



Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 41 /2011 COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 19/05/2011 a 23/05/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m³)	Qualidade do ar
	19/05/2011	0,013 – 0,015	2 – 3	BOA
	20/05/2011	0,003 - 0,017	2 – 3	BOA
Água Boa	21/05/2011	0,003 - 0,007	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	0,1-0,5	BOA
	19/05/2011	0,025 - 0,064	4 – 7	BOA
	20/05/2011	0,017 - 0,082	3 – 15	BOA
Alta Floresta	21/05/2011	0,001 – 0,006	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,005 - 0,036	1 – 6	BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,004	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,007 – 0,016	1 – 3	BOA
	20/05/2011	0,003 - 0,029	1 – 4	BOA
Barra do Garças	21/05/2011	0,003 – 0,012	1 – 3	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,009	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,005 - 0,006	1 – 2	BOA
	20/05/2011	0,003 - 0,004	1 – 2	BOA
Cáceres	21/05/2011	0,006 - 0,011	2 – 3	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,041	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,005 - 0,009	1 – 2	BOA
	20/05/2011	0,008 - 0,016	1 – 2	BOA
Campo Novo do Parecis	21/05/2011	0,042 - 0,093	7 – 17	BOA
	22/05/2011	0,040 - 0,150	6 – 23	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 3	BOA
	19/05/2011	0,015 - 0,150	2 – 40	BOA
	20/05/2011	0,030 - 0,158	4 – 25	BOA
Colíder	21/05/2011	0,002 - 0,011	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,046	1 – 7	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,007	1 – 2	BOA



				
	19/05/2011	0,005 – 0,014	2 – 3	BOA
Cuiabá	20/05/2011	0,003 – 0,005	1 – 2	BOA
	21/05/2011	0,012 – 0,013	3 – 4	BOA
	22/05/2011	0,002 - 0,008	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,005 - 0,017	1 – 3	BOA
	20/05/2011	0,006 - 0,008	1 – 2	BOA
Diamantino	21/05/2011	0,004 - 0,035	2 – 7	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,011	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,003	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,065 - 0,095	12 – 15	BOA
	20/05/2011	0,040 - 0,120	6 – 20	BOA
Juara	21/05/2011	0,005 - 0,095	2 – 15	BOA
	22/05/2011	0,010 - 0,270	3 – 47	BOA
	23/05/2011	0,010 - 0,178	2 – 30	BOA
	19/05/2011	0,054 - 0,082	10 – 13	BOA
	20/05/2011	0,009 - 0,022	2 – 4	BOA
Juína	21/05/2011	0,025 - 0,052	4 – 10	BOA
	22/05/2011	0,020 - 0,080	3 – 12	BOA
	23/05/2011	0,015 - 0,040	3 – 7	BOA
	19/05/2011	0,006 - 0,007	1-2	BOA
	20/05/2011	0,003 - 0,004	1 – 2	BOA
Mirassol D'Oeste	21/05/2011	0,007 - 0,011	2 – 3	BOA
	22/05/2011	0,008 - 0,014	2-3	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 3	BOA
	19/05/2011	0,010 - 0,108	2 – 18	BOA
	20/05/2011	0,019 - 0,039	3 – 7	BOA
Peixoto do Azevedo	21/05/2011	0,002 - 0,004	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,003 - 0,022	1 – 4	BOA
	23/05/2011	0,002 – 0,004	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,007 – 0,014	2 – 3	BOA
	20/05/2011	0,004 - 0,007	1 – 2	BOA
Pontes e Lacerda	21/05/2011	0,015 - 0,021	3 – 4	BOA
	22/05/2011	0,011 – 0,037	3 – 6 1 – 2	BOA BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,009	2-4	BOA
	19/05/2011 20/05/2011	0,007 - 0,024 0,016 - 0,022	3 – 4	BOA
Porto Alegre do Norte	21/05/2011	0,010 - 0,022	1 – 2	BOA
Forto Alegie do Norte	22/05/2011	0,002 - 0,004	1-3	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,008 - 0,009	2-3	BOA
	20/05/2011	0,001 - 0,010	1 – 2	BOA
Rondonópolis	21/05/2011	0,009 – 0,012	2-3	BOA
	22/05/2011	0,009 - 0,012	1-2	BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,008	1-2	BOA
			2-3	BOA
	19/05/2011 20/05/2011	0,012 - 0,017 0,010 - 0,029	2-3	BOA
São Felix do Araguaia	21/05/2011	0,010 - 0,029	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,002 - 0,003	1-2	BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,010	0,3 – 0,7	BOA
	20/00/2011	0,001 - 0,00Z	0,0 - 0,1	



	19/05/2011	0,030 - 0,365	1 – 44	BOA
Sinop	20/05/2011	0,015 - 0,185	3 – 30	BOA
	21/05/2011	0,014 - 0,073	2 – 12	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,249	1 – 37	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,068	1 – 11	BOA
	19/05/2011	0,021 - 0,031	4 – 6	BOA
	20/05/2011	0,019 - 0,100	3 – 16	BOA
Sorriso	21/05/2011	0,001 - 0,140	4 – 24	BOA
	22/05/2011	0,001 - 0,178	1 – 26	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,047	1 – 8	BOA
	19/05/2011	0,007 - 0,009	1 – 2	BOA
	20/05/2011	0,006 - 0,011	1 – 2	BOA
Tangará da Serra	21/05/2011	0,020 - 0,023	4 – 5	BOA
	22/05/2011	0,020 - 0,025	3 – 4	BOA
	23/05/2011	0,002 - 0,004	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,005 - 0,014	2-3	BOA
	20/05/2011	0,003 - 0,005	1 – 2	BOA
Várzea Grande	21/05/2011	0,012 - 0,013	3 – 4	BOA
	22/05/2011	0,002 - 0,008	1 – 2	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,002	1 – 2	BOA
	19/05/2011	0,005 - 0,024	1 – 5	BOA
	20/05/2011	0,012 - 0,027	2 – 5	BOA
Vila Rica	21/05/2011	0,006 - 0,007	1 – 2	BOA
	22/05/2011	0,003 - 0,014	1 – 3	BOA
	23/05/2011	0,001 - 0,003	1 – 2	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.



02 - Padrões Internacionais - OMS.

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em μg/m³.					
Nível da média diária	MP ₁₀ (μg/m³)	MP _{2,5} (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 nº 03/90**.

Delegates	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/m ³	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 (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.



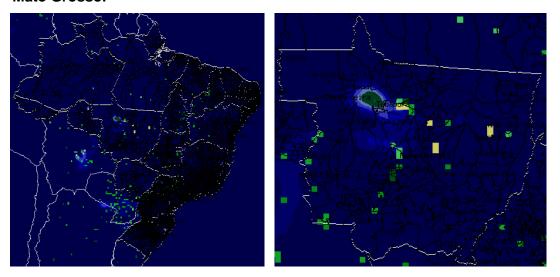
Medidas de proteção ambiental

- 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.



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE Data:23/05/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS





06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 25/05/2011 a 30/05/2011.

	/05/2011	Davi - 2	Temper	atura (°C)	UV
Municípios	Data	Previsão	MIN	MAX	
	25/05	Parcialmente Nublado	16	34	8
Água Boa	26/05	Predomínio de Sol	20	33	8
			21		8
	27/05	Parcialmente Nublado	21	33	8
	28/05	Parcialmente Nublado	1	33	
	29/05	Predomínio de Sol	19	33	8
	30/05	Predomínio de Sol	17	33	8
	25/05	Predomínio de Sol	20	32	9
	26/05 27/05	Possibilidade de Pancada de Chuva Possibilidade de Pancada de Chuva	21	31 31	9
Alta Floresta	28/05	Parcialmente Nublado	22	31	9
	29/05	Predomínio de Sol	22	33	9
	30/05	Predomínio de Sol	22	32	9
	25/05	Parcialmente Nublado	16	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	21	32	8
	27/05	Parcialmente Nublado	20	31	8
Barra do Garças	28/05	Parcialmente Nublado	21	29	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	29	8
	30/05	Predomínio de Sol	17	32	8
	25/05	Predomínio de Sol	17	31	8
		Predomínio de Sol	+		
	26/05		16	34	8
Cáceres	27/05	Parcialmente Nublado	17	31	8
	28/05	Parcialmente Nublado	19	32	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	33	8
	30/05	Predomínio de Sol	20	33	8
	25/05	Predomínio de Sol	17	28	8
	26/05	Predomínio de Sol	18	30	8
Campo Novo do	27/05	Parcialmente Nublado	18	28	8
Parecis	28/05	Parcialmente Nublado	19	30	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	30	8
	30/05	Predomínio de Sol	19	30	8
	25/05	Predomínio de Sol	18	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	18	33	8
Colíder	27/05	Parcialmente Nublado	20	31	8
Colluct	28/05	Parcialmente Nublado	18	33	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	34	8
	30/05	Predomínio de Sol	18	34	8
	25/05	Predomínio de Sol	20	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	20	32	8
Cuioloá	27/05	Parcialmente Nublado	19	31	8
Cuiabá	28/05	Parcialmente Nublado	19	33	8
	29/05	Predomínio de Sol	21	34	8
	30/05	Predomínio de Sol	22	34	8
	25/05	Predomínio de Sol	18	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	18	33	8
	27/05	Parcialmente Nublado	20	31	8
Diamantino	28/05	Parcialmente Nublado	18	33	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	34	8
	30/05	Predomínio de Sol	18	34	8



			•		
	25/05	Predomínio de Sol	15	35	9
	26/05	Predomínio de Sol	22	33	9
Juara	27/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	21	34	9
ouara	28/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
	29/05	Predomínio de Sol	19	35	9
	30/05	Predomínio de Sol	17	35	9
	25/05	Predomínio de Sol	17	31	9
	26/05	Predomínio de Sol	19	31	9
1.7	27/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	22	31	9
Juína	28/05	Parcialmente Nublado	21	31	9
	29/05	Predomínio de Sol	21	32	9
	30/05	Predomínio de Sol	19	32	9
	25/05	Predomínio de Sol	16	31	8
	26/05	Predomínio de Sol	16	33	8
	27/05	Parcialmente Nublado	16	30	8
Mirassol D'Oeste	28/05	Parcialmente Nublado	18	31	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	32	8
	30/05	Predomínio de Sol	19	33	8
	25/05	Predomínio de Sol	20	33	9
	26/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	21	32	9
Peixoto de Azevedo	27/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	20	32	9
Peixoto de Azevedo	28/05	Parcialmente Nublado	21	32	9
	29/05	Predomínio de Sol	21	34	9
	30/05	Predomínio de Sol	21	33	9
	25/05	Predomínio de Sol	16	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	19	32	8
Pontes e Lacerda	27/05	Parcialmente Nublado	16	30	8
r onites e Lacerda	28/05	Parcialmente Nublado	16	31	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	34	8
	30/05	Predomínio de Sol	19	34	8
	25/05	Parcialmente Nublado	19	36	9
	26/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	21	36	9
Porto Alegre do	27/05	Parcialmente Nublado	21	36	9
Norte	28/05	Parcialmente Nublado	18	35	9
	29/05	Predomínio de Sol	17	35	9
	30/05	Predomínio de Sol	16	35	9
	25/05	Predomínio de Sol	15	31	8
	26/05	Predomínio de Sol	16	31	7
Book to of corp.	27/05	Parcialmente Nublado	16	30	7
Rondonópolis	28/05	Parcialmente Nublado	16	31	7
	29/05	Predomínio de Sol	17	32	7
	30/05	Predomínio de Sol	17	32	7
	25/05	Parcialmente Nublado	19	35	9
	26/05	Predomínio de Sol	20	35	9
São Félix do	27/05	Parcialmente Nublado	19	35	9
Araguaia	28/05	Parcialmente Nublado	17	35	9
Araguala	29/05	Predomínio de Sol	17	35	9
	30/05	Predomínio de Sol	15	35	9
	25/05	Predomínio de Sol	18	32	9
	26/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	20	33	9
-	27/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	19	34	9
Sinop	28/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	29/05	Predomínio de Sol	17	34	9
	30/05	Predomínio de Sol	18	34	9
	30/03	r redominio de 301	10	J 4	J



	25/05	Predomínio de Sol	19	32	9
	26/05	Predomínio de Sol	19	31	9
Sorriso	27/05	Parcialmente Nublado	18	34	9
Sorriso	28/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	29/05	Predomínio de Sol	16	35	9
	30/05	Predomínio de Sol	16	34	9
	25/05	Predomínio de Sol	13	32	8
	26/05	Predomínio de Sol	14	31	8
Tongoró do Corro	27/05	Parcialmente Nublado	21	30	8
Tangará da Serra	28/05	Parcialmente Nublado	17	32	8
	29/05	Predomínio de Sol	19	33	8
	30/05	Predomínio de Sol	16	33	8
	25/05	Predomínio de Sol	18	30	8
	26/05	Predomínio de Sol	19	31	8
Várzea Grande	27/05	Parcialmente Nublado	19	29	8
Varzea Granue	28/05	Parcialmente Nublado	18	31	8
	29/05	Predomínio de Sol	20	32	8
	30/05	Predomínio de Sol	19	32	8
	25/05	Possibilidade de Pancada de Chuva	22	33	9
	26/05	Predomínio de Sol	23	32	9
Vila Rica	27/05	Parcialmente Nublado	22	33	9
VIIIa RICA	28/05	Parcialmente Nublado	22	32	9
	29/05	Predomínio de Sol	22	32	9
	30/05	Predomínio de Sol	23	32	9

Fonte: CPTEC.

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).



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 muinicípios 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 24/05/2011 a 26/05/2011.



24/05/2011: Em MT: sol entre poucas nuvens. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. A umidade relativa do ar estará baixa no oeste de MT. Temperatura estável.

25/05/2011: Em MT: sol e poucas nuvens com possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

26/05/2011: Em MT: sol entre poucas nuvens e com possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: sol entre poucas nuvens e pancadas de chuva isolada. Nas demais áreas da Região: sol e poucas nuvens. 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: 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