



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 085/2014**  
**COVAM / SVS / SES**

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 21/10/2014 a 22/10/2014.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Água Boa	21/10/2014	0,179 – 0,180	17 - 18	BOA
	22/10/2014	0,160 – 0,168	16 - 18	BOA
Alta Floresta	21/10/2014	0,262 – 0,269	19 - 20	BOA
	22/10/2014	0,232 – 0,234	19 - 20	BOA
Barra do Garças	21/10/2014	0,200 – 0,201	18 - 19	BOA
	22/10/2014	0,212 – 0,215	19 - 20	BOA
Cáceres	21/10/2014	0,349 – 0,350	28 - 30	BOA
	22/10/2014	0,250 – 0,288	20 - 23	BOA
Campo Novo do Parecis	21/10/2014	0,305 – 0,315	24 - 25	BOA
	22/10/2014	0,248 – 0,304	19 - 23	BOA
Colíder	21/10/2014	0,262 – 0,265	19 - 21	BOA
	22/10/2014	0,265 – 0,285	19 - 21	BOA
Cuiabá	21/10/2014	0,313 – 0,323	25 - 27	BOA
	22/10/2014	0,242 – 0,250	20 - 22	BOA
Diamantino	21/10/2014	0,286 – 0,300	22 - 24	BOA
	22/10/2014	0,250 – 0,263	21 - 23	BOA
Juara	21/10/2014	0,359 – 0,361	19 - 20	BOA
	22/10/2014	0,373 – 0,378	21 - 23	BOA
Juína	21/10/2014	0,250 – 0,263	19 - 20	BOA
	22/10/2014	0,315 – 0,337	23 - 26	BOA
Mirassol D'Oeste	21/10/2014	0,334 – 0,335	27 - 28	BOA
	22/10/2014	0,253 – 0,295	20 - 23	BOA
Peixoto de Azevedo	21/10/2014	0,262 – 0,263	19 - 20	BOA
	22/10/2014	0,276 – 0,280	23 - 25	BOA
Pontes e Lacerda	21/10/2014	0,288 – 0,289	23 - 24	BOA
	22/10/2014	0,295 – 0,305	21 - 23	BOA
Porto Alegre do Norte	21/10/2014	0,257 – 0,280	21 - 23	BOA
	22/10/2014	0,189 – 0,213	18 - 19	BOA
Rondonópolis	21/10/2014	0,258 – 0,268	21 - 23	BOA
	22/10/2014	0,252 – 0,260	21 - 23	BOA
São Felix do Araguaia	21/10/2014	0,253 – 0,260	21 - 23	BOA
	22/10/2014	0,201 – 0,202	20 - 21	BOA
Sinop	21/10/2014	0,252 – 0,262	20 - 21	BOA
	22/10/2014	0,198 – 0,212	18 - 20	BOA
Sorriso	21/10/2014	0,260 – 0,263	20 - 21	BOA
	22/10/2014	0,220 – 0,226	19 - 20	BOA



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

Localidade	21/10/2014	0,325 – 0,326	25 - 26	BOA
	Tangará da Serra	22/10/2014	0,255 – 0,295	20 - 23
Várzea Grande	21/10/2014	0,313 – 0,323	25 - 27	BOA
	22/10/2014	0,242 – 0,250	20 - 22	BOA
Vila Rica	21/10/2014	0,235 – 0,286	20 - 23	BOA
	22/10/2014	0,232 – 0,250	19 - 22	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **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 de Qualidade do Ar OMS – Organização Mundial de Saúde

Padrões de qualidade do ar OI para material particulado: média diária em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .			
Nível da média diária	MP <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	MP <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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 de Qualidade do AR- Resolução CONAMA n° 03/90.  
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m <sup>3</sup>	50 -150µg/m <sup>3</sup>	150 – 250µg/m <sup>3</sup>	250 – 420 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 420µg/m <sup>3</sup>
Ozônio (O <sub>3</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 – 160 g/m <sup>3</sup>	160 – 200µg/m <sup>3</sup>	200 – 800 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 800 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido Enxofre (SO <sub>2</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 -365µg/m <sup>3</sup>	365 - 800µg/m <sup>3</sup>	800 - 1600 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 1600 µg/m <sup>3</sup>
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 <sub>2</sub> )	100µg/m <sup>3</sup>	100 -320µg/m <sup>3</sup>	320 – 1130µg/m <sup>3</sup>	1130 – 2260 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 2260 µg/m <sup>3</sup>

Obs.: (µg/m<sup>3</sup> – micro gramas por m<sup>3</sup> e ppm – parte por milhão).

**04 - Alertas em relação à qualidade do ar.**

- De maneira geral a maioria dos municípios monitorados encontra-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.

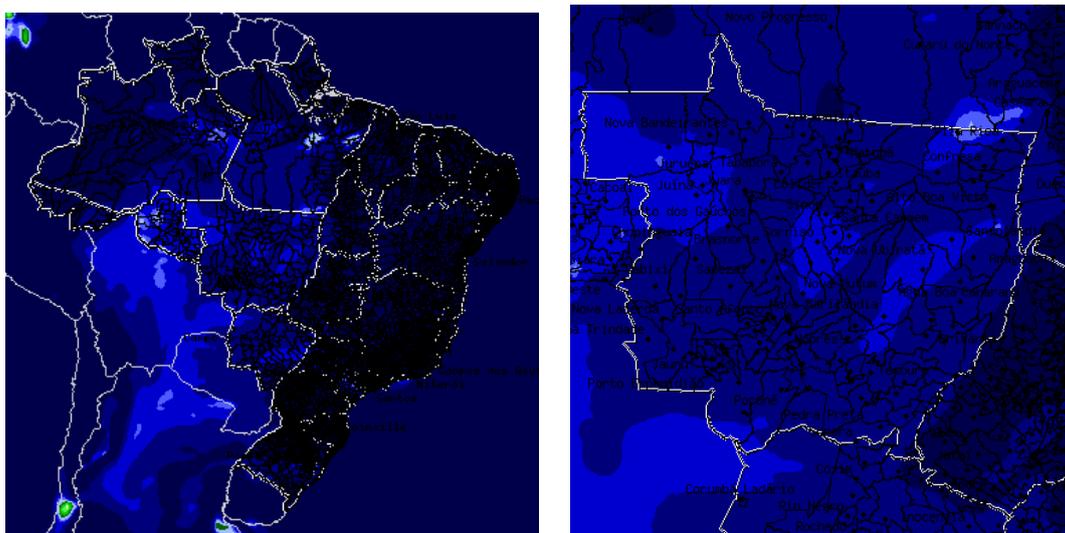
***Medidas de proteção pessoal***

- 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.

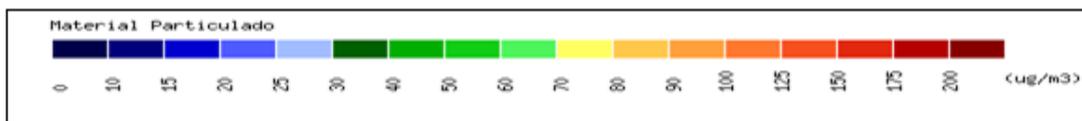


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**05 - Mapa do Brasil demonstrando as condições de Qualidade do Ar, no estado de Mato Grosso.**



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE  
Data: 23/10/2014. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 25/10/2014 a 30/10/2014.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva à Tarde	21	31	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	30	13
Alta Floresta	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	13
	28/10	Pancadas de Chuva	23	31	13
	29/10	Pancadas de Chuva	22	30	13
	30/10	Pancadas de Chuva	23	31	13
Barra do Garças	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva à Tarde	20	35	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	34	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	34	12
	29/10	Pancadas de Chuva	20	34	12
	30/10	Pancadas de Chuva	20	34	12



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

<b>Cáceres</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	27	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	27	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	12
	28/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	29/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
	30/10	Pancadas de Chuva	22	30	12
<b>Campo Novo do Parecis</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	25	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	26	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	25	13
	28/10	Pancadas de Chuva	19	30	13
	29/10	Pancadas de Chuva	20	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	19	26	13
<b>Colíder</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	13
	28/10	Pancadas de Chuva	20	33	13
	29/10	Pancadas de Chuva	19	31	13
	30/10	Pancadas de Chuva	19	31	13
<b>Cuiabá</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	12
	29/10	Pancadas de Chuva	25	33	12
	30/10	Pancadas de Chuva	25	28	12
<b>Diamantino</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	32	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	18	34	13
	29/10	Pancadas de Chuva	20	34	13
	30/10	Pancadas de Chuva	19	31	13
<b>Juara</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	26	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	13
	28/10	Pancadas de Chuva	21	30	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	30	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	28	13
<b>Juína</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	24	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	27	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	25	13
	28/10	Pancadas de Chuva	20	29	13
	29/10	Pancadas de Chuva	20	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	29	13
<b>Mirassol D'Oeste</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	26	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	27	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	12
	28/10	Pancadas de Chuva	20	31	12
	29/10	Pancadas de Chuva	21	31	12
	30/10	Pancadas de Chuva	20	29	12
<b>Peixoto de Azevedo</b>	25/10	Pancadas de Chuva	18	32	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	13
	28/10	Pancadas de Chuva	20	32	13
	29/10	Pancadas de Chuva	19	32	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	32	13



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

<b>Pontes e Lacerda</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	25	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	26	12
	28/10	Pancadas de Chuva	19	30	12
	29/10	Pancadas de Chuva	20	28	12
	30/10	Pancadas de Chuva	19	26	12
<b>Porto Alegre do Norte</b>	25/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	34	13
	26/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	28/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
	29/10	Pancadas de Chuva	22	30	13
	30/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
<b>Rondonópolis</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	12
	29/10	Pancadas de Chuva	22	32	12
	30/10	Pancadas de Chuva	23	31	12
<b>São Félix do Araguaia</b>	25/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	34	12
	26/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	28/10	Pancadas de Chuva	22	31	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
<b>Sinop</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	13
	28/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	21	30	13
<b>Sorriso</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	28	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	27	13
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	13
	29/10	Pancadas de Chuva	22	29	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	30	13
<b>Tangará da Serra</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	26	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	27	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	26	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	31	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	31	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	27	13
<b>Várzea Grande</b>	25/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	12
	26/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	12
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	28/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	12
	29/10	Pancadas de Chuva	26	35	12
	30/10	Pancadas de Chuva	25	30	12
<b>Vila Rica</b>	25/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	33	13
	26/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	27/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	28/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
	29/10	Pancadas de Chuva	21	31	13
	30/10	Pancadas de Chuva	20	32	13

Fonte: CPTEC/INPE.



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 de outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência dos municípios em estudo encontra-se com índice **EXTREMO (12 a 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.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 23/10/2014 a 25/10/2014.



**23/10/2014:** Em MT: muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas a qualquer hora. Temperatura estável.

**24/10/2014:** Em MT: muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas a qualquer hora. Temperatura estável.

**25/10/2014:** Em MT: muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas a qualquer hora. Temperatura estável.



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

**Tendência:** Em MT: muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas a qualquer hora.  
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](mailto: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**