



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 79/2011

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 29/09/2011 a 03/10/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Alta Floresta	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Barra do Garças	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Cáceres	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Campo Novo do Parecis	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Colíder	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-



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

Cuiabá	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Diamantino	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Juara	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Juína	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Mirassol D'Oeste	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Peixoto do Azevedo	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Pontes e Lacerda	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Porto Alegre do Norte	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Rondonópolis	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
São Felix do Araguaia	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-



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

Sinop	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Sorriso	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Tangará da Serra	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Várzea Grande	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-
Vila Rica	29/09/2011	-	-	-
	30/09/2011	-	-	-
	01/10/2011	-	-	-
	02/10/2011	-	-	-
	03/10/2011	-	-	-

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS

- [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.



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

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 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.

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**.

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 ₃)	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 ₂)	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 ₂)	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^3 e ppm – parte por milhão).

04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

OBS: LEITURAS PREJUDICADAS

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.

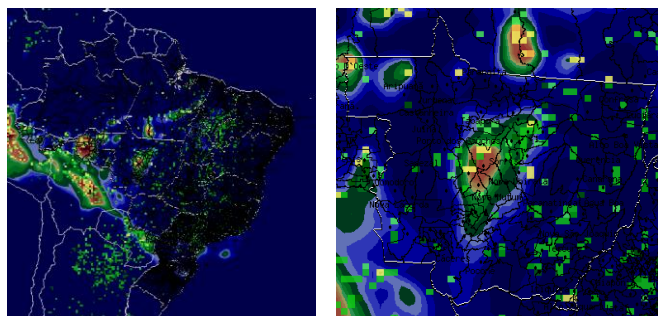


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Medidas de proteção pessoal

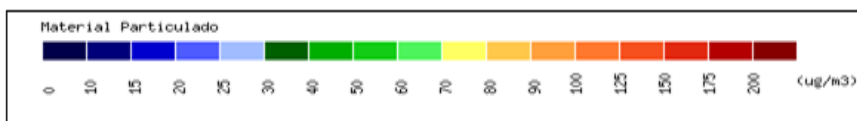
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data:30/08/2011. 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 05/10/2011 a 10/10/2011.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	05/10	Pancadas de Chuva	18	31	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	13
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	36	12
	08/10	Pancadas de Chuva	20	36	12
	09/10	Pancadas de Chuva	22	34	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	34	12
Alta Floresta	05/10	Pancadas de Chuva	21	30	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13
	07/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	08/10	Pancadas de Chuva	21	34	12
	09/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	32	12



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

Barra do Garças	05/10	Pancadas de Chuva	21	39	12
	06/10	Pancadas de Chuva	19	39	12
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	38	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	37	12
	09/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
	10/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
Cáceres	05/10	Predomínio de Sol	20	40	11
	06/10	Pancadas de Chuva	21	37	12
	07/10	Predomínio de Sol	19	38	12
	08/10	Pancadas de Chuva	21	36	12
	09/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	33	12
Campo Novo do Parecis	05/10	Pancadas de Chuva	20	36	12
	06/10	Pancadas de Chuva	21	30	12
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	34	12
	08/10	Pancadas de Chuva	20	32	12
	09/10	Pancadas de Chuva	19	30	12
	10/10	Pancadas de Chuva	19	30	12
Colíder	05/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13
	07/10	Pancadas de Chuva	21	31	13
	08/10	Pancadas de Chuva	22	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	24	35	12
	10/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
Cuiabá	05/10	Pancadas de Chuva	22	35	11
	06/10	Pancadas de Chuva	22	36	12
	07/10	Predomínio de Sol	21	38	12
	08/10	Pancadas de Chuva	24	35	12
	09/10	Pancadas de Chuva	25	33	12
	10/10	Pancadas de Chuva	22	33	12
Diamantino	05/10	Pancadas de Chuva	21	34	12
	06/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
	07/10	Predomínio de Sol	21	35	12
	08/10	Pancadas de Chuva	21	34	12
	09/10	Pancadas de Chuva	19	29	12
	10/10	Pancadas de Chuva	19	30	12
Juara	05/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	12
	07/10	Pancadas de Chuva	21	37	13
	08/10	Pancadas de Chuva	21	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	20	37	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	34	12
Juína	05/10	Pancadas de Chuva	21	29	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	12
	07/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	08/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	09/10	Pancadas de Chuva	21	30	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	29	12



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

Mirassol D'Oeste	05/10	Predomínio de Sol	19	39	11
	06/10	Pancadas de Chuva	21	37	12
	07/10	Predomínio de Sol	18	38	12
	08/10	Pancadas de Chuva	19	35	12
	09/10	Pancadas de Chuva	19	30	12
	10/10	Pancadas de Chuva	18	31	12
Peixoto de Azevedo	05/10	Pancadas de Chuva	21	28	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	07/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
	08/10	Pancadas de Chuva	22	36	12
	09/10	Pancadas de Chuva	23	34	12
	10/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
Pontes e Lacerda	05/10	Predomínio de Sol	19	39	11
	06/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
	07/10	Predomínio de Sol	17	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	18	34	12
	09/10	Pancadas de Chuva	20	31	12
	10/10	Pancadas de Chuva	19	32	12
Porto Alegre do Norte	05/10	Pancadas de Chuva	24	27	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	25	36	13
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	26	37	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	25	39	12
	09/10	Predomínio de Sol	24	37	12
	10/10	Pancadas de Chuva	25	35	12
Rondonópolis	05/10	Pancadas de Chuva	20	32	11
	06/10	Pancadas de Chuva	19	36	12
	07/10	Predomínio de Sol	20	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	35	12
	09/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
	10/10	Pancadas de Chuva	20	32	12
São Félix do Araguaia	05/10	Pancadas de Chuva	25	32	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	27	36	13
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	26	38	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	26	38	12
	09/10	Predomínio de Sol	24	38	12
	10/10	Pancadas de Chuva	28	38	12
Sinop	05/10	Pancadas de Chuva	24	34	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	12
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	38	13
	08/10	Pancadas de Chuva	23	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	24	36	12
	10/10	Pancadas de Chuva	22	36	12
Sorriso	05/10	Pancadas de Chuva	21	36	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	31	12
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	24	37	12
	09/10	Pancadas de Chuva	23	33	12
	10/10	Pancadas de Chuva	21	34	12
Tangará da Serra	05/10	Pancadas de Chuva	19	37	12
	06/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	07/10	Predomínio de Sol	20	35	12
	08/10	Pancadas de Chuva	20	34	12
	09/10	Pancadas de Chuva	18	33	12
	10/10	Pancadas de Chuva	18	30	12



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

Várzea Grande	05/10	Pancadas de Chuva	22	36	11
	06/10	Pancadas de Chuva	24	35	12
	07/10	Predomínio de Sol	23	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	24	34	12
	09/10	Pancadas de Chuva	21	30	12
	10/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
Vila Rica	05/10	Pancadas de Chuva	22	27	12
	06/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	37	13
	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	38	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	38	13
	09/10	Predomínio de Sol	21	37	13
	10/10	Pancadas de Chuva	21	38	13

Fonte: CPTEC/INPE.

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 (13)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.

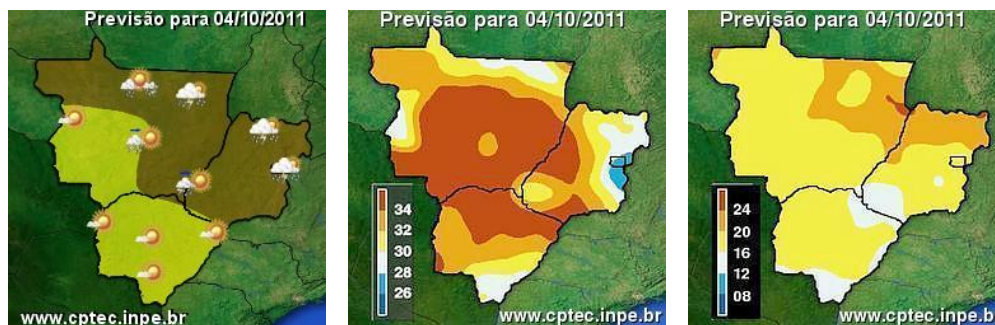
Medidas de proteção pessoal

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.



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. Período de 04/10/2011 a 06/10/2011.



04/10/2011: Em MT: variação de nuvens e pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

05/10/2011: Em MT: variação de nuvens e possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e pancadas de chuva. Temperatura estável.

06/10/2011: Em MT: nublado com pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: variação de nuvens e pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e possibilidade de 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: 3613 – 5365/5366/5372 ou e-mail: 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