



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 42/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 24/05/2011 a 25/05/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,002 – 0,006	1 – 2	BOA
Alta Floresta	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,005 – 0,037	1 – 7	BOA
Barra do Garças	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,003 – 0,005	1 – 2	BOA
Cáceres	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,009 – 0,026	1 – 6	BOA
Campo Novo do Parecis	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,022 – 0,110	3 – 17	BOA
Colíder	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,002 – 0,070	1 – 11	BOA
Cuiabá	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,002 – 0,003	1 – 2	BOA
Diamantino	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,001 – 0,045	1 – 9	BOA
Juara	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,020 – 0,210	3 – 34	BOA
Juína	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,060 – 0,100	8 – 15	BOA
Mirassol D'Oeste	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,050 – 0,063	7 – 10	BOA
Peixoto de Azevedo	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,005 – 0,015	1 – 3	BOA
Pontes e Lacerda	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,025 – 0,065	4 – 9	BOA
Porto Alegre do Norte	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,001 – 0,002	1 – 2	BOA
Rondonópolis	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,003 – 0,005	1 – 2	BOA
São Felix do Araguaia	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,001 – 0,010	1 – 2	BOA
Sinop	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,01 – 0,600	1 – 95	REGULAR



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

Sorriso	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,005 – 0,165	1 – 26	BOA
Tangará da Serra	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,050 – 0,100	7 – 17	BOA
Várzea Grande	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,002 – 0,003	1 – 2	BOA
Vila Rica	24/05/2011	-	-	BOA
	25/05/2011	0,002 – 0,011	1 – 3	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.

- [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. O município de Sinop apresentou, em ao menos um dos dias monitorados, o ar em **QUALIDADE REGULAR**, 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.

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.

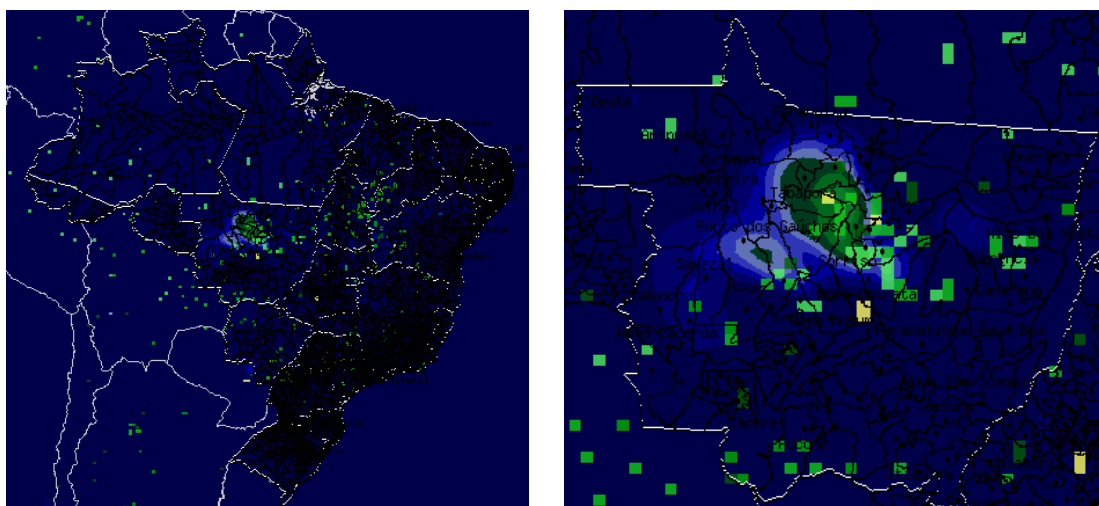
Medidas de proteção pessoal

- 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: 26/05/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 27/05/2011 a 01/06/2011

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	27/05	Predomínio de sol	20	32	8
	28/05	Predomínio de sol	20	31	8
	29/05	Predomínio de sol	17	32	8
	30/05	Predomínio de sol	20	32	8
	31/05	Predomínio de sol	19	33	8
	01/06	Predomínio de sol	19	33	8
Alta Floresta	27/05	Predomínio de sol	22	31	9
	28/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	20	30	9
	29/05	Predomínio de sol	20	31	9
	30/05	Predomínio de sol	20	31	9
	31/05	Pancadas de Chuva	22	31	9
	01/06	Predomínio de sol	20	31	9
Barra do Garças	27/05	Predomínio de sol	22	27	8
	28/05	Predomínio de sol	18	33	8
	29/05	Predomínio de sol	21	33	8
	30/05	Predomínio de sol	19	33	7
	31/05	Predomínio de sol	17	34	7
	01/06	Predomínio de sol	17	32	7



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

Cáceres	27/05	Parcialmente Nublado	18	30	7
	28/05	Predomínio de sol	17	31	7
	29/05	Predomínio de sol	18	33	8
	30/05	Predomínio de sol	18	35	8
	31/05	Predomínio de sol	20	34	8
	01/06	Predomínio de sol	21	33	8
Campo Novo do Parecis	27/05	Parcialmente Nublado	16	28	8
	28/05	Predomínio de sol	16	28	8
	29/05	Predomínio de sol	16	30	8
	30/05	Predomínio de sol	18	31	8
	31/05	Predomínio de sol	19	31	8
	01/06	Predomínio de sol	19	31	8
Colíder	27/05	Predomínio de sol	21	32	9
	28/05	Predomínio de sol	22	32	9
	29/05	Predomínio de sol	19	33	9
	30/05	Predomínio de sol	18	33	9
	31/05	Predomínio de sol	20	33	9
	01/06	Predomínio de sol	20	33	9
Cuiabá	27/05	Parcialmente Nublado	18	28	8
	28/05	Predomínio de sol	17	30	8
	29/05	Predomínio de sol	19	31	8
	30/05	Predomínio de sol	19	34	8
	31/05	Predomínio de sol	22	35	8
	01/06	Predomínio de sol	21	34	8
Diamantino	27/05	Parcialmente Nublado	18	31	8
	28/05	Predomínio de sol	18	31	8
	29/05	Predomínio de sol	18	32	8
	30/05	Predomínio de sol	18	32	8
	31/05	Predomínio de sol	20	32	8
	01/06	Predomínio de sol	20	33	8
Juara	27/05	Predomínio de sol	20	34	9
	28/05	Predomínio de sol	20	34	9
	29/05	Predomínio de sol	20	35	9
	30/05	Predomínio de sol	19	35	9
	31/05	Predomínio de sol	20	35	9
	01/06	Predomínio de sol	21	35	9
Juína	27/05	Predomínio de sol	20	30	9
	28/05	Predomínio de sol	19	30	9
	29/05	Predomínio de sol	20	32	9
	30/05	Predomínio de sol	21	32	9
	31/05	Predomínio de sol	22	33	9
	01/06	Predomínio de sol	21	31	9
Mirassol D'Oeste	27/05	Parcialmente Nublado	17	29	8
	28/05	Predomínio de sol	16	30	8
	29/05	Predomínio de sol	17	32	8
	30/05	Predomínio de sol	17	33	8
	31/05	Predomínio de sol	20	33	8
	01/06	Predomínio de sol	20	32	8
Peixoto de Azevedo	27/05	Predomínio de sol	22	32	9
	28/05	Predomínio de sol	20	31	9
	29/05	Predomínio de sol	20	33	9
	30/05	Predomínio de sol	20	32	9
	31/05	Pancadas de Chuva	20	32	9
	01/06	Predomínio de sol	19	32	9



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

Pontes e Lacerda	27/05	Parcialmente Nublado	18	28	8
	28/05	Predomínio de sol	15	29	8
	29/05	Predomínio de sol	16	30	8
	30/05	Predomínio de sol	17	34	8
	31/05	Predomínio de sol	20	33	8
	01/06	Predomínio de sol	20	32	8
Porto Alegre do Norte	27/05	Predomínio de sol	20	36	9
	28/05	Predomínio de sol	18	35	9
	29/05	Predomínio de sol	17	36	9
	30/05	Predomínio de sol	18	37	9
	31/05	Predomínio de sol	22	37	9
	01/06	Predomínio de sol	20	37	9
Rondonópolis	27/05	Parcialmente Nublado	17	29	7
	28/05	Predomínio de sol	20	29	7
	29/05	Predomínio de sol	16	30	7
	30/05	Predomínio de sol	16	30	7
	31/05	Predomínio de sol	17	31	7
	01/06	Predomínio de sol	16	31	7
São Félix do Araguaia	27/05	Predomínio de sol	20	36	9
	28/05	Predomínio de sol	17	35	9
	29/05	Predomínio de sol	16	36	9
	30/05	Predomínio de sol	19	36	8
	31/05	Predomínio de sol	21	36	8
	01/06	Predomínio de sol	19	36	8
Sinop	27/05	Predomínio de sol	21	34	9
	28/05	Predomínio de sol	22	34	9
	29/05	Predomínio de sol	19	35	9
	30/05	Predomínio de sol	18	35	9
	31/05	Predomínio de sol	20	34	9
	01/06	Predomínio de sol	22	35	9
Sorriso	27/05	Predomínio de sol	20	34	8
	28/05	Predomínio de sol	21	34	9
	29/05	Predomínio de sol	19	35	9
	30/05	Predomínio de sol	18	35	8
	31/05	Predomínio de sol	19	36	8
	01/06	Predomínio de sol	23	35	8
Tangará da Serra	27/05	Parcialmente Nublado	19	29	8
	28/05	Predomínio de sol	19	30	8
	29/05	Predomínio de sol	17	31	8
	30/05	Predomínio de sol	17	34	8
	31/05	Predomínio de sol	18	34	8
	01/06	Predomínio de sol	19	33	8
Várzea Grande	27/05	Parcialmente Nublado	19	29	8
	28/05	Predomínio de sol	19	29	8
	29/05	Predomínio de sol	18	32	8
	30/05	Predomínio de sol	18	33	8
	31/05	Predomínio de sol	20	32	8
	01/06	Predomínio de sol	20	32	8
Vila Rica	27/05	Predomínio de sol	22	33	9
	28/05	Predomínio de sol	22	32	9
	29/05	Predomínio de sol	22	33	9
	30/05	Predomínio de sol	23	34	9
	31/05	Predomínio de sol	22	33	9
	01/06	Predomínio de sol	22	33	9

Fonte: CPTEC.



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

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 (09)**. 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 26/05/2011 a 28/05/2011.





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

26/05/2011: No norte do MT: sol com variação de nuvens e possibilidade de pancadas de chuva. No oeste do MT: predomínio de sol. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens. Temperatura estável.

27/05/2011: No extremo oeste do MT: chuva isolada. No norte do MT: sol com variação de nuvens e pancadas de chuva. No centro-sul do MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da Região: predomínio de sol. Temperatura estável.

28/05/2011: No norte do MT: sol com variação de nuvens e possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperaturas estáveis.

Tendência: Em todas as áreas da região: predomínio de sol. 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 e gevsam@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