

**TABELA 303.** Relação e características das cultivares que participaram dos ensaios de avaliação de cultivares em Lavras e Sete Lagoas, MG, 1987/88. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Cultivares	Ciclo <sup>1</sup>	Tipo de <sup>2</sup> cultivar	Cor e tipo <sup>3</sup> do grão
AG 402	Normal	HD	Am. dentado
DINA 10	Normal	HD	Lar. Semidentado
Cargill 125	Normal	HD	Lar. Semidentado
Pioneer 3210	Normal	-	s/informação
BR 126	Normal	Variedades	Am. Semidentado
CMS 39	Normal	Variedades	Am. Semidentado
BR 201	Precoce	Variedades	Am. Semidentado
Cargill 525	Precoce	HD	Lar. Semidentado
AG 303	Precoce	HD	Am. dentado
Pioneer 6875	Precoce	HD	s/ informação
BR 112	Precoce	Variedade	Am. Semidentado
BR 350	Superprecoce	Variedade	Am. Semidentado
Cargill 501	Superprecoce	-	s/ informação
Cargill 606	Superprecoce	-	s/ informação
Cargill 601	Superprecoce	-	s/ informação
CMS 37	Superprecoce	Variedade	Am. Semidentado
CMS 35	Superprecoce	Variedade	Am. Semidentado

<sup>1</sup>Ciclo: número de dias do plantio ao florescimento feminino (50%),

<sup>2</sup>HD: Híbrido Duplo

<sup>3</sup>Am = amarelo; Lar = laranja

**TABELA 304.** Produtividade (em t/ha) de espigas despalhadas obtida nos ensaios de avaliação de cultivares de milho, conduzidos em dois locais em quatro épocas de plantio. 1987/88. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Cultivares	Lavras				Sete Lagoas				Média
	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	
Ag 402	9,39	7,86	8,10	5,17	4,23	3,70	3,53	2,83	5,60
Dina 10	10,49	9,18	9,81	5,30	3,42	3,32	2,48	1,82	5,73
Cargill 125	9,34	8,68	9,90	3,94	4,45	4,39	4,04	3,35	6,01
Pioneer 3210	10,53	8,01	7,48	5,25	4,16	3,30	3,72	3,06	5,69
BR 126	6,83	6,15	4,31	3,99	2,94	2,31	2,04	1,57	3,77
CMS 39	9,32	7,75	7,42	4,42	4,09	2,60	3,02	2,35	5,12
BR 201	11,63	9,98	10,18	7,94	5,09	4,16	3,24	2,67	6,86
Cargill 525	8,81	9,27	9,34	5,70	4,92	4,51	3,86	2,30	6,09
Ag 303	10,39	9,24	9,98	4,82	4,46	3,41	2,83	2,32	5,93
Pioneer 6875	8,86	7,83	8,62	3,92	3,79	1,62	3,08	2,57	5,04
BR 112	7,30	7,83	7,55	4,07	3,62	1,68	2,30	1,85	4,52
BR 350	5,68	6,46	5,96	3,70	3,96	1,68	1,86	1,51	3,85
Cargill 501	7,06	7,07	7,40	4,77	3,30	2,37	3,15	2,22	4,67
Cargill 606	9,02	8,30	8,49	7,19	5,31	2,28	3,03	2,48	5,76
Cargill 601	10,04	9,65	7,74	7,25	3,21	1,27	2,64	2,05	5,48
CMS 37	5,43	6,46	5,47	3,17	3,05	1,33	1,71	1,31	3,49
CMS 35	5,25	6,28	3,36	2,63	3,07	1,39	2,32	1,88	3,27
Média	8,55	8,01	7,71	4,89	3,95	2,67	2,87	2,24	5,11
Q.M. (Resíduo)	1,426	0,950	1,872	0,470	0,437	0,540	0,260	0,279	0,779
DMS(Tukey 5%)	3,595	2,935	4,119	2,064	1,990	2,213	1,535	1,590	2,657
CV (%)	13,960	12,170	17,740	14,000	16,750	27,560	17,750	23,550	17,270

## INFLUÊNCIA DA UMIDADE DO SOLO NAS EXIGÊNCIAS TÉRMICAS DA CULTURA DO MILHO

Como se tem pouca informação acerca das relações entre o comportamento fenológico de cultivares de milho e suas exigências térmicas e hídricas em diferentes épocas de plantio, desenvolveu-se o presente trabalho, cujos objetivos principais foram: determinar as exigências térmicas de três cultivares de milho para atingir os estádios fenológicos de emergência, pendoamento e espigamento, baseando-se em oito diferentes épocas de plantio, avaliar o efeito da umidade do solo sobre a variação dos graus-dias acumulados para atingir cada estágio citado e selecionar épocas favoráveis para o plantio do milho na região de Sete Lagoas, MG.

A análise de regressão linear entre estádios de desenvolvimento fenológico e graus-dias acumulados, a partir do plantio até o espigamento, indicou que 96 a 99% das variações totais observadas nos estádios fenológicos de cultivares foram explicadas pelo acúmulo de graus-dias (Tabela 305). Os resultados mostraram, ainda, que graus-dias é um método adequado para estimar a ocorrência dos estádios fenológicos do milho, desde que não haja déficit de água para as plantas. Houve uma tendência de aumento na quantidade de graus-dias para atingir determinado estágio fenológico, quando o nível de água disponível no solo decrescia de 40%. - Luiz Marcelo Aguiar Sans, Bernardo Carvalho Avelar, Jairo Andrade da Silva.

**TABELA 305.** Estimativa da constante de regressão (a), coeficiente de regressão (b) e coeficiente de determinação (R) da análise de regressão linear de forma  $Y = a + bX + e$ , que relaciona estádios fenológicos de três cultivares de milho e graus-dias acumulados a partir do plantio, para quatro níveis de água disponível no solo. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1989.

Parâmetros da regressão	Cultivares	30%	40%	50%	60%
		Constante de regressão (a)	Phoenix 0,0917 M. Amarelo 0,0604 Pioneer 515 0,0744	0,1134 0,0581 0,0837	0,1080 0,6000 0,7090
Coeficiente de regressão (b)	Phoenix 0,0019 M. Amarelo 0,0021 Pioneer 515 0,0022	0,0020 0,0022 0,0023	0,0019 0,0022 0,0023	0,0019 0,0023 0,0023	
Coeficiente de determinação (R)	Phoenix 0,97 M. Amarelo 0,97 Pioneer 515 0,96	0,98 0,99 0,97	0,99 0,99 0,98	0,97 0,99 0,98	

## INFLUÊNCIA DO REGIME TÉRMICO E HÍDRICO NA APTIDÃO DA CULTURA DO SORGO

Com a escassez de informações acerca da exigência térmica e hídrica da cultura do sorgo em condições de cerrado, foi proposta uma caracterização tecnológica de cinco



cultivares de sorgo granífero, com base em sistemas de unidade térmica. Este trabalho é uma contribuição à identificação de áreas e épocas de plantio mais adequadas para a cultura do sorgo granífero no Estado de Minas Gerais, com base na sua caracterização fenológica e na duração da estação de crescimento.

Foram utilizados valores diários de temperaturas máximas e mínimas do ar e precipitação pluviométrica de 11 locais. As cultivares de sorgo estudadas foram: Jade, Rancheiro, BR 300, Pioneer, B 815 e AG 1011.

Os resultados obtidos permitiram concluir que:

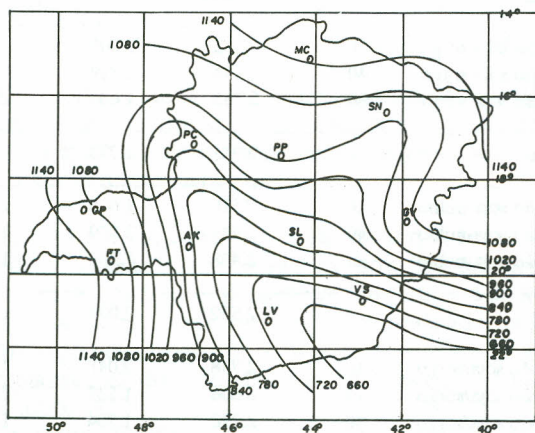
a) em todo o Estado de Minas Gerais não há limitações quanto à exigência térmica para o sorgo. Em alguns locais, o fator limitante é a deficiência hídrica;

b) não houve diferença significativa entre os diversos métodos utilizados para estabelecer as unidades térmicas. Portanto, sugere-se utilizar o método WB 10/30 (Silva 1989), devido à sua simplicidade e generalidade;

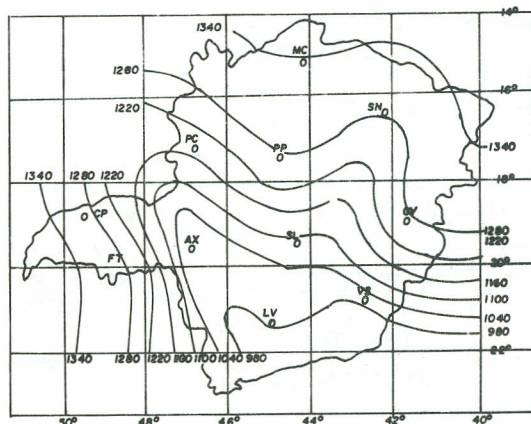
c) quanto à distribuição sazonal de unidades térmicas no Estado de Minas Gerais, observou-se uma tendência de maiores valores acumulados nas microrregiões Norte e Triângulo Mineiro e menores, nas regiões Sul, Zona da Mata e Alto Paranaíba. Os maiores valores de unidades térmicas são acumulados a partir de outubro, indo até março e abril.

Embora Governador Valadares, Paracatu, Pirapora, Salinas e Mocimbinho sejam os municípios onde encontrou-se elevado potencial térmico para a cultura do sorgo, nesses locais o regime hídrico limita drasticamente sua introdução. Consequentemente, a utilização de irrigação certamente possibilitaria a manifestação desse potencial.

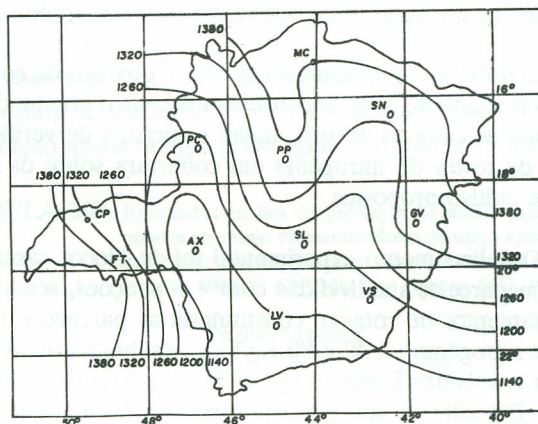
A distribuição média de unidades térmicas para o Estado de Minas Gerais pode ser vista nas Figuras 54, 55, 56 e 57. - Luiz Marcelo Aguiar Sans, Antônio Carlos Lola, José Maria Nogueira.



**FIGURA 54.** Distribuição das unidades térmicas acumuladas nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, no Estado de Minas Gerais, utilizando-se o método WB 10/30. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.



**FIGURA 55.** Distribuição média das unidades térmicas acumuladas nos meses de março, abril e maio, no Estado de Minas Gerais, utilizando-se o método WB 10/30. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.



**FIGURA 56.** Distribuição das unidades térmicas acumuladas nos meses de junho, julho e agosto, no Estado de Minas Gerais, utilizando-se o método WB 10/30. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.

### ROTAÇÃO E SUCESSÃO DE CULTURAS ENVOLVENDO SORGO, SOJA E MILHO

A rotação de culturas promove benefícios nas condições físicas, químicas e biológicas do solo, o que contribuirá para a melhoria da produtividade e produção das culturas. O cultivo do sorgo em sucessão a diversas culturas precoces tem sido realizado com êxito em algumas regiões brasileiras, com destaque para o Estado de São Paulo, sul de Goiás e Triângulo Mineiro, onde esse sistema de cultivo já é tradicional. Nessas regiões, recomenda-se o plantio do sorgo preferencialmente no mês de fevereiro, após a colheita das culturas principais (soja ou amendoim), o que irá possibilitar uma redução no custo de produção, em função do aproveitamento do efeito residual dos fertilizantes aplicados nessas cultu-