

5. Linhagens de trigo em nível preliminar de experimentação (primeiro ano)

Paulo Gervini Sousa¹

Claudio Lazzarotto²

Cayo Mario Tavella³

Mauri Rumiatto⁴

5.1. Objetivo

Avaliar o comportamento de linhagens de trigo em nível preliminar de experimentação de primeiro ano.

5.2. Metodologia

Foram avaliadas 148 linhagens, no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano (EPL 1º Ano), das quais 66, em solo de campo corrigido, na UEPAE de Dourados, e 82, em solo de mata, em Indápolis. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três repetições: A parcela constituiu-se de quatro linhas de 3,00 m de comprimento, espaçadas de 0,20 m. Foram colhidas as duas linhas centrais. Utilizou-se uma densidade de 400 sementes viáveis/m². Foram feitas as seguintes determinações: rendimento de grãos, peso do hectolitro, peso de mil sementes, espigamento médio, ciclo da emergência ao espigamento médio e da emergência à colheita e altura de plantas. Os rendimentos percentuais foram determinados em relação à cultivar padrão de melhor comportamento, que em solo de campo foi a BH 1146, e em solo de mata, a INIA 66.

¹ Eng.-Agr., M.Sc., da EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Eng.-Agr., da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

³ Eng.-Agr., M.Sc., do IICA, à disposição da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

⁴ Técnico Agrícola da COTRIJUF, à disposição da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

5.3. Resultados

As avaliações realizadas no EPL 1º Ano, conduzido na UEPAE de Dourados, estão apresentadas nas Tabelas 1, 2 e 3, e as obtidas em Indápolis, nas Tabelas 4, 5, 6 e 7. As linhagens de melhor comportamento, quanto ao rendimento de grãos, foram as seguintes:

- a) EPL 1º Ano "A" (UEPAE de Dourados): PF 8439, GD 8338, GD 8329, PF 8440, PF 8442, GD 8316, PF 84427 e PF 84430, que superaram a padrão IAC 13-Lorena (1.741 kg/ha), em 10, 8, 7, 6, 5, 4, 4 e 4 %, respectivamente. Neste experimento, a BH 1146 foi trocada por outra cultivar, desconhecida;
- b) EPL 1º Ano "B" (UEPAE de Dourados): PF 84731, que superou a padrão BH 1146 (1.888 kg/ha), em 6 %;
- c) EPL 1º Ano "C" (UEPAE de Dourados): nenhuma linhagem foi mais produtiva que a BH 1146 (1.980 kg/ha);
- d) EPL 1º Ano "D" (Indápolis): PF 85497, PF 85496, PF 84683 e PF 85492, que foram superiores a padrão INIA 66 (1.200 kg/ha), em 17, 13, 12 e 10 %, respectivamente;
- e) EPL 1º Ano "E" (Indápolis): de 22 linhagens, 20 foram mais produtivas que a INIA 66 (1.019 kg/ha), destacando-se a PF 839020, PF 85709, PF 85643, PF 8572, PF 85710 e PF 85634, com superioridade acima de 30 %;
- f) EPL 1º Ano "F" (Indápolis): PF 8573, PF 8591, PF 839281, PF 8554, PF 8524 e PF 839280, que suplantaram a INIA 66 (1.377 kg/ha), em 21, 11, 7, 5, 3 e 1 %, respectivamente;
- g) EPL 1º Ano "G" (Indápolis): de 22 linhagens, 19 foram mais produtivas que a INIA 66 (1.258 kg/ha), destacando-se a 21413-85, 21281-85 e 21406-85, com superioridade acima de 30 %.

TABELA 1. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "A" (média de três repetições). UEPAE de Dourados, MS, 1986.

Semeadura: 18.4.86

Emergência: 24.4.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%) IAC 13-Lorena	PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
							C ₁	C ₂	
Desconhecida	1.649 ab	149	97	79	33	23.6	60	105	80
IAC 5-Maringá	1.636 ab	169	94	79	34	23.6	60	105	80
IAC 13-Lorena	1.741 ab	119	100	79	29	10.6	47	105	90
PF 839052	1.594 ab	199	92	77	35	23.6	60	105	80
PF 839054	1.775 ab	109	102	81	33	23.6	60	105	90
PF 839059	1.738 ab	129	100	80	33	23.6	60	105	95
PF 839066	1.530 ab	209	88	80	32	23.6	60	105	90
PF 839070	1.597 ab	189	92	80	34	23.6	60	105	85
PF 839075	1.674 ab	159	96	80	32	23.6	60	105	85
GD 8338	1.883 a	29	108	79	33	23.6	60	105	90
GD 8340	1.727 ab	139	99	80	35	23.6	60	105	85
GD 8341	1.436 b	219	82	79	34	23.6	60	105	95
GD 8316	1.816 ab	69	104	79	33	23.6	60	105	75
GD 8328	1.786 ab	99	103	79	33	23.6	60	105	100
GD 8329	1.869 a	39	107	81	35	20.6	57	105	100
GD 83143	613 d	259	35	-	31	3.7	70	124	95
GD 83144	672 d	249	39	-	29	3.7	70	124	75
PF 84427	1.811 ab	79	104	80	35	18.6	55	105	60
PF 84428	1.630 ab	179	94	80	31	23.6	60	105	80
PF 84430	1.802 ab	89	104	79	37	23.6	60	105	75
PF 83565	1.059 c	229	61	73	34	30.6	67	124	80
PF 83566	1.016 c	239	58	72	32	30.6	67	124	75
PF 8439	1.919 a	19	110	78	34	18.6	55	105	85
PF 8440	1.849 a	49	106	79	34	18.6	55	105	90
PF 8442	1.836 ab	59	105	73	32	18.6	55	105	85

$\bar{X}$ = 1.588 kg/ha C.V. = 13 %

PH = peso do hectolitro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5 %).

TABELA 2. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "B" (média de três repetições). UEPAR de Dourados, MS, 1986.

Semeadura: 18.4.86

Emergência: 24.4.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
			BH 1146					C ₁	C ₂	
BH 1146	1.888 ab	29	100		81	35	20.6	57	105	85
IAC 5-Maringá	1.644 ab	109	87		80	35	20.6	57	105	85
IAC 13-Lorena	1.822 ab	39	97		80	29	10.6	47	105	70
PF 8444	1.636 ab	119	87		81	32	23.6	60	105	85
PF 8446	1.566 b	149	83		80	33	23.6	60	105	85
PF 8447	1.613 ab	129	85		78	34	20.6	57	105	80
PF 84715	1.663 ab	99	88		79	38	18.6	55	105	80
PF 84717	1.763 ab	49	93		80	39	18.6	55	105	80
PF 84719	1.669 ab	89	88		79	36	18.6	55	105	90
PF 84726	1.613 ab	139	85		80	35	16.6	53	105	80
PF 84731	1.999 a	19	106		79	35	16.6	53	105	85
PF 85271	949 cd	169	50		72	31	18.6	55	139	50
PF 85417	358 fg	249	19		-	30	9.7	76	139	65
PF 85418	411 efg	229	22		-	33	3.7	70	126	55
GD 8337	1.711 ab	59	91		81	31	20.6	57	105	80
PF 839091	1.702 ab	69	90		79	36	18.6	55	105	85
PF 839020	377 fg	239	20		-	29	22.7	89	139	80
PF 858	630 defg	199	33		-	34	3.7	70	126	70
PF 8515	797 cde	179	42		-	30	23.5	60	126	50
PF 8529	277 g	259	15		-	13	25.7	92	126	60
PF 8543	1.638 ab	79	89		78	31	18.6	55	105	60
PF 8550	474 efg	219	25		-	40	25.6	62	126	65
PF 8565	733 def	189	39		-	31	3.7	70	126	75
PF 8572	538 efg	209	29		-	30	3.7	70	126	60
PF 85105	1.144 c	159	61		78	28	23.6	60	105	55

$\bar{X}$ = 1.227 kg/ha C.V. = 17.8

PH = peso do hectolitro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5 %).

TABELA 3. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "C" (média de três repetições). UEPNE de Dourados, MS, 1986.

Semeadura: 18.4.86

Emergência: 24.4.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)	
			BH 1146					C ₁	C ₂
24086-85	1.733 abc	39	88		79	35	23.6	60	103
24186-85	463 ij	249	23		-	38	3.7	70	139
24188-85	1.241 de	149	63		77	37	30.6	67	126
24189-85	602 hij	239	30		-	40	3.7	70	126
BH 1146	1.980 a	19	100		81	40	20.6	57	103
24199-85	749 fghi	219	38		-	35	25.6	62	126
24207-85	1.147 def	179	58		-	38	25.6	62	126
24215-85	252 j	259	13		-	37	30.6	67	126
24217-85	927 efgh	199	47		77	39	30.6	67	126
24260-85	1.666 abc	69	84		79	32	12.6	49	103
24261-85	1.516 bcd	89	77		80	31	10.6	47	103
24262-85	1.205 de	159	61		76	21	16.6	53	103
24263-85	1.250 de	139	63		77	21	16.6	53	103
24264-85	1.194 de	169	60		78	24	16.6	53	103
IAC 5-Maringá	1.686 abc	59	85		75	35	23.6	60	126
24274-85	1.019 efg	189	51		77	25	16.6	53	103
24275-85	1.483 cd	109	75		77	22	17.6	54	103
24276-85	1.451 cd	119	74		77	25	17.6	54	103
24280-85	1.252 de	129	63		77	24	16.6	53	103
24299-85	1.727 abc	49	87		76	31	14.6	51	103
24304-85	924 efgh	209	47		75	33	30.6	67	126
24306-85	727 ghi	229	37		-	36	25.6	62	126
24307-85	1.505 bcd	99	76		77	23	18.6	55	103
24395-85	1.661 abc	79	84		79	34	18.6	55	103
IAC 13-Lorena	1.913 ab	29	97		79	30	12.6	49	103

$\bar{X}$ = 1.251 kg/ha C.V. = 17 %

PH = peso do hectolitro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

Valores seguidos da mesma letra não diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5 %).

TABELA 4. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "D" (média de três repetições). Indápolis, MS, 1986.

Semeadura: 24.4.86

Emergência: 15.5.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
			INIA 66					C ₁	C ₂	
Anahuac	997	209	83		82	39	16.7	62	108	55
INIA 66	1.200	59	100		81	35	1.7	47	108	60
Jupateco 73	1.058	169	88		83	35	9.7	55	108	50
PF 84175	1.116	129	93		77	34	18.7	64	117	60
PF 84683	1.344	39	112		77	32	18.7	64	117	65
PF 85271	924	259	77		77	34	3.7	49	108	45
PF 85417	1.077	159	90		79	34	18.7	64	117	60
PF 85418	980	229	82		77	36	12.7	58	108	50
PF 85488	1.194	69	100		77	31	18.7	64	117	65
PF 85490	1.150	89	96		78	31	18.7	64	117	70
PF 85492	1.322	49	110		76	30	18.7	64	117	75
PF 85496	1.352	29	113		78	36	18.7	64	117	75
PF 85497	1.399	19	117		77	36	18.7	64	117	70
PF 85588	1.002	199	84		81	38	9.7	55	108	50
PF 85589	1.041	179	87		82	40	12.7	58	108	55
PF 85590	1.144	109	95		82	40	12.7	58	108	50
PF 85591	952	239	79		82	40	9.7	55	108	45
PF 85605	1.133	119	94		80	34	16.7	62	117	60
PF 85607	1.147	99	96		80	35	16.7	62	117	55
PF 85611	983	219	82		80	34	16.7	62	117	55
PF 85613	1.166	79	97		82	36	16.7	62	117	65
PF 85621	938	249	78		83	36	16.7	62	108	60
PF 85624	1.083	149	90		82	38	9.7	55	108	55
PF 85625	1.027	189	86		82	34	12.7	58	108	65
PF 85626	1.113	139	93		83	35	12.7	58	117	60

$\bar{X} = 1.114$ kg/ha C.V. = 23 % F = 0,75 n.s.

PH = peso do hectolítro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

TABELA 5. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "E" (média de três repetições). Indápolis, MS, 1986.

Semeadura: 24.4.86

Emergência: 15.5.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
			INIA 66					C ₁	C ₂	
Anahuac	1.027 cd	229	101		82	40	12.7	58	108	55
INIA 56	1.019 cd	239	100		82	35	1.7	47	108	40
Jupateco 73	1.050 bcd	219	103		84	37	12.7	58	108	50
PF 85627	922 d	249	90		82	34	12.7	58	108	55
PF 85628	1.252 abcd	109	123		83	38	12.7	58	108	40
PF 85629	1.136 abcd	159	111		81	33	16.7	62	117	45
PF 85630	1.294 abcd	79	127		81	35	16.7	62	117	55
PF 85634	1.372 abc	69	135		83	35	9.7	55	103	60
PF 85642	1.119 abcd	179	110		81	36	12.7	58	108	60
PF 85643	1.422 abc	39	140		83	38	12.7	58	108	55
PF 85644	1.191 abcd	139	117		83	36	9.7	55	108	45
PF 85646	1.108 abcd	169	109		79	37	9.7	55	117	50
PF 85680	1.069 bcd	209	105		78	39	16.7	62	117	60
PF 85706	908 d	259	89		79	34	16.7	62	117	65
PF 85708	1.069 bcd	199	105		79	36	12.7	58	117	60
PF 85709	1.469 ab	29	144		80	38	16.7	62	117	65
PF 85710	1.366 abc	59	126		79	34	16.7	62	117	70
PF 839020	1.536 a	19	151		81	35	16.7	62	131	80
GD 83120	1.169 abcd	149	115		78	35	1.7	47	108	65
PF 83452	1.222 abcd	119	120		76	29	18.7	64	117	70
PF 83483	1.269 abcd	99	125		78	32	18.7	64	117	80
PF 83488	1.119 abcd	169	110		78	32	18.7	64	117	75
PF 83928	1.280 abcd	89	126		78	32	18.7	64	117	80
PF 83930	1.202 abcd	129	118		78	32	18.7	64	117	80
PF 8572	1.400 abc	49	127		79	33	16.7	62	117	70

$\bar{X}$ = 1.200 kg/ha C.V. = 18 %

PH = peso do hectolitro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5 %).

TABELA 6. Rendimento de grãos e outras características de dezesseis linhagens e nove cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "F" (média de três repetições). Indápolis, MS, 1986.

Semeadura: 24.4.86

Emergência: 15.5.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
			INIA 66					C ₁	C ₂	
BH 1146	1.136	199	83		79	40	3.7	49	108	75
PF 8510	1.186	149	86		80	32	6.7	52	108	70
PF 8511	1.077	239	73		82	43	16.7	62	108	65
PF 8516	1.166	169	85		79	29	6.7	52	108	70
BR 2	1.163	179	84		79	36	18.7	64	117	90
PF 82428	1.369	119	99		77	32	11.7	64	117	70
PF 8524	1.424	59	103		79	43	12.7	58	108	65
CNT 6	1.377	109	100		80	37	16.7	62	131	80
PF 8554	1.447	49	105		83	39	12.7	58	108	70
PF 8560	1.094	229	79		79	33	1.7	47	108	65
CNT 10	1.383	89	100		81	35	16.7	62	117	70
PF 8537	1.169	159	85		82	36	18.7	64	117	55
PF 8591	1.525	29	111		81	37	16.7	62	117	70
IAC 5-Maringá	1.399	69	102		79	38	6.7	52	108	80
PF 8539	1.125	209	82		78	33	9.7	55	108	65
PF 85104	966	259	70		79	29	6.7	52	108	65
IAS 58	1.105	219	80		81	35	6.7	52	108	70
PF 839279	1.216	139	88		79	40	1.7	47	108	55
PF 839280	1.394	79	101		81	42	9.7	55	108	85
PF 839281	1.474	39	107		78	40	3.7	49	108	75
PF 8573	1.663	19	121		79	33	16.7	62	117	70
PF 846	1.263	129	92		79	38	3.7	49	108	70
Anahuac	1.152	189	84		83	40	12.7	53	108	60
BR 14	986	249	72		81	30	16.7	62	108	75
INIA 66	1.377	99	100		83	37	1.7	47	108	65

$\bar{X}$ = 1.266 kg/ha C.V. = 18 % F = 1,72 n.s.

PH = peso do hectolítro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

TABELA 7. Rendimento de grãos e outras características de 22 linhagens e três cultivares no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo de Primeiro Ano "G" (média de três repetições). Indúpolis, MS, 1986.

Semeadura: 24.4.86

Emergência: 15.5.86

Linhagem e cultivar	Rendimento de grãos (kg/ha)	Colocação	Rendimento relativo (%)		PH (kg)	PMS (g)	EM	Ciclo (dias)		Altura de planta (cm)
			INIA 66					C ₁	C ₂	
21148-85	1.222	229	97		83	43	12.7	58	108	80
21149-85	1.319	159	105		82	42	12.7	58	108	65
21154-85	1.302	169	104		83	41	12.7	58	108	70
21169-85	1.552	89	123		83	42	12.7	58	108	60
Anahuac	1.168	249	94		83	39	12.7	58	108	65
21172-85	1.249	219	99		83	41	12.7	58	108	60
21232-85	1.608	69	128		80	35	12.7	58	108	70
21266-85	1.438	129	114		84	35	3.7	49	108	70
21281-85	1.697	29	135		84	39	8.7	54	108	75
21298-85	1.322	149	105		79	37	1.7	47	108	70
21304-85	1.441	119	115		81	30	6.7	52	108	75
21321-85	1.608	59	123		82	35	6.7	52	108	65
21323-85	1.391	139	111		82	35	6.7	52	108	65
21324-85	1.572	79	125		83	35	6.7	52	108	60
INIA 66	1.258	209	100		83	35	1.7	47	108	65
21330-85	1.547	99	123		81	34	3.7	49	108	65
21406-85	1.680	39	134		82	34	6.7	52	108	80
21413-85	2.038	19	162		81	34	1.7	47	108	70
21418-85	1.616	49	128		79	33	1.7	47	108	85
PF 858	1.494	109	119		80	34	16.7	62	108	80
PF 8515	1.261	199	100		79	33	6.7	52	117	75
PF 8541	1.280	189	102		81	36	6.7	52	108	65
PF 8543	1.083	259	86		80	37	6.7	52	108	65
PF 8550	1.294	179	103		82	39	12.7	58	108	65
Jupateco 73	1.205	239	96		83	37	9.7	55	108	60

$\bar{X}$ = 1.427 kg/ha C.V. = 21 % F = 1,52 n.s.

PH = peso do hectolitro; PMS = peso de mil sementes; EM = espigamento médio.

C₁ = ciclo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.