

Rafael Mingoti  
Wilson A. Holler  
Cláudio A. Spadotto



Foto: Zineb Benchechou (Embrapa - Secom)

*Triticum spp.* (Brasil não produz o suficiente para consumo interno, causando, em 2013, déficit de de 5,8Mt).

O trigo é uma cultura tradicional em algumas regiões do Brasil, apesar disso, sua produção é insuficiente para o consumo interno. No ano de 2012, o consumo interno foi de 10,2Mt para uma produção de 4,4Mt, causando um déficit de 5,8Mt. Mesmo se forem consideradas as exportações e o estoque nacional, tem-se o total de trigo importado de 5,8Mt, deixando clara a nossa dependência ao mercado externo.

Tendo em vista que o principal exportador de trigo para o Brasil é a Argentina, com mais de 76% em 2012 e, considerando as consequências em nosso mercado interno, caso ocorra diminuição da exportação argentina, devido a questões climáticas ou econômicas, a Embrapa Gestão Territorial elaborou um estudo com os objetivos de estimar o potencial da produção de trigo no Brasil e identificar quais regiões possuem maior potencial para o aumento da produção nacional.

Após análise, pela metodologia descrita em Mingoti et al. (2014), dos dados de produção e da área colhida de trigo, obtidos a partir da pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM) do ano de 2012, disponível no website do IBGE, elaborou-se um mapa da distribuição de classes de rendimento da cultura nas regiões de adaptação no Brasil (Figura 1).

As regiões de adaptação do trigo, ou regiões de Valor de Cultivo e Uso (VCU), foram determinadas por Cunha et al. (2006) e são descritas como regiões homogêneas de adaptação do trigo, formadas por grupos de municípios.

Utilizando os mesmos dados, obteve-se as informações médias de quantidade produzida, área colhida e rendimento por região, apresentadas no Quadro 1.

Observa-se, nesse quadro, que a maior produção e a

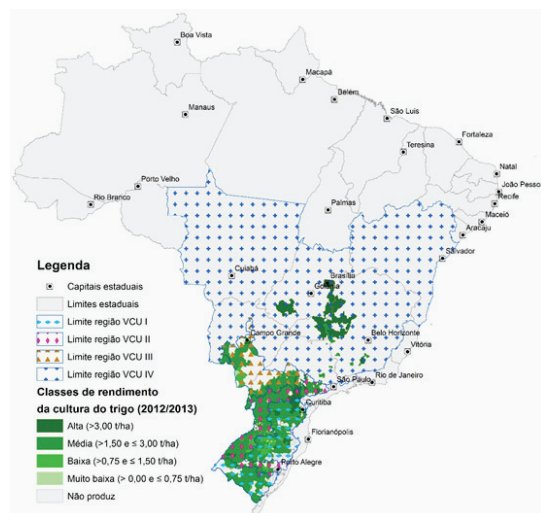
maior área colhida da cultura estão localizadas na região VCU II, enquanto que, o maior rendimento encontra-se na região VCU IV.

De modo a estimar o potencial de produção de trigo no Brasil, utilizou-se o rendimento médio da cultura, por região de adaptação, na safra 2012/2013, juntamente com a área potencial da cultura em cada região. Para estimar a área potencial de trigo, foram adotados os seguintes critérios:

(i) levantamento dos períodos indicados para semeadura de trigo em cada município (Dalmago et al., 2009);

(ii) verificação, nos dados do PAM (IBGE, 2013), do somatório das áreas plantadas/semeadas com culturas temporárias, no período indicado para semeadura de trigo, para cada município;

(iii) comparação do valor desse somatório com o valor do total de área semeada com trigo na safra 2012/2013, utilizando o maior deles como sendo a área potencial de semeadura de trigo, no município.



**Figura 1** – Distribuição das classes de rendimento de trigo nas regiões de adaptação da cultura no Brasil.

Mapa disponível na Infoteca, no link:

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/96556/1/SGTE-MAPA-Informativo-02.pdf>

No Quadro 2 estão apresentados os resultados obtidos de área potencial e produção potencial, por região de adaptação da cultura, juntamente com os valores de produção potencial líquida, que é a diferença entre a produção potencial e a produção da safra 2012/2013.

Observando os resultados apresentados no Quadro 2, nota-se que as regiões VCU III e IV têm grande potencial de aumento de área de cultivo de trigo devido, principalmente, à maior área disponível para cultivo.

Considerando todas as regiões de adaptação da cultura, verifica-se que é possível aumentar a produção nacional em mais de 400%, passando de 4,4Mt para 23,5Mt.

Ao comparar o déficit nacional de produção de trigo com a produção potencial líquida, nota-se que há potencial de produção para promover a autossuficiência do suprimento. Esse resultado corrobora com as conclusões do VIII Fórum Nacional de Trigo 2013, destacando-se entre elas: a importância do contínuo desenvolvimento da qualidade do trigo para as diferentes regiões do país; a necessidade de expansão da cultura para novas áreas agrícolas no Brasil Central e no Nordeste; a implantação de incentivos e políticas públicas para a produção; e a integração/coordenação entre os agentes desse complexo agroindustrial.

Disponível em:  
<<http://www.sgte.embrapa.br/institucional/publicacao.html>>

**Quadro 1** – Produção, área cultivada e rendimento médio do trigo, em 2012, nas regiões de adaptação da cultura no Brasil.

Região	Produção (mil t)	Área Cultivada (ha)	Rendimento (t.ha <sup>-1</sup> )
VCU I	1.227,40	598.185,0	2,052
VCU II	2.388,32	1.051.455,0	2,271
VCU III	644,66	249.506,0	2,584
VCU IV	129,31	32.922,0	3,928
<b>Brasil</b>	<b>4.418,39</b>	<b>1.941.703,00</b>	<b>2,276</b>

Obs.: 1 = Diferença entre o total apresentado e a somatória dos valores de produção (28,70 mil t) e área cultivada (9.635ha) nas regiões, ocorre devido à produção em áreas fora dessas regiões.

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2013)

**Quadro 2** – Área potencial, produção potencial e produção potencial líquida do trigo, nas regiões de adaptação da cultura no Brasil.

Região	Área Potencial <sup>1</sup> (ha)	Produção Potencial <sup>2</sup> (mil t)	Produção Potencial líquida <sup>3</sup> (mil t)
VCU I	722.130,00	1.481,72	254,32
VCU II	1.186.316,00	2.694,64	306,33
VCU III	1.295.619,00	3.347,57	2.702,91
VCU IV	4.073.043,00	15.997,85	15.868,54
<b>Total</b>	<b>7.277.108,00</b>	<b>23.521,78</b>	<b>19.132,09</b>

Obs.: 1 = Área potencial: soma de áreas utilizadas com culturas temporárias cuja semeadura/plantio coincide com o período indicado para semeadura do trigo (DALMAGO et al, 2009). 2 = Produção potencial: produto da área potencial com o índice de produtividade da safra 2012/2013. 3 = Produção potencial líquida: diferença entre a produção potencial e a produção da safra 2012/2013.

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2013)



## EM SÍNTESE

De modo a permitir o planejamento de investimentos e ações para aumentar a produção nacional de trigo e, com isso, diminuir a dependência de importação do suprimento, foi elaborado esse estudo que possibilitou estimar o potencial de produção de trigo no Brasil e identificar quais regiões possuem maior potencial para o aumento da produção nacional.

## Literatura citada

MINGOTI, R.; HOLLER, W. A.; SPADOTTO, C. A.; LOPES, V. A. V.; BRASCO, M. A. **Metodologia de análise crítica dos dados históricos de estatística de produção agropecuária**. Campinas: Embrapa Gestão Territorial, 2014. 16 p. No prelo.

CUNHA, G. R. da; SCHEEREN, P. L.; PIRES, J. L. F.; MALUF, J. R. T.; PASINATO, A.; CAIERÃO, E.; SÓ E SILVA, M.; DOTTO, S. R.; CAMPOS, L. A. C.; FELÍCIO, J. C.; CASTRO, R. L. de; MARCHIORO, V.; RIEDE, C. R.; ROSA FILHO, O.; TONON, V. D.; SVOBODA, L. H. **Regiões de adaptação para trigo no Brasil**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 10 p. (Embrapa Trigo. Circular Técnica Online, 20).

DALMAGO, G. A.; PASINATO, A.; CUNHA, G. R.; SANTI, A.; PIRES, J. L. F. P. **Zoneamento Agrícola**. 2009. Embrapa Trigo. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Trigo/Cultivo-deTrigo/zoneamento.htm>>. Acesso em: 02 dez. 2013.

## Autores

Rafael Mingoti,  
Engenheiro Agrônomo, Dr. em Ciências,  
Analista da Embrapa Gestão Territorial  
[rafael.mingoti@embrapa.com.br](mailto:rafael.mingoti@embrapa.com.br)

Wilson A. Holler,  
Engenheiro Cartógrafo,  
Supervisor do Núcleo de Análises  
Técnicas da Embrapa Gestão Territorial,  
[wilson.holler@embrapa.com.br](mailto:wilson.holler@embrapa.com.br)

Claudio A. Spadotto  
Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Soil and Water Science,  
Gerente-Geral da  
Embrapa Gestão Territorial,  
[claudio.spadotto@embrapa.br](mailto:claudio.spadotto@embrapa.br)

## Como citar este trabalho

MINGOTI, R.; HOLLER, W. A.; SPADOTTO, C. A. **Produção potencial de trigo no Brasil**. Campinas, SP: Embrapa Gestão Territorial, 2014. 2 p.

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Gestão Territorial  
Av. Soldado Passarinho, 303, Fazenda Chapadão  
CEP 13070-115 Campinas, SP, Brasil  
Fone: +55 (19) 3211-6200  
[www.sgte.embrapa.br](http://www.sgte.embrapa.br)  
[sac.sgte@embrapa.br](mailto:sac.sgte@embrapa.br)

## Expediente

Diretor-Presidente: Maurício Antônio Lopes

Diretores-Executivos

Diretor-Executivo de P & D: Ladislau Martin Neto  
Diretora-Executiva de Adm. e Finanças: Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni  
Diretor-Executivo de Transferência de Tecnologia:  
Waldyr Stumpf Junior

Embrapa Gestão Territorial Gerente-Geral

Gerente-Geral: Claudio Spadotto  
Gerente-Adjunto de Administração: Emerson Lourenço

Projeto Gráfico: Daniela Maciel  
Editoração eletrônica: Daniela Maciel