

**NOTA TÉCNICA 06/08/2012****CONDIÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS E AS CULTURAS DE INVERNO**

Esta nota técnica descreve a precipitação pluvial (chuva) e as temperaturas do ar ocorridas em julho de 2012 no Estado do Rio Grande do Sul. Além disso, serão apresentadas as condições atuais de crescimento e desenvolvimento dos cereais de inverno, frutíferas de clima temperado e forrageiras.

**CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM JULHO DE 2012**

Os volumes de chuva no mês de julho de 2012 variaram entre 30 mm no extremo oeste e 200 mm no norte do Estado. Os maiores volumes de chuva foram registrados na metade leste, com redução dos volumes do centro em direção ao extremo oeste gaúcho (Figura 1). Nas regionais Erechim, Caxias do Sul e Passo Fundo os totais mensais foram superiores a 200 mm. Na maior parte das regionais Lajeado e Ijuí os totais acumulados foram de 175 a 200 mm, assim como na região Metropolitana. Nas regionais de Santa Rosa e Pelotas os valores foram decrescentes em direção ao oeste variando de 150 a 50 mm. Nas regionais Santa Maria e Bagé os volumes de chuva do mês foram os menores, variando de aproximadamente 100 mm nas regiões mais centrais do Estado a 30 mm nas áreas próximas a Uruguaiana e Santana do Livramento, bem como no extremo Sul.

Em termos percentuais, apenas a porção norte do Estado atingiu volumes de chuva superiores a normal climatológica. Em áreas do Planalto Médio, Alto Vale do Uruguai e Serra do Nordeste os valores foram superiores a normal entre 30 e 70%. Nas regiões do médio Vale do Uruguai, parte central do Planalto Médio, Encosta Inferior da Serra do Nordeste e metade leste da Depressão Central os volumes foram inferiores a normal, variando de 90 a 70%. Enquanto nas regiões do Baixo Vale do Uruguai, Missioneira, Campanha e Litoral Sul os valores ficaram entre 30 e 70% do volume normal (Figura 1).

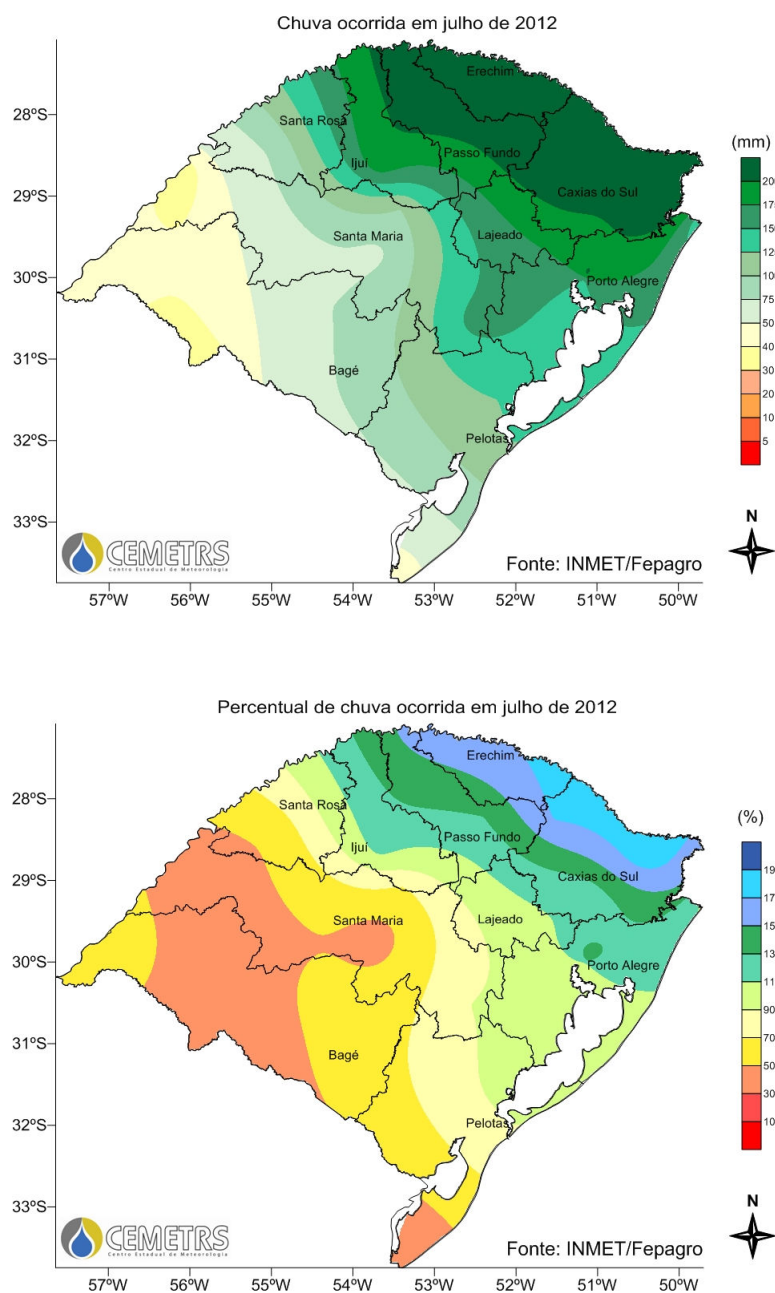


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada (chuva) no mês de julho de 2012, expressa em mm e em porcentagem da normal climatológica padrão.

Em todo o Estado, as temperaturas do ar foram baixas no mês de julho. As temperaturas médias do ar variaram entre 9 a 17°C, as máximas entre 15 a 21°C e as mínimas entre 5 a 10°C. As menores temperaturas mínimas absolutas do ar observadas no mês foram registradas na região da Campanha e nos altos da Serra do Nordeste. Na maior parte do Estado as temperaturas mínimas absolutas variaram entre 0 e 2°C. No Litoral Norte as temperaturas mínimas absolutas do ar ficaram entre 6 a 8°C (Figura 2).

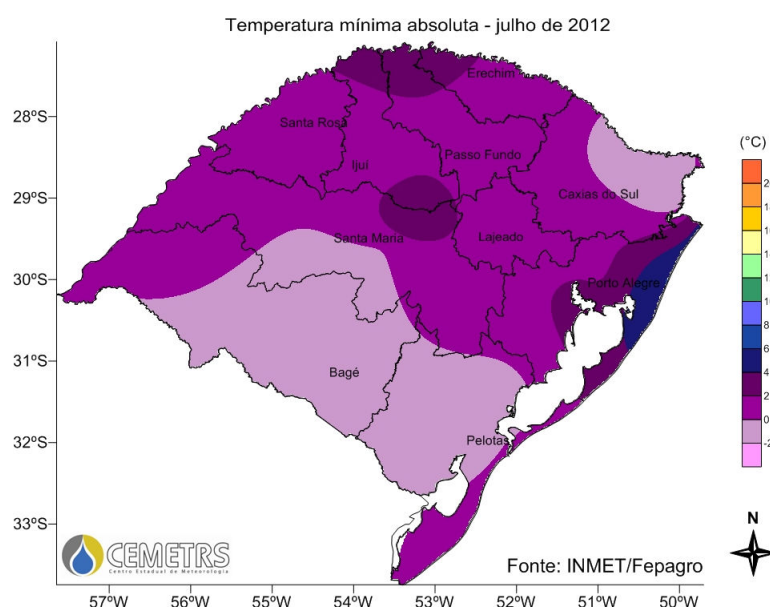


Figura 2. Temperatura mínima absoluta (°C) do mês de julho de 2012 no Rio Grande do Sul.

Observando a distribuição da precipitação pluvial ao longo do mês, verifica-se que os maiores volumes de chuva registrados no Estado ocorreram na primeira semana de julho de 2012 (Tabela 1). Em Encruzilhada do Sul, Campo Bom, Bom Jesus, Caxias do Sul e Porto Alegre o total acumulado na primeira semana de julho foi superior a 100 mm, enquanto que em Santana do Livramento, Santa Vitória do Palmar e Uruguaiana a chuva ocorrida nesse período ficou abaixo de 50 mm. Na segunda e terceira semana do mês, ocorreram baixos volumes de chuva na maior parte do Estado, com registros de chuva acumulada inferior a 20 mm em 15 das 19 estações meteorológicas analisadas. Na última semana de julho foram registrados os maiores volumes de chuva nas regiões Norte e Leste do RS, enquanto que nas regiões Sul e Oeste os volumes acumulados de chuva foram inferiores a 35 mm. Em Santa Vitória do Palmar, Santana do Livramento e Uruguaiana não foi registrado chuva nesse período.

A temperatura do ar nas duas primeiras semanas do mês de julho atingiu mínimas absolutas abaixo de 2°C na maior parte das estações meteorológicas convencionais do INMET (Tabela 1). Entre 01/07 a 08/07 as temperaturas mínimas absolutas ocorreram em Pelotas (-1,4°C), Cambará do Sul (-1,0°C) e Santa Maria (-0,4°C). Na segunda semana (09/07 a 15/07) as temperaturas mínimas absolutas ocorreram em Cambará do Sul (-1,6°C), Bom Jesus (-1,0°C), Bagé e Santana do Livramento (-0,3°C). Entre 16/07 e 31/07 as temperaturas mínimas do ar foram mais amenas, variando entre -1°C em Cambará do Sul e 6,1°C em Torres.

Tabela 1. Precipitação pluvial e temperatura mínima absoluta registradas na primeira semana (01/07-08/07), segunda semana (09/07-15/07), terceira semana (16/07-22/07) e na quarta semana (23/07-31/07) de julho de 2012, em 19 estações meteorológicas convencionais do INMET no RS.

Estações Meteorológicas Convencionais	Precipitação pluvial (mm)				Temperatura mínima absoluta (°C)			
	1º semana	2º semana	3º semana	4º semana	1º semana	2º semana	3º semana	4º semana
Bagé	68,2	1,9	0,0	10,7	0,5	-0,3	0,5	-0,3
Bom Jesus	104,6	52,5	18,6	112,2	0,5	-1,0	-0,6	3,2
Cambará do Sul	87,1	41,9	17,0	109,1	-1,0	-1,6	-1,0	2,1
Campo Bom	121,2	5,5	1,6	55,2	1,8	1,5	3,1	4,5
Caxias do Sul	103,9	13,2	6,8	79,7	1,2	0,8	3,4	2,8
Cruz Alta	84,7	3,9	1,6	103,5	0,2	0,8	2,6	4,6
Encruzilhada do Sul	139,4	1,1	0,1	17,8	1,4	1,0	3,2	2,1
Iraí	91,6	3,6	4,3	128	4,2	3,6	5,6	-
Lagoa Vermelha	84,9	26,0	34,2	102,9	1,9	0,5	0,4	4,1
Passo Fundo	61,1	38,8	8,6	100,6	0,3	1,5	2,0	5,3
Pelotas	89,9	2,2	0,0	33,6	-1,4	1,3	1,3	0,2
Porto Alegre	102,2	12,8	0,3	29,6	2,8	4,5	6,4	5,6
Rio Grande	94,6	0,0	0,0	30	0,1	3,7	4,3	1,2
Santa Maria	60,1	2,7	0,0	7,6	-0,4	0,6	3,2	1,4
Santa Vitória do Palmar	44,4	0,0	0,2	0,2	0,4	1,8	1,7	0,3
Santana do Livramento	39,7	0,2	0,0	0,3	0,7	-0,3	0,2	-0,2
São Luiz Gonzaga	62,9	4,4	0,0	13,8	0,5	1,9	3,4	5,4
Torres	77,9	9,6	7,6	32,1	7,4	6,6	4,5	6,1
Uruguaiana	47,4	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	2,0	1,3

## CEREAIS DE INVERNO

No mês de julho finalizou-se a semeadura dos cereais de inverno no RS, portanto nesse período as lavouras do Estado se encontram entre os estágios de germinação, afilamento e formação da espiguetas (Figura 3). Nesse último estágio ocorre a definição dos componentes de rendimento dos cereais de inverno e por isso é importante fazer a adubação nitrogenada em cobertura nesse período.

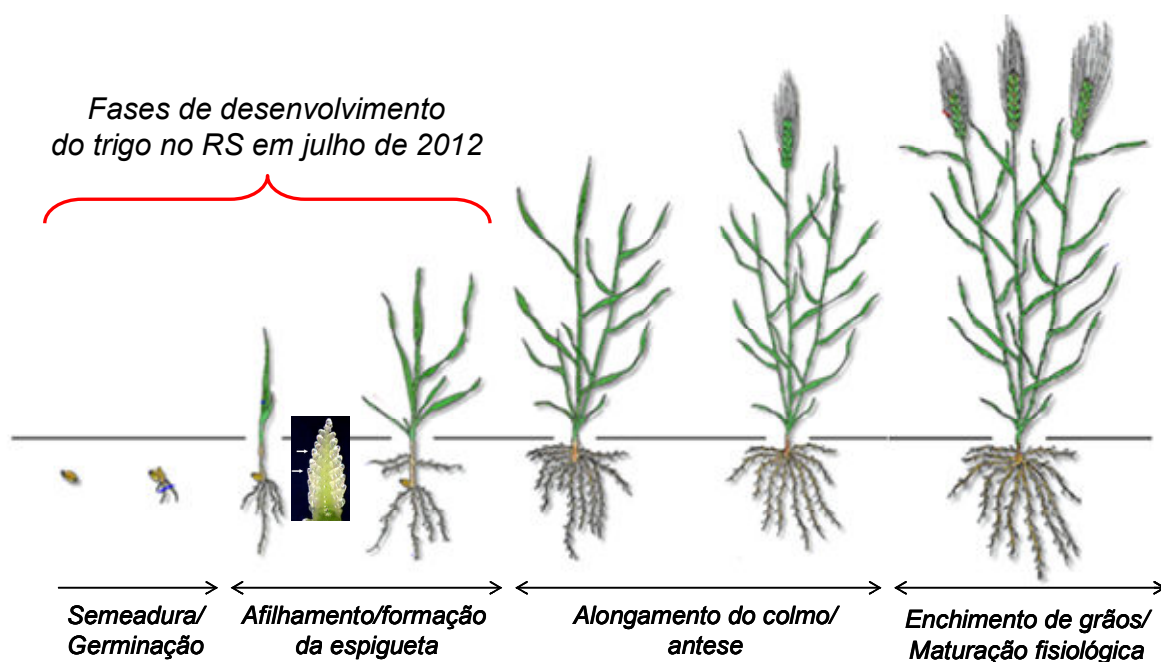


Figura 3. Escala fenológica do trigo (Detalhe – formação da espiguetas).

Em áreas com semeadura realizada em junho observou-se crescimento e desenvolvimento adequado das culturas de trigo, aveia branca e cevada. Em lavouras implantadas entre maio e junho o manejo de adubação, de pragas e doenças já está sendo realizado. As chuvas ocorridas durante o mês de julho favoreceram a manutenção da umidade do solo e consequentemente a semeadura e o desenvolvimento inicial das plantas.

Segundo dados do IBGE, a área plantada de trigo no Estado é de 976.000 ha, de aveia 97.900 ha, de cevada 37.000 ha e de triticale 5.200 ha. A produção de trigo, aveia, cevada e triticale representará cerca de 45%, 60%, 31% e 8% do total produzido no país, respectivamente. Há estimativa de redução de 18,4% na produtividade de trigo no RS. Isso deverá ocorrer devido ao preço de comercialização do trigo ser considerado baixo e por problemas de falta de liquidez do produto na safra 2011.



## FRUTICULTURA

Frutíferas de clima temperado, tais como pessegueiros, ameixeiras, videiras, macieiras e quivizeiros, devem passar por um período de repouso para completar a formação de gemas floríferas e vegetativas. Convencionalmente, esse período de dormência é medido em número de horas de frio inferiores a 7,2°C. É importante que no transcurso do inverno haja frio suficiente para que as gemas satisfaçam as necessidades de frio e completem satisfatoriamente a dormência. Em uma análise prévia, o início do inverno de 2012 (maio e junho) foi caracterizado pelo menor número de horas de frio em relação à verificada em anos anteriores (2009, 2010 e 2011). No mês de julho de 2012, porém, a soma das horas de frio foi superior à média dos últimos anos.

Nesta condição, na região da Encosta Superior da Serra do Nordeste, foi possível verificar que a maior parte das cultivares de pessegueiros (de 70 a 80%) já se encontra em florescimento (Figura 4). As cultivares de média necessidade de frio já iniciaram a emissão de flores na primeira quinzena do mês de julho (exemplo: Precocinho, Pepita, Pampeano e Premier). No final do mês de julho, a cultivar Chimarrita iniciou o florescimento.



Figura 4. Pessegueiros em pleno florescimento na Fepagro Serra/Veranópolis em 06 de agosto de 2012. Foto: Amanda Junges

De acordo com o zoneamento agroclimático do pessegueiro e da nectarineira para o Rio Grande do Sul, é importante considerar que a ocorrência de altas temperaturas do ar no mês de agosto pode prejudicar a produção, tendo em vista que o pessegueiro não tolera temperaturas superiores a 25°C durante seu florescimento, dado o abortamento de flores. Na região da Serra do Nordeste, há uma preocupação com a produção de pêssegos, dado o risco de ocorrência de geadas tardias. Nas coleções de frutíferas da Fepagro Serra – Veranópolis, as cultivares de ameixeiras consideradas super-precoces (Gulfblaze e Gulfruby) iniciaram o florescimento no final do mês de julho, se encontrando, atualmente em pleno florescimento. Quivizeiros, videiras e macieiras permanecem em dormência na região.

## **FORRAGEIRAS**

Na região da Campanha, a pecuária é baseada, principalmente, em pastagens nativas. No período de inverno, a oferta de forragem nas pastagens nativas é reduzida, em virtude do crescimento mais lento das forrageiras tropicais neste período, comparativamente ao período de primavera-verão. No mês de julho, foram registradas baixas temperaturas do ar com geadas e baixos volumes acumulados de chuva na região da Campanha, reduzindo ainda mais o crescimento das pastagens nativas. Para essa região, recomenda-se a manutenção de cargas animais reduzidas e o fornecimento de algum tipo de suplementação aos animais.

Nas regiões do Baixo Vale do Uruguai, Missioneira e Litoral Sul, os volumes acumulados de chuva também ficaram abaixo do volume normal. Nessas regiões, para os pecuaristas que optaram pelo melhoramento das pastagens nativas ou introdução de pastagens cultivadas de inverno (Ex. aveia e azevém), recomenda-se redução na carga animal comumente utilizada, em decorrência do menor crescimento das pastagens em comparação com anos anteriores. Além disso, indica-se manejo entre 15 e 25 cm de altura para as pastagens cultivadas com aveia + azevém.

A menor disponibilidade de forragem nesse período é decorrente da implementação tardia das pastagens cultivadas de inverno devido à estiagem ocorrida e das condições de menor radiação solar e de baixas temperaturas do inverno.