



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 74/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 13/09/2011 a 14/09/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	13/09/2011	0,175 – 0,185	5 – 6	BOA
	14/09/2011	0,156 – 0,158	4 – 5	BOA
Alta Floresta	13/09/2011	0,260 – 0,300	10 – 14	BOA
	14/09/2011	0,275 – 0,297	10 – 11	BOA
Barra do Garças	13/09/2011	0,200 – 0,210	6 – 7	BOA
	14/09/2011	0,155 – 0,160	4 – 5	BOA
Cáceres	13/09/2011	0,176 – 0,180	4 – 5	BOA
	14/09/2011	0,255 – 0,260	10 – 11	BOA
Campo Novo do Parecis	13/09/2011	0,200 – 0,210	5 – 6	BOA
	14/09/2011	0,225 – 0,235	8 – 9	BOA
Colíder	13/09/2011	0,250 – 0,425	10 – 24	BOA
	14/09/2011	0,285 – 0,290	11 – 12	BOA
Cuiabá	13/09/2011	0,230 – 0,236	5 – 6	BOA
	14/09/2011	0,225 – 0,235	7 – 8	BOA
Diamantino	13/09/2011	0,220 – 0,223	6 – 7	BOA
	14/09/2011	0,210 – 0,215	6 – 7	BOA
Juara	13/09/2011	0,230 – 0,285	7 – 12	BOA
	14/09/2011	0,298 – 0,330	12 – 15	BOA
Juína	13/09/2011	0,230 – 0,250	8 – 10	BOA
	14/09/2011	0,295 – 0,400	13 – 23	BOA
Mirassol D'Oeste	13/09/2011	0,170 – 0,174	4 – 5	BOA
	14/09/2011	0,230 – 0,235	8 – 9	BOA
Peixoto de Azevedo	13/09/2011	0,250 – 0,255	9 – 10	BOA
	14/09/2011	0,256 – 0,259	9 – 10	BOA
Pontes e Lacerda	13/09/2011	0,170 – 0,180	4 – 5	BOA
	14/09/2011	0,225 – 0,227	7 – 8	BOA
Porto Alegre do Norte	13/09/2011	0,200 – 0,215	8 – 9	BOA
	14/09/2011	0,210 – 0,214	7 – 8	BOA
Rondonópolis	13/09/2011	0,200 – 0,260	7 – 8	BOA
	14/09/2011	0,180 – 0,190	5 – 6	BOA
São Felix do Araguaia	13/09/2011	0,170 – 0,235	6 – 11	BOA
	14/09/2011	0,150 – 0,153	3 – 4	BOA
Sinop	13/09/2011	0,285 – 0,350	14 – 22	BOA
	14/09/2011	0,345 – 0,400	16 – 21	BOA



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

Sorriso	13/09/2011	0,247 – 0,251	9 – 10	BOA
	14/09/2011	0,400 – 0,420	19 – 24	BOA
Tangará da Serra	13/09/2011	0,190 – 0,200	5 – 6	BOA
	14/09/2011	0,230 – 0,235	8 – 9	BOA
Várzea Grande	13/09/2011	0,230 – 0,236	5 – 6	BOA
	14/09/2011	0,225 – 0,235	7 – 8	BOA
Vila Rica	13/09/2011	0,176 – 0,199	7 – 8	BOA
	14/09/2011	0,180 – 0,200	5 – 6	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)**
 - **Regular (51 a 100)**
 - **Inadequada (101 a 199)**
 - **Má (200 a 299)**
 - **Péssima (> 299)**
- Praticamente não há riscos à saúde.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.			
Nível da média diária	MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MP _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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 µg/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.

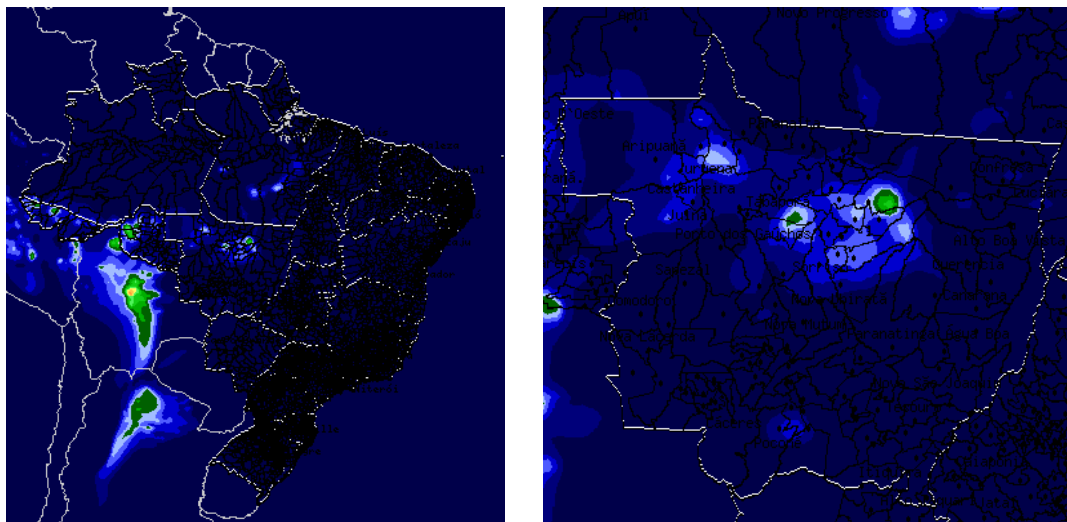
Medidas de proteção pessoal

- 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.

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



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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 15/09/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 16/09/2011 a 21/09/2011**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	16/09	Predomínio de sol	22	36	11
	17/09	Predomínio de sol	19	35	11
	18/09	Predomínio de sol	22	33	11
	19/09	Predomínio de sol	23	33	11
	20/09	Predomínio de sol	19	34	11
	21/09	Predomínio de sol	17	38	11
Alta Floresta	16/09	Predomínio de sol	23	35	11
	17/09	Predomínio de sol	21	33	12
	18/09	Predomínio de sol	21	33	11
	19/09	Predomínio de sol	20	31	11
	20/09	Predomínio de sol	21	34	11
	21/09	Predomínio de sol	21	33	11
Barra do Garças	16/09	Predomínio de sol	23	36	10
	17/09	Predomínio de sol	20	34	10
	18/09	Predomínio de sol	19	33	10
	19/09	Predomínio de sol	24	33	10
	20/09	Predomínio de sol	23	34	10
	21/09	Predomínio de sol	25	37	10



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

Cáceres	16/09	Predomínio de sol	24	38	10
	17/09	Predomínio de sol	22	38	10
	18/09	Predomínio de sol	20	37	10
	19/09	Predomínio de sol	19	36	10
	20/09	Predomínio de sol	17	35	10
	21/09	Predomínio de sol	19	35	10
Campo Novo do Parecis	16/09	Predomínio de sol	21	33	11
	17/09	Predomínio de sol	19	32	11
	18/09	Predomínio de sol	18	32	11
	19/09	Predomínio de sol	18	31	11
	20/09	Predomínio de sol	17	31	11
	21/09	Predomínio de sol	15	33	11
Colíder	16/09	Predomínio de sol	18	38	11
	17/09	Predomínio de sol	18	38	12
	18/09	Predomínio de sol	19	38	11
	19/09	Predomínio de sol	18	38	11
	20/09	Predomínio de sol	20	37	11
	21/09	Predomínio de sol	22	38	11
Cuiabá	16/09	Predomínio de sol	27	37	10
	17/09	Predomínio de sol	25	36	11
	18/09	Predomínio de sol	24	36	11
	19/09	Predomínio de sol	22	35	10
	20/09	Predomínio de sol	25	34	10
	21/09	Predomínio de sol	24	36	10
Diamantino	16/09	Predomínio de sol	22	38	11
	17/09	Predomínio de sol	20	36	11
	18/09	Predomínio de sol	18	38	11
	19/09	Predomínio de sol	18	32	11
	20/09	Predomínio de sol	19	32	11
	21/09	Predomínio de sol	21	38	11
Juara	16/09	Predomínio de sol	24	39	11
	17/09	Predomínio de sol	20	41	12
	18/09	Predomínio de sol	22	40	11
	19/09	Predomínio de sol	19	41	11
	20/09	Predomínio de sol	19	40	11
	21/09	Predomínio de sol	18	40	11
Juína	16/09	Variação de Nebulosidade	23	33	11
	17/09	Predomínio de sol	22	32	12
	18/09	Predomínio de sol	22	32	11
	19/09	Predomínio de sol	21	31	11
	20/09	Predomínio de sol	21	32	11
	21/09	Predomínio de sol	21	34	11
Mirassol D'Oeste	16/09	Predomínio de sol	23	38	11
	17/09	Predomínio de sol	21	37	11
	18/09	Predomínio de sol	20	36	10
	19/09	Predomínio de sol	19	35	10
	20/09	Predomínio de sol	18	34	10
	21/09	Predomínio de sol	19	34	10
Peixoto de Azevedo	16/09	Predomínio de sol	19	36	11
	17/09	Predomínio de sol	18	36	12
	18/09	Predomínio de sol	19	34	11
	19/09	Predomínio de sol	18	32	11
	20/09	Predomínio de sol	21	35	11
	21/09	Predomínio de sol	21	35	11



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

Pontes e Lacerda	16/09	Variação de Nebulosidade	22	36	11
	17/09	Predomínio de sol	20	35	11
	18/09	Parcialmente Nublado	19	35	11
	19/09	Predomínio de sol	19	34	10
	20/09	Predomínio de sol	20	32	10
	21/09	Predomínio de sol	19	34	10
Porto Alegre do Norte	16/09	Predomínio de sol	20	38	11
	17/09	Predomínio de sol	21	37	11
	18/09	Predomínio de sol	19	36	11
	19/09	Predomínio de sol	23	35	11
	20/09	Predomínio de sol	24	37	11
	21/09	Predomínio de sol	20	40	11
Rondonópolis	16/09	Predomínio de sol	24	37	10
	17/09	Predomínio de sol	20	36	10
	18/09	Predomínio de sol	19	35	10
	19/09	Predomínio de sol	17	33	10
	20/09	Predomínio de sol	22	33	10
	21/09	Predomínio de sol	20	34	10
São Félix do Araguaia	16/09	Predomínio de sol	22	39	11
	17/09	Predomínio de sol	21	37	11
	18/09	Predomínio de sol	20	36	11
	19/09	Predomínio de sol	22	36	11
	20/09	Predomínio de sol	25	38	11
	21/09	Predomínio de sol	21	40	11
Sinop	16/09	Predomínio de sol	20	38	11
	17/09	Predomínio de sol	18	37	11
	18/09	Predomínio de sol	19	36	11
	19/09	Predomínio de sol	18	34	11
	20/09	Predomínio de sol	20	36	11
	21/09	Predomínio de sol	22	36	11
Sorriso	16/09	Predomínio de sol	21	38	11
	17/09	Predomínio de sol	19	37	11
	18/09	Predomínio de sol	19	37	11
	19/09	Predomínio de sol	17	34	11
	20/09	Predomínio de sol	22	34	11
	21/09	Predomínio de sol	22	37	11
Tangará da Serra	16/09	Predomínio de sol	20	38	11
	17/09	Predomínio de sol	18	37	11
	18/09	Predomínio de sol	17	38	11
	19/09	Predomínio de sol	18	35	11
	20/09	Predomínio de sol	18	34	11
	21/09	Predomínio de sol	16	38	11
Várzea Grande	16/09	Predomínio de sol	27	36	10
	17/09	Predomínio de sol	25	35	11
	18/09	Predomínio de sol	24	35	10
	19/09	Predomínio de sol	22	34	10
	20/09	Predomínio de sol	24	33	10
	21/09	Predomínio de sol	24	34	10
Vila Rica	16/09	Predomínio de sol	20	37	11
	17/09	Predomínio de sol	19	38	11
	18/09	Predomínio de sol	18	38	11
	19/09	Predomínio de sol	18	38	11
	20/09	Predomínio de sol	19	37	11
	21/09	Predomínio de sol	20	38	11

Fonte: CPTEC/INPE.



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

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

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

Índice UV 1	Índice UV 2	Índice UV 3	Índice UV 4	Índice UV 5	Índice UV 6	Índice UV 7	Índice UV 8	Índice UV 9	Índice UV 10	Índice UV 11	Índice UV 12	Índice UV 13	Índice UV 14
Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo
Nenhuma Precaução Necessária		Precauções Requeridas						Extra Proteção					
Você pode permanecer no sol o tempo que quiser!		Em horários próximos ao meio-dia procure locais sombreados Procure usar camisa e boné Use o protetor solar.						Evite o sol ao meio-dia Permaneça na sombra Use camisa, boné e protetor solar					

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 municípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (12)**. 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 15/09/2011 a 17/09/2011.





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

15/09/2011: Em MT: sol entre poucas nuvens. Nas demais áreas: sol entre nuvens e pancadas de chuva de forma isolada. Temperaturas estáveis.

16/09/2011: Em MT: sol entre nuvens e pancadas de chuva. Nas demais áreas: predomínio de sol. Temperaturas estáveis.

17/09/2011: Em toda a Região: sol entre poucas nuvens. Temperaturas estáveis.

Tendência: Em toda a Região: sol entre poucas nuvens. Temperaturas estáveis.

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