



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 103/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 20/12/2012 a 24/12/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	20/12/2012	0,140 – 0,145	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,146 – 0,148	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,116 – 0,130	12 – 14	BOA
	23/12/2012	0,120 – 0,123	12 – 13	BOA
	24/12/2012	0,119 – 0,120	12 – 13	BOA
Alta Floresta	20/12/2012	0,123 – 0,129	11 – 12	BOA
	21/12/2012	0,121 – 0,123	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,148 – 0,149	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,159 – 0,168	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,128 – 0,137	12 – 13	BOA
Barra do Garças	20/12/2012	0,140 – 0,144	13 – 14	BOA
	21/12/2012	0,139 – 0,141	13 – 14	BOA
	22/12/2012	0,135 – 0,139	13 – 14	BOA
	23/12/2012	0,141 – 0,142	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,120 – 0,121	13 – 14	BOA



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

Cáceres	20/12/2012	0,149 – 0,154	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,128 – 0,129	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,136 – 0,138	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,156 – 0,159	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,128 – 0,133	12 – 13	BOA
Campo Novo do Parecis	20/12/2012	0,144 – 0,149	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,130 – 0,140	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,139 – 0,141	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,152 – 0,153	12 – 13	BOA
	24/12/2012	0,160 – 0,190	14 – 15	BOA
Colíder	20/12/2012	0,134 – 0,198	12 – 18	BOA
	21/12/2012	0,121 – 0,127	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,175 – 0,177	15 – 16	BOA
	23/12/2012	0,201 – 0,228	17 – 20	BOA
	24/12/2012	0,140 – 0,144	12 – 13	BOA
Cuiabá	20/12/2012	0,152 – 0,154	14 – 15	BOA
	21/12/2012	0,158 – 0,171	14 – 16	BOA
	22/12/2012	0,163 – 0,169	15 – 16	BOA
	23/12/2012	0,139 – 0,159	14 – 15	BOA
	24/12/2012	0,122 – 0,124	13 – 14	BOA
Diamantino	20/12/2012	0,154 – 0,171	14 – 16	BOA
	21/12/2012	0,130 – 0,149	12 – 14	BOA
	22/12/2012	0,152 – 0,161	14 – 15	BOA
	23/12/2012	0,139 – 0,159	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,128 – 0,137	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

Juara	20/12/2012	0,142 – 0,157	14 – 14	BOA
	21/12/2012	0,137 – 0,139	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,121 – 0,124	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,153 – 0,223	16 – 19	BOA
	24/12/2012	0,130 – 0,164	12 – 14	BOA
Juína	20/12/2012	0,137 – 0,140	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,137 – 0,140	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,131 – 0,133	11 – 12	BOA
	23/12/2012	0,209 – 0,227	18 – 20	BOA
	24/12/2012	0,141 – 0,158	12 – 13	BOA
Mirassol D'Oeste	20/12/2012	0,144 – 0,159	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,128 – 0,131	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,138 – 0,139	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,156 – 0,159	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,132 – 0,133	12 – 13	BOA
Peixoto do Azevedo	20/12/2012	0,127 – 0,176	12 – 18	BOA
	21/12/2012	0,123 – 0,124	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,201 – 0,254	17 – 22	BOA
	23/12/2012	0,142 – 0,177	13 – 15	BOA
	24/12/2012	0,136 – 0,139	12 – 13	BOA
Pontes e Lacerda	20/12/2012	0,130 – 0,137	11 – 12	BOA
	21/12/2012	0,128 – 0,135	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,138 – 0,141	11 – 12	BOA
	23/12/2012	0,150 – 0,154	12 – 13	BOA
	24/12/2012	0,137 – 0,147	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

Porto Alegre do Norte	20/12/2012	0,132 – 0,140	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,128 – 0,131	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,166 – 0,168	14 – 15	BOA
	23/12/2012	0,135 – 0,136	12 – 13	BOA
	24/12/2012	0,147 – 0,151	13 – 14	BOA
Rondonópolis	20/12/2012	0,133 – 0,138	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,161 – 0,163	14 – 15	BOA
	22/12/2012	0,139 – 0,144	13 – 14	BOA
	23/12/2012	0,140 – 0,141	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,118 – 0,120	12 – 13	BOA
São Felix do Araguaia	20/12/2012	0,138 – 0,139	13 – 14	BOA
	21/12/2012	0,137 – 0,139	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,146 – 0,149	13 – 14	BOA
	23/12/2012	0,132 – 0,133	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,135 – 0,136	12 – 13	BOA
Sinop	20/12/2012	0,136 – 0,199	12 – 18	BOA
	21/12/2012	0,131 – 0,142	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,249 – 0,311	21 – 27	BOA
	23/12/2012	0,153 – 0,280	15 – 26	BOA
	24/12/2012	0,149 – 0,150	12 – 13	BOA
Sorriso	20/12/2012	0,179 – 0,229	16 – 21	BOA
	21/12/2012	0,149 – 0,172	14 – 16	BOA
	22/12/2012	0,176 – 0,239	16 – 20	BOA
	23/12/2012	0,225 – 0,267	20 – 24	BOA
	24/12/2012	0,141 – 0,146	13 – 14	BOA



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	20/12/2012	0,148 – 0,151	12 – 13	BOA
	21/12/2012	0,134 – 0,135	11 – 12	BOA
	22/12/2012	0,126 – 0,129	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,152 – 0,153	13 – 14	BOA
	24/12/2012	0,132 – 0,157	13 – 14	BOA
Várzea Grande	20/12/2012	0,152 – 0,154	14 – 15	BOA
	21/12/2012	0,158 – 0,171	14 – 16	BOA
	22/12/2012	0,163 – 0,169	15 – 16	BOA
	23/12/2012	0,139 – 0,159	14 – 15	BOA
	24/12/2012	0,122 – 0,124	13 – 14	BOA
Vila Rica	20/12/2012	0,123 – 0,136	12 – 14	BOA
	21/12/2012	0,128 – 0,130	12 – 13	BOA
	22/12/2012	0,139 – 0,143	12 – 13	BOA
	23/12/2012	0,135 – 0,138	12 – 13	BOA
	24/12/2012	0,139 – 0,150	13 – 14	BOA

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

- **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.



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 m^3 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.



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/INPE.

LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO 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						

FORNTE; 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, 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.

LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.

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](http://www.saude.mt.gov.br)

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