



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 96/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 29/11/2011 a 30/11/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	29/11/2011	0,160 – 0,141	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,119 – 0,121	12 – 13	BOA
Alta Floresta	29/11/2011	0,138 – 0,180	14 – 16	BOA
	30/11/2011	0,145 – 0,150	12 – 14	BOA
Barra do Garças	29/11/2011	0,135 – 0,138	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,130 – 0,135	12 – 13	BOA
Cáceres	29/11/2011	0,160 – 0,170	14 – 15	BOA
	30/11/2011	0,160 – 0,170	16 – 17	BOA
Campo Novo do Parecis	29/11/2011	0,145 – 0,149	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,190 – 0,270	14 – 24	BOA
Colíder	29/11/2011	0,155 – 0,170	13 – 15	BOA
	30/11/2011	0,139 – 0,143	12 – 13	BOA
Cuiabá	29/11/2011	0,153 – 0,158	13 – 14	BOA
	30/11/2011	0,164 – 0,166	15 – 16	BOA
Diamantino	29/11/2011	0,160 – 0,165	13 – 14	BOA
	30/11/2011	0,180 – 0,184	16 – 17	BOA
Juara	29/11/2011	0,200 – 0,210	16 – 17	BOA
	30/11/2011	0,162 – 0,179	14 – 15	BOA
Juína	29/11/2011	0,190 – 0,215	14 – 16	BOA
	30/11/2011	0,198 – 0,205	15 – 16	BOA
Mirassol D'Oeste	29/11/2011	0,185 – 0,190	16 – 17	BOA
	30/11/2011	0,175 – 0,200	16 – 17	BOA
Peixoto de Azevedo	29/11/2011	0,145 – 0,150	13 – 14	BOA
	30/11/2011	0,138 – 0,140	12 – 13	BOA
Pontes e Lacerda	29/11/2011	0,150 – 0,160	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,135 – 0,150	13 – 14	BOA
Porto Alegre do Norte	29/11/2011	0,137 – 0,140	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,119 – 0,123	12 – 13	BOA
Rondonópolis	29/11/2011	0,147 – 0,150	13 – 14	BOA
	30/11/2011	0,145 – 0,150	12 – 13	BOA
São Felix do Araguaia	29/11/2011	0,125 – 0,139	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,115 – 0,119	12 – 13	BOA
Sinop	29/11/2011	0,160 – 0,173	13 – 15	BOA
	30/11/2011	0,139 – 0,141	12 – 13	BOA



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

Sorriso	29/11/2011	0,178 – 0,183	14 – 15	BOA
	30/11/2011	0,150 – 0,185	14 – 17	BOA
Tangará da Serra	29/11/2011	0,170 – 0,190	15 – 17	BOA
	30/11/2011	0,200 – 0,240	16 – 20	BOA
Várzea Grande	29/11/2011	0,153 – 0,158	13 – 14	BOA
	30/11/2011	0,164 – 0,166	15 – 16	BOA
Vila Rica	29/11/2011	0,125 – 0,130	12 – 13	BOA
	30/11/2011	0,111 – 0,120	12 – 13	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 nº 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 tráfegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

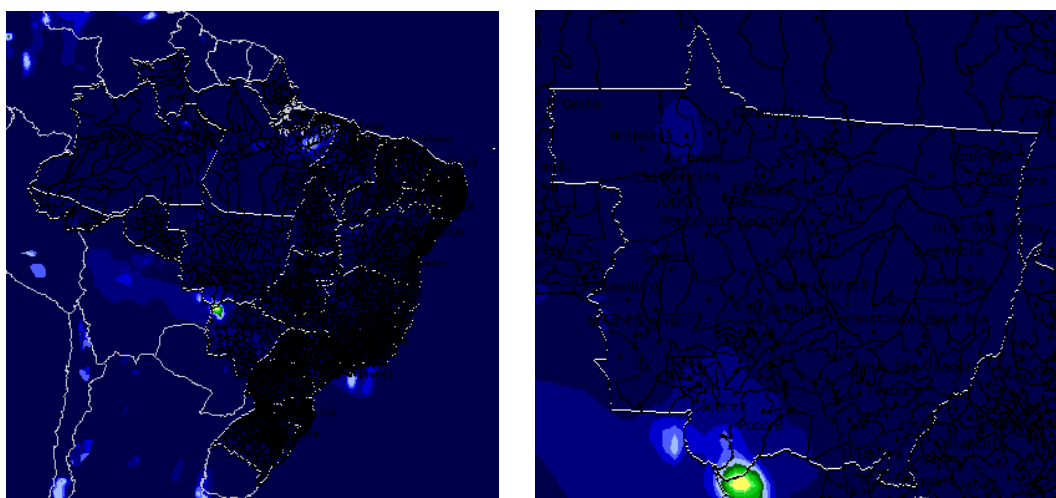
Medidas de proteção pessoal

- 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.

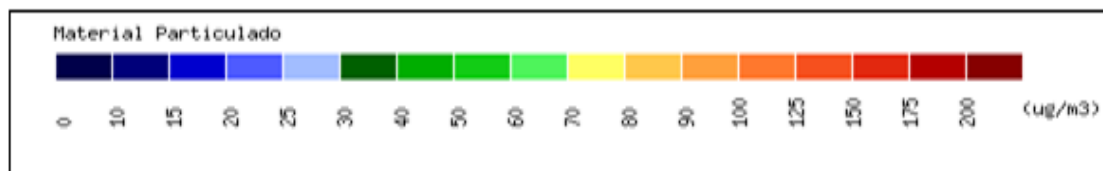


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 01/12/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 05/08/2011 a 10/08/2011**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	12
	03/12	Nublado	20	30	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	06/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	30	13
	07/12	Pancadas de Chuva	21	31	13
Alta Floresta	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	13
	03/12	Nublado	22	30	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	12
	06/12	Pancadas de Chuva	23	33	12
	07/12	Pancadas de Chuva	23	34	12
Barra do Garças	02/12	Pancadas de Chuva	21	32	12
	03/12	Pancadas de Chuva a Tarde	21	33	12
	04/12	Pancadas de Chuva	22	33	13
	05/12	Pancadas de Chuva	22	32	13
	06/12	Pancadas de Chuva	22	31	13
	07/12	Pancadas de Chuva	22	32	13



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

Cáceres	02/12	Parcialmente Nublado	23	36	12
	03/12	Predomínio de Sol	23	36	12
	04/12	Parcialmente Nublado	23	36	12
	05/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	35	13
	06/12	Pancadas de Chuva	23	35	13
	07/12	Nublado e Pancadas de Chuva	24	34	13
Campo Novo do Parecis	02/12	Pancadas de Chuva	22	34	13
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	35	12
	04/12	Parcialmente Nublado	23	34	13
	05/12	Pancadas de Chuva	23	33	13
	06/12	Pancadas de Chuva	23	33	13
	07/12	Pancadas de Chuva	24	31	13
Colíder	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	13
	03/12	Nublado	22	31	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	06/12	Pancadas de Chuva	22	32	13
	07/12	Pancadas de Chuva	23	34	13
Cuiabá	02/12	Pancadas de Chuva	24	32	12
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	25	33	12
	04/12	Parcialmente Nublado	25	33	12
	05/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	27	34	13
	06/12	Pancadas de Chuva	25	33	13
	07/12	Pancadas de Chuva	26	31	13
Diamantino	02/12	Pancadas de Chuva	21	34	13
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	12
	04/12	Pancadas de Chuva	21	35	13
	05/12	Pancadas de Chuva	21	35	13
	06/12	Pancadas de Chuva	21	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	22	32	13
Juara	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	03/12	Nublado	22	33	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	06/12	Pancadas de Chuva	23	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	22	35	13
Juína	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	03/12	Nublado	22	33	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	05/12	Pancadas de Chuva	22	34	13
	06/12	Pancadas de Chuva	22	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	23	36	13
Mirassol D'Oeste	02/12	Parcialmente Nublado	22	36	12
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	36	12
	04/12	Parcialmente Nublado	22	35	12
	05/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	35	13
	06/12	Pancadas de Chuva	22	35	13
	07/12	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13



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	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13
	03/12	Nublado	22	30	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	12
	06/12	Pancadas de Chuva	22	33	12
	07/12	Pancadas de Chuva	23	34	12
Pontes e Lacerda	02/12	Pancadas de Chuva	22	35	13
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	24	36	12
	04/12	Parcialmente Nublado	25	35	12
	05/12	Pancadas de Chuva	24	37	13
	06/12	Pancadas de Chuva	24	36	13
	07/12	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	13
Porto Alegre do Norte	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	12
	03/12	Nublado	21	29	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	13
	06/12	Pancadas de Chuva	21	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	21	35	13
Rondonópolis	02/12	Pancadas de Chuva	21	34	12
	03/12	Pancadas de Chuva a Tarde	22	34	12
	04/12	Parcialmente Nublado	22	34	12
	05/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	24	32	13
	06/12	Pancadas de Chuva	21	32	13
	07/12	Pancadas de Chuva	21	33	13
São Félix do Araguaia	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	12
	03/12	Nublado	21	31	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	12
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	13
	06/12	Parcialmente Nublado	21	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	21	35	13
Sinop	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	03/12	Nublado	22	32	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	13
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	06/12	Pancadas de Chuva	24	34	13
	07/12	Pancadas de Chuva	24	34	13
Sorriso	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	12
	03/12	Nublado	22	35	12
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	23	35	13
	06/12	Pancadas de Chuva	24	35	13
	07/12	Pancadas de Chuva	24	35	13
Tangará da Serra	02/12	Pancadas de Chuva	23	33	13
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	35	12
	04/12	Parcialmente Nublado	22	35	12
	05/12	Pancadas de Chuva	23	34	13
	06/12	Pancadas de Chuva	24	33	13
	07/12	Pancadas de Chuva	23	31	13
Várzea Grande	02/12	Pancadas de Chuva	23	33	12
	03/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	34	12
	04/12	Parcialmente Nublado	23	34	12
	05/12	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	32	13
	06/12	Pancadas de Chuva	23	31	13
	07/12	Pancadas de Chuva	24	30	13



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

Vila Rica	02/12	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	12
	03/12	Nublado	22	31	13
	04/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	05/12	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	06/12	Pancadas de Chuva	21	32	13
	07/12	Pancadas de Chuva	22	33	13

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
Baixa	Baixa	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 (13)**. 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 04/08/2011 a 06/08/2011.





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

01/12/2011: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nublado com fortes pancadas de chuva. Temperaturas estáveis.

02/12/2011: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperaturas estáveis.

03/12/2011: Em MT: possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperaturas estáveis.

Tendência: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva isoladas. 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**