



Ministério
da Agricultura
e do Abastecimento



***RESULTADOS DOS ENSAIOS
SUL-BRASILEIROS DE TRIGO
NO RIO GRANDE DO SUL,
EM 1998***

Embrapa



ISSN 0101-6644

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*



Resultados dos Ensaios Sul-Brasileiros de Trigo no Rio Grande do Sul, em 1998

João Carlos Soares Moreira

***XXXI REUNIÃO DA COMISSÃO SUL-BRASILEIRA DE
PESQUISA DE TRIGO***

Passo Fundo, RS, 29 a 31 de março de 1999

*Passo Fundo, RS
1999*

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Trigo

BR 285, km 174

Telefone: (054)311-3444

Fax: (054)311-3617

Caixa Postal 451

99001-970 Passo Fundo, RS

Tiragem: 40 exemplares

Comitê de Publicações

Rainoldo Alberto Kochhann - Presidente

Amarilis Labes Barcellos

Dirceu Neri Gassen

Erivelton Scherer Roman

Geraldino Peruzzo

Irineu Lorini

Tratamento Editorial: Fátima Maria De Marchi

Capa: Liciane Duda Bonatto

Referências Bibliográficas: Maria Regina Martins

MOREIRA, J.C.S. Resultados dos ensaios sul-brasileiros de trigo no Rio Grande do Sul, em 1998. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1999. 36p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 54).

Trabalho apresentado na XXXI Reunião da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo, Passo Fundo, 1999.

Trigo; Brasil; Rio Grande do Sul; Recomendação.

CDD 633.1108165

© EMBRAPA-CNPT - 1999

Apresentação

Todos os anos, sistematicamente, a Embrapa Trigo edita a publicação Resultados dos Ensaios Sul-Brasileiros de Trigo no Rio Grande do Sul. Esta publicação objetiva, primeiramente, por a disposição dos pesquisadores da área de melhoramento de trigo que atuam no país, informações sobre o comportamento das linhagens criadas pelas diversas instituições que dispõem de programas de melhoramento de trigo no Rio Grande do Sul.

Estas informações, também, têm sido útil para que a extensão rural e a assistência técnica e alguns produtores possam avaliar as linhagens que estão em fase final de experimentação, uma vez que dentre elas serão selecionadas as próximas cultivares de trigo para o Rio Grande do Sul.

Outra utilidade desta publicação, é permitir a comparação entre materiais, e conseqüentemente, avaliar o desempenho institucional quanto a eficácia dos programas de melhoramento genético dirigidos ao estado do Rio Grande do Sul

Finalmente, representa a contribuição da Embrapa Trigo, em apoiar o programa de desenvolvimento de trigo para o Estado. Por esta razão estamos extremamente orgulhosos de, uma vez mais, dispor este trabalho aos parceiros e clientes da Embrapa Trigo.

*Benami Bacaltchuk
Chefe-Geral da Embrapa Trigo*

Sumário

<i>Resultados dos Ensaaios Sul-Brasileiros de Trigo no Rio Grande do Sul, em 1998</i>	<i>7</i>
<i>Introdução</i>	<i>7</i>
<i>Material e Métodos</i>	<i>9</i>
<i>Resultados e Discussão</i>	<i>11</i>
<i>Tabelas.....</i>	<i>15</i>
<i>Equipe Técnica Multidisciplinar da Embrapa Trigo</i>	<i>35</i>

Resultados dos Ensaios Sul-brasileiros de Trigo no Rio Grande do Sul, em 1998

João Carlos Soares Moreira¹

Introdução

O Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo (ESB) proporciona informação básica para o lançamento de novas cultivares para o Rio Grande do Sul e para Santa Catarina. De acordo com as normas relativas ao lançamento de cultivares, adotadas pela Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo (CSBPT), é necessário que o material seja testado nesse ensaio, pelo menos em dois anos, e em um ano, em ensaio intermediário (Ensaio Regional). Para que o genótipo seja incluído nesses ensaios, é requerida a apresentação dos resultados obtidos em ensaios preliminares, pelo menos, três regiões tritícolas distintas, além do preenchimento de outras exigências constantes nas referidas normas.

Com a extinção da CRCTRIGO I e a aprovação da Lei de Proteção de Cultivares em 1998, a CSBPT deverá se adequar ao estabelecido nessa Lei, visando a manter o trabalho conjunto que é desenvolvido pelas instituições de pesquisa que a compõe.

A CSBPT é composta pelas seguintes instituições: Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Embrapa Trigo), Fundação

¹ *Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da Embrapa-Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Embrapa Trigo), Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. e-mail: moreira@cnpt.embrapa.br*

Centro de Experimentação e Pesquisa Fecotrigo (Fundacep), Instituto de Pesquisas Agronômicas - Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro), Faculdade de Agronomia da UFRGS, Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado (Embrapa Clima Temperado), Centro de Ciências Rurais da UFSM, Faculdade de Agronomia da UPF, Associação Nacional de Defensivos Agrícolas (Andef), OR Melhoramento de Sementes Ltda., Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S.A. (Epagri).

Dentre as entidades de apoio da CSBPT, a Cooperativa Mista São Luiz Ltda. (Coopermil) e a Cooperativa Agrícola Mista Aceguá Ltda. (Camal) colaboraram na execução de diferentes ensaios de trigo.

De acordo com o estabelecido pela CSBPT, cabe à Embrapa Trigo a apresentação dos resultados dos Ensaios Sul-Brasileiros de Trigo semeados em áreas tradicionais de cultivo deste cereal, à Embrapa Clima Temperado, a apresentação dos resultados obtidos nos ensaios semeados em solos com potencial para o cultivo de arroz irrigado, à Fundacep, a apresentação dos resultados dos Ensaios Regionais de Trigo, e à Fepagro, dos resultados dos Ensaios Estaduais de Cultivares de Trigo.

Neste trabalho, são apresentados os resultados detalhados do ESB em 1998, bem como um resumo dos dados obtidos pelas linhagens componentes desse ensaio nos anos em que estas foram testadas nos ensaios oficiais da CSBPT. A análise desses resultados indicará da conveniência ou não do lançamento de novas cultivares.

Além do Rio Grande do Sul, esses ensaios são plantados em Santa Catarina e no Paraná, porém os resultados obtidos

nesses estados são apresentados pelas respectivas entidades de pesquisa responsáveis pela execução dos experimentos.

Material e Métodos

O Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo é constituído por genótipos que se destacaram no Ensaio Regional e que passam a ser testados nesse ensaio, pelo menos, por dois anos.

Na Tabela 1, são mostrados os genótipos que participam do ESB, os seus respectivos cruzamentos e o órgão criador.

O esquema experimental adotado foi de blocos ao acaso, com 4 repetições e 23 tratamentos (20 linhagens e três cultivares testemunhas). A densidade de semeadura foi de 300 sementes por metro quadrado. O tamanho da parcela foi de 5,0 m² (5 filas de 5 metros de comprimento, espaçadas de 0,20 m), sendo a área útil de 3,0 m² (3 filas centrais).

Foram mantidas como testemunhas as cultivares BR 23 e CEP 24-Industrial (CEP 24), e efetuou-se a substituição de Embrapa 16 por CEP 27-Missões (CEP 27). Foi estabelecido que, utilizar-se-ia como padrão, a fim de efetuar o estudo de lançamento de cultivares, aquela testemunha que apresentasse o melhor rendimento em cada um dos ensaios efetuados. Portanto, o valor da testemunha na média do estado, ou na região, é obtido pela soma dos rendimentos da melhor testemunha em cada local da região, ou do estado, e dividida pelo número de locais abrangidos.

A seguir, apresentam-se os locais de experimentação do ESB, bem como a respectiva região tritícola e a entidade responsável pela instalação dos ensaios, de acordo com o planejam-

to efetuado em 1998.

<i>Região</i>	<i>Local/Abreviatura</i>	<i>Entidade responsável</i>
I	Vacaria (Vac.)	Embrapa Trigo
II	Lagoa Vermelha (L.V.)	Embrapa Trigo
III	Coxilha (Cox.)	OR
	Cruz Alta (C.A.)	Fundacep
	- sem fungicida	
	- com fungicida	
	Erechim (Ere.)	OR
	Júlio de Castilhos (J.C.)	Fepagro
	Não-Me-Toque (N.M.T.)	Fundacep
	Passo Fundo (P.F.)	Embrapa Trigo
	- sem fungicida	
	- com fungicida	
IV	Tapera (Tap.)	Embrapa Trigo
	Santa Rosa (S.R.)	Coopermil
	Santo Ângelo (S.Âng.)	Fundacep
	Santo Augusto (S.Aug.)	Fepagro
	São Luiz Gonzaga (S.L.G.)	Fundacep
V	São Borja (S.B.)	Fepagro
	- sem fungicida	
	- com fungicida	
VI	Eldorado do Sul (Eld.)	UFRGS
	Santa Maria (S.M.)	UFSM
VII	Pelotas (Pel.)	Embrapa Clima Temperado
VIII	Piratini (Pir.)	Embrapa Clima Temperado
IX	Alegrete (Aleg.)	Fundacep
	Bagé	Camal

Foi estabelecido, também, que os ensaios que serviriam

de base para o lançamento de cultivares não receberiam tratamento com fungicidas. Quanto ao uso de inseticidas para o controle de pulgões, decidiu-se pela utilização do controle biológico; somente quando este já não fosse eficiente é que os produtos químicos seriam usados.

Resultados e Discussão

O ESB foi planejado para ser executado, em 1998, em 20 locais, no Rio Grande do Sul e três em Santa Catarina. Para o cálculo da média do RS, foram considerados 13 locais, pois os ensaios de Erechim, de Júlio de Castilhos, de São Borja, de Santa Maria e de Bagé foram considerados perdidos, por apresentarem várias parcelas prejudicadas e/ou por apresentarem coeficiente de variação acima de 25 %. Os ensaios de Não-Me-Toque e de Santo Augusto não foram plantados.

Nas Tabelas 2 e 3, são mostrados, respectivamente, os resultados, em kg/ha e em percentagem, em relação à melhor testemunha de cada local, das linhagens e das cultivares em todos os locais da rede de experimentação estadual, bem como a média por região e a média geral. Constam também, para cada local, a data de plantio, o rendimento médio do ensaio e o coeficiente de variação.

Os locais incluídos na média representam apenas oito regiões tritícolas do estado. Na região III, foram executados quatro ensaios; na região IV, três ensaios; e nas regiões I, II, VI, VII,

VIII, e IX foi considerado um ensaio por região. O ensaio da região V foi perdido.

Em 1998, as precipitações pluviométricas foram acima da normal nos meses de junho, julho e agosto; abaixo da normal em setembro, em outubro e em novembro. Como conseqüência esse último período foi seco, fazendo com que em algumas regiões os rendimentos fossem elevados. Na fase de perfilhamento, com umidade elevada, constatou-se alta incidência de ferrugem da folha, nas cultivares mais suscetíveis. Em regiões onde houve excesso de umidade na fase de florescimento verificou-se elevada incidência de giberela, como por exemplo, em São Borja. Já na região do planalto e do nordeste do estado a ocorrência dessa moléstia foi pequena.

Quanto aos rendimentos, algumas linhagens apresentaram valores superiores a 4.000 kg/ha, nos ensaios de Vacaria, de Lagoa Vermelha e de Piratini. As linhagens PF 9293, PF 92140, CEP 9332, SA 9642, ORL 94364, PF 940097, ORL 94363, CEP 9483, ORL 93320 e SA 9643 superaram a testemunha (2.629 kg/ha – 100 %), com percentuais de 120, 117, 114, 111, 110, 110, 107, 103, 102 e 102 %, respectivamente.

A média desse ensaio, em 1997 (14 locais de experimentação), foi de 1.967 kg/ha, 35 % inferior à de 1996, e a média de 1998 (13 locais de experimentação), foi de 2.623 kg/ha, ou seja 33 % superior a de 1997. Constata-se portanto uma variação muito grande no rendimento de um ano para outro. O experimento de Vacaria apresentou a média de rendimento mais alta do estado (3.924 kg/ha).

Comparando os resultados obtidos pela sistemática de cálculo para a testemunha (melhor testemunha por local = 2.629 kg/ha), na média geral do estado, com o rendimento obtido pela cultivar testemunha mais produtiva na média do estado (CEP 24 = 2.425 kg/ha), verifica-se que àquela testemunha apresentou rendimento superior em 8,3 %. Esse ganho confirmou os dados de anos anteriores, ou seja, 3,8 % em 1997, 3,9 % em 1996, 2,3 % em 1995 e 1,5 % em 1994.

Nas Tabelas 4 e 5, são mostrados, respectivamente, os dados de peso do hectolitro e de peso de mil grãos. Na Tabela 6, podem ser vistos os dados relativos ao número de plântulas/m², ao número de perfilhos/m² e ao número de espigas/m². As informações concernentes ao número de dias do sub-período plantio ao espigamento são mostradas na Tabela 7. As observações referentes à altura e acamamento constam na Tabela 8.

Na Tabela 9, são mostradas as reações dos genótipos desse ensaio ao oídio, à ferrugem da folha e à giberela.

A CSBPT e a CRCTRIGO I estabelecem em suas "Normas para Recomendação de Cultivares de Trigo para o RS" a necessidade de que uma linhagem seja testada, pelo menos, em um ano de Ensaio Regional, e em dois, em Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo. Além disso, ela deve obter rendimento de grãos, no mínimo, 5 % superior a média da melhor testemunha, na região tritícola, ou no estado, e nos anos em que foi testada, para que possa ser recomendada para uso dos agricultores. Cultivares que apresentem rendimentos inferiores relativos entre 0 (zero) e 4 % também podem ser recomendadas, desde que apresentem

característica(s) agronômica(s) vantajosa(s). E, desde 1995 também podem ser recomendadas aquelas cultivares com rendimento inferior, em até 10 % da testemunha, mas que esteja classificada no grupo comercial como superior ou melhorador.

Visando a atender às normas, é apresentado, na Tabela 10, um resumo dos resultados obtidos pelos genótipos em fase final de experimentação, em kg/ha e em porcentagem, por região tritícola e por ano de teste. Constam dessa tabela, também, as médias anuais e a média geral do estado, por genótipo. O valor da testemunha, no período de 1995 a 1997, foi considerado o rendimento mais alto obtido pelas cultivares testemunhas em cada local (BR 23, CEP 24 ou Embrapa 16), sendo que em 1998 a testemunha Embrapa 16 foi substituída por CEP 27.

Analisando o item " a " da Tabela 10, verifica-se que as linhagens PF 9293 e PF 92140 produziram acima da testemunha 7 e 11 %, respectivamente, satisfazendo ao requisito mínimo de superar a testemunha em pelo menos 5 % nos anos considerados. As demais linhagens (dois anos de teste neste ensaio) de acordo com os dados apresentados, poderão ser recomendadas, desde que possuam alguma característica vantajosa, tanto agronômica como panificativa.

Em relação àqueles genótipos que poderão passar para o segundo ano (item " b "- Tabela 10), destacaram-se as linhagens ORL 94363, ORL 94364, PF 940097 e SA 9642, que produziram, no mínimo, 5 % acima do rendimento médio da testemunha.

Tabelas

Exercício 2017-2018
Tabela 1. Cálculo do crescimento e do PIB médio em 2017

Tabela 1. Genótipo, cruzamento e órgão criador ou responsável dos genótipos incluídos no Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Genótipos	N	Cruzamento	Órgão criador ou responsável
CEP 92164	1	LI 109	Fundacep
CEP 9316	2	BR 8//PVN/ANI 'S'	Fundacep
CEP 9332	4	BR 32/CEP 21//CIANO 79	Fundacep
CEP 93113	2	CEP 85155/3/CEP 7780*2//H499.71A/ 4*JUP73/4/BR 23	Fundacep
CEP 9483	2	CEP 8720//PVN/ANI 'S'/3/CEP 8749	Fundacep
CEP 9499	2	TNMU/5/BR 35/4/IAC 5*6/CI 15243//IAC 5*6/ AGA/3/IAC 5*6/AG//IAC 5*6/AGA	Fundacep
ORL 93320	3	PF 869107/KLEIN H 3450 C 3131	OR
ORL 94346	2	PF 8944/BUCK BAGULA//BR 23/EMBRAPA 27	OR
ORL 94363	2	PF 87512//PF 869107 'S'/BAGULA 'S'	OR
ORL 94364	2	PF 87512//PF 869107 'S'/BAGULA 'S'	OR
PF 9293	4	PF 83899/PF 813//F 27141	Embrapa Trigo
PF 92140	3	BR 35/PF 8596/3/PF 772003*2/PF 813// PF 83899	Embrapa Trigo

Continuação Tabela 1

Genótipos	N	Cruzamento	Órgão criador ou responsável
PF 92231	3	CEP 14/BR 23//CEP 19	Embrapa Trigo
PF 92398	2	BR 35 *4/3/PF 839100//BR 14 *2/CI 17959	Embrapa Trigo
PF 940097	2	PF 8619/BR 35	Embrapa Trigo
PF 940110	2	PF 83743/PF 813019//PF 84296/PF 84373	Embrapa Trigo
SA 9353	3	CEP 8236/RS 1	Fepagro
SA 9510	3	CEP 83144/PF 82340	Fepagro
SA 9642	2	-	Fepagro
SA 9643	2	-	Fepagro
BR 23	T	CC/ALONDRA SIB/3//IAS 54-20/COP//CNT 8	Embrapa Trigo
CEP 24	T	BR 3/CEP 7887//CEP 7775/CEP 11	Fundacep
CEP 27 - Missões	T	HLN/CNT 7//AMIGO/CNT 7	Fundacep

Obs.: N = Número de anos que o genótipo foi testado no ensaio Regional e Sul-Brasileiro.

T = Cultivar testemunha.

Órgão criador ou responsável:

Embrapa Trigo - Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

Fundacep - Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa Fecotrigo

OR - OR Melhoramento de Sementes Ltda.

Fepagro - Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária.

Tabela 2. Resultados , em kg/ha, por local e média, dos genótipos de Trigo do RS, em 1998

Região Local Genótipo	I		II		III			Média Região
	Vac. 4/7	L.V. 30/6	Cox. 20/6	C.A. 15/6	P.F. 9/6	Tap. 4/6		
CEP 92164	2.722	1.899	1.228	1.960	1.527	2.502	1.804	
CEP 9316	4.183	4.329	2.532	2.391	2.253	3.075	2.563	
CEP 9332	4.289	3.581	3.013	3.221	2.317	3.257	2.952	
CEP 93113	4.205	3.712	2.177	2.536	2.622	2.808	2.536	
CEP 9483	3.967	4.318	2.490	2.513	2.668	2.995	2.667	
CEP 9499	4.319	3.207	1.773	2.311	2.600	2.922	2.402	
ORL 93320	3.627	3.588	2.233	2.682	2.206	3.137	2.565	
ORL 94346	3.371	3.768	2.459	2.179	2.411	3.117	2.542	
ORL 94363	4.032	3.779	1.448	2.407	2.709	3.155	2.430	
ORL 94364	4.046	3.803	1.710	2.801	2.589	3.097	2.549	
PF 9293	4.302	4.027	2.804	2.744	2.903	3.425	2.969	
PF 92140	4.489	3.891	2.699	3.049	2.836	3.150	2.934	
PF 92231	3.897	3.751	2.066	2.360	2.661	2.776	2.466	
PF 92398	3.681	3.236	2.033	2.279	2.052	2.526	2.223	
PF 940097	4.187	3.825	2.267	2.579	2.459	3.456	2.690	
PF 940110	3.835	3.651	1.568	2.656	2.381	2.738	2.336	
SA 9353	4.040	3.829	1.909	2.359	2.289	2.725	2.321	
SA 9510	3.382	3.001	2.012	2.374	2.373	2.677	2.359	
SA 9642	4.202	3.837	2.055	2.691	2.434	3.242	2.606	
SA 9643	4.066	3.697	1.494	2.092	2.052	3.225	2.216	
BR 23	3.997	3.196	821	1.128	2.307	2.802	1.765	
CEP 24	3.919	3.142	2.182	2.295	2.019	2.540	2.259	
CEP 27	3.495	3.479	1.455	1.976	2.082	2.575	2.022	
Rend. Test.	3.997	3.479	2.182	2.295	2.307	2.802	2.397	
Média	3.924	3.589	2.019	2.417	2.380	2.953	2.442	
C.V.(%)	7,8	9,8	14,1	12,6	7,4	6,2		

Continuação Tabela 2

Região Local	IV				Média Região	VI Eld. 5/6	VII Pel. 22/6	VIII Pir. 2/6	IX Aleg.	Média RS
	S.Âng. 21/5	S.L.G. 22/5	S.R. 25/5							
Genótipo										
CEP 92164	1.370	407	933	903	2.129	1.329	2.483	1.681	1.705	
CEP 9316	1.798	1.161	1.125	1.361	2.003	2.433	3.704	2.692	2.591	
CEP 9332	2.286	1.377	2.450	2.038	3.513	2.317	4.592	2.741	2.996	
CEP 93113	1.774	1.267	621	1.221	2.346	2.537	3.712	3.046	2.566	
CEP 9483	2.079	1.111	1.446	1.545	2.355	2.562	3.908	2.964	2.721	
CEP 9499	1.592	1.126	1.825	1.514	2.645	2.437	3.612	3.150	2.578	
ORL 93320	1.895	1.191	1.750	1.612	3.260	2.558	3.658	3.151	2.687	
ORL 94346	1.545	974	2.012	1.510	2.573	2.325	2.725	2.032	2.422	
ORL 94363	2.039	1.437	1.658	1.711	3.477	2.304	5.129	2.872	2.804	
ORL 94364	2.267	1.369	2.033	1.890	3.697	2.617	4.383	3.170	2.891	
PF 9293	2.418	1.691	2.208	2.106	4.473	2.496	4.175	3.492	3.166	
PF 92140	2.189	1.789	2.246	2.075	3.467	3.037	4.042	3.045	3.071	
PF 92231	2.021	1.647	1.392	1.687	2.348	2.812	4.117	3.073	2.609	
PF 92398	1.252	973	1.250	1.158	2.152	2.587	4.117	2.911	2.388	
PF 940097	1.778	1.076	1.708	1.521	2.852	3.271	4.637	3.368	2.882	
PF 940110	1.890	1.388	1.787	1.688	3.195	2.358	3.775	2.908	2.625	
SA 9353	1.524	1.002	1.025	1.184	2.932	2.121	3.596	3.140	2.499	
SA 9510	1.790	1.209	1.971	1.657	3.307	2.537	4.050	3.061	2.596	
SA 9642	2.034	1.572	2.283	1.963	3.919	2.433	3.937	3.242	2.914	
SA 9643	2.064	1.313	1.737	1.705	3.453	2.637	4.467	2.510	2.677	
BR 23	1.304	780	1.175	1.086	2.603	2.312	3.175	3.044	2.203	
CEP 24	1.721	1.099	2.146	1.655	2.693	2.054	3.192	2.525	2.425	
CEP 27	1.728	1.055	1.650	1.478	2.472	2.467	3.942	1.561	2.303	
Rend. Test.	1.728	1.099	2.146	1.658	2.693	2.467	3.942	3.044	2.629	
Média	1.842	1.218	1.671	1.577	2.951	2.458	3.832	2.842	2.623	
C.V.(%)	12,0	13,3	18,5	8,3	15,1	15,1	15,4	11,4		

Tabela 3. Resultados , em percentagem, por local e média, dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Região Local Genótipo	I		II		III		Média Região
	Vac. 4/7	L.V. 30/6	Cox. 20/6	C.A. 15/6	P.F. 9/6	Tap. 4/6	
CEP 92164	68	55	56	85	66	89	75
CEP 9316	105	124	116	104	98	110	107
CEP 9332	107	103	138	140	100	116	123
CEP 93113	105	107	100	111	114	100	106
CEP 9483	99	124	114	109	116	107	111
CEP 9499	108	92	81	101	113	104	100
ORL 93320	91	103	102	117	96	112	107
ORL 94346	84	108	113	95	105	111	106
ORL 94363	101	109	66	105	117	113	101
ORL 94364	101	109	78	122	112	111	106
PF 9293	108	116	129	120	126	122	124
PF 92140	112	112	124	133	123	112	122
PF 92231	97	108	95	103	115	99	103
PF 92398	92	93	93	99	89	90	93
PF 940097	105	110	104	112	107	123	112
PF 940110	96	105	72	116	103	98	97
SA 9353	101	110	87	103	99	97	97
SA 9510	85	86	92	103	103	96	98
SA 9642	105	110	94	117	106	116	109
SA 9643	102	106	68	91	89	115	92
BR 23	100	92	38	49	100	100	74
CEP 24	98	90	100	100	88	91	94
CEP 27	87	100	67	86	90	92	84
Rend. Test.	100	100	100	100	100	100	100
Média	98	103	93	105	103	105	102

Continuação Tabela 3

Região Local	IV				Média Região	VI Eld. 5/6	VII Pel. 22/6	VIII Pir. 2/6	IX Aleg.	Média RS
	S.Âng. 21/5	S.L.G. 22/5	S.R. 25/5	S.R.						
Genótipo										
CEP 92164	79	37	43	54	79	54	63	55	65	
CEP 9316	104	106	52	82	74	99	94	88	99	
CEP 9332	132	125	114	123	130	94	116	90	114	
CEP 93113	103	115	29	74	87	103	94	100	98	
CEP 9483	120	101	67	93	87	104	99	97	103	
CEP 9499	92	102	85	91	98	99	92	103	98	
ORL 93320	110	108	82	97	121	104	93	104	102	
ORL 94346	89	89	94	91	96	94	69	67	92	
ORL 94363	118	131	77	103	129	93	130	94	107	
ORL 94364	131	125	95	114	137	106	111	104	110	
PF 9293	140	154	103	127	166	101	106	115	120	
PF 92140	127	163	105	125	129	123	103	100	117	
PF 92231	117	150	65	102	87	114	79	101	99	
PF 92398	72	89	58	70	80	105	104	96	91	
PF 940097	103	98	80	92	106	133	118	111	110	
PF 940110	109	126	83	102	119	96	96	96	100	
SA 9353	88	91	48	71	109	86	91	103	95	
SA 9510	104	110	92	100	123	103	103	101	99	
SA 9642	118	143	106	118	146	99	100	107	111	
SA 9643	119	119	81	103	128	107	113	82	102	
BR 23	75	71	55	66	97	94	81	100	84	
CEP 24	100	100	100	100	100	83	81	83	92	
CEP 27	100	96	77	89	92	100	100	51	88	
Rend. Test.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Média	107	111	78	95	110	100	97	93	100	

Tabela 4. Peso do hectolitro (kg/hl), por local e média, dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Genótipo	Local											Média			
	Vac.	L.V.	Cox.	C.A.	P.F.	P.F. C/F	Tap	S.R.	S.Âng.	S.L.G.	Eld.		Pel.	Pir.	Aleg.
CEP 92164	74,5	76,1	70,2	71,7	74,7	75,0	75,6	70,5	69,2	75,7	66,5	71,4	70,5	72,4	
CEP 9316	79,9	82,4	77,9	75,7	80,9	80,2	79,0	65,0	75,7	77,7	77,1	75,0	82,2	78,1	
CEP 9332	78,1	77,9	76,9	76,5	78,1	77,7	78,3	69,0	73,8	74,8	77,3	71,8	81,5	73,7	
CEP 93113	82,9	81,9	78,0	79,3	79,7	79,3	79,4	74,3	75,6	78,6	75,9	71,3	77,4	78,0	
CEP 9483	77,7	80,1	77,4	73,2	76,9	76,1	77,2	67,0	73,4	73,4	74,6	74,5	81,5	75,9	
CEP 9499	81,0	80,6	75,5	77,0	76,6	77,7	78,1	66,0	73,2	72,3	75,3	76,8	82,6	76,6	
ORL 93320	79,0	82,1	78,8	78,3	81,6	81,5	79,2	76,1	79,5	80,1	73,9	80,6	77,7	79,1	
ORL 94346	81,9	81,7	75,5	79,4	79,8	80,8	80,6	71,0	73,7	71,0	78,9	75,5	80,6	76,4	
ORL 94363	77,9	78,3	72,3	73,2	77,1	78,5	75,9	67,0	71,4	74,7	78,2	71,8	79,5	74,6	
ORL 94364	78,3	80,1	74,5	74,7	79,9	79,5	76,8	69,0	72,5	76,8	78,6	74,6	81,3	74,6	
PF 9293	77,9	78,3	73,8	75,9	77,1	78,1	76,3	74,0	75,6	77,9	77,6	71,4	75,0	73,4	
PF 92140	80,8	81,5	79,7	74,1	79,1	78,8	78,1	74,0	76,3	78,1	77,4	77,3	79,7	77,8	
PF 92231	80,3	82,9	70,8	74,8	80,3	80,5	78,8	75,0	76,8	78,1	75,2	79,0	80,2	79,5	
PF 92398	78,8	79,2	71,0	72,7	76,8	78,7	77,7	63,0	73,4	68,7	76,9	75,5	81,3	72,3	
PF 940097	78,6	79,2	73,1	76,6	76,8	77,8	78,3	70,0	71,4	73,2	78,7	76,8	81,5	74,1	
PF 940110	80,1	80,8	78,7	77,0	79,2	80,2	77,2	68,0	74,8	79,0	79,3	75,5	82,0	77,5	
SA 9353	80,6	81,0	68,7	75,8	77,2	80,2	75,9	68,0	72,5	73,8	77,7	74,1	83,1	79,0	
SA 9510	79,4	79,9	75,1	75,0	79,3	79,2	76,3	68,0	70,3	75,0	77,0	78,4	79,3	74,6	
SA 9642	79,0	81,0	75,7	74,1	79,9	78,2	75,6	70,0	70,1	76,8	75,9	72,3	79,9	75,4	
SA 9643	76,5	78,8	75,9	72,3	75,2	76,6	72,7	69,0	71,0	75,9	77,3	73,2	79,3	74,1	
BR 23	78,6	78,1	72,3	77,7	77,7	77,7	75,9	65,0	69,4	73,2	78,0	75,7	81,1	74,3	
CEP 24	79,7	79,9	66,7	75,9	78,1	79,4	77,9	68,0	72,8	76,4	78,2	73,0	80,6	75,5	
CEP 27	78,1	80,1	68,6	72,7	76,6	77,0	76,3	68,0	73,7	74,7	77,0	70,1	79,5	73,2	
Média	79,1	80,1	74,3	75,1	78,2	78,6	77,3	68,7	73,2	75,0	77,4	74,3	79,8	75,3	

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local.

Tabela 5. Peso de mil grãos (g), por local e média, dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Genótipo	Local										Média		
	Vac.	L.V.	Cox.	C.A.	P.F.	P.F. C/F	Tap.	S.Âng.	S.L.G.	Pel.		Pir.	Aleg.
CEP 92164	28,8	27,2	22,0	26,2	27,6	33,6	30,6	27,0	23,6	21,3	22,8	25,2	26,3
CEP 9316	40,0	42,0	34,0	36,0	35,2	35,1	36,4	29,6	33,3	32,5	39,0	34,7	35,6
CEP 9332	36,8	32,4	33,0	34,7	33,9	35,3	36,6	31,4	32,5	31,8	33,8	30,7	33,6
CEP 93113	32,0	33,0	27,0	30,9	31,3	32,7	29,0	26,0	26,6	26,7	33,3	27,5	29,7
CEP 9483	36,4	38,2	30,0	33,3	33,3	35,7	35,6	30,3	30,9	29,7	35,4	36,2	33,8
CEP 9499	45,2	39,0	34,0	35,7	39,5	40,4	37,6	31,8	32,1	34,8	45,4	34,5	37,5
ORL 93320	34,0	30,6	26,5	30,7	31,5	33,2	28,2	25,6	27,6	26,1	32,1	28,2	29,5
ORL 94346	36,0	39,0	33,5	35,2	35,4	35,2	36,8	32,5	28,7	32,7	39,6	31,4	34,7
ORL 94363	34,8	34,6	27,0	32,3	32,9	36,5	29,0	25,4	30,5	28,8	35,7	30,5	31,5
ORL 94364	33,2	33,4	27,0	30,9	34,2	34,1	29,8	26,0	28,7	29,0	35,7	26,7	30,7
PF 9293	34,8	30,8	24,5	29,8	30,2	33,4	30,4	28,1	29,4	26,6	25,6	26,6	29,2
PF 92140	35,6	33,2	30,5	30,5	34,9	35,9	33,4	31,2	34,0	32,7	29,5	29,8	32,6
PF 92231	40,0	41,0	33,0	32,3	37,1	36,9	37,2	35,0	35,7	34,1	38,6	33,3	36,2
PF 92398	40,8	41,2	29,5	34,7	34,0	37,2	38,0	26,2	29,4	32,2	42,5	31,2	34,7
PF 940097	40,8	39,2	38,5	37,9	38,7	41,9	42,2	33,6	35,2	37,2	45,8	39,4	39,2
PF 940110	37,6	33,0	31,5	34,5	34,1	37,7	32,6	32,7	35,7	30,7	35,8	32,7	34,1
SA 9353	41,6	39,0	33,5	37,9	36,3	41,1	37,2	31,0	33,6	34,8	44,3	40,0	37,5
SA 9510	40,0	33,2	28,5	34,2	35,0	36,3	34,4	30,3	33,3	34,7	34,6	33,3	34,0
SA 9642	42,4	41,4	28,5	36,5	37,1	38,8	36,2	30,3	34,5	35,9	37,3	36,8	57,7
SA 9643	35,6	36,6	24,0	32,3	30,8	39,6	33,6	29,6	34,5	33,8	37,2	33,6	33,4
BR 23	38,4	33,4	22,0	22,7	31,8	40,1	29,6	23,9	30,3	30,9	34,9	31,6	30,8
CEP 24	44,8	39,6	34,5	38,2	35,5	41,1	38,6	33,3	38,5	34,9	44,1	40,3	38,6
CEP 27	36,4	36,4	29,0	33,1	31,5	36,1	33,4	32,3	32,9	32,6	36,8	31,0	33,5
Média	37,7	36,0	29,6	33,1	34,0	36,9	34,2	29,7	31,8	31,5	36,5	32,4	33,6

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local.

- C/F - com fungicida

Tabela 6. Número de plântulas/m², número de perfilhos/m² e número de espigas/m² dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Local Genótipo	N°plântulas		N° perfilhos		Vac. C/F	N° espigas		Tap. C/F	
	P.F.	P.F. C/F	P.F.	P.F.		L.V.	P.F.		
CEP 92164	300	253	398	386	351	355	358	338	279
CEP 9316	241	223	354	361	286	350	313	315	282
CEP 9332	119	108	325	264	277	336	273	276	320
CEP 93113	283	273	361	386	412	411	375	347	467
CEP 9483	256	225	360	336	298	292	350	314	363
CEP 9499	333	255	400	347	381	363	376	315	307
ORL 93320	264	214	457	384	295	568	398	405	313
ORL 94346	273	245	337	345	237	393	368	368	433
ORL 94363	247	231	448	402	326	446	408	356	414
ORL 94364	242	235	454	371	420	507	386	335	392
PF 9293	267	247	454	427	376	454	393	359	457
PF 92140	250	257	404	402	344	421	387	376	409
PF 92231	313	335	436	424	406	456	400	400	405
PF 92398	290	281	411	367	361	468	374	363	376
PF 940097	260	259	407	382	364	388	358	387	376
PF 940110	269	239	496	376	397	463	337	368	321
SA 9353	308	281	386	377	354	410	373	318	362
SA 9510	240	232	387	351	281	484	346	362	356
SA 9642	237	225	374	354	302	361	325	318	456
SA 9643	223	228	393	408	318	500	377	396	434
BR 23	281	299	397	383	324	432	406	313	387
CEP 24	209	219	317	332	312	310	296	333	403
CEP 27	286	271	427	385	366	466	404	337	336
Média	260	245	399	372	364	419	364	348	376

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local. - C/F - com fungicida

Tabela 7. Número de dias do plantio ao espigamento dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998.

Local Data Genótipo	C.A. 9/6	P.F. 18/6	Espigamento			Pel. 22/6	Pir. 2/6
			P.F. C/F	S.R. 13/5	Eld. 5/6		
CEP 92164	-	103	105	91	88	79	97
CEP 9316	96	97	96	92	87	76	94
CEP 9332	101	100	101	92	89	81	94
CEP 93113	97	92	92	89	85	79	89
CEP 9483	98	92	92	87	88	76	89
CEP 9499	93	91	92	87	80	83	89
ORL 93320	-	102	102	98	95	81	97
ORL 94346	84	87	87	98	76	72	89
ORL 94363	-	98	96	87	85	79	94
ORL 94364	-	98	101	88	87	83	94
PF 9293	-	103	110	97	92	79	97
PF 92140	-	102	103	90	91	81	94
PF 92231	94	98	99	92	84	81	94
PF 92398	96	96	95	88	83	76	94
PF 940097	92	89	89	81	81	83	89
PF 940110	99	96	96	89	87	79	94
SA 9353	93	94	93	81	80	79	89
SA 9510	100	98	97	89	90	81	94
SA 9642	101	100	99	91	91	81	94
SA 9643	-	105	106	95	91	83	97
BR 23	93	93	92	89	82	76	89
CEP 24	98	96	100	90	87	81	94
CEP 27	-	96	96	89	89	79	94
Média	96	97	97	90	86	79	93

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local. - C/F - com fungicida

Tabela 8. Altura, em cm, e acamamento, em percentagem, dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Local Genótipo	Altura										Acamamento		
	Vac.	L.V.	C.A.	P.F.	P.F. C/F	Selb.	Eld.	Pel.	Pir.	Média	L.V. %	S.R. %	Eld. %
CEP 92164	95	105	95	92	90	115	105	103	113	101		10	60
CEP 9316	90	100	95	85	85	95	96	88	107	93		20	70
CEP 9332	85	90	85	87	83	90	99	92	100	90		90	20
CEP 93113	85	90	90	88	88	95	92	88	108	92		50	5
CEP 9483	100	100	90	97	93	105	97	87	103	97		70	50
CEP 9499	90	95	90	87	88	100	90	82	98	91		90	90
ORL 93320	90	100	100	92	88	100	92	85	108	95	5	90	20
ORL 94346	90	100	90	87	88	95	96	85	95	92			5
ORL 94363	90	105	90	88	87	100	95	83	102	93			10
ORL 94364	90	95	100	87	85	100	98	92	98	94			5
PF 9293	95	95	95	98	93	100	110	98	108	99		10	100
PF 92140	105	110	100	95	100	105	98	103	107	103	90		20
PF 92231	105	115	95	102	97	115	103	108	105	105		90	60
PF 92398	100	105	100	92	97	110	92	93	103	99		10	0
PF 940097	100	100	115	90	92	100	92	93	102	98			30
PF 940110	115	120	110	103	103	110	109	113	117	111	60		80
SA 9353	110	120	105	100	102	115	114	105	113	109	100	10	40
SA 9510	110	110	105	102	103	115	100	102	108	106	60		20
SA 9642	105	115	90	102	100	110	107	107	105	105			0
SA 9643	95	105	95	85	92	100	103	87	100	96			5
BR 23	90	100	105	90	88	105	100	90	107	97			30
CEP 24	115	115	100	100	102	125	110	105	122	110	70		20
CEP 27	105	110	90	90	92	100	105	87	115	99	30		
Média	98	104	97	93	93	105	100	95	106	99			

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local. - C/F - com fungicida - Não foi constatado acamamento nos ensaios de Vacaria, Passo Fundo e Tapera.

Tabela 9. Reação ao oídio, à ferrugem da folha e a giberela dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo do RS, em 1998

Local Genótipo	Oídio		Ferrugem da folha		Giberela				
	C.A.	S.Âng.	C.A.	P.F.	S.Âng.	Eld. %	C.A.	P.F.	Eld. %
CEP 92164	0	0	10 MS	R	TS	80	MR	MS	90
CEP 9316	T	3	0	R	0	0	MR	MR	20
CEP 9332	0	0	0	R	0	0	MR	MR	15
CEP 93113	0	0	0	R	0	0	MR	MR	20
CEP 9483	3	0	0	R	0	0	S	MS	30
CEP 9499	0	0	0	R	0	0	MS	MR	60
ORL 93320	0	0	5 MR	R	0	0	MR	MR	10
ORL 94346	0	0	0	R	0	0	MR	R	T
ORL 94363	T	0	10 MS	R	TS	40	MS-S	MS	60
ORL 94364	1	2	0	R	0	0	MS	MR	70
PF 9293	0	0	TMS	R	0	T	MR	R	20
PF 92140	0	0	0	R	0	T	R	R	10
PF 92231	0	0	0	R	0	0	MS-S	MR	80
PF 92398	0	T	5 MS	MS	0	50	S	S	80
PF 940097	0	0	0	R	0	T	MS-S	MS	90
PF 940110	0	3	0	R	0	20	MS	MS-S	50
SA 9353	0	0	0	R	0	T	S	S	90
SA 9510	0	0	0	R	0	5	MR	MS	60
SA 9642	0	2	10 MS	R	0	20	MR	MS	30
SA 9643	0	0	60 S	MR	0	40	MR	MR	40
BR 23	0	-	0	MS	-	10	-	MS	90
CEP 24	0	0	70 S	MS	10 S	60	MR	MR	30
CEP 27	0	0	70 S	MS	20 S	70	MR	MR	20

OBS.: - As observações foram efetuadas pela equipe técnica responsável pela execução do ensaio no referido local. - R = resistente; MR = moderadamente resistente; MS = moderadamente suscetível; S = suscetível; AS = altamente suscetível; e T = traço.

Tabela 10. Rendimento em kg/ha, percentagem, número de locais (n), por ano de experimentação e média dos genótipos do Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo, de 1998, em ensaios oficiais da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo

Genótipo	Ano	En- saio	Região														
			I			II			III			IV			V		
			kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n
a) Genótipos com possibilidade de lançamento em 1998																	
CEP 9332	95	ER	3.436	103	1	2.046	73	1	1.723	73	3	1.923	90	2	2.529	112	1
	96	ER	3.709	99	1	3.542	94	1	3.162	102	4	3.355	88	2	2.487	93	1
	97	ESB	1.738	94	1	2.137	102	1	2.083	106	5	1.997	121	3	2.400	96	1
	98	ESB	4.289	107	1	3.581	103	1	2.952	123	4	2.038	123	3			
	Média		3.293	101	4	2.827	93	4	2.503	103	16	2.266	109	10	2.472	100	3
ORL 93320	96	ER	3.592	96	1	3.354	89	1	2.698	87	4	3.075	80	2	2.521	94	1
	97	ESB	1.794	97	1	1.687	80	1	1.889	97	5	1.774	107	3	2.150	86	1
	98	ESB	3.627	91	1	3.588	103	1	2.565	107	4	1.612	97	3			
	Média		3.004	95	3	2.876	91	3	2.346	97	13	2.039	97	8	2.336	90	2
PF 9293	95	ER	3.379	101	1	2.717	96	1	2.445	104	3	2.126	100	2	2.358	105	1
	96	ESB	3.598	108	1	3.850	111	2	3.137	100	4	2.376	82	3	2.675	104	1
	97	ESB	1.937	105	1	2.404	114	1	2.060	105	5	1.803	109	3	2.737	109	1
	98	ESB	4.302	108	1	4.027	116	1	2.969	124	4	2.106	127	3			
	Média		3.304	106	4	3.370	110	5	2.629	108	16	2.101	105	11	2.590	106	3
PF 92140	96	ER	4.152	111	1	3.927	105	1	3.496	113	4	3.888	102	2	2.771	103	1
	97	ESB	2.007	109	1	1.912	91	1	2.083	106	5	1.840	111	3	2.700	107	1
	98	ESB	4.489	112	1	3.891	112	1	2.934	122	4	2.075	125	3			
	Média		3.549	111	3	3.243	103	3	2.780	113	13	2.440	114	8	2.736	105	2
PF 92231	96	ER	3.522	94	1	3.775	101	1	3.016	97	4	3.271	85	2	2.596	97	1
	97	ESB	2.021	109	1	2.454	117	1	2.346	120	5	1.797	109	3	2.508	100	1
	98	ESB	3.897	97	1	3.751	108	1	2.466	103	4	1.687	102	3			
	Média		3.147	100	3	3.327	109	3	2.589	108	13	2.124	100	8	2.552	99	2
SA 9353	96	ER	3.453	92	1	3.466	92	1	2.892	93	4	3.742	98	2	2.471	92	1
	97	ESB	1.606	87	1	1.850	88	1	2.031	104	5	1.786	108	3	2.725	108	1
	98	ESB	4.040	101	1	3.829	110	1	2.321	97	4	1.184	71	3			
	Média		3.033	93	3	3.048	97	3	2.385	98	13	2.049	92	8	2.598	100	2
SA 9510	96	ER	3.509	93	1	3.704	99	1	2.904	94	4	2.719	71	2	2.912	109	1
	97	ESB	1.787	97	1	1.858	88	1	1.934	99	5	1.595	97	3	2.525	101	1
	98	ESB	3.382	85	1	3.001	86	1	2.359	98	4	1.657	100	3			
	Média		2.893	92	3	2.854	91	3	2.363	97	13	1.899	92	8	2.719	105	2

Continuação Tabela 10 - Regiões I, II, III, IV e V

Genótipo	Ano	I			II			III			IV			V		
		kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n
B) Genótipos com possibilidade de promoção para o 2º ano de ensaio																
CEP 92164	98	ESB	2.722	68	1	1.899	55	1	1.804	75	4	903	54	3		
CEP 9316	97	ER	1.522	106	1	1.258	95	1	1.901	109	4	2.109	109	2	1.999	92
	98	ESB	4.183	105	1	4.329	124	1	2.563	107	4	1.361	82	3		
	Média		2.853	106	2	2.794	110	2	2.232	108	8	1.660	93	5	1.999	92
CEP 93113	97	ER	1.378	96	1	1.825	137	1	1.880	108	4	2.205	114	2	2.135	98
	98	ESB	4.205	105	1	3.712	107	1	2.536	106	4	1.221	74	3		
	Média		2.792	101	2	2.769	122	2	2.208	107	8	1.615	90	5	2.135	98
CEP 9483	97	ER	1.308	91	1	1.612	121	1	1.833	105	4	2.301	118	2	1.813	84
	98	ESB	3.967	99	1	4.318	124	1	2.667	111	4	1.545	93	3		
	Média		2.638	95	2	2.965	123	2	2.250	108	8	1.847	103	5	1.813	84
CEP 9499	97	ER	1.684	117	1	1.325	100	1	1.778	102	4	1.844	95	2	2.145	99
	98	ESB	4.319	108	1	3.207	92	1	2.402	100	4	1.514	91	3		
	Média		3.002	113	2	2.266	96	2	2.090	101	8	1.646	93	5	2.145	99
ORL 94346	97	ER	1.247	87	1	983	74	1	2.156	124	4	2.032	105	2	2.099	97
	98	ESB	3.371	84	1	3.768	108	1	2.542	106	4	1.510	91	3		
	Média		2.309	86	2	2.376	91	2	2.349	115	8	1.719	97	5	2.099	97
ORL 94363	97	ER	1.316	92	1	1.741	131	1	1.904	109	4	2.087	107	2	2.251	104
	98	ESB	4.032	101	1	3.779	109	1	2.430	101	4	1.711	103	3		
	Média		2.674	97	2	2.760	120	2	2.167	105	8	1.861	105	5	2.251	104
ORL 94364	97	ER	1.422	99	1	1.696	128	1	1.870	107	4	2.361	122	2	2.366	109
	98	ESB	4.046	101	1	3.803	109	1	2.549	106	4	1.890	114	3		
	Média		2.734	100	2	2.750	119	2	2.210	107	8	2.078	117	5	2.366	109
PF 92398	97	ER	1.337	93	1	1.417	107	1	1.794	103	4	2.188	113	2	2.297	106
	98	ESB	3.681	92	1	3.236	93	1	2.223	93	4	1.158	70	3		
	Média		2.509	93	2	2.327	100	2	2.009	98	8	1.570	87	5	2.297	106
PF 940097	97	ER	1.375	96	1	1.500	113	1	2.131	122	4	2.084	107	2	2.342	108
	98	ESB	4.187	105	1	3.825	110	1	2.690	112	4	1.521	92	3		
	Média		2.781	101	2	2.663	112	2	2.411	117	8	1.746	98	5	2.342	108

Continuação Tabela 10 - Regiões I, II, III, IV e V

Genótipo	Ano	En- saio	Região														
			I			II			III			IV			V		
			kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n
PF 940110	97	ER	1.596	111	1	1.895	143	1	1.941	112	4	2.189	113	2	2.187	101	1
	98	ESB	3.835	96	1	3.651	105	1	2.336	97	4	1.688	102	3			
	Média		2.716	104	2	2.773	124	2	2.139	105	8	1.888	106	5	2.187	101	1
SA 9642	97	ER	1.433	100	1	1.596	120	1	1.864	107	4	2.177	112	2	2.042	94	1
	98	ESB	4.202	105	1	3.837	110	1	2.606	109	4	1.963	118	3			
	Média		2.818	103	2	2.717	115	2	2.235	108	8	2.049	116	5	2.042	94	1
SA 9643	97	ER	1.331	93	1	1.017	77	1	1.578	91	4	2.406	124	2	1.872	86	1
	98	ESB	4.066	102	1	3.697	106	1	2.216	92	4	1.705	103	3			
	Média		2.699	98	2	2.357	92	2	1.897	92	8	1.985	111	5	1.872	86	1
BR 23	95	ESB	3.653	83	1	2.381	86	2	1.790	83	6	1.676	88	4	1.588	82	1
	96	ESB	3.135	94	1	3.370	97	2	2.683	85	4	2.144	74	3	2.300	90	1
	97	ESB	1.186	64	1	1.758	84	1	1.530	78	5	1.652	100	3	2.462	98	1
CEP 24	98	ESB	3.997	100	1	3.196	92	1	1.765	74	4	1.086	66	3			
	Média		2.993	85	4	2.743	90	6	1.904	80	19	1.642	82	13	2.117	90	3
	95	ESB	3.509	80	1	2.242	81	2	1.827	85	6	1.597	84	4	1.721	89	1
CEP 27	96	ESB	3.327	100	1	3.131	90	2	3.055	97	4	2.900	100	3	2.329	91	1
	97	ESB	1.847	100	1	2.104	100	1	1.935	99	5	1.504	91	3	2.512	100	1
	98	ESB	3.919	98	1	3.142	90	1	2.259	94	4	1.655	100	3			
Média		3.151	95	4	2.665	89	6	2.205	93	19	1.890	93	13	2.187	93	3	
EMBRAPA 16	98	ESB	3.495	87	1	3.479	100	1	2.022	84	4	1.478	89	3			
	95	ESB	4.394	100	1	2.761	100	2	2.127	99	6	1.903	100	4	1.925	100	1
	96	ESB	3.142	94	1	3.281	95	2	2.835	90	4	2.523	87	3	2.567	100	1
EMBRAPA 17	97	ESB	1.246	67	1	1.545	73	1	1.347	69	5	1.279	77	3	2.071	82	1
	98	ESB	2.927	87	3	2.726	93	5	2.056	87	15	1.902	89	10	2.188	94	3
	Média																

Obs. - ER = Ensaio Regional de Trigo; ESB = Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo.

- O cálculo das porcentagens foi efetuado em relação a melhor testemunha de cada local (BR 23 ou BR 35 ou EMBRAPA 16/CEP 27-Missões).

Continuação Tabela 10 - Raiões VI, VII, VIII e IX

Genótipo	Ano	Região										Média					
		VI		VII		VIII		IX		do RS							
	En- saio	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n				
a) Genótipos com possibilidade de lançamento em 1998																	
CEP 9332	95	ER	3.004	88	1	2.054	80	1	2.429	77	1	1.781	70	1	2.191	84	12
	96	ER	3.205	101	1	3.229	103	1	4.512	97	1	2.645	89	1	3.284	97	13
	97	ESB				1.954	114	1	2.404	106	2				2.103	107	14
	98	ESB	3.513	130	1	2.317	94	1	4.592	116	1	2.741	90	1	2.996	114	13
	Média		3.241	106	3	2.389	98	4	3.268	100	5	2.389	83	3	2.642	101	52
ORL 93320	96	ER	3.035	95	1	2.800	89	1	3.750	80	1	2.340	79	1	2.949	87	13
	97	ESB				2.250	131	1	2.167	95	2				1.927	98	14
	98	ESB	3.260	121	1	2.558	104	1	3.658	93	1	3.151	104	1	2.687	102	13
	Média		3.148	108	2	2.536	108	3	2.936	91	4	2.746	92	2	2.506	96	40
PF 9293	95	ER	2.802	82	1	2.300	89	1	3.083	98	1	2.658	104	1	2.574	98	12
	96	ESB	2.728	93	2	3.358	99	1	3.585	107	2	3.767	121	2	3.176	102	18
	97	ESB				2.379	139	1	2.190	96	2				2.110	108	14
	98	ESB	4.473	166	1	2.496	101	1	4.175	106	1	3.492	115	1	3.166	120	13
	Média		3.183	109	4	2.633	107	4	3.135	102	6	3.421	115	4	2.785	107	57
PF 92140	96	ER	3.918	123	1	3.725	119	1	4.850	104	1	3.497	118	1	3.739	110	13
	97	ESB				2.217	129	1	2.221	98	2				2.086	106	14
	98	ESB	3.467	129	1	3.037	123	1	4.042	103	1	3.045	100	1	3.071	117	13
	Média		3.693	126	2	2.993	124	3	3.334	101	4	3.271	109	2	2.943	111	40
PF 92231	96	ER	3.140	99	1	3.212	102	1	4.204	90	1	2.808	95	1	3.220	95	13
	97	ESB				2.312	135	1	2.469	108	2				2.239	114	14
	98	ESB	2.348	87	1	2.812	114	1	3.117	79	1	3.073	101	1	2.609	99	13
	Média		2.744	93	2	2.779	117	3	3.065	96	4	2.941	98	2	2.678	103	40
SA 9353	96	ER	3.049	96	1	3.017	96	1	4.596	99	1	2.954	100	1	3.235	95	13
	97	ESB				1.458	85	1	2.290	101	2				1.981	101	14
	98	ESB	2.932	109	1	2.121	86	1	3.596	91	1	3.140	103	1	2.499	95	13
	Média		2.991	103	2	2.199	89	3	3.193	98	4	3.047	102	2	2.557	97	40
SA 9510	96	ER	3.511	110	1	2.958	94	1	4.229	91	1	2.737	92	1	3.124	92	13
	97	ESB				1.825	107	1	2.033	89	2				1.894	97	14
	98	ESB	3.307	123	1	2.537	103	1	4.050	103	1	3.061	101	1	2.596	99	13
	Média		3.409	117	2	2.440	101	3	3.086	93	4	2.899	97	2	2.522	96	40

Continuação. Tabela 10 - Rações VI, VII, VIII e IX

Genótipo	Ano En- saio	Região												Média			
		VI		VII		VIII		IX		do RS							
		kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	
B) Genótipos com possibilidade de promoção para o 2º ano de ensaio																	
CEP 92164	98	ESB	2.129	79	1	1.329	54	1	2.483	63	1	1.681	55	1	1.705	65	13
	97	ER						2.925	95	1	1.944	95	1	1.952	103	11	
	98	ESB	2.003	74	1	2.433	99	1	3.704	94	1	2.692	88	1	2.591	99	13
		Média	2.003	74	1	2.433	99	1	3.315	95	2	2.318	92	2	2.298	101	24
CEP 93113	97	ER						2.462	80	1	2.189	107	1	1.993	105	11	
	98	ESB	2.346	87	1	2.537	103	1	3.712	94	1	3.046	100	1	2.566	98	13
		Média	2.346	87	1	2.537	103	1	3.087	87	2	2.618	104	2	2.303	101	24
CEP 9483	97	ER						2.337	76	1	2.419	119	1	1.947	102	11	
	98	ESB	2.355	87	1	2.562	104	1	3.908	99	1	2.964	97	1	2.721	103	13
		Média	2.355	87	1	2.562	104	1	3.123	88	2	2.692	108	2	2.366	103	24
CEP 9499	97	ER						2.262	73	1	1.661	82	1	1.807	95	11	
	98	ESB	2.645	98	1	2.437	99	1	3.612	92	1	3.150	103	1	2.578	98	13
		Média	2.645	98	1	2.437	99	1	2.937	83	2	2.406	93	2	2.225	97	24
ORL 94346	97	ER						2.504	81	1	1.561	77	1	1.916	101	11	
	98	ESB	2.573	96	1	2.325	94	1	2.725	69	1	2.032	67	1	2.422	92	13
		Média	2.573	96	1	2.325	94	1	2.615	75	2	1.797	72	2	2.190	96	24
ORL 94363	97	ER						2.912	94	1	2.350	115	1	2.033	107	11	
	98	ESB	3.477	129	1	2.304	93	1	5.129	130	1	2.872	94	1	2.804	107	13
		Média	3.477	129	1	2.304	93	1	4.021	112	2	2.611	105	2	2.451	107	24
ORL 94364	97	ER						2.550	83	1	2.472	121	1	2.064	109	11	
	98	ESB	3.697	137	1	2.617	106	1	4.383	111	1	3.170	104	1	2.891	110	13
		Média	3.697	137	1	2.617	106	1	3.467	97	2	2.821	113	2	2.512	110	24
PF 92398	97	ER						2.375	77	1	1.996	98	1	1.907	100	11	
	98	ESB	2.152	80	1	2.587	105	1	4.117	104	1	2.911	96	1	2.388	91	13
		Média	2.152	80	1	2.587	105	1	3.246	91	2	2.454	97	2	2.168	95	24
PF 940097	97	ER						3.012	98	1	2.198	108	1	2.102	111	11	
	98	ESB	2.852	106	1	3.271	133	1	4.637	118	1	3.368	111	1	2.882	110	13
		Média	2.852	106	1	3.271	133	1	3.825	108	2	2.783	110	2	2.525	110	24

Continuação Tabela 10 - Regiões VI, VII, VIII e IX

Genótipo	Ano	En- saio	Região												Média		
			VI		VII		VIII		IX		do RS		n	%			
			kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%					
PF 940110	97	ER	3.195	119	1	2.358	96	1	2.625	85	1	1.559	76	1	2.000	105	11
	98	ESB	3.195	119	1	2.358	96	1	3.775	96	1	2.908	96	1	2.625	100	13
	Média		3.195	119	1	2.358	96	1	3.200	91	2	2.234	86	2	2.339	102	24
SA 9642	97	ER						3.021	98	1	1.838	90	1	1.976	104	11	
	98	ESB	3.919	146	1	2.433	99	1	3.937	100	1	3.242	107	1	2.914	111	13
	Média		3.919	146	1	2.433	99	1	3.479	99	2	2.540	99	2	2.484	108	24
SA 9643	97	ER						2.287	74	1	2.082	102	1	1.792	94	11	
	98	ESB	3.453	128	1	2.637	107	1	4.467	113	1	2.510	82	1	2.677	102	13
	Média		3.453	128	1	2.637	107	1	3.377	94	2	2.296	92	2	2.271	98	24
BR 23	95	ESB	2.764	96	2	1.529	74	1	2.754	87	2	2.186	90	1	2.110	86	20
	96	ESB	2.143	73	2	2.779	82	1	2.611	78	2	2.812	90	2	2.625	84	18
	97	ESB				1.146	67	1	1.677	74	2				1.608	82	14
CEP 24	97	ESB	2.603	97	1	2.312	94	1	3.175	81	1	3.044	100	1	2.203	84	13
	98	ESB	2.483	87	5	1.942	79	4	2.466	80	7	2.714	93	4	2.163	84	65
	Média		2.885	100	2	1.767	85	1	2.746	87	2	2.341	97	1	2.121	87	20
CEP 27	95	ESB	2.885	100	2	3.387	100	1	3.123	93	2	3.109	100	2	3.030	97	18
	96	ESB	2.930	100	2	1.242	73	1	2.277	100	2				1.889	96	14
	97	ESB	2.693	100	1	2.054	83	1	3.192	81	1	2.525	83	1	2.425	92	13
EMBRAPA 16	97	ESB	2.865	100	5	2.113	85	4	2.783	92	7	2.771	95	4	2.384	93	65
	98	ESB	2.472	92	1	2.467	100	1	3.942	100	1	1.561	51	1	2.303	88	13
	Média		2.529	88	2	2.071	100	1	3.067	97	2	2.420	100	1	2.395	98	20
EMBRAPA 16	96	ESB	2.298	78	2	2.896	86	1	2.863	85	2	2.933	94	2	2.792	89	18
	97	ESB				1.712	100	1	1.702	75	2				1.468	75	14
	Média		2.414	83	4	2.226	95	3	2.544	86	6	2.762	96	3	2.283	89	52

Obs. - ER = Ensaio Regional de Trigo; ESB = Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo.

- O cálculo das porcentagens foi efetuado em relação a melhor testemunha de cada local (BR 23 ou BR 35 ou EMBRAPA 16/CEP 27-Missões).

Equipe Técnica Multidisciplinar da Embrapa Trigo

Chefe-Geral

Benami Bacaltchuk - Ph.D.

Chefe Adjunto de Administração

João Carlos Ignaczak - M.Sc.

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

José Eloir Denardin - Dr.

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

João Francisco Sartori - M.Sc.

Nome	Gra- duação	Área de atuação
<i>Agostinho Dirceu Didonet</i>	<i>Dr.</i>	<i>Fisiologia Vegetal</i>
<i>Amarilis Labes Barcellos</i>	<i>Dr.</i>	<i>Fitopatologia-Ferrugem da Folha</i>
<i>Ana Christina A. Zanatta</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Recursos Genéticos</i>
<i>Antônio Faganello</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Máquinas Agrícolas</i>
<i>Airton N. de Mesquita</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitotecnia</i>
<i>Arcenio Sattler</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Máquinas Agrícolas</i>
<i>Ariano Moraes Prestes</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Fitopatologia-Septorias</i>
<i>Armando Ferreira Filho</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Difusão de Tecnologia</i>
<i>Aroldo Gallon Linhares</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Tecnol. de Sementes, Recurs. Genéticos</i>
<i>Augusto Carlos Baier</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Triticale</i>
<i>Cantídio N.A. de Sousa</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Trigo</i>
<i>Claudio Brondani</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Biotecnologia</i>
<i>Dirceu Neri Gassen</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Entomologia</i>
<i>Delmar Pöttker</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Fertilidade do Solo/Nutrição de Plantas</i>
<i>Edson Clodoveu Picinini</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitopatologia-Controle Quím. Doenças</i>
<i>Edson J. Iorczeski</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Melhoramento de Plantas</i>
<i>Eliana Maria Guarienti*</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Tecnologia de Alimentos</i>
<i>Emídio Rizzo Bonato</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Soja</i>
<i>Erivelton Scherer Roman</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Ecologia de Plantas Daninhas</i>
<i>Euclides Minella</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Cevada</i>

<i>Nome</i>	<i>Gra- duação</i>	<i>Área de atuação</i>
<i>Gabriela E.L. Tonet</i>	<i>Dr.</i>	<i>Entomologia-Pragas de Soja/de Trigo</i>
<i>Geraldino Peruzzo</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fertilidade do Solo/Nutrição de Plantas</i>
<i>Gerardo Arias</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Cevada</i>
<i>Gilberto Omar Tomm</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Culturas Alternativas - Ciclagem de N</i>
<i>Gilberto Rocca da Cunha</i>	<i>Dr.</i>	<i>Agrometeorologia</i>
<i>Henrique P. dos Santos</i>	<i>Dr.</i>	<i>Manejo e Rotação de Culturas</i>
<i>Irineu Lorini</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Entomologia-Pragas de Grãos Armaz.</i>
<i>Ivo Ambrosi</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Economia Rural</i>
<i>Jaime Ricardo T. Maluf</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Agrometeorologia</i>
<i>João Carlos Haas</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Biotecnologia</i>
<i>João Carlos S. Moreira</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitotecnia</i>
<i>José Antônio Portella</i>	<i>Dr.</i>	<i>Máquinas Agrícolas</i>
<i>José M.C. Fernandes</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Fitopatologia</i>
<i>José Roberto Salvadori</i>	<i>Dr.</i>	<i>Entomologia-Pragas Trigo, Feijão e Milho</i>
<i>Julio Cesar B. Lhamby</i>	<i>Dr.</i>	<i>Rotação Culturas-Contr. Plantas Daninhas</i>
<i>Leila Maria Costamilan</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitopatologia-Doenças de Soja</i>
<i>Leo de Jesus A. Del Duca</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Trigo</i>
<i>Luiz Ricardo Pereira</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Milho</i>
<i>Márcio Só e Silva</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitotecnia</i>
<i>Marcio Voss</i>	<i>Dr.</i>	<i>Microbiologia do Solo</i>
<i>Maria Imaculada P.M. Lima</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitopatologia</i>
<i>Maria Irene B.M. Fernandes</i>	<i>Dra.</i>	<i>Biologia Celular</i>
<i>Martha Z. de Miranda</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Tecnologia de Alimentos</i>
<i>Osmar Rodrigues</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fisiologia Vegetal</i>
<i>Paulo F. Bertagnolli</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Soja</i>
<i>Pedro Luiz Scheeren</i>	<i>Dr.</i>	<i>Melhoramento de Plantas-Trigo</i>
<i>Rainoldo A. Kochhann</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Manejo e Conservação de Solo</i>
<i>Renato Serena Fontaneli*</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Fitotecnia-Forageiras</i>
<i>Roque G.A. Tomasini</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Economia Rural</i>
<i>Sandra Patussi Brammer</i>	<i>M.Sc.</i>	<i>Biotecnologia</i>
<i>Sírio Wiethölter</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Fertilidade do Solo/Nutrição de Plantas</i>
<i>Wilmar Cório da Luz</i>	<i>Ph.D.</i>	<i>Fitopatologia</i>

* *Em curso de Pós-Graduação.*



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rodovia BR 285, km 174 - Caixa Postal 451
99001-970 Passo Fundo, RS
Fone: (054) 311 3444, Fax: (054) 311 3617
e-mail: postmaster@cnpt.embrapa.br
site: <http://www.cnpt.embrapa.br/cnpt>***