



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 75/2011

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 15/09/2011 a 19/09/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Alta Floresta	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Barra do Garças	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Cáceres	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Campo Novo do Parecis	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Colíder	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-



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

Cuiabá	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Diamantino	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Juara	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Juína	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Mirassol D'Oeste	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Peixoto do Azevedo	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Pontes e Lacerda	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Porto Alegre do Norte	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Rondonópolis	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
São Felix do Araguaia	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-



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

Sinop	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Sorriso	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Tangará da Serra	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Várzea Grande	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-
Vila Rica	15/09/2011	-	-	-
	16/09/2011	-	-	-
	17/09/2011	-	-	-
	18/09/2011	-	-	-
	19/09/2011	-	-	-

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS

- [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.



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

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.

03 - Padrões Nacionais Resolução CONAMA nº 03/90.

Padrões nacionais de qualidade do ar estabelecidos pelo CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da Resolução **CONAMA nº 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 – 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	250 – 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozônio (O ₃)	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 – 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 – 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 – 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 - 365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	365 - 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	800 - 1600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 1600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100 - 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	320 – 1130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1130 – 2260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 2260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Obs.: ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ – micro gramas por m³ e ppm – parte por milhão).

04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS

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.

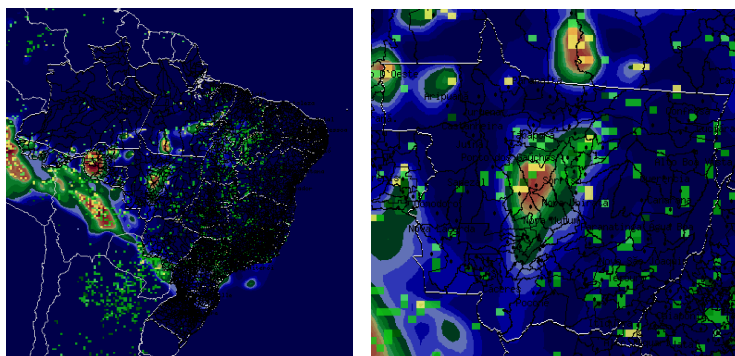


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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.



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data:30/08/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 21/09/2011 a 26/09/2011.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	21/09	Predomínio de Sol	18	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	19	38	11
	23/09	Predomínio de Sol	17	39	11
	24/09	Predomínio de Sol	21	37	11
	25/09	Parcialmente Nublado	20	39	11
	26/09	Pancadas de Chuva	23	38	11
Alta Floresta	21/09	Predomínio de Sol	20	35	11
	22/09	Predomínio de Sol	20	37	11
	23/09	Predomínio de Sol	22	35	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	35	12
	25/09	Pancadas de Chuva	20	35	12
	26/09	Pancadas de Chuva	20	34	12



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

Barra do Garças	21/09	Predomínio de Sol	24	37	10
	22/09	Predomínio de Sol	20	38	11
	23/09	Parcialmente Nublado	20	39	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	38	10
	25/09	Parcialmente Nublado	23	38	10
	26/09	Parcialmente Nublado	18	37	10
Cáceres	21/09	Pancadas de Chuva	19	35	10
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	38	11
	23/09	Possib. de Pancadas de Chuva à Noite	21	37	10
	24/09	Pancadas de Chuva	18	35	10
	25/09	Parcialmente Nublado	15	33	10
	26/09	Parcialmente Nublado	12	33	10
Campo Novo do Parecis	21/09	Parcialmente Nublado	19	33	11
	22/09	Parcialmente Nublado	19	34	11
	23/09	Parcialmente Nublado	20	33	11
	24/09	Pancadas de Chuva	20	32	11
	25/09	Parcialmente Nublado	17	32	11
	26/09	Parcialmente Nublado	17	32	11
Colíder	21/09	Predomínio de Sol	19	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	18	39	11
	23/09	Predomínio de Sol	19	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	22	37	11
	25/09	Parcialmente Nublado	20	37	11
	26/09	Pancadas de Chuva	21	36	11
Cuiabá	21/09	Parcialmente Nublado	22	36	10
	22/09	Parcialmente Nublado	23	38	11
	23/09	Parcialmente Nublado	24	39	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	32	11
	25/09	Parcialmente Nublado	15	32	11
	26/09	Parcialmente Nublado	13	34	11
Diamantino	21/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
	22/09	Predomínio de Sol	23	35	11
	23/09	Parcialmente Nublado	20	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	33	11
	25/09	Parcialmente Nublado	18	35	11
	26/09	Parcialmente Nublado	17	35	11
Juara	21/09	Parcialmente Nublado	20	40	11
	22/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	23/09	Parcialmente Nublado	22	41	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	37	11
	25/09	Parcialmente Nublado	19	39	11
	26/09	Parcialmente Nublado	19	38	11
Juína	21/09	Parcialmente Nublado	21	34	11
	22/09	Parcialmente Nublado	21	34	11
	23/09	Parcialmente Nublado	22	35	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	31	11
	25/09	Parcialmente Nublado	20	34	11
	26/09	Parcialmente Nublado	20	33	11



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

Mirassol D'Oeste	21/09	Pancadas de Chuva	18	33	10
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	37	11
	23/09	Possib. de Pancadas de Chuva à Noite	20	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	18	34	11
	25/09	Parcialmente Nublado	14	32	11
	26/09	Parcialmente Nublado	12	32	11
Peixoto de Azevedo	21/09	Predomínio de Sol	18	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	18	38	11
	23/09	Predomínio de Sol	18	36	11
	24/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
	25/09	Pancadas de Chuva	21	37	12
	26/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
Pontes e Lacerda	21/09	Pancadas de Chuva	18	31	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	37	11
	23/09	Pancadas de Chuva	20	35	11
	24/09	Pancadas de Chuva	18	34	11
	25/09	Parcialmente Nublado	14	33	11
	26/09	Parcialmente Nublado	12	32	11
Porto Alegre do Norte	21/09	Predomínio de Sol	22	39	11
	22/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	23/09	Predomínio de Sol	21	41	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	31	11
	25/09	Parcialmente Nublado	24	35	11
	26/09	Pancadas de Chuva	24	32	11
Rondonópolis	21/09	Parcialmente Nublado	22	36	10
	22/09	Predomínio de Sol	22	38	10
	23/09	Parcialmente Nublado	21	38	10
	24/09	Pancadas de Chuva	20	34	10
	25/09	Parcialmente Nublado	14	35	10
	26/09	Parcialmente Nublado	14	34	10
São Félix do Araguaia	21/09	Predomínio de Sol	20	39	11
	22/09	Predomínio de Sol	19	39	11
	23/09	Predomínio de Sol	21	41	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	38	11
	25/09	Predomínio de Sol	26	38	11
	26/09	Predomínio de Sol	25	36	11
Sinop	21/09	Possib. de Pancadas de Chuva à Tarde	19	39	11
	22/09	Predomínio de Sol	19	39	11
	23/09	Predomínio de Sol	18	40	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	38	11
	25/09	Parcialmente Nublado	20	39	11
	26/09	Pancadas de Chuva	23	38	11
Sorriso	21/09	Predomínio de Sol	18	39	11
	22/09	Predomínio de Sol	19	39	11
	23/09	Parcialmente Nublado	17	40	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	25/09	Parcialmente Nublado	21	39	11
	26/09	Parcialmente Nublado	22	39	11
Tangará da Serra	21/09	Parcialmente Nublado	20	34	11
	22/09	Parcialmente Nublado	21	36	11
	23/09	Parcialmente Nublado	20	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	21	32	11
	25/09	Parcialmente Nublado	15	32	11
	26/09	Parcialmente Nublado	14	32	11



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

Várzea Grande	21/09	Parcialmente Nublado	21	35	10
	22/09	Parcialmente Nublado	23	37	11
	23/09	Parcialmente Nublado	23	38	10
	24/09	Pancadas de Chuva	23	34	10
	25/09	Parcialmente Nublado	19	33	10
	26/09	Parcialmente Nublado	18	33	10
Vila Rica	21/09	Predomínio de Sol	20	38	11
	22/09	Predomínio de Sol	20	39	11
	23/09	Predomínio de Sol	21	38	11
	24/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	25/09	Pancadas de Chuva	24	38	11
	26/09	Pancadas de Chuva	23	37	11

Fonte: CPTEC/INPE.

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.



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

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 20/09/2011 a 22/09/2011.



20/09/2011: Em MT: sol com variação de nuvens e com possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol, com umidade relativa do ar baixa à tarde. Temperaturas estáveis.

21/09/2011: Em MT: sol entre nebulosidade variável e com pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens. Temperatura elevada.

22/09/2011: Em MT: sol entre nebulosidade variável e com possibilidade de pancadas de chuva isolada. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura elevada.

Tendência: Em MT: sol entre nebulosidade variável e com pancadas de chuva. Temperatura elevada.

10 - Dúvidas e/ou sugestões:

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do AR, pelos telefones: 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