

## **Transferência de tecnologia para cultivares de trigo desenvolvidas pela parceria Embrapa, IAPAR e Fundação Meridional.**

Tavares, L.C.<sup>1</sup>; Bassoi, M.C.<sup>1</sup>; Miranda, L.C.<sup>2</sup>; Fronza, V.<sup>1</sup>; Dengler, R.U.<sup>3</sup>; Campos, L.A.C.<sup>4</sup>; Beckert, O.P.<sup>2</sup>; Lima, D.<sup>2</sup>; Shioga, P.S.<sup>4</sup>; Riede, C.R.<sup>4</sup>; Oliveira, W.J.S<sup>3</sup>; <sup>(1)</sup> Embrapa Soja, Rodovia Carlos João Strass - Acesso Orlando Amaral, C.P. 231, Distrito de Warta, 86001-970 Londrina, PR; <sup>(2)</sup> Embrapa Transferência de Tecnologia; <sup>(3)</sup> Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária; <sup>(4)</sup> IAPAR.

A Embrapa Soja, a Embrapa Transferência de Tecnologia, o IAPAR e a Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária, enquanto agentes tecnológicos ligados à pesquisa, à transferência de tecnologia, e à produção e comercialização de sementes, possuem interesses complementares. Eles têm relação com a evolução da cultura do trigo nas regiões em que exercem as suas atividades, através de um programa de melhoramento que atenda às demandas do triticultor e da indústria moageira. Além disso, as cultivares obtidas necessitam de outras tecnologias que lhes dêem suporte. Paralelamente, é fundamental a transferência dessas tecnologias para os agricultores obterem resultados práticos.

Desenvolvemos cultivares de trigo e também efetuamos todo o processo de transferência de tecnologia (TT) relacionado com essas novas cultivares. Com a transferência de tecnologia desenvolvida nas safras de 2001 a 2008 nos estados do Paraná, de São Paulo, do Mato Grosso do Sul e de Santa Catarina, apresentamos aos agricultores e técnicos as características agronômicas dessas cultivares de trigo bem como as tecnologias indicadas para o seu manejo. Utilizamos metodologia sistêmica e contínua e que se caracteriza pelo envolvimento efetivo de pesquisadores e técnicos nas fases de planejamento, instalação, condução e acompanhamento das unidades demonstrativas, realização de dias de campo e avaliação e divulgação dos resultados obtidos (Figura 1), conforme citado por Domit *et al.* (2007).

Também foram elaborados e impressos materiais técnicos contendo informações sobre as cultivares desenvolvidas pela Embrapa e indicadas para esses Estados nesse período (Embrapa, 2007). Em média, realizaram-se 28 dias de campo por ano, contando com a participação média anual de 6.500 técnicos e produtores (Quadro 1).

Houve redução na utilização das sementes de cultivares da Embrapa, no Paraná, de 27% em 2001 a 17% na safra 2003 (Figura 2). A partir desta safra se iniciou um processo de crescimento, passando para 39,6% na safra 2007 e, nesta safra de 2008, para 47,5%. O decréscimo nos anos 1997 a 1999 o ocorrido deve-se, principalmente, pela saída do mercado da cultivar BRS 49 e logo depois houve a retomada de mercado com as cultivares novas lançadas que atendem os interesses dos agricultores e moageiros. Na Figura 3 é mostrada a evolução das cultivares de trigo da Embrapa, por ordem de lançamento, quanto à força de glúten (W). Ainda nesta tabela, observa-se que duas cultivares não apresentam valor médio de W superior a 250, mínimo exigido pela indústria para panificação, e é um dos objetivos do programa de melhoramento genético de trigo na Embrapa Soja.

Com base nesses resultados podemos concluir que projetos bem estruturados de TT são fundamentais para que as novas cultivares cheguem rapidamente ao mercado e nos produtores de trigo. Entretanto, essas novas cultivares necessitam ter características que atendam as principais demandas desses agricultores e da indústria moageira.

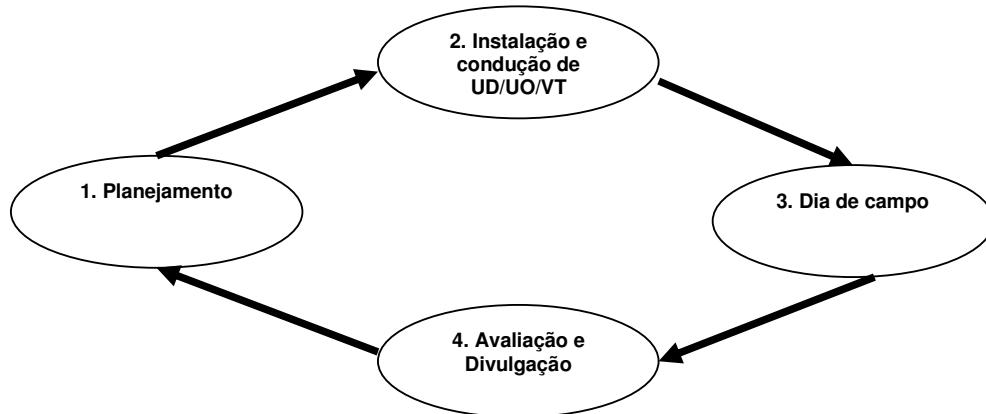
## Referências Bibliográficas

DOMIT, L.A.; PIPOLO, A.E.; MIRANDA, L.C.; GUIMARÃES, M. de F. Transferência de tecnologia para cultivares de soja desenvolvidas pela Embrapa Soja para o Paraná. **Revista Brasileira de Sementes**, Pelotas, v.29, n.2, p.01-09, 2007.

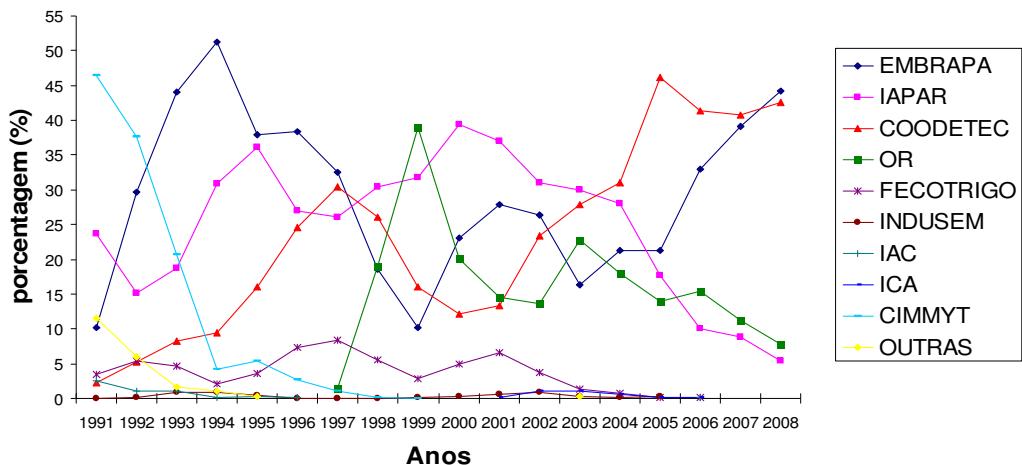
BASSOI, M.C.; RIEDE, C.R ; FRONZA, V.; CAMPOS, L.A.C.; TAVARES, L.C.V.; MIRANDA, L.C.; BECKERT, O.P.; SCHEEREN, P.L.; MIRANDA, M.Z. de; SHIOGA, P.S.; SCHOLZ, M.B. dos S.; OKUYAMA, L.A.; POLA, J.N.; AZAMBUJA, J.R.S. de **Cultivares de Trigo Embrapa e Iapar**. Londrina: Embrapa Soja, 2008. 64p. (Embrapa Soja. Documentos, 303).

**Tabela 1.** Total de dias de campo realizados e número de participantes, no período de 2001 a 2008, nos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina.

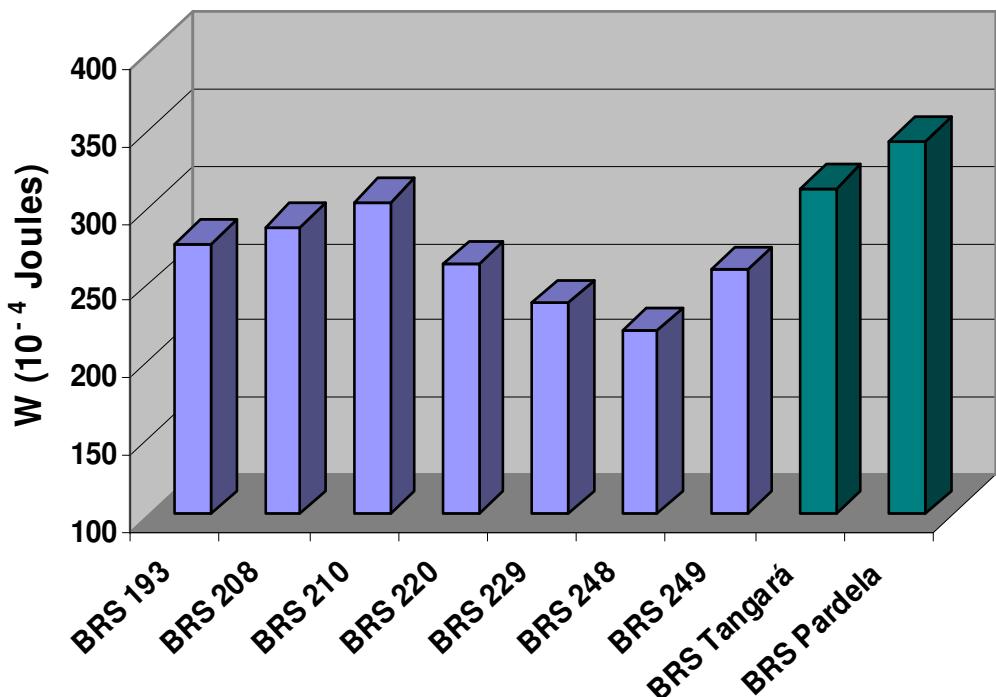
Indicadores	Safras								Média
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Dias de campo realizados	26	20	32	33	34	25	24	34	28
Nº de participantes	5.552	3.780	6.828	7.851	8.645	6.697	5.805	6969	6516



**Figura 1.** Esquema operacional da metodologia de transferência de tecnologia do projeto desenvolvido pela Embrapa Soja. Fonte: Domit *et al.* (2007).



**Figura 2.** Evolução da participação das empresas no mercado de sementes de trigo, no estado do Paraná, no período de 1991 a 2008.



**Figura 3.** Evolução da força de glúten de cultivares de trigo desenvolvidas pela Embrapa para o estado do Paraná.