

**Cultivares
de Trigo
2002**



FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Embrapa



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

CONSELHO EXECUTIVO
Geraldo Rodrigues Fróes
Diretor-Presidente

José Rafael Schlögel de Azambuja
Diretor-Secretário

Ywao Miyamoto
Diretor-Tesoureiro

CONSELHO DIRETOR
Valdomiro Bognar
Cláudio Francisco B. Rizzatto
Paulo Pinto de Oliveira Filho
Laerte Izaías Thibes Junior
Reinaldo Chitolina Filho
José Rafael Schlögel de Azambuja
Geraldo Rodrigues Fróes
Celso Mosquen
Ywao Miyamoto
Luiz Meneghel Neto
Titular

Kazuo Jorge Baba
João B. G. Mendes
Wienfried Matthias Leh
Itacir Afonso Tosin
Luiz Henrique Deschamps
José André Pazetto
Ademar Luiz Pedron
Edenilson Sebastião Bocchi
Ari Grandó
João Carlos Prezzotto
Suplente

CONSELHO FISCAL
José Vieira
Diretor

Josef Pfann Filho
Manoel Selvo do Nascimento Neto
Titular

Elídio Inácio Kuhn
José Martim de Freitas
Jorge Roberto Barzotto
Suplente



República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Marcus Vinicius Pratini de Moraes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Conselho de Administração

Márcio Fortes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

Dietrich Gerhard Quast
José Honório Accarini
Sérgio Fausto

Urbano Campos Ribeiral
Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Dante Daniel Giacomelli Scolari
Bonifácio Hideyuki Nakasu
José Roberto Rodrigues Peres
Diretores

Embrapa Soja

Caio Vidor
Chefe-Geral

José Renato Bouças Farias
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Alexandre José Cattelan
Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni
Chefe Adjunto de Administração

Exemplares desta publicação podem ser solicitadas a:
Área de Negócios Tecnológicos da Embrapa Soja
Caixa Postal 231 - CEP 86 001-970
Telefone (43) 371 6000 Fax (43) 371 6100
Londrina, PR

As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa do Comitê de Publicações da Embrapa Soja



ISSN 1516-781X

Julho, 2002

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 177

Cultivares de Trigo 2002

***Londrina, PR
2002***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass - Acesso Orlando Amaral

Caixa Postal 231 - Distrito de Warta

86001-970 - Londrina, PR

Fone: (43) 371-6000 Fax: (43) 371-6100

Home page: <http://www.cnpso.embrapa.br>

e-mail (sac): sac@cnpso.embrapa.br

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Presidente:	JOSÉ RENATO BOUÇAS FARIAS
Secretária executiva:	CLARA BEATRIZ HOFFMANN-CAMPO
Membros:	ÁLVARO MANUEL RODRIGUES ALMEIDA IVAN CARLOS CORSO JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO JOSÉ FRANCISCO FERRAZ DE TOLEDO LÉO PIRES FERREIRA ODILON FERREIRA SARAIVA
Supervisor editorial:	ODILON FERREIRA SARAIVA
Normalização bibliográfica:	ADEMIR BENEDITO ALVES DE LIMA
Revisão editorial:	SANDRA MARIA SANTOS
Editoração eletrônica:	DANILO ESTEVÃO
Capa:	DANILO ESTEVÃO
Foto da Capa:	DANILO ESTEVÃO

1ª Edição

1ª Impressão Julho/2002 tiragem: 10.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Soja

Cultivares de trigo 2002. - Londrina: Embrapa Soja: Fundação Meridional, 2002.

41p. : il. color. ; 18 cm. - (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 1516-781X; n.177)

1.Trigo-Cultivar-Brasil-Paraná. I.Embrapa Soja. II.Série.

CDD 633.11098162

Apresentação

A produtividade do trigo no Estado do Paraná vem crescendo, nos últimos anos, em função do desenvolvimento pela pesquisa de cultivares mais adaptadas e da sua adoção, por parte dos produtores, juntamente com o uso de outras tecnologias indicadas.

O trigo se insere após a cultura de verão, possibilitando dois cultivos econômicos na mesma área, com os mesmos equipamentos agrícolas e no mesmo ano. Reduz o custo de produção da soja, tornando-a mais competitiva. O binômio trigo-soja é componente essencial no sistema de produção utilizado pelos produtores paranaenses, com grande impacto econômico e social, trazendo novas fontes de renda ao produtor, ao município e ao estado, gerando mais alimentos para a população, mais empregos e melhor bem-estar social.

Dessa forma, nesta publicação atualizada, são apresentadas as principais características agronômicas das cultivares de trigo desenvolvidas pela Embrapa e indicadas para o Paraná, com o objetivo de levar à assistência técnica e aos produtores informações práticas para a safra 2002.

*José Renato Bouças Farias
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja*

Qualidade Industrial

A qualidade industrial é um fator decisivo na comercialização. É determinada por fatores genéticos e ambientais. Um dos parâmetros utilizados é a força de glúten, determinada pelo valor de W. Quanto maior o valor de W, maior é a força de glúten.

Segundo a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA o trigo é classificado quanto à qualidade industrial em três classes: Brando quando o valor de W for inferior a 180, Pão quando o W estiver entre 180 e 300 e Melhorador quando o W for superior a 300.

Semeadura

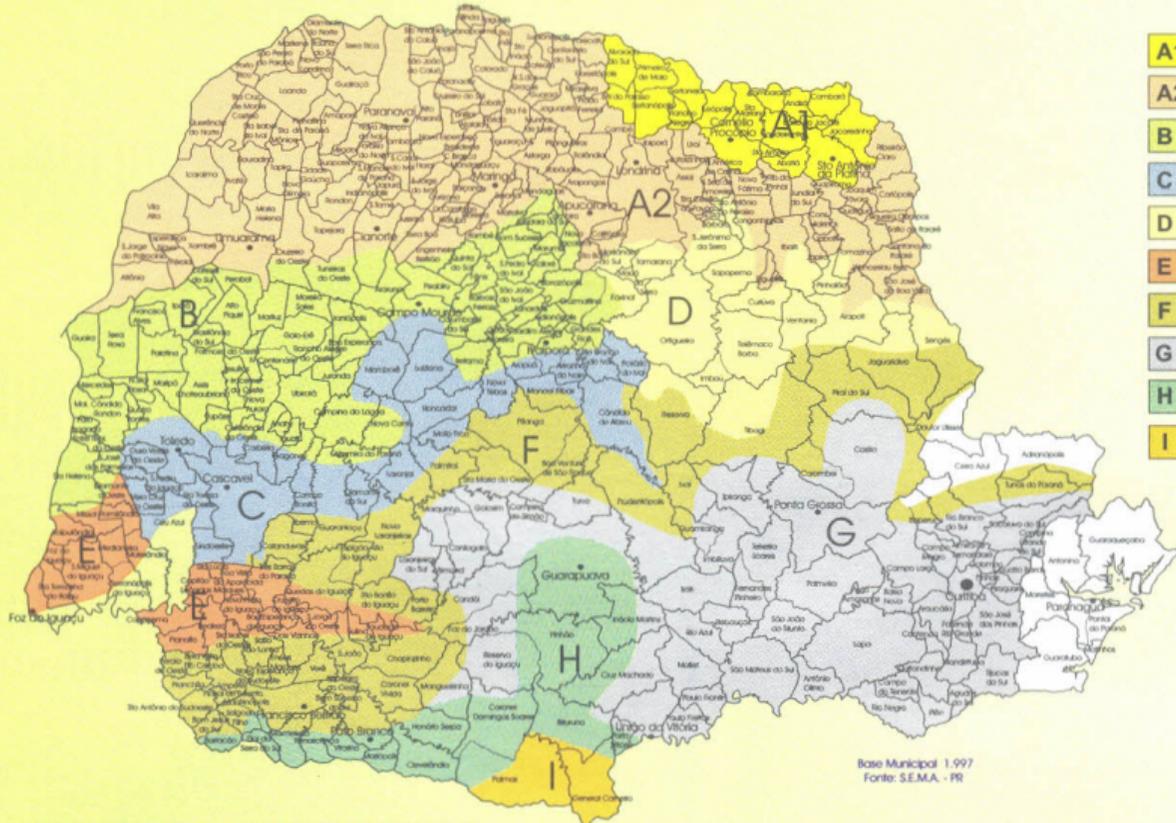
Época

A época de semeadura de trigo é indicada de acordo com zonas homogêneas a fim de que melhores rendimentos sejam obtidos. Nas áreas de transição entre zonas é importante que um engenheiro agrônomo seja consultado para definir qual a melhor época. É aconselhável realizar a semeadura de forma escalonada, dentro do período indicado, visando reduzir a probabilidade de perdas, principalmente provocadas por geada. Os períodos de semeadura indicados são mostrados no mapa a seguir:

Regionalização do Trigo no Estado do Paraná

Épocas de semeadura por regiões homogêneas

	PRECOCE	INTERMEDIÁRIO
A1	11 mar - 10 mai	11 mar - 10 mai
A2	21 mar - 20 mai	21 mar - 10 mai
B	21 mar - 10 abr e 11 - 31 mai	11 - 31 mar e 01 - 31 mai
C	11 mai - 10 jun	21 abr - 10 jun
D	01 mai - 30 jun	21 abr - 30 jun
E	21 mai - 20 jun	01 mai - 10 jun
F	21 mai - 30 jun	11 mai - 30 jun
G	11 jun - 10 jul	01 jun - 10 jul
H	21 jun - 20 jul	11 jun - 20 jul
I	01 jul - 20 jul	11 jun - 20 jul



Base Municipal 1.997
Fonte: S.E.M.A. - PR

MAA/FINATEC/IAPAR/EMBRAPA/DNAEE/INMET



05

Profundidade

A profundidade de semeadura deve ser de 2 a 5cm, aproximadamente.

Espaçamento

O espaçamento indicado para o trigo é de 17 a 20cm.

Densidade

As densidades variam de 200 a 400 sementes viáveis por metro quadrado, em função de ciclo e porte das cultivares, tipos de solo e clima. São elas que estabelecem a população ideal de plantas no campo.

A quantidade necessária de sementes é dada pelas seguintes fórmulas:

$$\text{N}^\circ \text{ de sementes/m linear} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{espaçamento (cm)}}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

$$\text{Kg/ha} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{peso de mil sementes (g)}}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

$$\text{Sc/alq.} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{peso de mil sementes (g)} \times 0,0484}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

Na Tabela 1 são indicadas as necessidades aproximadas de sementes, em kg/ha, em função do peso médio de mil sementes (PMS) e do poder germinativo (PG), calculadas para a densidade de 300 sementes/m². Na Tabela 2 são indicadas as densidades por cultivar.

Tabela 1. Necessidade aproximada de sementes de trigo, em kg/ha, para a densidade de 300 sementes/m²

PG %	Peso médio aproximado de mil sementes (g)																				
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
100	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	123	126	129	132	135	138	141	144	147	150
99	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133	136	139	142	145	148	152
98	92	95	98	101	104	107	110	113	116	119	122	126	129	132	135	138	141	144	147	150	153
97	93	96	99	102	105	108	111	114	118	121	124	127	130	133	136	139	142	145	148	152	155
96	94	97	100	103	106	109	113	116	119	122	125	128	131	134	138	141	144	147	150	153	156
95	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126	129	133	136	139	142	145	148	152	155	158
94	96	99	102	105	109	112	115	118	121	124	128	131	134	137	140	144	147	150	153	156	160
93	97	100	103	106	110	113	116	119	123	126	129	132	135	139	142	145	148	152	155	158	161
92	98	101	104	108	111	114	117	121	124	127	130	134	137	140	143	147	150	153	157	160	163
91	99	102	105	109	112	115	119	122	125	129	132	135	138	142	145	148	152	155	158	162	165
90	100	103	107	110	113	117	120	123	127	130	133	137	140	143	147	150	153	157	160	163	167
89	101	104	108	111	115	118	121	125	128	131	135	138	142	145	148	152	155	158	162	165	169
88	102	106	109	113	116	119	123	126	130	133	136	140	143	147	150	153	157	160	164	167	170
87	103	107	110	114	117	121	124	128	131	134	138	141	145	148	152	155	159	162	166	169	172
86	105	108	112	115	119	122	126	129	133	136	140	143	147	150	153	157	160	164	167	171	174
85	106	109	113	116	120	124	127	131	134	138	141	145	148	152	155	159	162	166	169	173	176
84	107	111	114	118	121	125	129	132	136	139	143	146	150	154	157	161	164	168	171	175	179
83	108	112	116	119	123	127	130	134	137	141	145	148	152	155	159	163	166	170	173	177	181
82	110	113	117	121	124	128	132	135	139	143	146	150	154	157	161	165	168	172	176	179	183
81	111	115	119	122	126	130	133	137	141	144	148	152	156	159	163	167	170	174	178	181	185
80	113	116	120	124	128	131	135	139	143	146	150	154	158	161	165	169	173	176	180	184	188

Adaptado de Luiz Alberto Cogrossi Campos - IAPAR 2001

Abaixo de 100 kg/ha
 Entre 100 e 150 kg/ha
 Acima de 150 kg/ha

Tabela 2. Densidade de semeadura, por cultivar, para espaçamento entre linhas de 20 cm.

Cultivar	Peso médio de mil sementes	Quantidade de sementes/metro linear	Sementes viáveis/m ²
Embrapa 16	33	40 a 60	200 a 300
BR 18	45	70 a 80	350 a 400
BR 23	38	65 a 70	325 a 350
BR 35	39	65 a 70	325 a 350
BRS 49	36	50 a 60	250 a 300
BRS 120	36	65 a 70	325 a 350
BRS 176	34	50 a 60	250 a 300
BRS 177	35	50 a 60	250 a 300
BRS 192	32	50 a 60	250 a 300
BRS 193	34	60 a 70	300 a 350
BRS 208	35	60 a 70	300 a 350
BRS 209	27	50 a 60	250 a 300
BRS 210	34	60 a 70	300 a 350
BRS 220	37	60 a 70	300 a 350

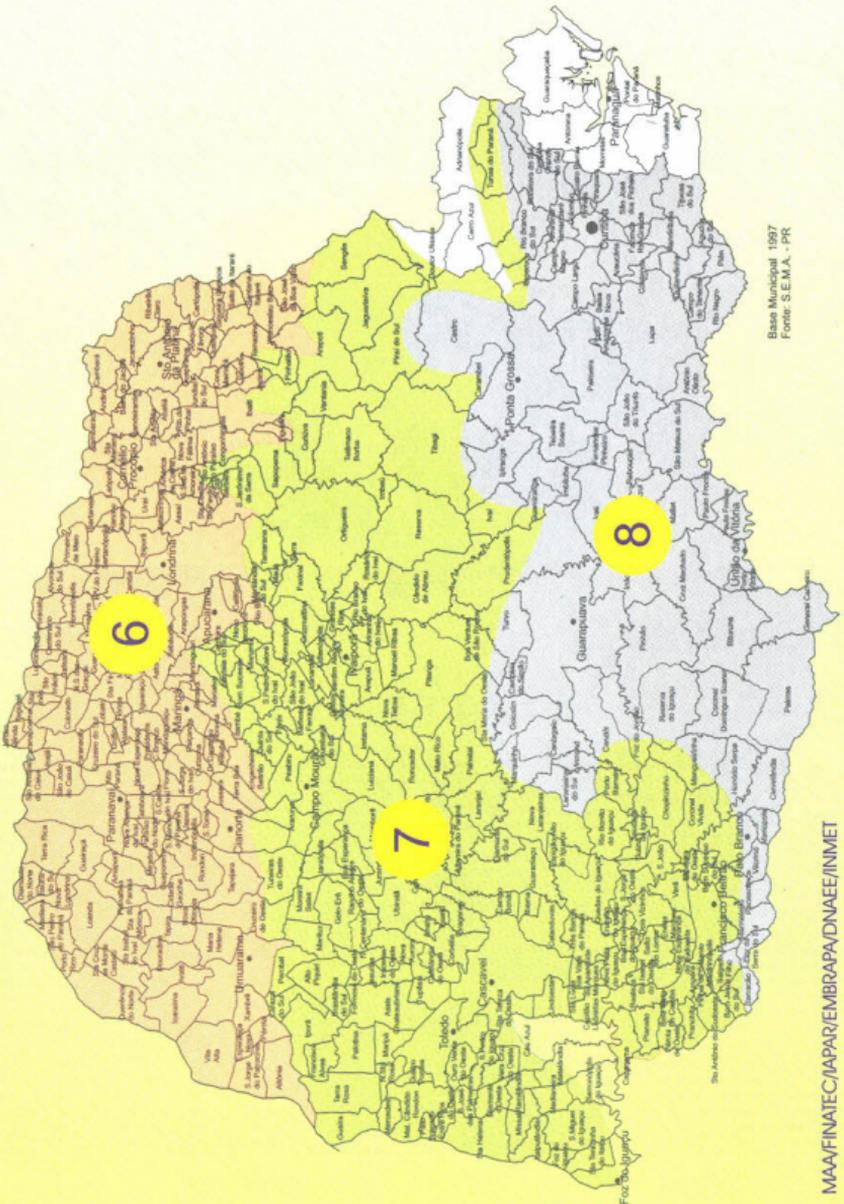
Rendimento

As informações de rendimento que constam neste documento foram obtidas em experimentos conduzidos nos últimos cinco anos em estações experimentais ou em áreas uniformes previamente selecionadas.

Regiões de Adaptação

As regiões de adaptação 6, 7 e 8 correspondem aos Grupos de Municípios para indicação de cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, segundo Instrução Normativa nº 3, de 31/05/2001.

Regiões de Adaptação para determinação de Valor de Cultivo e Uso do Trigo no Paraná



MAA/FINATEC/IAPIAR/EMBRAPA/DNAE/INMET

Cultivar de Trigo

BR 18 - Terena

Cruzamento

Alondra "S" (Sel)

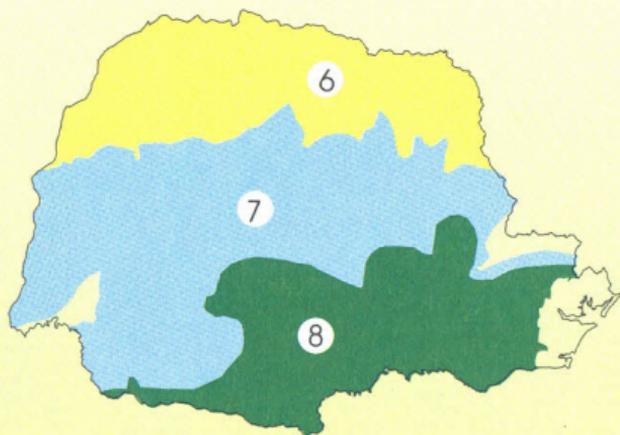
Ciclo

Precoce espigamento: 62 dias

 maturação: 114 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8



Rendimento

Região 6: 4383 kg/ha

Região 7: 3120 kg/ha

Região 8: 2528 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha		■		
Ferrugem do colmo				■
Giberela				■
Oídio		■		
Manchas foliares				■
Vírus do mosaico				■

Cruzamento

Corre Caminos/Alondra "S"/3/IAS 54-20/Cotiporã//CNT 8

Ciclo

Médio espigamento: 73 dias
 maturação: 128 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 7 e 8



Rendimento

Região 7: 2349 kg/ha

Região 8: 2726 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha			■ (RPA)	
Ferrugem do colmo	■			
Giberela				■
Oídio				■
Manchas foliares				■
Vírus do mosaico				■

RPA - Resistência de Planta Adulta

Informações gerais

- ✓ Farinha Branca
- ✓ Moderadamente tolerante ao alumínio
- ✓ Resistente ao acamamento
- ✓ Grão suave ou mole
- ✓ Moderadamente suscetível à germinação na espiga
- ✓ Moderadamente resistente à debulha

Altura de planta

85cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

W = 154

Peso médio de mil sementes

PMS = 38g

A n o t a ç õ e s

Cruzamento

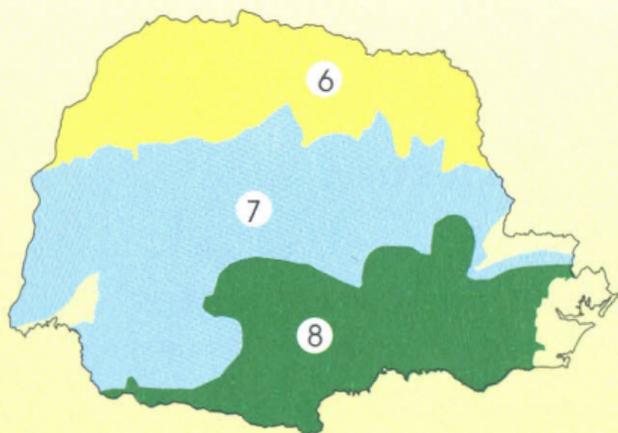
IAC 5 * 2/3/CNT 7 * 3/Londrina//IAC 5/
Hadden

Ciclo

Médio espigamento: 73 dias
 maturação: 128 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8



Rendimento

Região 6: 4596 kg/ha

Região 7: 2737 kg/ha

Região 8: 2875 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha		■ (RPA)		
Ferrugem do colmo	■			
Giberela				■
Oídio		■		
Manchas foliares			■	
Vírus do mosaico				■

RPA - Resistência de Planta Adulta

Cultivar de Trigo

Embrapa 16

Cruzamento

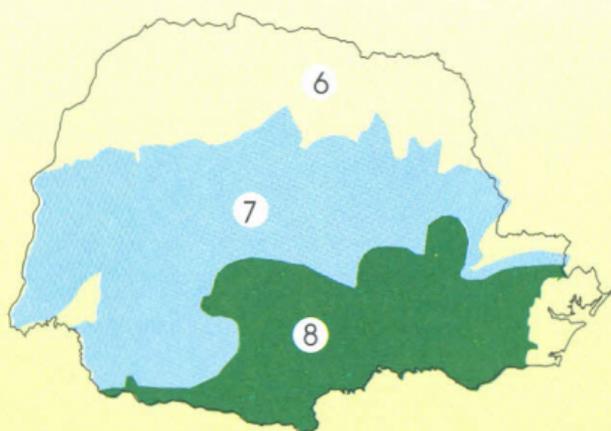
Hulha Negra/CNT 7//Amigo/CNT 7

Ciclo

Médio espigamento: 83 dias
 maturação: 136 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 7 e 8



Rendimento

Região 7: 2455 kg/ha

Região 8: 2586 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha				■
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio		■		
Manchas foliares				■
Vírus do mosaico	■			

Informações gerais

- ✓ Tolerante ao alumínio
- ✓ Moderadamente suscetível ao acamamento
- ✓ Grão semi-duro
- ✓ Suscetível à germinação na espiga
- ✓ Resistente à debulha

Altura de planta

87cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 243

Peso médio de mil sementes

PMS = 33g

A n o t a ç õ e s

Cruzamento

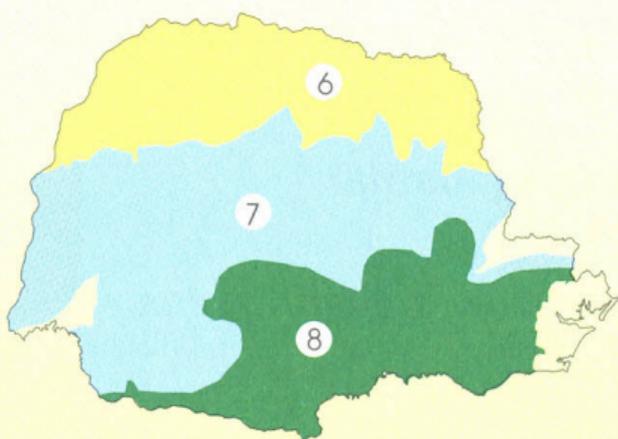
BR 35/PF 83169//PF 858/PF 8550

Ciclo

Médio espigamento: 72 dias
 maturação: 124 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8



Rendimento

Região 6: 5364 kg/ha

Região 7: 3013 kg/ha

Região 8: 3281 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha				■
Ferrugem do colmo	■			
Giberela				■
Oídio			■	
Manchas foliares		■		
Vírus do mosaico				■

Cultivar de Trigo

BRS 120

Cruzamento

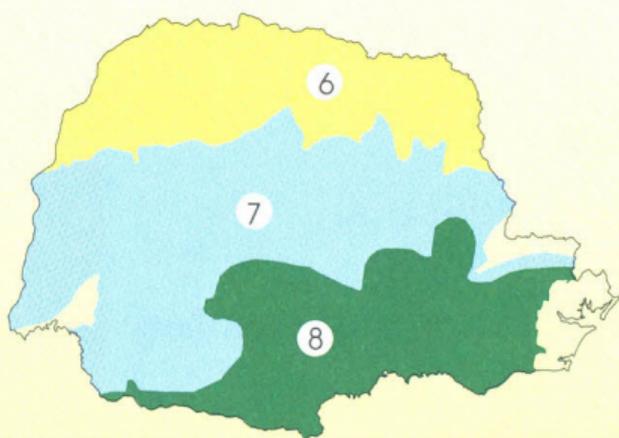
PF 83899/PF 813//F 27141

Ciclo

Médio espigamento: 74 dias
 maturação: 124 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8



Rendimento

Região 6: 5204 kg/ha

Região 7: 2815 kg/ha

Região 8: 2820 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha				■
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio				■
Manchas foliares			■	
Vírus do mosaico		■		

Cruzamento

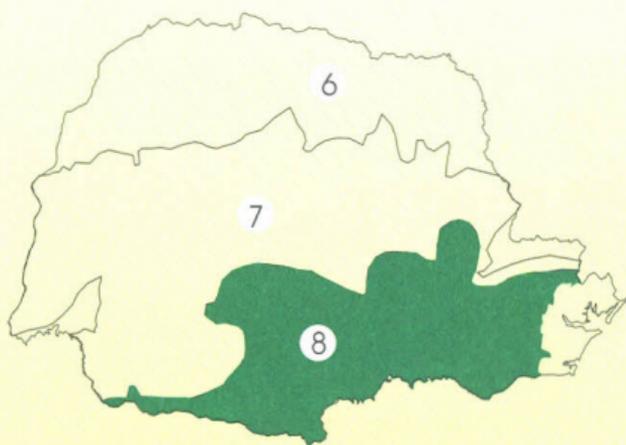
Hulha Negra/CNT 7//Amigo/CNT 7

Ciclo

Médio espigamento: 98 dias
 maturação: 147 dias

Área de adaptação

Indicada para a região 8



Rendimento

Região 8: 3451 Kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha				■
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio		■		
Manchas foliares			■	
Vírus do mosaico		■		

Cruzamento

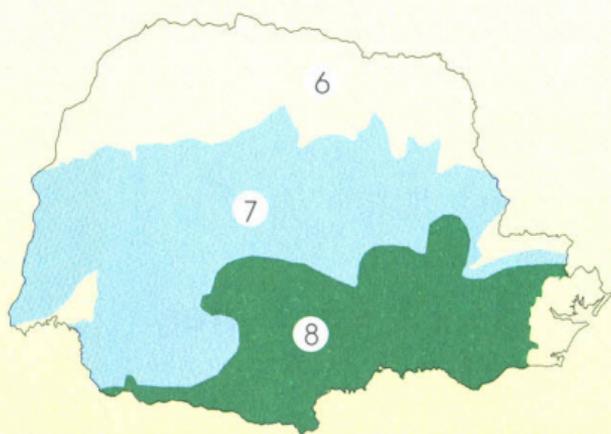
PF 83899/PF 813//F 27141

Ciclo

Médio espigamento: 82 dias
 maturação: 130 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 7 e 8



Rendimento

Região 7: 2961 kg/ha

Região 8: 3286 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente (RPA)	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha		■ (RPA)		
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio		■		
Manchas foliares		■		
Vírus do mosaico		■		

RPA - Resistência de Planta Adulta

Cultivar de Trigo

BRS 192

Cruzamento

PF 869114/PF 8722

Ciclo

Médio espigamento: 76 dias
 maturação: 125 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 7 e 8



Rendimento

Região 7: 4805 kg/ha

Região 8: 2925 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha			■	
Ferrugem do colmo		■		
Giberela			■	
Oídio				■
Manchas foliares			■	
Vírus do mosaico				■

Cruzamento

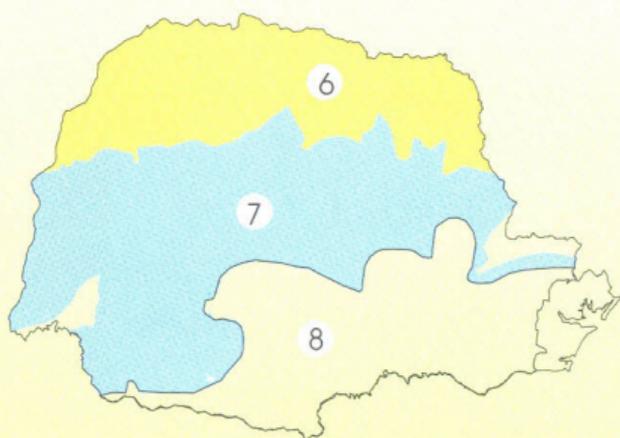
Anahuac 75/PF 869100

Ciclo

Precoce espigamento: 61 dias
 maturação: 118 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6 e 7



Rendimento

Região 6: 4568 kg/ha

Região 7: 3030 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha		■		
Ferrugem do colmo		■		
Giberela				■
Oídio				■
Manchas foliares				■
Vírus do mosaico			■	

Cultivar de Trigo

BRS 208

Cruzamento

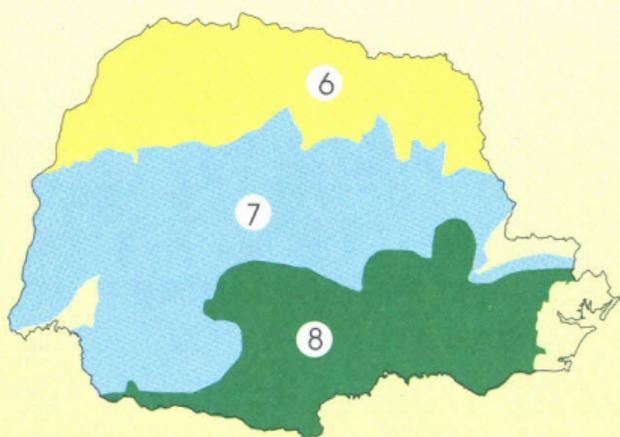
CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490

Ciclo

Médio espigamento: 67 dias
 maturação: 123 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8.



Rendimento

Região 6: 5064 kg/ha

Região 7: 3174 kg/ha

Região 8: 3727 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha	■			
Ferrugem do colmo		■		
Giberela			■	
Oídio		■		
Manchas foliares		■		
Vírus do mosaico			■	

Informações gerais

- ✓ Ampla adaptação
- ✓ Elevado potencial produtivo e qualidade industrial que atende à demanda do mercado
- ✓ Rusticidade
- ✓ Elevado PH
- ✓ Tolerante ao alumínio
- ✓ Moderadamente resistente ao acamamento
- ✓ Grão semi-duro
- ✓ Moderadamente suscetível à germinação na espiga
- ✓ Moderadamente resistente à debulha

Altura de planta

89cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 282

Peso médio de mil sementes

PMS = 35g

A n o t a ç õ e s

Cruzamento

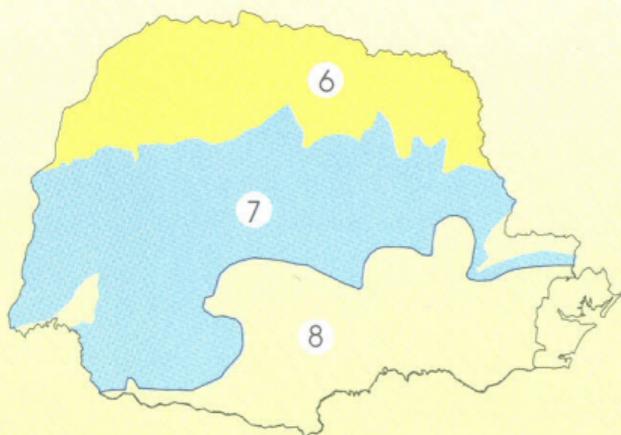
Jupateco F 73/Embrapa 16

Ciclo

Médio espigamento: 66 dias
 maturação: 118 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6 e 7



Rendimento

Região 6: 4555 kg/ha

Região 7: 2914 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha				■
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio	■			
Manchas foliares			■	
Vírus do mosaico		■		

Informações gerais

- ✓ Bom potencial produtivo
- ✓ Excelente qualidade industrial
- ✓ Indicada para melhorar farinha de glúten fraco e outras aplicações
- ✓ Sensível ao alumínio
- ✓ Moderadamente resistente ao acamamento
- ✓ Grão duro
- ✓ Moderadamente suscetível à germinação na espiga
- ✓ Moderadamente resistente à debulha

Altura de planta

86cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

$W = 361$

Peso médio de mil sementes

$PMS = 27g$

A n o t a ç õ e s

Cultivar de Trigo

BRS 210

Cruzamento

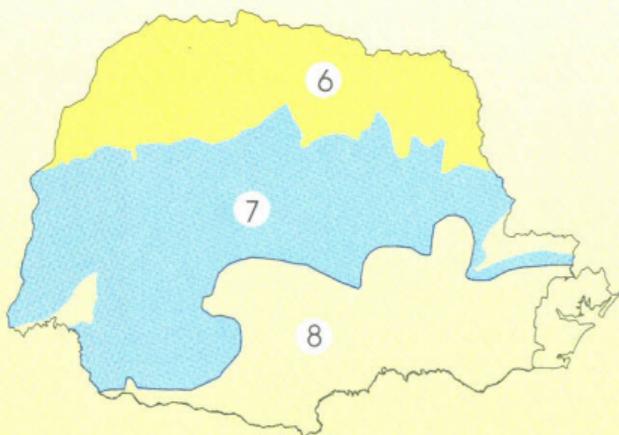
CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490

Ciclo

Médio espigamento: 64 dias
 maturação: 120 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6 e 7



Rendimento

Região 6: 4802 kg/ha

Região 7: 2916 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha		■		
Ferrugem do colmo		■		
Giberela				■
Oídio		■		
Manchas foliares				■
Vírus do mosaico			■	

Informações gerais

- ✓ Elevado potencial produtivo em solos férteis
- ✓ Tolerante ao alumínio
- ✓ Resistente ao acamamento por ser uma planta de porte baixo
- ✓ Grão semi-duro
- ✓ Indicada para melhorar farinha de glúten fraco e outras aplicações
- ✓ Moderadamente suscetível à germinação na espiga
- ✓ Moderadamente resistente à debulha

Altura de planta

74cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 318

Peso médio de mil sementes

PMS = 34g

A n o t a ç õ e s

Cultivar de Trigo

BRS 220

PRÉ-LANÇAMENTO

Cruzamento

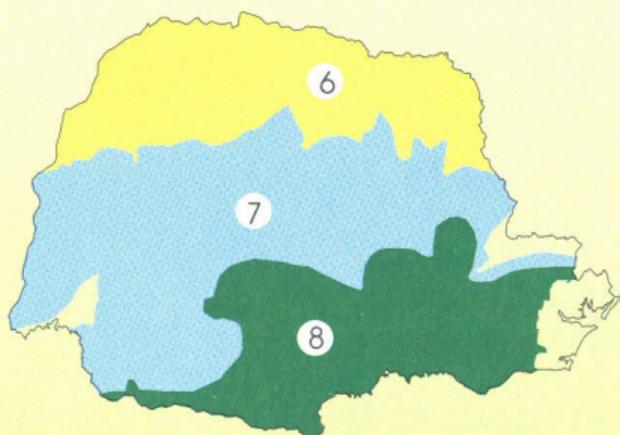
Embrapa 16/TB 108

Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
 maturação: 122 dias

Área de adaptação

Indicada para as regiões 6, 7 e 8



Rendimento

Região 6: 5218 kg/ha

Região 7: 3687 kg/ha

Região 8: 4051 kg/ha

Reação a doenças

	Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
Ferrugem da folha	■			
Ferrugem do colmo	■			
Giberela			■	
Oídio	■			
Manchas foliares		■		
Vírus do mosaico		■		

Informações gerais

- ✓ Ampla adaptação
- ✓ Elevado potencial produtivo
- ✓ Resistente ao acamamento
- ✓ Excelente sanidade
- ✓ Grão duro
- ✓ Moderadamente suscetível à germinação na espiga
- ✓ Moderadamente resistente à debulha

Altura de planta

84cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 247

Peso médio de mil sementes

PMS = 37g

A n o t a ç õ e s

Tabela 3. Regiões de adaptação e outras características das cultivares de trigo desenvolvidas pela Embrapa

Cultivar	Região	Ciclo	Classe	Altura	Acamamento	Alumínio	PMS
BR 18	6, 7 e 8	Precoce	Pão	74cm	Mod. susc.	Mod. sens.	45g
BR 23	7 e 8	Médio	Brando	85cm	Resistente	Mod. toler.	38g
BR 35	6, 7 e 8	Médio	Brando	91cm	Mod. susc.	Tolerante	39g
Embrapa 16	7 e 8	Médio	Pão	87cm	Mod. susc.	Tolerante	33g
BRS 49	6, 7 e 8	Médio	Pão	97cm	Mod. resist.	Tolerante	36g
BRS 120	6, 7 e 8	Médio	Pão	91cm	Resistente	Mod. toler.	36g
BRS 176	8	Médio	Brando	100cm	Mod. susc.	Mod. toler.	34g
BRS 177	7 e 8	Médio	Brando	99cm	Mod. susc.	Mod. toler.	35g
BRS 192	7 e 8	Médio	Brando	84cm	Mod. resist.	Mod. toler.	32g
BRS 193	6 e 7	Precoce	Pão	86cm	Resistente	Mod. sens.	34g
BRS 208	6, 7 e 8	Médio	Pão	89cm	Mod. resist.	Tolerante	35g
BRS 209	6 e 7	Médio	Melhorador	86cm	Mod. resist.	Sensível	27g
BRS 210	6 e 7	Médio	Melhorador	74cm	Resistente	Tolerante	34g
BRS 220	6, 7 e 8	Médio	Pão	84cm	Resistente	Mod. toler.	37g

Relação de colaboradores

Fundação Meridional

INSTITUIDORES E EFETIVOS:

- **Agrícola Horizonte Ltda.**
fone (45) 254-1611 - Marechal Cândido Rondon, PR
- **Agrícola Sperafigo Ltda.**
fone (45) 277-8200 - Toledo, PR
- **Agromen Sementes Agrícolas Ltda**
fone (16) 3826-1777 Orlândia, SP
- **Agropecuária Ipê Sociedade Civil Ltda.**
fone (44) 518-2100 - Campo Mourão, PR
- **Annemarie Pfann - Sementes Estrela**
fone (42) 624-3288 - fax 624-2500 - Guarapuava, PR
- **Cereagro Ltda.**
fone (47) 643-0099 - Mafra, SC
- **Cerealista Pan Ltda.**
fone (46) 242-1236 - Chopinzinho, PR
- **Coop. Agrária Mista Entre Rios Ltda. - AGRÁRIA**
fone (42) 625-8000 - Guarapuava, PR
- **Coop. Agrícola Consolata Ltda. - COPACOL**
fone (45) 241-8080 - fax 241-8181- Cafelândia, PR
- **Coop. Agrícola Mista São Cristovão - CAMISC**
fone (46) 226-1421 - fax 226-1425 - Mariópolis, PR
- **Coop. Agrícola Mista Vale do Piquiri Ltda. - COOPERVALE**
fone (44) 649-8181 - fax 649-8182 - Palotina, PR
- **Coop. Agropecuária Batavo Ltda. - BATAVO**
fone (42) 231-1241 - fax 231-1190 - Carambei, PR
- **Coop. Agropecuária Cascavel Ltda. - COOPAVEL**
fone (45) 218-5000 - Cascavel, PR
- **Coop. Agropecuária Camponovense Ltda. - COOCAM**
fone (49) 541-0555 - Campos Novos, SC
- **Coop. Agropecuária Castrolanda Ltda. - CASTROLANDA**
fone (42) 234-1233 - fax 234-1296 - Castro, PR
- **Coop. Agropecuária de Produção INTEGRADA do Paraná Ltda.**
fone (43) 374-7000 - fax 374-7024 - Londrina, PR
- **Coop. Agropecuária de Rolândia - COROL**
fone (43) 255-8000 - fax 255-8001 - Rolândia, PR

- Coop. Agropecuária Goioerê Ltda. - **COAGEL**
fone (44) 522-1168 - fax 522-3448 - Goioerê, PR
- Coop. Agropecuária Mourãoense Ltda - **COAMO**
fone (44) 518-0123 - fax 518-0465 - Campo Mourão, PR
- Coop. Agropecuária União Ltda.- **COAGRU**
fone (44) 543-1797 - fax 543-1996 - Ubiratã, PR
- Coop. dos Cafeic. e Agropec. de Maringá Ltda - **COCAMAR**
fone: (44) 221-3007 - Maringá, PR
- Coop. dos Prod. de Sem. de Laranj. do Sul Ltda. -
COPROSSEL
fone (42) 635-2519 - fax 635-1945 - Laranjeiras do Sul, PR
- Coop. Regional Agropecuária de Campos Novos -
COPERCAMPOS
fone (49) 551-0011 - fax 551-0033 - Campos Novos, SC
- Douglas Fanchin Taques Fonseca - **Iberá Sementes**
fone (42) 236-5000 - Ponta Grossa, PR
- Granjas Modelo Ltda. - **Sementes Modelo**
fone (45) 234-1294 - fax 234-1274 - Catanduvas, PR
- Herbioeste** Herbicidas Ltda.
fone (45) 378-2284 - fax 378-4144 - Toledo, PR
- I. Riedi & Cia** Ltda.
fone (45) 228-1177 - Cascavel, PR
- Ind. e Com. de Prod. Agrícolas Menossi Ltda **Sementes**
Sorria
fone (43) 532-3210 fax 532-2000 Cambará, PR
- Indústrias João Nascimento S/A - **Sementes Joná**
fone (42) 239-9100 - fax 228-9191 - Ponta Grossa, PR
- Irmãos Bocchi** Ltda.
fone (46) 542-1295 - Santa Isabel do Oeste, PR
- João Carlos Fiorese - **Sementes Campo Verde**
fone (44) 575-1155 - fax 575-1244 - Roncador, PR
- José Vieira - **Sementes Trimax**
fone (44) 224-3634 - fax 224-0125 - Maringá, PR
- Lavoura** Indústria e Comércio Oeste S/A
fone (46) 225-1660 - fax 225-3754 - Pato Branco, PR
- Mariagro** Agrícola Ltda.
fone (44) 224-4262 - fax 224-4006 - Maringá, PR
- Peron Ferrari** S/A Comércio de Cereais
fone (46) 563-1144 - fax 563-1633 - Sto. Antonio do Sudoeste,
PR
- Plantanense** Distribuidor de Insumos Agrícolas Ltda.
fone (46) 524-3992 - fax 524-2225 - Francisco Beltrão, PR

•**Plantar** Comércio de Insumos Ltda.

fone (45) 226-1414 - Cascavel, PR

•Prod. Com. Agric. Arapongas Ltda. - **Sementes Balu**

fone (43) 252-4422 - fax 252-2876 - Arapongas, PR

•**San Rafael** Sementes e Cereais Ltda.

fone (46) 232-1232 - fax 232-2164 - Coronel Vivida, PR

•**Sementes Condor** Ltda.

fone (45) 228-2622 - fax 228-2627 - Cascavel, PR

•**Sementes Fróes** Ltda.

fone (43) 324-1371 fax 324-3073 - Londrina, PR

•**Sementes Guerra** Ltda.

fone (46) 223-5050 - Pato Branco, PR

•**Sementes Mauá** Ltda.

fone (43) 323-0002 - fax 324-6900 - Londrina, PR

•**Sementes Prezzotto** Ltda.

fone (49) 433-0312 - Xanxerê, SC

•Sérgio Roberto Veit - **Sementes Veit**

fone (42) 623-4901 - fax 623-2344 - Guarapuava, PR

•**SL Cereais e Alimentos** Ltda.

fone (43) 330-9977 - fax 329-8050 - Londrina, PR

•**Solotécnica** Indústria e Comércio de Sementes Ltda.

fone (43) 338-5442 - fax 338-5418 - Londrina, PR

•Zago & Lorenzetti Ltda. - **ZL Sementes**

fone (46) 227-1440 - Vitorino, PR

MANTENEDOR:

•**Bayer CropScience** Ltda.

fone: 0800 115560 e 0800 122333 - São Paulo, SP



Transferência de Tecnologia

*O elo entre a pesquisa
e o mercado*

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina PR
Fone: (43) 371-6000 Fax: (43) 371-6100
Home page: <http://www.cnpso.embrapa.br>
E-mail: sac@cnpso.embrapa.br

Embrapa Transferência de Tecnologia
Escritório de Negócios de Londrina
Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina PR
Fone: (43) 371-6300 Fax: (43) 371-6120

Escritório de Negócios de Ponta Grossa
Rodovia do Talco km 3
Caixa Postal 97 - CEP 84001-970 - Ponta Grossa PR
Fone/Fax: (42) 228-1500

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Parceria:



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

Av. Higienópolis, 1100 - 4º andar
CEP 86020-911 - Londrina, PR.
Fone: (43) 323-7171 Fax: (43) 324-6742
Home-page: <http://www.fundacaomeridional.com.br>
e-mail: meridional@fundacaomeridional.com.br

Apoio:



Bayer CropScience