



## Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 07/2013 COVAM / SVS / SES

### 01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 22/01/2013 a 23/01/2013.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (μg/m³)	Qualidade do ar
Água Boa	22/01/2013	0,120 - 0,123	11 - 12	BOA
Agua Doa	23/01/2013	0,125 - 0,128	11 - 12	BOA
Alta Floresta	22/01/2013	0,140 - 0,143	12 -13	BOA
Alta Holesta	23/01/2013	0,128 - 0,130	11 - 12	BOA
Barra do Garças	22/01/2013	0,128 - 0,130	12 - 13	BOA
Barra do Garças	23/01/2013	0,130 - 0,138	11 - 13	BOA
Cáceres	22/01/2013	0,135 - 0,140	14 - 15	BOA
Caceres	23/01/2013	0,150 - 0,153	14 - 15	BOA
Campo Novo do Parecis	22/01/2013	0,135 – 0,138	12 - 13	BOA
Campo Novo do Parecis	23/01/2013	0,123 - 0,128	12 - 13	BOA
Colíder	22/01/2013	0,133 - 0,135	11 - 12	BOA
Colluei	23/01/2013	0,128	11 - 12	BOA
Cuiabá	22/01/2013	0,145 - 0,155	14 - 16	BOA
Culaba	23/01/2013	0,148 - 0,160	14 - 16	BOA
Diamontino	22/01/2013	0,125 - 0,133	12 - 13	BOA
Diamantino	23/01/2013	0,130 - 0,133	12 - 13	BOA
luene	22/01/2013	0,120 - 0,123	11 - 12	BOA
Juara	23/01/2013	0,125 - 0,128	11 - 12	BOA
1.4.	22/01/2013	0,120 - 0,123	11 - 12	BOA
Juína	23/01/2013	0,123 - 0,125	11 - 12	BOA
Missass I DiOsata	22/01/2013	0,138 - 0,140	14 - 15	BOA
Mirassol D'Oeste	23/01/2013	0,150 - 0,153	14 - 15	BOA
Deivete de Asevede	22/01/2013	0,135 - 0,138	11 - 12	BOA
Peixoto de Azevedo	23/01/2013	0,130 - 0,138	11 - 12	BOA
Pontes e Lacerda	22/01/2013	0,133 - 0,140	14 - 15	BOA
Polites e Lacerda	23/01/2013	0,133 – 0,138	13 - 14	BOA
Porto Alegre do Norte	22/01/2013	0,123 - 0,125	11 - 12	BOA
Porto Alegre do Norte	23/01/2013	0,130 - 0,133	11 - 12	BOA
Rondonópolis	22/01/2013	0,138 – 0,140	13 - 14	BOA
Kondonopolis	23/01/2013	0,128 – 0,135	12 - 14	BOA
São Felix do Araguaia	22/01/2013	0,120 - 0,125	11 - 12	BOA
Sao i clix do Alaguaia	23/01/2013	0,125 - 0,130	11 - 12	BOA



Sinon	22/01/2013	0,123 - 0,128	11 - 12	BOA
Sinop	23/01/2013	0,125 - 0,130	11 - 12	BOA
Sorriso	22/01/2013	0,120	11 - 12	BOA
3011180	23/01/2013	0,128	11 - 12	BOA
Tangará da Serra	22/01/2013	0,143 - 0,145	13 - 14	BOA
rangara da Serra	23/01/2013	0,145 – 0,148	13 - 14	BOA
Várzea Grande	22/01/2013	0,145 - 0,155	14 - 16	BOA
varzea Grande	23/01/2013	0,148 - 0,160	14 - 16	BOA
Vila Rica	22/01/2013	0,130 - 0,133	12 - 13	BOA
VIIA RICA	23/01/2013	0,140 - 0,143	11 - 12	BOA

Fonte: CATT - BRAMS. CPTEC/INPE.z'

Boa (00 a 50) 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.

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,

ardor nos olnos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensiveis (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 $\mu g/m^3$ .			
Nível da média diária	MP <sub>10</sub> (μg/m³)	MP <sub>2,5</sub> (μg/m³)	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 03/90**.

Deliverates	Qualidade do ar					
Poluentes	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 (O₃)	80μg/m³	80 – 160 g/m³	160 – 200μg/m³	200 – 800 μg/m³	Acima de 800 μg/m³	
Dióxido Enxofre (SO₂)	80μg/m³	80 -365μg/m <sup>3</sup>	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 (NO₂)	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

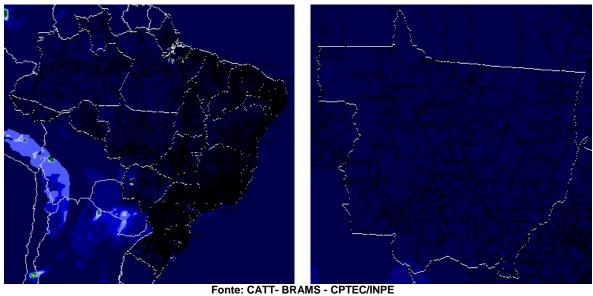
- Não fazer fogueiras nas proximidades de matas, florestas ou em áreas urbanas;
- Atenção redobrada ao trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

### Medidas de proteção pessoal

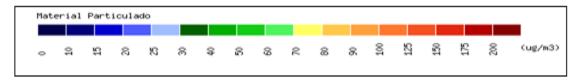
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.



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



Data: 24/01/2013. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



### 06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 25/01/2013 a 30/01/2013.

Municípios	Doto	Davis Z		Temperatura (°C)	
	Data	Data Previsão	MIN	MAX	UV
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	20	28	14
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
Á D	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
Água Boa	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	20	27	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	13
Alta Elasada	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	13
Alta Floresta	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	33	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
Barra do Garças	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14



				1	
	25/01	Pancadas de Chuva	25	35	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	32	13
	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	31	13
Cáceres	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	13
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	35	13
	25/01	Pancadas de Chuva	20	29	14
	26/01	Pancadas de Chuva	21	29	14
Campo Novo do	27/01	Pancadas de Chuva	21	30	14
Parecis	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	26/01	Pancadas de Chuva	23	31	14
	27/01	Pancadas de Chuva	23	31	14
Colíder	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	14
		Nublado e Pancadas de Chuva	_		14
	29/01 30/01		23 23	31	14
		Nublado e Pancadas de Chuva		30	
	25/01	Pancadas de Chuva	24	34	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	13
Cuiabá	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	13
	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	25/01	Pancadas de Chuva	22	33	14
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
Diamantino	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
Diamantino	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	26/01	Pancadas de Chuva	22	32	14
luere	27/01	Pancadas de Chuva	23	32	14
Juara	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	25/01	Pancadas de Chuva	21	29	14
	26/01	Pancadas de Chuva	21	29	14
	27/01	Pancadas de Chuva	23	31	14
Juína	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	25/01	Pancadas de Chuva	24	34	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	31	13
Mirassol D'Oeste	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	13
	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	13
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	13
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	27/01	Pancadas de Chuva	22	30	13
Peixoto de Azevedo	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	30/01	Trubiado e Fancadas de Chuva	41	29	14



			1	ı	ı
	25/01	Pancadas de Chuva	23	36	13
Pontes e Lacerda	26/01	Pancadas de Chuva	22	32	13
	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
r ontes e Lacerda	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	13
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	13
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	33	13
Porto Alegre do Norte	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	13
Porto Alegre do Norte	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	33	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	25	33	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	14
	25/01	Pancadas de Chuva	23	35	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	13
Dondonánalia	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	13
Rondonópolis	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	26	32	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
São Félix do Araguaia	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	26/01	Pancadas de Chuva	22	28	14
	27/01	Pancadas de Chuva	22	30	14
Sinop	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
		Pancadas de Chuva			14
	26/01		22	29	
Sorriso	27/01	Pancadas de Chuva	23	30	14
	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	28	14
	25/01	Pancadas de Chuva	21	33	14
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
Tangará da Serra	27/01	Pancadas de Chuva	21	30	14
	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	25/01	Pancadas de Chuva	24	33	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	13
Várzea Grande	27/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	13
Varzea Grande	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	13
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	25/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	26/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
Wil- Di	27/01	Parcialmente Nublado	21	31	13
Vila Rica	28/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	29/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	30/01	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13

Fonte: CPTEC/INPE.



### 07 - Tabela de Referência para o Índice UV. Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).

1 2 Batro	wederado Moderado Mederado Alto	8 9 10 211 212 213 214				
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 de outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos muinicípios em estudo encontra-se em Índice EXTREMO (14). 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 24/01/2013 a 26/01/2013.



24/01/2013: Em MT: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável

25/01/2013: Em MT: nublado com fortes pancadas de chuva.

26/01/2013: EM MT: nublado com fortes pancadas de chuva.

**Tendência:** EM MT: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.



### 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