



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 40/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 17/05/2011 a 18/05/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	17/05/2011	0,011 – 0,012	3 – 4	BOA
	18/05/2011	0,008 – 0,012	2 – 3	BOA
Alta Floresta	17/05/2011	0,008 – 0,010	2 – 3	BOA
	18/05/2011	0,007 – 0,010	2 – 3	BOA
Barra do Garças	17/05/2011	0,010 – 0,012	3 – 4	BOA
	18/05/2011	0,009 – 0,012	3 – 4	BOA
Cáceres	17/05/2011	0,001 – 0,002	0,3 – 0,5	BOA
	18/05/2011	0,005 – 0,006	1 – 2	BOA
Campo Novo do Parecis	17/05/2011	0,001 – 0,020	1 – 4	BOA
	18/05/2011	0,001 – 0,007	1 – 2	BOA
Colíder	17/05/2011	0,012 – 0,014	3 – 4	BOA
	18/05/2011	0,009 – 0,013	2 – 3	BOA
Cuiabá	17/05/2011	0,002 – 0,004	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,006 – 0,007	1 – 2	BOA
Diamantino	17/05/2011	0,003 – 0,004	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,007 – 0,008	2 – 3	BOA
Juara	17/05/2011	0,004 – 0,005	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,020 – 0,023	4 – 5	BOA
Juína	17/05/2011	0,005 – 0,007	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,022 – 0,027	4 – 5	BOA
Mirassol D'Oeste	17/05/2011	0,001 – 0,002	0,4 – 0,5	BOA
	18/05/2011	0,005 – 0,006	1 – 2	BOA
Peixoto de Azevedo	17/05/2011	0,013 – 0,015	3 – 4	BOA
	18/05/2011	0,008 – 0,010	2 – 3	BOA
Pontes e Lacerda	17/05/2011	0,001 – 0,003	0,3 – 0,5	BOA
	18/05/2011	0,004 – 0,005	1 – 2	BOA
Porto Alegre do Norte	17/05/2011	0,003 – 0,005	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,006 – 0,007	2 – 3	BOA
Rondonópolis	17/05/2011	0,006 – 0,012	2 – 3	BOA
	18/05/2011	0,008 – 0,009	2 – 3	BOA
São Felix do Araguaia	17/05/2011	0,004 – 0,005	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,005 – 0,006	2 – 3	BOA
Sinop	17/05/2011	0,007 – 0,012	2 – 3	BOA
	18/05/2011	0,010 – 0,012	2 – 3	BOA



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

Sorriso	17/05/2011	0,006 – 0,011	2 – 3	BOA
	18/05/2011	0,009 – 0,010	2 – 3	BOA
Tangará da Serra	17/05/2011	0,001 – 0,003	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,005 – 0,006	1 – 2	BOA
Várzea Grande	17/05/2011	0,002 – 0,004	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,006 – 0,007	1 – 2	BOA
Vila Rica	17/05/2011	0,002 – 0,003	1 – 2	BOA
	18/05/2011	0,003 – 0,004	1 – 2	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.

Medidas de proteção ambiental

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

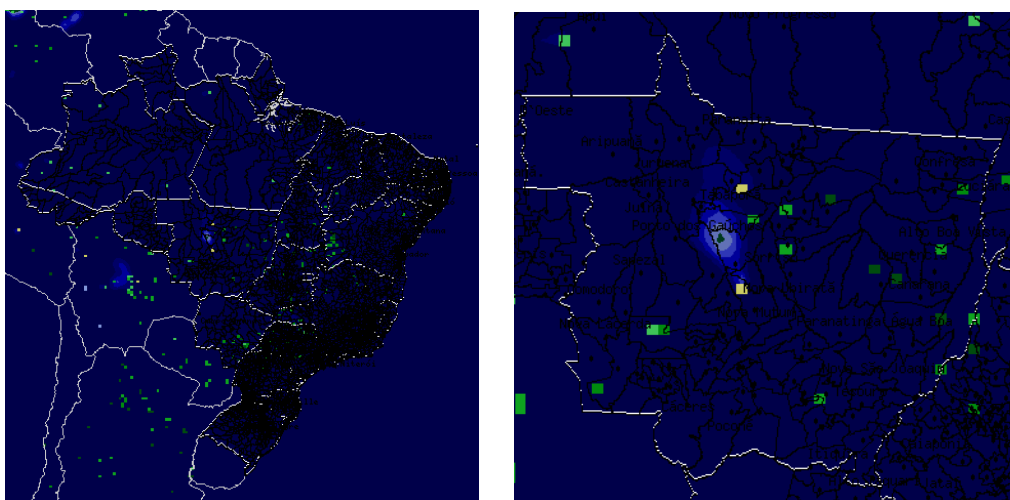
Medidas de proteção pessoal

- 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.

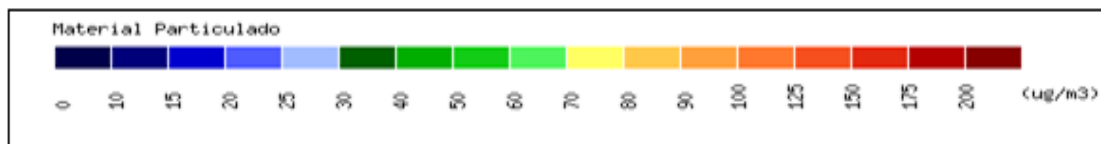


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 19/05/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 20/05/2011 a 25/05/2011**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	20/05	Possib. de Pancada de Chuva à Tarde	19	30	8
	21/05	Predomínio de sol	19	31	9
	22/05	Predomínio de sol	18	30	9
	23/05	Predomínio de sol	16	29	9
	24/05	Predomínio de sol	16	30	9
	25/05	Predomínio de sol	18	31	9
Alta Floresta	20/05	Pancadas de Chuva	20	30	10
	21/05	Pancadas de Chuva	21	30	10
	22/05	Parcialmente Nublado	21	31	10
	23/05	Parcialmente Nublado	21	32	9
	24/05	Predomínio de sol	22	32	9
	25/05	Predomínio de sol	21	32	9
Barra do Garças	20/05	Variação de Nebulosidade	19	32	8
	21/05	Possib. de Pancada de Chuva à Tarde	19	32	8
	22/05	Predomínio de sol	17	30	8
	23/05	Predomínio de sol	16	30	8
	24/05	Predomínio de sol	16	31	8
	25/05	Predomínio de sol	17	32	8



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

Cáceres	20/05	Variação de Nebulosidade	16	33	8
	21/05	Pancadas de Chuva	19	33	8
	22/05	Parcialmente Nublado	22	33	8
	23/05	Parcialmente Nublado	20	32	8
	24/05	Predomínio de sol	18	32	8
	25/05	Nublado	18	32	8
Campo Novo do Parecis	20/05	Variação de Nebulosidade	19	29	9
	21/05	Pancadas de Chuva	20	29	9
	22/05	Parcialmente Nublado	18	29	9
	23/05	Parcialmente Nublado	18	29	9
	24/05	Predomínio de sol	16	29	9
	25/05	Nublado	17	30	9
Colíder	20/05	Pancadas de Chuva	20	31	9
	21/05	Pancadas de Chuva	21	32	10
	22/05	Parcialmente Nublado	21	33	9
	23/05	Parcialmente Nublado	21	33	9
	24/05	Predomínio de sol	21	33	9
	25/05	Predomínio de sol	21	34	9
Cuiabá	20/05	Variação de Nebulosidade	18	31	8
	21/05	Possib. de Pancada de Chuva à Tarde	22	33	8
	22/05	Parcialmente Nublado	23	34	8
	23/05	Parcialmente Nublado	22	33	8
	24/05	Predomínio de sol	21	33	8
	25/05	Predomínio de sol	21	33	8
Diamantino	20/05	Variação de Nebulosidade	18	31	8
	21/05	Pancadas de Chuva	20	32	9
	22/05	Parcialmente Nublado	18	32	9
	23/05	Parcialmente Nublado	16	32	8
	24/05	Predomínio de sol	16	33	8
	25/05	Predomínio de sol	16	33	8
Juara	20/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	20	32	9
	21/05	Pancadas de Chuva	21	31	9
	22/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	23/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	24/05	Predomínio de sol	22	35	9
	25/05	Predomínio de sol	21	34	9
Juína	20/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	21	28	9
	21/05	Pancadas de Chuva	19	28	9
	22/05	Pancadas de Chuva	19	31	9
	23/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	23	30	9
	24/05	Predomínio de sol	19	31	9
	25/05	Predomínio de sol	22	30	9
Mirassol D'Oeste	20/05	Variação de Nebulosidade	15	32	8
	21/05	Pancadas de Chuva	19	32	8
	22/05	Pancadas de Chuva	20	33	8
	23/05	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	32	8
	24/05	Predomínio de sol	18	32	8
	25/05	Nublado	18	32	8
Peixoto de Azevedo	20/05	Pancadas de Chuva	19	31	9
	21/05	Pancadas de Chuva	20	32	10
	22/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	23/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	24/05	Predomínio de sol	21	33	9
	25/05	Predomínio de sol	20	33	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	20/05	Variação de Nebulosidade	15	31	8
	21/05	Pancadas de Chuva	19	32	8
	22/05	Pancadas de Chuva	21	33	8
	23/05	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	33	8
	24/05	Predomínio de sol	18	33	8
	25/05	Nublado	18	32	8
Porto Alegre do Norte	20/05	Pancadas de Chuva	19	34	9
	21/05	Pancadas de Chuva	20	34	9
	22/05	Parcialmente Nublado	20	34	9
	23/05	Parcialmente Nublado	20	34	9
	24/05	Predomínio de sol	20	35	9
	25/05	Predomínio de sol	20	36	9
Rondonópolis	20/05	Variação de Nebulosidade	15	30	7
	21/05	Possib. de Pancada de Chuva à Tarde	18	30	8
	22/05	Parcialmente Nublado	18	30	8
	23/05	Predomínio de sol	14	30	8
	24/05	Predomínio de sol	13	30	8
	25/05	Parcialmente Nublado	15	30	8
São Félix do Araguaia	20/05	Pancadas de Chuva	21	34	9
	21/05	Possib. de Pancada de Chuva à Tarde	20	35	9
	22/05	Predomínio de sol	19	34	9
	23/05	Predomínio de sol	17	34	9
	24/05	Predomínio de sol	17	34	9
	25/05	Predomínio de sol	18	35	9
Sinop	20/05	Pancadas de Chuva	19	34	9
	21/05	Pancadas de Chuva	21	31	9
	22/05	Parcialmente Nublado	21	33	9
	23/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	24/05	Predomínio de sol	21	34	9
	25/05	Predomínio de sol	20	34	9
Sorriso	20/05	Pancada de Chuva à Tarde	23	34	9
	21/05	Pancadas de Chuva	21	30	9
	22/05	Parcialmente Nublado	18	34	9
	23/05	Parcialmente Nublado	17	33	9
	24/05	Predomínio de sol	16	34	9
	25/05	Predomínio de sol	17	35	9
Tangará da Serra	20/05	Variação de Nebulosidade	16	31	8
	21/05	Pancadas de Chuva	20	33	8
	22/05	Parcialmente Nublado	17	32	8
	23/05	Parcialmente Nublado	16	32	8
	24/05	Predomínio de sol	14	32	8
	25/05	Nublado	15	32	8
Várzea Grande	20/05	Variação de Nebulosidade	18	31	8
	21/05	Pancadas de Chuva	20	31	8
	22/05	Parcialmente Nublado	21	31	8
	23/05	Parcialmente Nublado	18	31	8
	24/05	Predomínio de sol	17	31	8
	25/05	Predomínio de sol	18	31	8
Vila Rica	20/05	Pancadas de Chuva	22	29	10
	21/05	Pancadas de Chuva	22	30	10
	22/05	Parcialmente Nublado	22	31	10
	23/05	Parcialmente Nublado	22	31	9
	24/05	Predomínio de sol	22	32	9
	25/05	Predomínio de sol	22	32	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 (10)**. 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 19/05/2011 a 20/05/2011.





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

19 e 20/05/2011: Em MT: sol com nebulosidade variável e pancadas de chuva. Nas demais áreas: sol entre poucas nuvens. Temperaturas estáveis.

Tendência: Em MT: nebulosidade variável e possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas: sol entre poucas nuvens. 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>

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