



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 92/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 15/11/2011 a 16/11/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	15/11/2011	0,120 – 0,140	12 – 15	BOA
	16/11/2011	0,144 – 0,148	13 – 14	BOA
Alta Floresta	15/11/2011	0,130 – 0,135	13 – 14	BOA
	16/11/2011	0,128 – 0,135	13 – 15	BOA
Barra do Garças	15/11/2011	0,128 – 0,130	12 – 14	BOA
	16/11/2011	0,159 – 0,160	14 – 15	BOA
Cáceres	15/11/2011	0,155 – 0,158	14 – 15	BOA
	16/11/2011	0,150 – 0,160	13 – 15	BOA
Campo Novo do Parecis	15/11/2011	0,170 – 0,175	14 – 15	BOA
	16/11/2011	0,160 – 0,165	13 – 15	BOA
Colíder	15/11/2011	0,129 – 0,130	12 – 13	BOA
	16/11/2011	0,138 – 0,145	13 – 15	BOA
Cuiabá	15/11/2011	0,139 – 0,150	13 – 15	BOA
	16/11/2011	0,153 – 0,160	13 – 15	BOA
Diamantino	15/11/2011	0,190 – 0,210	17 – 19	BOA
	16/11/2011	0,170 – 0,175	14 – 17	BOA
Juara	15/11/2011	0,170 – 0,180	15 – 16	BOA
	16/11/2011	0,160 – 0,162	14 – 15	BOA
Juína	15/11/2011	0,160 – 0,163	14 – 15	BOA
	16/11/2011	0,160 – 0,163	14 – 15	BOA
Mirassol D'Oeste	15/11/2011	0,150 – 0,152	14 – 15	BOA
	16/11/2011	0,155 – 0,160	13 – 15	BOA
Peixoto de Azevedo	15/11/2011	0,129 – 0,130	13 – 14	BOA
	16/11/2011	0,125 – 0,130	12 – 14	BOA
Pontes e Lacerda	15/11/2011	0,153 – 0,155	14 – 15	BOA
	16/11/2011	0,163 – 0,165	14 – 15	BOA
Porto Alegre do Norte	15/11/2011	0,110 – 0,115	11 – 13	BOA
	16/11/2011	0,123 – 0,125	12 – 13	BOA
Rondonópolis	15/11/2011	0,138 – 0,150	13 – 14	BOA
	16/11/2011	0,150 – 0,155	13 – 15	BOA
São Felix do Araguaia	15/11/2011	0,113 – 0,115	12 – 13	BOA
	16/11/2011	0,123 – 0,125	12 – 13	BOA
Sinop	15/11/2011	0,128 – 0,130	12 – 13	BOA
	16/11/2011	0,150 – 0,155	14 – 15	BOA



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

Sorriso	15/11/2011	0,130 – 0,138	12 – 13	BOA
	16/11/2011	0,150 – 0,155	13 – 15	BOA
Tangará da Serra	15/11/2011	0,142 – 0,152	13 – 15	BOA
	16/11/2011	0,157 – 0,162	13 – 15	BOA
Várzea Grande	15/11/2011	0,138 – 0,150	13 – 15	BOA
	16/11/2011	0,151 – 0,160	15 – 16	BOA
Vila Rica	15/11/2011	0,117 – 0,120	12 – 13	BOA
	16/11/2011	0,120 – 0,123	11 – 13	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)** Praticamente não há riscos à saúde.
- **Regular (51 a 100)** 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.
- **Inadequada (101 a 199)** 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.
- **Má (200 a 299)** 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).
- **Péssima (> 299)** 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 trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

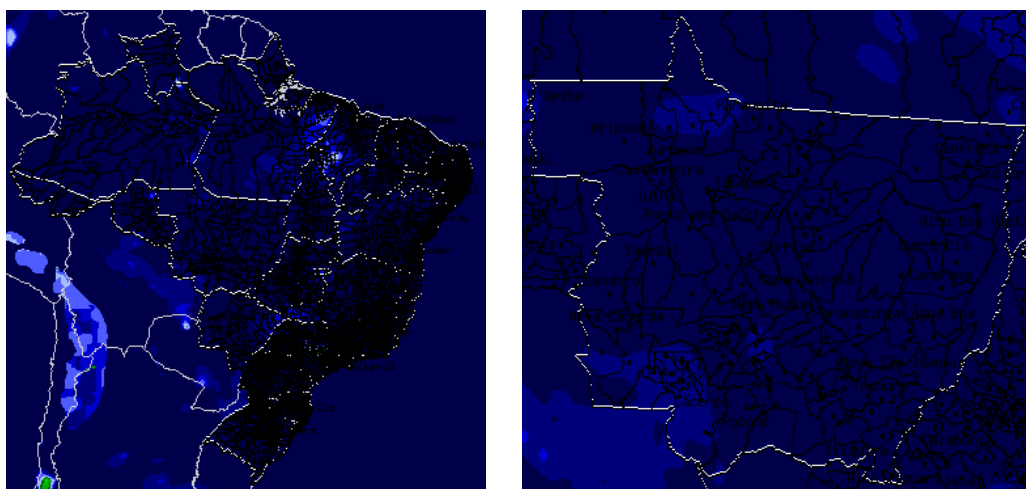
Medidas de proteção pessoal

- 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.

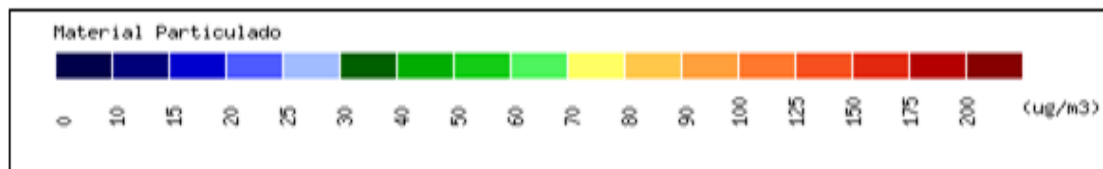


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 17/11/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 18/11/2011 a 23/11/2011

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	18/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	22	33	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	30	13
	22/11	Pancadas de Chuva	23	31	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	31	13
Alta Floresta	18/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	19/11	Pancadas de Chuva	21	31	13
	20/11	Pancadas de Chuva	21	30	13
	21/11	Pancadas de Chuva	20	31	13
	22/11	Pancadas de Chuva	21	32	13
	23/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
Barra do Garças	18/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	25	33	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	31	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	23/11	Pancadas de Chuva	22	31	13



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

Cáceres	18/11	Parcialmente Nublado	25	37	12
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	26	38	13
	20/11	Pancadas de Chuva	28	38	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	31	13
	22/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	23/11	Parcialmente Nublado	23	34	13
Campo Novo do Parecis	18/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	26	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	26	34	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	21	29	13
	23/11	Parcialmente Nublado	22	30	13
Colíder	18/11	Parcialmente Nublado	21	35	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	23	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
Cuiabá	18/11	Parcialmente Nublado	23	36	12
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	24	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	30	13
	22/11	Pancadas de Chuva	23	32	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
Diamantino	18/11	Pancadas de Chuva	24	36	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	23	36	13
	20/11	Pancadas de Chuva	26	36	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	21	31	13
	23/11	Pancadas de Chuva	22	33	13
Juara	18/11	Pancadas de Chuva	21	37	13
	19/11	Pancadas de Chuva	24	37	13
	20/11	Pancadas de Chuva	24	36	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	33	13
	22/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	23/11	Pancadas de Chuva	22	33	13
Juína	18/11	Pancadas de Chuva	22	33	13
	19/11	Pancadas de Chuva	21	32	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	33	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
	23/11	Pancadas de Chuva	22	36	13
Mirassol D'Oeste	18/11	Parcialmente Nublado	24	36	12
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	25	37	13
	20/11	Pancadas de Chuva	26	37	13
	21/11	Pancadas de Chuva	23	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	23/11	Pancadas de Chuva	23	34	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	18/11	Pancadas de Chuva	20	34	13
	19/11	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	35	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
Pontes e Lacerda	18/11	Parcialmente Nublado	25	37	13
	19/11	Pancadas de Chuva a Tarde	25	36	13
	20/11	Pancadas de Chuva	25	34	13
	21/11	Pancadas de Chuva	23	35	13
	22/11	Parcialmente Nublado	23	34	13
	23/11	Parcialmente Nublado	23	34	13
Porto Alegre do Norte	18/11	Pancadas de Chuva	26	35	13
	19/11	Nublado e Pancadas de Chuva	24	34	13
	20/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	34	13
	22/11	Parcialmente Nublado	22	36	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	35	13
Rondonópolis	18/11	Parcialmente Nublado	21	34	13
	19/11	Possib. de Pancadas de Chuva à Tarde	21	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	35	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	31	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	23/11	Pancadas de Chuva	21	33	13
São Félix do Araguaia	18/11	Pancadas de Chuva	25	35	13
	19/11	Nublado e Pancadas de Chuva	25	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	23	35	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	35	13
	22/11	Pancadas de Chuva	26	36	13
	23/11	Pancadas de Chuva	24	35	13
Sinop	18/11	Pancadas de Chuva	22	36	13
	19/11	Pancadas de Chuva	24	37	13
	20/11	Pancadas de Chuva	24	36	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
	23/11	Pancadas de Chuva	23	35	13
Sorriso	18/11	Pancadas de Chuva	21	36	13
	19/11	Pancadas de Chuva	23	36	13
	20/11	Pancadas de Chuva	26	36	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	22/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	23/11	Pancadas de Chuva	23	33	13
Tangará da Serra	18/11	Pancadas de Chuva	22	34	13
	19/11	Pancadas de Chuva à Tarde	23	36	13
	20/11	Pancadas de Chuva	24	35	13
	21/11	Pancadas de Chuva	21	31	13
	22/11	Pancadas de Chuva	20	31	13
	23/11	Parcialmente Nublado	21	32	13
Várzea Grande	18/11	Parcialmente Nublado	26	34	12
	19/11	Pancadas de Chuva à Tarde	27	35	13
	20/11	Pancadas de Chuva	27	35	13
	21/11	Pancadas de Chuva	24	30	13
	22/11	Pancadas de Chuva	24	30	13
	23/11	Pancadas de Chuva	25	32	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	18/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	19/11	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	20/11	Pancadas de Chuva	22	31	13
	21/11	Pancadas de Chuva	22	32	13
	22/11	Parcialmente Nublado	22	32	13
	23/11	Parcialmente Nublado	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
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 (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 17/11/2011 a 19/11/2011.





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

17/11/2011: Em MT: nublado com pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens. Temperaturas estáveis.

18/11/2011: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e pancadas de chuva. Temperaturas estáveis.

19/11/2011: Em MT: variação de nuvens e pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: pancadas de chuva isoladas à tarde. Temperaturas estáveis.

Tendência: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e pancadas de chuva. 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](http://www.saude.mt.gov.br)

Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental
Superintendência de Vigilância em Saúde
Programa VIGIAR / SES / MT