PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PÚBLICA
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
SERVIÇO DE SANEAMENTO E VIGILÂNCIA AMBIENTAL

BOLETIM INFORMATIVO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DO AR N. 12/2017

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 13/03/2017 a 19/03/2017

Município	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado ($PM_{2,5}$) ($\mu g/m^3$)	Qualidade do ar
Campo Grande	13/03/2017	0,100 – 0,150	10 - 60	Regular
	14/03/2017	0,125 – 0,150	10 - 30	Boa
	15/03/2017	0,100 – 0,350	10 - 60	Regular
	16/03/2017	0,100 – 0,500	10 - 70	Regular
	17/03//2017	0,100 – 0,350	10 - 60	Regular
	18/03/2017	0,100 – 0,125	10 - 30	Boa
	19/03/2017	0,100 – 0,350	10 - 30	Boa

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE
Obs.: Nível Vertical 40 m; Horário da Imagem 12h00min.

- **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 $\mu g/m^3$.

Nível da média diária	MP_{10} ($\mu g/m^3$)	$MP_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)	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 n° 03/90

Os 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 o município de Campo Grande encontra-se com a **QUALIDADE DO AR** variando entre **REGULAR** , na qual 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 e **BOA**, praticamente não há riscos à saúde

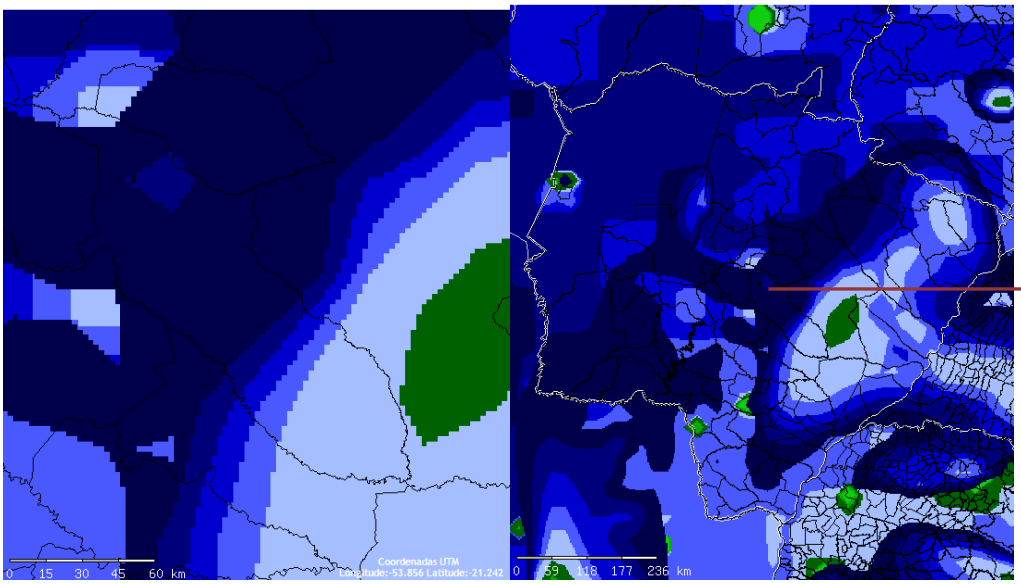
Medidas de proteção ambiental

- 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

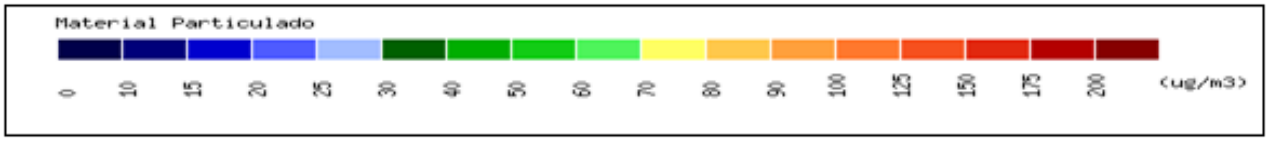
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.

05 - Mapa do Estado de Mato Grosso do Sul e município de Campo Grande demonstrando as Condições de Qualidade do Ar



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

Data: 19/03/2017. Horário da imagem 12:00 h.



06- Previsão do tempo para o município de Campo Grande, período de 21/03/2017 a 27/03/2017.

	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Campo Grande	21/03/2017	Pancadas de Chuva a Tarde	-	31	11
	22/03/2017	Pancadas de Chuva a Tarde	19	30	11
	23/03/2017	Parcialmente Nublado	20	28	12
	24/04/2017	Pancadas de Chuva	19	31	12
	25/03/2017	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	30	12
	26/03/2017	Parcialmente Nublado	20	31	12
	27/03/2017	Pancadas de Chuva	22	28	12

Fonte: CPTEC/INPE

07 - Tabela de Referência para o Índice UV

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

UV 1 Baixo	UV 2 Baixo	UV 3 Moderado	UV 4 Moderado	UV 5 Moderado	UV 6 Alto	UV 7 Alto	UV 8 Muito Alto	UV 9 Muito Alto	UV 10 Muito Alto	UV 11 Extremo	UV 12 Extremo	UV 13 Extremo	UV 14+ 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

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 o muinicípio de Campo Grande encontra-se em **Extremo (11 - 12)**. 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 do Sul, período de 23/03/2017 a 26 /03/2017

21/03/2017: No centro-sul e leste de MS o dia será de sol e poucas nuvens. No interior de MS o dia será de possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas do MS haverá pancadas de chuva localizadas. Temperatura estável. Temperatura máxima: 37°C no oeste de MS.

22/03/2017: No centro-sul e leste de MS o dia será de sol e poucas nuvens. Nas demais áreas do MS haverá pancadas de chuva localizadas. Temperatura estável. Temperatura máxima: 37°C no oeste de MS.

23/03/2017: No sul e sudeste de MS o dia será de sol e poucas nuvens. Nas demais áreas do MS haverá pancadas de chuva localizadas. Temperatura estável.

Tendência: No sul de MS haverá sol entre poucas nuvens. Nas demais áreas do MS haverá nebulosidade variável com pancadas de chuva isoladas. Temperatura estável.

CPTEC/INPE/MCTI
Atualizado 21/03/2017 - 11h41

10 - Dúvidas e/ou sugestões: Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do Ar, conforme endereço no rodapé.