08	Predomínio de sol	18	36	9
	20/08	Parcialmente Nublado	17	36	9
	21/08	Parcialmente Nublado	17	34	9
	22/08	Predomínio de sol	17	35	9
	23/08	Predomínio de sol	17	35	9
	24/08	Predomínio de sol	17	35	9

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Cáceres	19/08	Parcialmente Nublado	24	38	9
	20/08	Chuva	12	38	8
	21/08	Chuvas Isoladas	11	18	8
	22/08	Chuvas Isoladas	11	22	8
	23/08	Predomínio de sol	11	25	8
	24/08	Predomínio de sol	16	30	8
Campo Novo do Parecis	19/08	Predomínio de sol	19	31	9
	20/08	Chuva à Tarde	14	21	9
	21/08	Variação de Nebulosidade	8	21	9
	22/08	Parcialmente Nublado	9	26	9
	23/08	Predomínio de sol	9	26	9
	24/08	Predomínio de sol	13	31	9
Colíder	19/08	Predomínio de sol	19	37	10
	20/08	Parcialmente Nublado	18	37	10
	21/08	Parcialmente Nublado	16	31	10
	22/08	Predomínio de sol	15	33	10
	23/08	Predomínio de sol	17	35	10
	24/08	Predomínio de sol	19	36	10
Cuiabá	19/08	Predomínio de sol	21	38	9
	20/08	Chuva à Tarde	16	23	9
	21/08	Variação de Nebulosidade	14	22	9
	22/08	Chuvas Isoladas	10	25	9
	23/08	Predomínio de sol	9	27	9
	24/08	Predomínio de sol	12	33	9
Diamantino	19/08	Predomínio de sol	20	37	9
	20/08	Chuva à Tarde	14	26	9
	21/08	Variação de Nebulosidade	10	22	9
	22/08	Parcialmente Nublado	9	27	9
	23/08	Predomínio de sol	12	29	9
	24/08	Predomínio de sol	15	36	9
Juara	19/08	Predomínio de sol	21	35	10
	20/08	Parcialmente Nublado	18	34	10
	21/08	Parcialmente Nublado	13	27	10
	22/08	Predomínio de sol	13	28	10
	23/08	Predomínio de sol	14	32	10
	24/08	Predomínio de sol	16	35	10
Juína	19/08	Predomínio de sol	22	34	10
	20/08	Pancadas de Chuva	20	32	10
	21/08	Parcialmente Nublado	13	23	10
	22/08	Parcialmente Nublado	13	25	10
	23/08	Predomínio de sol	15	28	10
	24/08	Predomínio de sol	17	31	10
Mirassol D'Oeste	19/08	Parcialmente Nublado	24	36	9
	20/08	Chuva	11	28	9
	21/08	Chuvas Isoladas	9	16	9
	22/08	Chuvas Isoladas	10	21	9
	23/08	Predomínio de sol	10	22	9
	24/08	Predomínio de sol	13	29	9

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

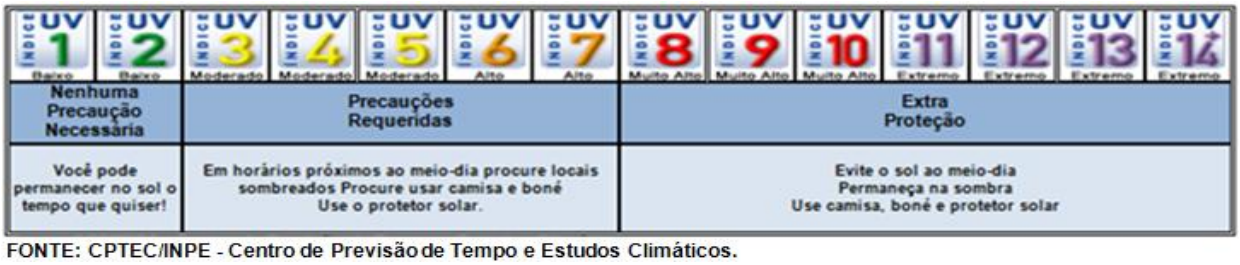
Peixoto de Azevedo	19/08	Predomínio de sol	18	36	10
	20/08	Predomínio de sol	17	36	10
	21/08	Parcialmente Nublado	15	32	10
	22/08	Predomínio de sol	16	33	10
	23/08	Predomínio de sol	17	35	10
	24/08	Predomínio de sol	18	35	10
Pontes e Lacerda	19/08	Parcialmente Nublado	22	35	9
	20/08	Chuva	9	27	9
	21/08	Chuvas Isoladas	8	16	9
	22/08	Chuvas Isoladas	9	21	9
	23/08	Predomínio de sol	8	21	9
	24/08	Predomínio de sol	12	29	9
Porto Alegre do Norte	19/08	Predomínio de sol	20	36	10
	20/08	Predomínio de sol	19	37	10
	21/08	Predomínio de sol	17	37	10
	22/08	Predomínio de sol	17	37	10
	23/08	Predomínio de sol	17	37	10
	24/08	Predomínio de sol	17	36	10
Rondonópolis	19/08	Predomínio de sol	18	37	8
	20/08	Chuva à Tarde	12	25	8
	21/08	Variação de Nebulosidade	11	24	8
	22/08	Chuvas Isoladas	8	27	8
	23/08	Predomínio de sol	11	29	8
	24/08	Predomínio de sol	13	35	8
São Félix do Araguaia	19/08	Predomínio de sol	20	37	10
	20/08	Predomínio de sol	20	37	10
	21/08	Predomínio de sol	18	37	10
	22/08	Predomínio de sol	17	37	10
	23/08	Predomínio de sol	17	37	10
	24/08	Predomínio de sol	17	35	10
Sinop	19/08	Predomínio de sol	20	36	10
	20/08	Parcialmente Nublado	19	35	9
	21/08	Parcialmente Nublado	13	29	10
	22/08	Predomínio de sol	13	32	10
	23/08	Predomínio de sol	17	34	10
	24/08	Predomínio de sol	19	36	10
Sorriso	19/08	Predomínio de sol	21	36	9
	20/08	Parcialmente Nublado	18	31	9
	21/08	Parcialmente Nublado	12	28	9
	22/08	Predomínio de sol	13	30	9
	23/08	Predomínio de sol	13	33	9
	24/08	Predomínio de sol	16	35	9
Tangará da Serra	19/08	Predomínio de sol	19	37	9
	20/08	Chuva à Tarde	11	35	9
	21/08	Variação de Nebulosidade	8	19	9
	22/08	Parcialmente Nublado	8	24	9
	23/08	Predomínio de sol	9	25	9
	24/08	Predomínio de sol	14	33	9
Várzea Grande	19/08	Predomínio de sol	22	37	9
	20/08	Chuva à Tarde	12	24	8
	21/08	Variação de Nebulosidade	10	18	9
	22/08	Chuvas Isoladas	10	24	8
	23/08	Predomínio de sol	10	25	8
	24/08	Predomínio de sol	16	31	8

Vila Rica	19/08	Predomínio de sol	21	37	10
	20/08	Predomínio de sol	21	35	10
	21/08	Predomínio de sol	20	33	10
	22/08	Predomínio de sol	19	33	10
	23/08	Predomínio de sol	20	33	10
	24/08	Predomínio de sol	20	36	10

Fonte: CPTEC/INPE.

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).



FONTE: CPTEC/INPE - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos.

08 - Alertas para incidência de raios ultravioleta (IUV).

Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos muinicípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (10)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.

Medidas de proteção pessoal

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 18/08/2011 a 20/08/2011.

18/08/2011: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. A umidade relativa do ar estará baixa à tarde em alguns pontos dessa área. Temperatura estável.

19/08/2011: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. A umidade relativa do ar continuará baixa à tarde em alguns pontos do centro-leste de MT. Temperatura estável.

20/08/2011: Em MT: dia nublado com chuva à tarde. Nas demais áreas da região: dia ensolarado. Temperatura baixa no sudoeste de MT.

Tendência: Em MT: nublado com chuva isolada. Nas demais áreas da região: sol entre poucas nuvens. Temperatura estável.

10 - Dúvidas e/ou sugestões:

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do AR, pelos telefones: (065) 3613 – 5365 / 5366 / 5372 ou e-mail:

covam@ses.mt.gov.br

Boletim do período disponível em: http://www.saude.mt.gov.br

Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental
Superintendência de Vigilância em Saúde
Programa VIGIAR / SES / MT