



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 075/2014
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 16/09/2014 a 17/09/2014.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	16/09/2014	0,165 – 0,180	17 - 18	BOA
	17/09/2014	0,138 – 0,154	15 - 16	BOA
Alta Floresta	16/09/2014	0,300 – 0,383	27 - 34	BOA
	17/09/2014	0,290 – 0,315	23 - 27	BOA
Barra do Garças	16/09/2014	0,151 – 0,153	16 - 17	BOA
	17/09/2014	0,289 – 0,292	20 - 22	BOA
Cáceres	16/09/2014	0,150 – 0,151	16 - 17	BOA
	17/09/2014	0,165 – 0,169	16 - 18	BOA
Campo Novo do Parecis	16/09/2014	0,235 – 0,236	20 - 21	BOA
	17/09/2014	0,265 – 0,266	22 - 23	BOA
Colíder	16/09/2014	0,240 – 0,255	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,300 – 0,325	27 - 28	BOA
Cuiabá	16/09/2014	0,216 – 0,225	20 - 21	BOA
	17/09/2014	0,253 – 0,265	22 - 24	BOA
Diamantino	16/09/2014	0,244 – 0,245	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,263 – 0,265	23 - 25	BOA
Juara	16/09/2014	0,260 – 0,262	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,313 – 0,374	26 - 32	BOA
Juína	16/09/2014	0,265 – 0,270	23 - 24	BOA
	17/09/2014	0,291 – 0,301	24 - 26	BOA
Mirassol D'Oeste	16/09/2014	0,162 – 0,171	16 - 18	BOA
	17/09/2014	0,185 – 0,186	18 - 19	BOA
Peixoto de Azevedo	16/09/2014	0,394 – 0,395	34 - 36	BOA
	17/09/2014	0,290 – 0,301	26 - 28	BOA
Pontes e Lacerda	16/09/2014	0,149 – 0,154	15 - 16	BOA
	17/09/2014	0,219 – 0,228	20 - 21	BOA
Porto Alegre do Norte	16/09/2014	0,262 – 0,274	26 - 28	BOA
	17/09/2014	0,239 – 0,255	23 - 25	BOA
Rondonópolis	16/09/2014	0,248 – 0,251	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,232 – 0,241	20 - 22	BOA
São Felix do Araguaia	16/09/2014	0,152 – 0,178	17 - 20	BOA
	17/09/2014	0,208 – 0,255	29 - 26	BOA
Sinop	16/09/2014	0,240 – 0,241	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,302 – 0,342	25 - 27	BOA
Sorriso	16/09/2014	0,249 – 0,250	22 - 23	BOA
	17/09/2014	0,285 – 0,337	24 - 30	BOA



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

Tangará da Serra	16/09/2014	0,211 – 0,219	19 - 20	BOA
	17/09/2014	0,235 – 0,249	20 - 23	BOA
Várzea Grande	16/09/2014	0,216 – 0,225	20 - 21	BOA
	17/09/2014	0,253 – 0,265	22 - 24	BOA
Vila Rica	16/09/2014	0,133 – 0,138	14 - 16	BOA
	17/09/2014	0,194 – 0,293	18 - 29	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- [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 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 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 de Qualidade do AR- Resolução CONAMA nº 03/90.
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

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 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 trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

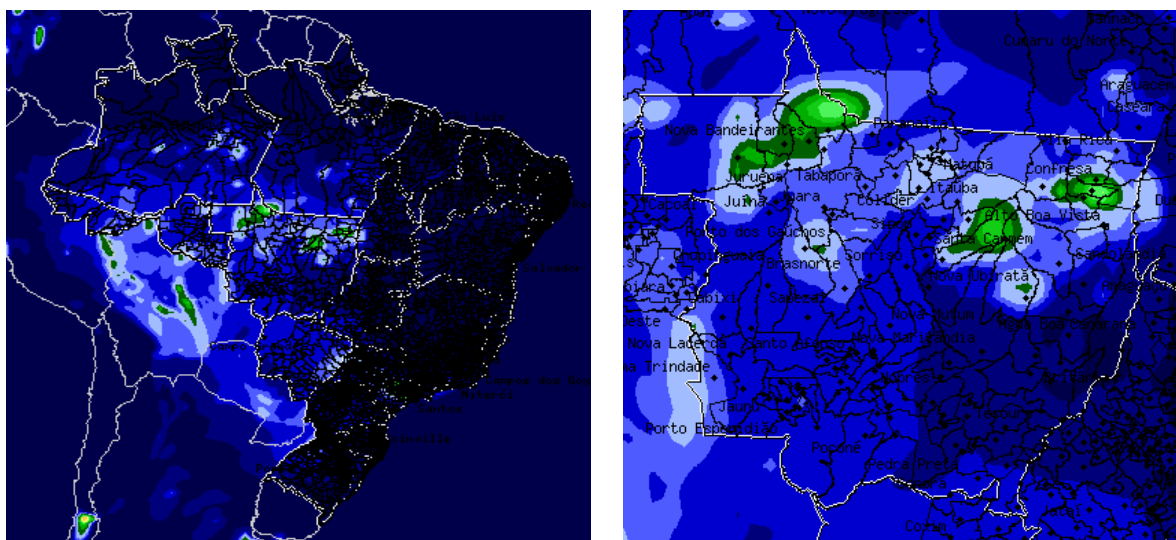
Medidas de proteção pessoal

- 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.



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: 18/09/2014. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 19/09/2014 a 24/09/2014.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	24	36	11
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	35	11
	21/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	25	33	11
	22/09	Predomínio de Sol	23	33	12
	23/09	Parcialmente Nublado	21	35	12
	24/09	Parcialmente Nublado	21	31	12
Alta Floresta	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	34	12
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	34	11
	21/09	Pancadas de Chuva	25	34	12
	22/09	Pancadas de Chuva	26	34	12
	23/09	Parcialmente Nublado	25	31	12
	24/09	Parcialmente Nublado	22	33	12
Barra do Garças	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	40	11
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	37	11
	21/09	Pancadas de Chuva	21	36	11
	22/09	Predomínio de Sol	18	39	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	39	11
	24/09	Parcialmente Nublado	21	35	11



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

Cáceres	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	26	36	11
	20/09	Nublado e Pancadas de Chuva	28	32	11
	21/09	Pancadas de Chuva	24	30	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	32	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	24	34	11
	24/09	Parcialmente Nublado	23	32	11
Campo Novo do Parecis	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	35	12
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	25	33	11
	21/09	Pancadas de Chuva	22	29	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	31	12
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	29	12
	24/09	Parcialmente Nublado	19	31	12
Colíder	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	17	33	12
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	17	34	11
	21/09	Pancadas de Chuva	18	34	11
	22/09	Pancadas de Chuva	17	33	12
	23/09	Parcialmente Nublado	16	33	12
	24/09	Parcialmente Nublado	17	33	12
Cuiabá	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	27	38	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	29	33	11
	21/09	Pancadas de Chuva	25	32	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	34	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	26	35	11
	24/09	Parcialmente Nublado	24	34	11
Diamantino	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	39	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	23	37	11
	21/09	Pancadas de Chuva	22	34	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	36	12
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	37	12
	24/09	Parcialmente Nublado	19	37	12
Juara	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	35	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	24	34	11
	21/09	Pancadas de Chuva	24	30	11
	22/09	Pancadas de Chuva	21	32	12
	23/09	Parcialmente Nublado	23	28	12
	24/09	Parcialmente Nublado	22	33	12
Juína	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	34	12
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	25	32	12
	21/09	Pancadas de Chuva	21	28	11
	22/09	Pancadas de Chuva	21	30	12
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	26	12
	24/09	Parcialmente Nublado	21	32	12
Mirassol D'Oeste	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	25	35	11
	20/09	Nublado e Pancadas de Chuva	27	30	11
	21/09	Pancadas de Chuva	23	29	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	19	31	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	33	11
	24/09	Parcialmente Nublado	23	31	11
Peixoto de Azevedo	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	35	12
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	35	11
	21/09	Pancadas de Chuva	22	35	11
	22/09	Pancadas de Chuva	21	34	12
	23/09	Parcialmente Nublado	21	32	12
	24/09	Parcialmente Nublado	20	33	12



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	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	24	35	11
	20/09	Nublado e Pancadas de Chuva	26	31	11
	21/09	Pancadas de Chuva	22	29	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	20	31	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	33	11
	24/09	Parcialmente Nublado	23	29	11
Porto Alegre do Norte	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	25	36	11
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	36	11
	21/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	24	35	12
	23/09	Parcialmente Nublado	23	35	12
	24/09	Parcialmente Nublado	22	33	12
Rondonópolis	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	24	40	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	22	34	11
	21/09	Pancadas de Chuva	22	34	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	19	36	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	37	11
	24/09	Parcialmente Nublado	23	36	11
São Félix do Araguaia	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	37	11
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	36	11
	21/09	Predomínio de Sol	22	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	26	33	11
	23/09	Parcialmente Nublado	23	35	11
	24/09	Parcialmente Nublado	24	33	11
Sinop	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	35	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	22	35	11
	21/09	Pancadas de Chuva	24	34	11
	22/09	Pancadas de Chuva	23	32	12
	23/09	Parcialmente Nublado	22	32	12
	24/09	Parcialmente Nublado	21	33	12
Sorriso	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	36	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	23	35	11
	21/09	Pancadas de Chuva	25	32	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	33	12
	23/09	Parcialmente Nublado	21	32	12
	24/09	Parcialmente Nublado	21	33	12
Tangará da Serra	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	24	35	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	26	30	11
	21/09	Pancadas de Chuva	23	29	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	31	12
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	32	12
	24/09	Parcialmente Nublado	22	32	12
Várzea Grande	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	27	40	11
	20/09	Pancadas de Chuva a Tarde	29	34	11
	21/09	Pancadas de Chuva	24	33	11
	22/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	35	11
	23/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	26	36	11
	24/09	Parcialmente Nublado	24	36	11
Vila Rica	19/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	23	36	12
	20/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	36	11
	21/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	37	11
	22/09	Predomínio de Sol	21	36	12
	23/09	Parcialmente Nublado	23	35	12
	24/09	Parcialmente Nublado	22	34	12

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 (11 a 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. Período de 18/09/2014 a 20/09/2014.



18/09/2014: No noroeste de MT: variação de nuvens com pancadas de chuva. No leste de MT: variação de nuvens com possibilidade de pancadas de chuva a partir da tarde. Nas demais áreas de MT: sol e poucas nuvens. Temperatura estável. Temperatura máxima: 43°C no nordeste de MT.

19/09/2014: Em MT: variação de nuvens com pancadas de chuva a qualquer hora. Temperatura estável. Temperatura máxima: 41°C no nordeste de MT.



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

20/09/2014: Em MT: variação de nuvens com pancadas de chuva a qualquer hora. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: variação de nuvens com pancadas de chuva 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

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