



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 32/2012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 17/04/2012 a 18/04/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	17/04/2012	0,110 – 0,117	11 – 13	BOA
	18/04/2012	0,113 – 0,115	11 – 13	BOA
Alta Floresta	17/04/2012	0,110 – 0,118	11 – 13	BOA
	18/04/2012	0,102 – 0,117	11 – 13	BOA
Barra do Garças	17/04/2012	0,114 – 0,121	12 – 14	BOA
	18/04/2012	0,110 – 0,118	12 – 14	BOA
Cáceres	17/04/2012	0,138 – 0,142	13 – 15	BOA
	18/04/2012	0,110 – 0,122	12 – 13	BOA
Campo Novo do Parecis	17/04/2012	0,119 – 0,150	12 – 15	BOA
	18/04/2012	0,128 – 0,130	12 – 13	BOA
Colíder	17/04/2012	0,110 – 0,115	11 – 13	BOA
	18/04/2012	0,117 – 0,119	11 – 13	BOA
Cuiabá	17/04/2012	0,115 – 0,120	12 – 14	BOA
	18/04/2012	0,117 – 0,127	12 – 15	BOA
Diamantino	17/04/2012	0,110 – 0,125	12 – 15	BOA
	18/04/2012	0,118 – 0,157	12 – 17	BOA
Juara	17/04/2012	0,117 – 0,119	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,115 – 0,120	11 – 13	BOA
Juína	17/04/2012	0,117 – 0,121	11 – 13	BOA
	18/04/2012	0,115 – 0,120	11 – 13	BOA
Peixoto de Azevedo	17/04/2012	0,110 – 0,115	11 – 13	BOA
	18/04/2012	0,110 – 0,117	11 – 13	BOA
Pontes e Lacerda	17/04/2012	0,128 – 0,133	13 – 14	BOA
	18/04/2012	0,165 – 0,172	13 – 17	BOA
Porto Alegre do Norte	17/04/2012	0,123 – 0,125	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,125 – 0,127	12 – 13	BOA
Rondonópolis	17/04/2012	0,100 – 0,113	11 – 14	BOA
	18/04/2012	0,107 – 0,118	12 – 14	BOA
São Felix do Araguaia	17/04/2012	0,122 – 0,130	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,119 – 0,125	12 – 13	BOA
Sinop	17/04/2012	0,110 – 0,117	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,120 – 0,122	11 – 13	BOA
Sorriso	17/04/2012	0,112 – 0,120	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,113 – 0,120	11 – 13	BOA
Tangará da Serra	17/04/2012	0,128 – 0,130	13 – 14	BOA
	18/04/2012	0,140 – 0,148	13 – 17	BOA
Várzea Grande	17/04/2012	0,115 – 0,120	12 – 14	BOA
	18/04/2012	0,117 – 0,127	12 – 15	BOA
Vila Rica	17/04/2012	0,122 – 0,128	12 – 13	BOA
	18/04/2012	0,122 – 0,125	12 – 13	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.



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

- 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 n° 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.

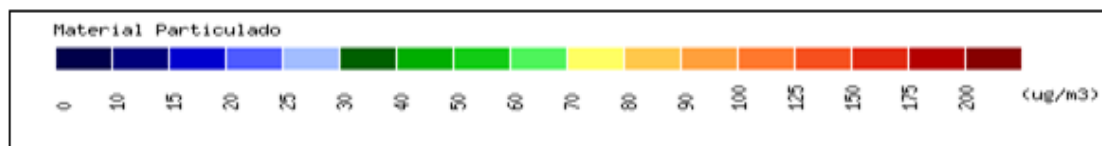
Medidas de proteção pessoal

- 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.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 17/04/2012 a 18/04/2012**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa					
Alta Floresta					
Barra do Garças					
Cáceres					
Campo Novo do Parecis					
Colíder					
Cuiabá					
Diamantino					
Juara					
Juína					
Peixoto de Azevedo					
Pontes e Lacerda					
Porto Alegre do Norte					
Rondonópolis					
São Félix do Araguaia					
Sinop					
Sorriso					
Tangará da Serra					



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

Várzea Grande					
Vila Rica					

Fonte: CPTEC. **PREJUDICADO POR PROBLEMAS OPERACIONAIS DO PROGRAMA VIGIAR/MT.**

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).

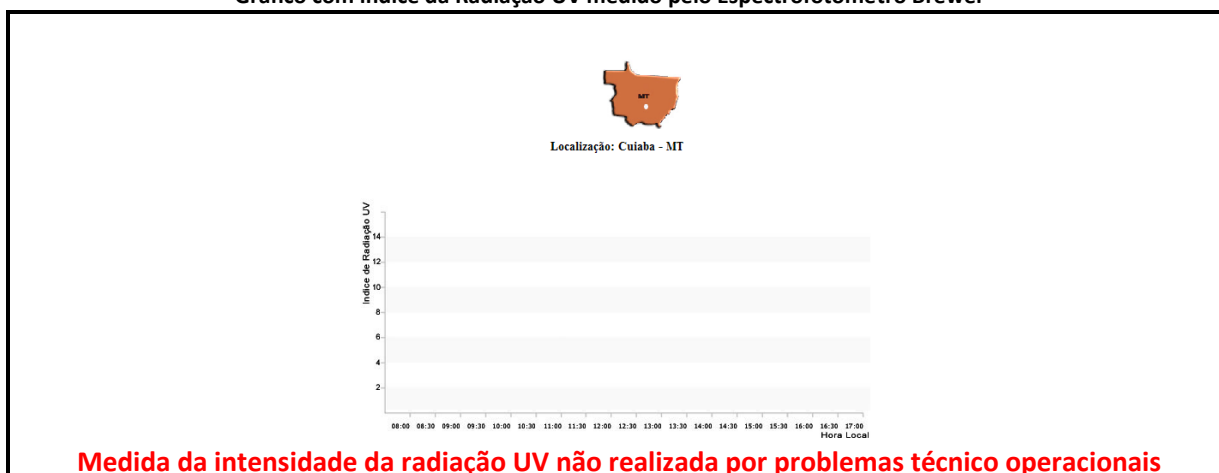
PREJUDICADO POR PROBLEMAS OPERACIONAIS DO PROGRAMA VIGIAR/MT.

Medidas de proteção pessoal

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.

09 - Medida da intensidade da radiação UV para Cuiabá em tempo real.

Gráfico com índice da Radiação UV medido pelo Espectrofotômetro Brewer



Fonte: INPE: Instituto de Pesquisas Espaciais / Cuiabá / MT



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

10 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 17/04/2012 a 18/04/2012.

PREJUDICADO

11 - 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:

covsam@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