



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 073/2014
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 09/09/2014 a 10/09/2014.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	09/09/2014	0,076 – 0,088	11 - 13	BOA
	10/09/2014	0,090 – 0,112	12 - 15	BOA
Alta Floresta	09/09/2014	0,146 – 0,164	16 - 19	BOA
	10/09/2014	0,228 – 0,245	23 - 25	BOA
Barra do Garças	09/09/2014	0,086 – 0,092	12 - 14	BOA
	10/09/2014	0,093 – 0,098	13 - 14	BOA
Cáceres	09/09/2014	0,100 – 0,106	13 - 14	BOA
	10/09/2014	0,180 – 0,235	20 - 24	BOA
Campo Novo do Parecis	09/09/2014	0,175 – 0,269	19 - 28	BOA
	10/09/2014	0,165 – 0,306	17 - 30	BOA
Colíder	09/09/2014	0,250 – 0,463	17 - 28	BOA
	10/09/2014	0,138 – 0,202	25 - 45	BOA
Cuiabá	09/09/2014	0,082 – 0,091	12 - 14	BOA
	10/09/2014	0,175 – 0,200	20 - 23	BOA
Diamantino	09/09/2014	0,086 – 0,097	13 - 14	BOA
	10/09/2014	0,352 – 0,377	62 - 81	REGULAR
Juara	09/09/2014	0,187 – 0,204	20 - 23	BOA
	10/09/2014	0,200 – 0,207	20 - 22	BOA
Juína	09/09/2014	0,166 – 0,169	15 - 17	BOA
	10/09/2014	0,180 – 0,288	25 - 28	BOA
Mirassol D'Oeste	09/09/2014	0,103 – 0,120	13 - 15	BOA
	10/09/2014	0,200 – 0,215	20 - 23	BOA
Peixoto de Azevedo	09/09/2014	0,121 – 0,195	15 - 27	BOA
	10/09/2014	0,218 – 0,278	23 - 28	BOA
Pontes e Lacerda	09/09/2014	0,171 – 0,173	16 - 17	BOA
	10/09/2014	0,169 – 0,172	16 - 18	BOA
Porto Alegre do Norte	09/09/2014	0,091 – 0,092	13 - 14	BOA
	10/09/2014	0,113 – 0,198	16 - 23	BOA
Rondonópolis	09/09/2014	0,075 – 0,084	11 - 13	BOA
	10/09/2014	0,106 – 0,108	13 - 15	BOA
São Felix do Araguaia	09/09/2014	0,082 – 0,085	12 - 13	BOA
	10/09/2014	0,100 – 0,101	13 - 14	BOA
Sinop	09/09/2014	0,102 – 0,155	13 - 19	BOA
	10/09/2014	0,300 – 0,942	23 - 70	REGULAR
Sorriso	09/09/2014	0,098 – 0,247	13 - 28	BOA
	10/09/2014	0,355 – 0,850	35 - 80	REGULAR



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	09/09/2014	0,094 – 0,110	12 - 14	BOA
	10/09/2014	0,207 – 0,268	22 - 27	BOA
Várzea Grande	09/09/2014	0,082 – 0,091	12 - 14	BOA
	10/09/2014	0,175 – 0,200	20 - 23	BOA
Vila Rica	09/09/2014	0,105 – 0,171	14 - 20	BOA
	10/09/2014	0,107 – 0,235	14 - 25	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 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.

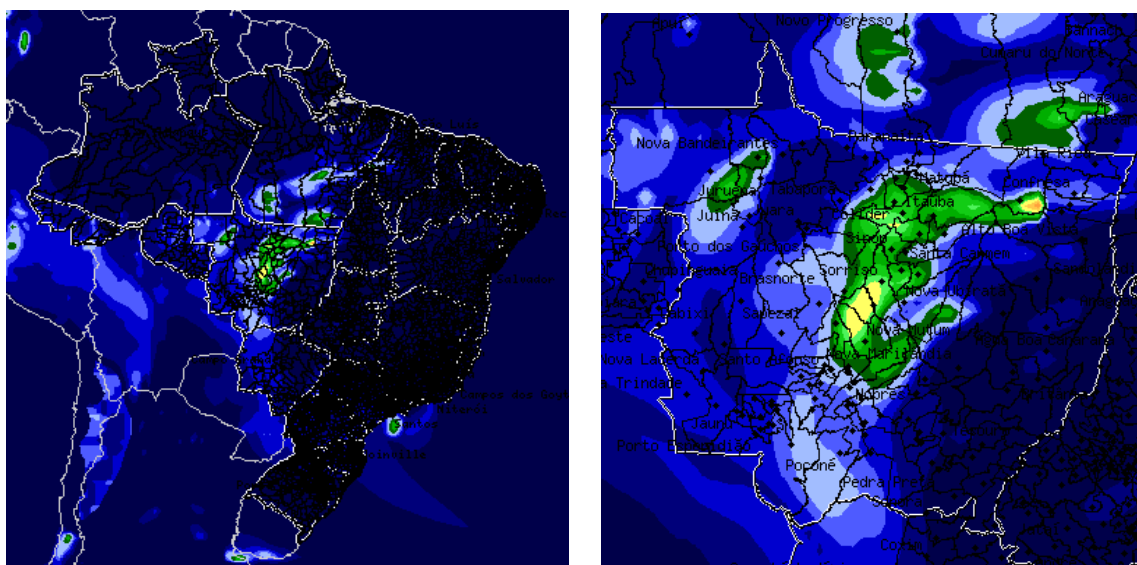
Medidas de proteção pessoal

- 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: 11/09/2014. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 12/09/2014 a 17/09/2014.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	12/09	Predomínio de Sol	22	36	10
	13/09	Predomínio de Sol	20	35	10
	14/09	Predomínio de Sol	23	36	11
	15/09	Predomínio de Sol	25	37	11
	16/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	17/09	Predomínio de Sol	24	32	11
Alta Floresta	12/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	13/09	Parcialmente Nublado	22	34	11
	14/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	15/09	Parcialmente Nublado	24	32	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	33	11
	17/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
Barra do Garças	12/09	Predomínio de Sol	22	38	10
	13/09	Predomínio de Sol	17	38	10
	14/09	Predomínio de Sol	20	38	10
	15/09	Parcialmente Nublado	22	39	10
	16/09	Predomínio de Sol	22	40	10
	17/09	Predomínio de Sol	22	40	10



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

	17/09	Parcialmente Nublado	24	37	10
Cáceres	12/09	Parcialmente Nublado	24	36	10
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	25	36	10
	14/09	Parcialmente Nublado	24	34	10
	15/09	Parcialmente Nublado	20	31	10
	16/09	Parcialmente Nublado	23	34	10
	17/09	Parcialmente Nublado	26	33	10
	17/09	Parcialmente Nublado	26	33	10
Campo Novo do Parecis	12/09	Parcialmente Nublado	21	35	10
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	34	10
	14/09	Parcialmente Nublado	19	32	11
	15/09	Parcialmente Nublado	21	32	11
	16/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
Colíder	12/09	Parcialmente Nublado	21	36	11
	13/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
	14/09	Parcialmente Nublado	21	36	11
	15/09	Parcialmente Nublado	24	35	12
	16/09	Parcialmente Nublado	22	35	12
	17/09	Parcialmente Nublado	22	36	12
	17/09	Parcialmente Nublado	22	36	12
Cuiabá	12/09	Parcialmente Nublado	28	36	10
	13/09	Parcialmente Nublado	25	36	10
	14/09	Parcialmente Nublado	25	36	10
	15/09	Parcialmente Nublado	21	33	10
	16/09	Parcialmente Nublado	24	36	10
	17/09	Parcialmente Nublado	28	35	10
	17/09	Parcialmente Nublado	28	35	10
Diamantino	12/09	Parcialmente Nublado	22	38	10
	13/09	Parcialmente Nublado	20	38	10
	14/09	Parcialmente Nublado	20	37	10
	15/09	Parcialmente Nublado	20	35	11
	16/09	Parcialmente Nublado	21	38	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	37	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	37	11
Juara	12/09	Parcialmente Nublado	22	36	11
	13/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	14/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	15/09	Parcialmente Nublado	22	34	11
	16/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
Juína	12/09	Parcialmente Nublado	23	34	11
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuvas à Tarde	22	34	11
	14/09	Pancadas de Chuva a Tarde	24	33	11
	15/09	Parcialmente Nublado	23	33	12
	16/09	Parcialmente Nublado	22	33	12
	17/09	Parcialmente Nublado	21	33	12
	17/09	Parcialmente Nublado	21	33	12
Mirassol D'Oeste	12/09	Parcialmente Nublado	22	34	10
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuvas à Tarde	24	35	10
	14/09	Parcialmente Nublado	24	33	10
	15/09	Parcialmente Nublado	19	29	10
	16/09	Parcialmente Nublado	23	34	10
	17/09	Parcialmente Nublado	25	33	10
	17/09	Parcialmente Nublado	25	33	10
Peixoto de Azevedo	12/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	13/09	Parcialmente Nublado	20	35	11
	14/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	15/09	Parcialmente Nublado	23	35	12
	16/09	Parcialmente Nublado	22	34	12
	17/09	Parcialmente Nublado	21	35	12
	17/09	Parcialmente Nublado	21	35	12



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	12/09	Parcialmente Nublado	23	35	10
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuvas à Tarde	25	34	10
	14/09	Pancadas de Chuva a Tarde	25	31	10
	15/09	Pancadas de Chuva	20	30	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	33	11
	17/09	Parcialmente Nublado	24	34	11
Porto Alegre do Norte	12/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
	13/09	Predomínio de Sol	22	35	11
	14/09	Predomínio de Sol	24	37	11
	15/09	Predomínio de Sol	23	34	11
	16/09	Predomínio de Sol	24	35	11
	17/09	Predomínio de Sol	24	36	11
Rondonópolis	12/09	Predomínio de Sol	22	38	10
	13/09	Predomínio de Sol	21	38	10
	14/09	Parcialmente Nublado	22	38	10
	15/09	Parcialmente Nublado	21	36	10
	16/09	Parcialmente Nublado	22	38	10
	17/09	Parcialmente Nublado	25	34	10
São Félix do Araguaia	12/09	Predomínio de Sol	21	35	11
	13/09	Predomínio de Sol	22	35	11
	14/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	15/09	Predomínio de Sol	26	35	11
	16/09	Predomínio de Sol	24	36	11
	17/09	Predomínio de Sol	25	32	11
Sinop	12/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	13/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	14/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	15/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	34	11
Sorriso	12/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	13/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	14/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	15/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	17/09	Parcialmente Nublado	24	33	11
Tangará da Serra	12/09	Parcialmente Nublado	23	35	10
	13/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	34	10
	14/09	Parcialmente Nublado	23	33	10
	15/09	Parcialmente Nublado	20	30	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	34	11
	17/09	Parcialmente Nublado	24	33	11
Várzea Grande	12/09	Parcialmente Nublado	27	37	10
	13/09	Parcialmente Nublado	25	37	10
	14/09	Parcialmente Nublado	25	37	10
	15/09	Parcialmente Nublado	20	34	10
	16/09	Parcialmente Nublado	23	37	10
	17/09	Parcialmente Nublado	27	35	10
Vila Rica	12/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
	13/09	Parcialmente Nublado	19	36	11
	14/09	Predomínio de Sol	21	37	11
	15/09	Predomínio de Sol	21	37	12
	16/09	Predomínio de Sol	22	36	12
	17/09	Predomínio de Sol	23	34	12

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
Risco	Risco	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 **MUITO ALTO** a **EXTREMO (6 a 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 11/09/2014 a 11/09/2014.



11/09/2014: No noroeste de MT: possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas de MT: predomínio de sol. Temperatura estável. Temperatura máxima: 40°C no norte de MT.

12/09/2014: No noroeste de MT: possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Em grande parte de MT: predomínio de sol. Nas demais áreas de MT: sol e poucas nuvens. Temperatura estável.

Tendência: Em todas as áreas da região: céu claro. Temperatura estável.



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

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**