



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 93/2012**  
**COVAM / SVS / SES**

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 15/11/2012 a 19/11/2012.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Água Boa	15/11/2012	0,177 – 0,179	14 – 15	BOA
	16/11/2012	0,162 – 0,164	14 – 15	BOA
	17/11/2012	0,188 – 0,189	14 – 15	BOA
	18/11/2012	0,180 – 0,181	15 – 16	BOA
	19/11/2012	0,162 – 0,208	16 – 20	BOA
Alta Floresta	15/11/2012	0,182 – 0,184	14 – 15	BOA
	16/11/2012	0,187 – 0,190	14 – 15	BOA
	17/11/2012	0,169 – 0,180	14 – 15	BOA
	18/11/2012	0,160 – 0,166	12 – 13	BOA
	19/11/2012	0,212 – 0,236	19 – 20	BOA
Barra do Garças	15/11/2012	0,146 – 0,152	12 – 13	BOA
	16/11/2012	0,179 – 0,180	14 – 15	BOA
	17/11/2012	0,156 – 0,163	13 – 14	BOA
	18/11/2012	0,156 – 0,158	12 – 13	BOA
	19/11/2012	0,182 – 0,183	16 – 17	BOA
Cáceres	15/11/2012	0,140 – 0,141	16 – 17	BOA
	16/11/2012	0,158 – 0,170	16 – 17	BOA
	17/11/2012	0,173 – 0,174	16 – 17	BOA
	18/11/2012	0,149 – 0,150	14 – 15	BOA
	19/11/2012	0,176 – 0,188	14 – 16	BOA
Campo Novo do Parecis	15/11/2012	0,147 – 0,150	13 – 14	BOA
	16/11/2012	0,150 – 0,159	12 – 13	BOA
	17/11/2012	0,148 – 0,157	12 – 13	BOA
	18/11/2012	0,141 – 0,144	12 – 13	BOA
	19/11/2012	0,153 – 0,162	13 – 14	BOA
Colíder	15/11/2012	0,187 – 0,189	14 – 15	BOA
	16/11/2012	0,186 – 0,189	14 – 15	BOA
	17/11/2012	0,178 – 0,190	14 – 15	BOA
	18/11/2012	0,152 – 0,158	14 – 15	BOA
	19/11/2012	0,235 – 0,250	20 – 21	BOA



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

<b>Cuiabá</b>	15/11/2012	0,137 – 0,160	14 – 16	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,141 – 0,150	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,152 – 0,153	15 – 16	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,146 – 0,147	14 – 15	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,172 – 0,175	15 – 16	<b>BOA</b>
<b>Diamantino</b>	15/11/2012	0,146 – 0,152	13 – 14	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,146 – 0,148	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,155 – 0,156	12 – 13	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,159 – 0,161	13 – 14	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,169 – 0,178	14 – 15	<b>BOA</b>
<b>Juara</b>	15/11/2012	0,151 – 0,152	12 – 13	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,165 – 0,166	12 – 13	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,162 – 0,163	12 – 13	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,148 – 0,149	12 – 13	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,162 – 0,168	14 – 15	<b>BOA</b>
<b>Juína</b>	15/11/2012	0,146 – 0,147	12 – 13	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,160 – 0,161	12 – 13	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,163 – 0,164	12 – 13	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,138 – 0,149	12 – 13	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,148 – 0,161	14 – 15	<b>BOA</b>
<b>Mirassol D'Oeste</b>	15/11/2012	0,140 – 0,143	15 – 16	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,159 – 0,170	16 – 17	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,165 – 0,211	15 – 21	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,153 – 0,159	13 – 14	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,150 – 0,166	13 – 14	<b>BOA</b>
<b>Peixoto do Azevedo</b>	15/11/2012	0,186 – 0,191	16 – 17	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,180 – 0,187	15 – 16	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,179 – 0,180	15 – 16	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,159 – 0,168	15 – 16	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,210 – 0,228	18 – 20	<b>BOA</b>
<b>Pontes e Lacerda</b>	15/11/2012	0,151 – 0,236	16 – 24	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,141 – 0,142	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,160 – 0,169	13 – 14	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,143 – 0,149	12 – 13	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,143 – 0,144	12 – 13	<b>BOA</b>
<b>Porto Alegre do Norte</b>	15/11/2012	0,161 – 0,164	15 – 16	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,149 – 0,152	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,161 – 0,164	14 – 15	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,239 – 0,240	21 – 22	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,137 – 0,151	13 – 15	<b>BOA</b>
<b>Rondonópolis</b>	15/11/2012	0,151 – 0,152	14 – 15	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,148 – 0,151	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,140 – 0,141	12 – 13	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,141 – 0,143	12 – 13	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,167 – 0,169	14 – 15	<b>BOA</b>
<b>São Felix do Araguaia</b>	15/11/2012	0,169 – 0,173	15 – 16	<b>BOA</b>
	16/11/2012	0,150 – 0,159	14 – 15	<b>BOA</b>
	17/11/2012	0,162 – 0,169	14 – 15	<b>BOA</b>
	18/11/2012	0,199 – 0,210	19 – 20	<b>BOA</b>
	19/11/2012	0,138 – 0,150	14 – 15	<b>BOA</b>



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

Sinop	15/11/2012	0,156 – 0,160	12 – 13	BOA
	16/11/2012	0,160 – 0,161	12 – 13	BOA
	17/11/2012	0,178 – 0,179	13 – 14	BOA
	18/11/2012	0,152 – 0,161	14 – 15	BOA
	19/11/2012	0,249 – 0,252	20 – 21	BOA
Sorriso	15/11/2012	0,150 – 0,151	12 – 13	BOA
	16/11/2012	0,142 – 0,144	12 – 13	BOA
	17/11/2012	0,163 – 0,164	12 – 13	BOA
	18/11/2012	0,159 – 0,171	14 – 15	BOA
	19/11/2012	0,210 – 0,238	18 – 20	BOA
Tangará da Serra	15/11/2012	0,137 – 0,151	14 – 15	BOA
	16/11/2012	0,138 – 0,139	13 – 14	BOA
	17/11/2012	0,149 – 0,157	12 – 13	BOA
	18/11/2012	0,146 – 0,149	13 – 14	BOA
	19/11/2012	0,163 – 0,165	13 – 14	BOA
Várzea Grande	15/11/2012	0,137 – 0,160	14 – 16	BOA
	16/11/2012	0,141 – 0,150	14 – 15	BOA
	17/11/2012	0,152 – 0,153	15 – 16	BOA
	18/11/2012	0,146 – 0,147	14 – 15	BOA
	19/11/2012	0,172 – 0,175	15 – 16	BOA
Vila Rica	15/11/2012	0,161 – 0,166	14 – 15	BOA
	16/11/2012	0,140 – 0,142	13 – 14	BOA
	17/11/2012	0,150 – 0,152	14 – 15	BOA
	18/11/2012	0,190 – 0,236	18 – 21	BOA
	19/11/2012	0,126 – 0,146	12 – 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.

**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.



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

## 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 <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	MP <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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 n° 03/90.

Padrões nacionais de qualidade do ar estabelecidos pelo CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da Resolução **CONAMA n° 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 <sub>3</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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<sup>3</sup> 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.









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	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
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.

**LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.**

#### 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](mailto: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**