



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 019/2014
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 04/03/2014 a 05/03/2014.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	04/03/2014	0,97 – 0,103	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,108 – 0,109	11 - 12	BOA
Alta Floresta	04/03/2014	0,96 – 0,99	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,98 – 0,100	11 - 12	BOA
Barra do Garças	04/03/2014	0,111 – 0,116	11 - 13	BOA
	05/03/2014	0,109 – 0,114	11 - 12	BOA
Cáceres	04/03/2014	0,111 – 0,113	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,114 – 0,116	11 - 13	BOA
Campo Novo do Parecis	04/03/2014	0,107 – 0,108	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,102 – 0,106	11 - 12	BOA
Colíder	04/03/2014	0,98 – 0,100	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,98 – 0,100	11 - 12	BOA
Cuiabá	04/03/2014	0,108 – 0,118	11 - 14	BOA
	05/03/2014	0,118 – 0,122	13 - 15	BOA
Diamantino	04/03/2014	0,112 – 0,114	12 - 14	BOA
	05/03/2014	0,105 – 0,108	11 - 12	BOA
Juara	04/03/2014	0,100 – 0,102	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,120 – 0,143	12 - 16	BOA
Juína	04/03/2014	0,102 – 0,103	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,103 – 0,106	11 - 12	BOA
Mirassol D'Oeste	04/03/2014	0,111 – 0,114	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,115 – 0,119	11 - 13	BOA
Peixoto de Azevedo	04/03/2014	0,96 – 0,98	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,97 – 0,100	11 - 12	BOA
Pontes e Lacerda	04/03/2014	0,105 – 0,106	12 - 13	BOA
	05/03/2014	0,113 – 0,115	11 - 12	BOA
Porto Alegre do Norte	04/03/2014	0,104 – 0,106	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,107 – 0,108	11 - 12	BOA
Rondonópolis	04/03/2014	0,105 – 0,109	11 - 13	BOA
	05/03/2014	0,109 – 0,110	12 - 13	BOA
São Felix do Araguaia	04/03/2014	0,105 – 0,106	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,108 – 0,110	11 - 12	BOA
Sinop	04/03/2014	0,101 – 0,141	11 - 16	BOA
	05/03/2014	0,101 – 0,103	11 - 12	BOA
Sorriso	04/03/2014	0,151 – 0,187	15 - 20	BOA
	05/03/2014	0,103 – 0,106	11 - 12	BOA



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

Tangará da Serra	04/03/2014	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,108 – 0,109	11 - 12	BOA
Várzea Grande	04/03/2014	0,108 – 0,118	11 - 14	BOA
	05/03/2014	0,118 – 0,122	13 - 15	BOA
Vila Rica	04/03/2014	0,101 – 0,102	11 - 12	BOA
	05/03/2014	0,105 – 0,107	11 - 12	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 de Qualidade do Ar OMS – Organização Mundial de Saúde

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 de Qualidade do AR- Resolução CONAMA nº 03/90.
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

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 a maioria dos municípios monitorados encontra-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.

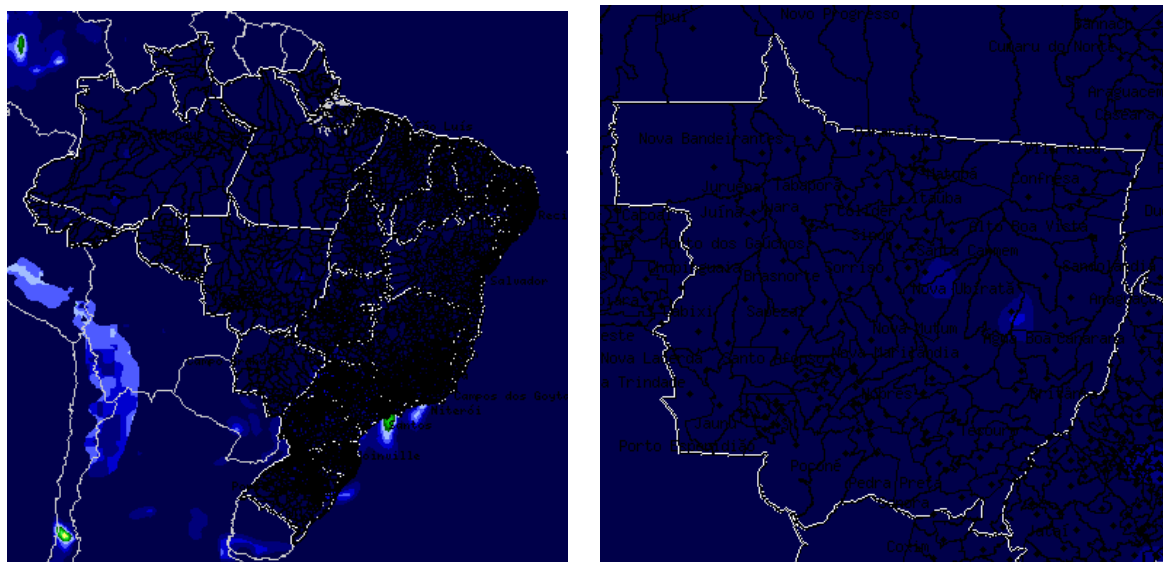
Medidas de proteção pessoal

- 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: 06/03/2014. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 07/03/2014 a 12/03/2014.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	24	28	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	28	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	10/03	Pancadas de Chuva	22	31	14
	11/03	Pancadas de Chuva	22	31	14
	12/03	Pancadas de Chuva	22	32	14
Alta Floresta	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	28	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	10/03	Pancadas de Chuva	24	30	14
	11/03	Pancadas de Chuva	23	27	14
	12/03	Pancadas de Chuva	21	33	14
Barra do Garças	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	09/03	Pancadas de Chuva	20	32	13
	10/03	Pancadas de Chuva	21	32	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	32	13
	12/03	Pancadas de Chuva	21	33	13



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

Cáceres	07/03	Pancadas de Chuva	24	32	13
	08/03	Pancadas de Chuva	25	32	13
	09/03	Pancadas de Chuva	24	33	13
	10/03	Pancadas de Chuva	24	32	13
	11/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	12/03	Pancadas de Chuva	23	28	13
Campo Novo do Parecis	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	13
	08/03	Pancadas de Chuva	21	30	13
	09/03	Pancadas de Chuva	21	28	13
	10/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
	11/03	Pancadas de Chuva	21	27	13
	12/03	Pancadas de Chuva	20	28	13
Colíder	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	26	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	10/03	Pancadas de Chuva	22	30	14
	11/03	Pancadas de Chuva	22	26	14
	12/03	Pancadas de Chuva	21	31	14
Cuiabá	07/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	08/03	Pancadas de Chuva	24	33	13
	09/03	Pancadas de Chuva	23	32	13
	10/03	Pancadas de Chuva	22	32	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
	12/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
Diamantino	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	08/03	Pancadas de Chuva	22	35	13
	09/03	Pancadas de Chuva	21	33	13
	10/03	Pancadas de Chuva	21	32	13
	11/03	Pancadas de Chuva	21	31	13
	12/03	Pancadas de Chuva	23	31	13
Juara	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	26	13
	08/03	Pancadas de Chuva	23	29	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	24	29	14
	10/03	Pancadas de Chuva	24	29	13
	11/03	Pancadas de Chuva	21	26	13
	12/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
Juína	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	20	26	13
	08/03	Pancadas de Chuva	22	28	13
	09/03	Pancadas de Chuva	23	27	14
	10/03	Pancadas de Chuva	23	29	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	26	13
	12/03	Pancadas de Chuva	20	31	13
Mirassol D'Oeste	07/03	Pancadas de Chuva	24	30	13
	08/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	09/03	Pancadas de Chuva	21	32	13
	10/03	Pancadas de Chuva	23	31	13
	11/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	12/03	Pancadas de Chuva	23	25	13
Peixoto de Azevedo	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	26	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	26	13
	10/03	Pancadas de Chuva	21	30	14
	11/03	Pancadas de Chuva	21	26	14
	12/03	Pancadas de Chuva	20	32	14



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	07/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	08/03	Pancadas de Chuva	23	33	13
	09/03	Pancadas de Chuva	24	34	13
	10/03	Pancadas de Chuva	22	33	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	31	13
	12/03	Pancadas de Chuva	22	28	13
Porto Alegre do Norte	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	25	32	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	24	31	13
	10/03	Pancadas de Chuva	24	31	14
	11/03	Pancadas de Chuva	24	31	14
	12/03	Pancadas de Chuva	24	32	14
Rondonópolis	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	08/03	Pancadas de Chuva	23	34	13
	09/03	Pancadas de Chuva	22	32	13
	10/03	Pancadas de Chuva	21	32	13
	11/03	Pancadas de Chuva	21	30	13
	12/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
São Félix do Araguaia	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	25	31	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	24	31	13
	10/03	Pancadas de Chuva	24	28	13
	11/03	Pancadas de Chuva	23	31	13
	12/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
Sinop	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	13
	10/03	Pancadas de Chuva	23	28	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
	12/03	Pancadas de Chuva	21	30	13
Sorriso	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	13
	08/03	Pancadas de Chuva	21	30	13
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	13
	10/03	Pancadas de Chuva	23	28	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
	12/03	Pancadas de Chuva	21	31	13
Tangará da Serra	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	13
	08/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
	09/03	Pancadas de Chuva	21	30	13
	10/03	Pancadas de Chuva	23	30	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
	12/03	Pancadas de Chuva	21	28	13
Várzea Grande	07/03	Pancadas de Chuva	24	30	13
	08/03	Pancadas de Chuva	24	31	13
	09/03	Pancadas de Chuva	22	31	13
	10/03	Pancadas de Chuva	22	30	13
	11/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
	12/03	Pancadas de Chuva	22	29	13
Vila Rica	07/03	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	08/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	09/03	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	10/03	Pancadas de Chuva	23	29	14
	11/03	Pancadas de Chuva	21	32	14
	12/03	Pancadas de Chuva	23	32	14

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 de outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência dos municípios em estudo encontra-se com índice **EXTREMO (13 a 14)**. 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 06/03/2014 a 08/03/2014.



06/03/2014: Em MT: nublado com pancadas de chuva localmente fortes. Temperatura máxima: 33°C no noroeste de MT.

07/03/2014: No sudoeste de MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas de MT: nublado com pancadas de chuva localmente fortes.

08/03/2014: No sudoeste de MT: sol e poucas nuvens. No nordeste de MT: muitas nuvens e pancadas de chuva localmente fortes. Nas demais áreas de MT: variação de nuvens com pancadas de chuva localmente fortes.



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

Tendência: No nordeste de MT: muitas nuvens e pancadas de chuva. Nas demais áreas de MT: variação de nuvens com pancadas de chuva.

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**