



ANÁLISE CONJUNTA DOS RESULTADOS DO ENSAIO BRASILEIRO DE LINHAGENS DE AVEIA BRANCA SEM FUNGICIDA NO TRIÊNIO 2023-2025

Marcelo Teixeira Pacheco¹, Klever Marcio Antunes Arruda², Carlos Roberto Riede²,
Juliano Luiz de Almeida³, Marcos Caraffa⁴, Antonio Costa de Oliveira⁵,

Introdução

A Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia (CBPA) teve, e tem, papel fundamental na transformação do Brasil de país periférico para país de destaque na produção de aveia. A produção de grãos de aveia saiu de cerca de 90 mil toneladas em 1980, época da criação da CBPA, para mais de 1 milhão de toneladas, fato que vem ocorrendo desde 2021. De país importador de grãos de aveia, o Brasil transformou-se em 6º maior produtor (CONAB, 2026; FAS-USDA, 2026; EUROSTAT, 2026). A alteração de tal cenário é reflexo do esforço das instituições de pesquisa, sob coordenação da CBPA, dos agricultores e da indústria de beneficiamento de grãos de aveia. Entre as ações coordenadas pela CBPA, há a rede de ensaios cooperativos para avaliação de genótipos de aveia. Entre eles, o Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca (EBLA), com e sem fungicida. Este ensaio representa a etapa final da avaliação de nova linhagens de aveia granífera, onde os genótipos são avaliados por dois anos em diferentes locais, após avaliação prévia no Ensaio Regional de Linhagens de Aveia (ERLA), por um ano. A fim de decidir sobre o lançamento comercial de alguma dessas linhagens, segundo as normas da CBPA, é necessário realizar a análise dos dados obtidos ao longo dos três anos de teste. Este trabalho tem por objetivo descrever a análise conjunta dos dados do ERLA e EBLA sem Fungicida, obtidos entre 2023 e 2025, nos diferentes locais de avaliação.

Material e métodos

Em 2025 o Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida (EBLA SF) avaliou seis linhagens de aveia, que completaram dois de teste neste ensaio (2024 e 2025), além da avaliação no ERLA, no ano de 2023. Nestes três anos, os ensaios foram conduzidos em sete locais e os resultados foram reportados de 17 ensaios, conforme descrito na Tabela 1. Os locais de condução dos ensaios foram: Pelotas (RS), Eldorado do Sul (RS), Três de Maio (RS), Guarapuava (PR), Santa Tereza do Oeste (PR), Londrina (PR) e Mauá da Serra (PR). Nos três anos de condução, sempre foram utilizadas as mesmas cultivares testemunhas, sendo elas: URS Altanera, URS Olada e IPR Artemis. Além das testemunhas, nesta análise são reportadas as médias obtidas sobre as seis linhagens de aveia que estão no segundo ano de avaliação do EBLA SF, sendo designadas como tratamentos de número 4 a 9, na seguinte ordem: UFRGS 216268-2, UFRGS 216268-4, UFRGS 216269-3, UFRGS 216269-5, UFRGS 216292-2 e UFRGS 216325-2.

Nas Tabelas 2 a 10 são reportadas as médias gerais de cada genótipo, obtidas em cada um dos três anos de avaliação, assim como o desempenho de cada genótipo relativo à melhor testemunha do caráter, em porcentagem. Também são reportas as médias aritméticas geradas

¹ Eng. Agr., Ph.D., Prof. Dep. de Plantas de Lavoura, Fac. de Agronomia, UFRGS. E-mail: marpac@ufrgs.br

² Eng. Agr., Dr. / Ph.D., Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR), Estação Experimental de Londrina, PR. E-mails: klever@idr.pr.gov.br, crriede@idr.pr.gov.br

³ Eng. Agr., Dr., Pesquisador da Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária (FAPA), Entre Rios, Guarapuava, PR. E-mail: juliano@agraria.com.br

⁴ Eng. Agr., Mestre, Prof. do Curso de Agronomia, Sociedade Educacional Três de Maio (SETREM). E-mail: garrafa@setrem.com.br

⁵ Eng. Agr., Ph.D., Prof. da Faculdade de Agronomia, UFPel, Pelotas, RS. E-mail: acostol@gmail.com

pelo conjunto dos três anos de dados, além do desempenho relativo de cada genótipo frente à melhor testemunha, na média geral dos três anos, para cada um dos caracteres avaliados.

Nos ensaios, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso. O ERLA foi conduzido com 4 repetições e o EBLA SF com 3 repetições, sempre sem aplicação de fungicida. O tamanho das parcelas experimentais variou de acordo com o local, havendo parcelas de 5, 6 e 8 m². O número mínimo de linhas de semeadura foi igual a 5, sendo que essas linhas foram espaçadas 0,20 cm entre si. A densidade de semeadura foi de cerca de 300 sementes aptas/m². A adubação de base, adubação nitrogenada, controle de insetos e de plantas daninhas foram determinadas pelos responsáveis pela condução do ensaio em cada local.

Resultados e discussão

O caráter mais importante, em termos de decisão para lançamento comercial de uma linhagem, como nova cultivar de aveia, é o rendimento de grãos. As normas da CBPA estabelecem que uma linhagem deva ter rendimento de grãos superior ao da melhor testemunha, em pelo menos 5 %, na média dos três anos de avaliação sem aplicação de fungicida, para que possa ser lançada comercialmente.

Ao longo de 2023 a 2025, a melhor testemunha para **rendimento de grãos** variou, sendo URS Olada em 2023 e 2025 e URS Altanera em 2024. Na média geral dos três anos, URS Olada foi a melhor testemunha para rendimento de grãos, com valor de 3709 kg/ha. As linhagens apresentaram médias gerais entre 3941 e 4294 kg/ha, correspondendo a desempenho entre 6 e 16 % superior ao da melhor testemunha, na média dos três anos (Tabela 2). Desta forma, todas as seis linhagens atingiram critério mínimo para possível lançamento comercial.

Na média dos três anos a melhor testemunha para **peso do hectolitro (PH)** foi URS Olada, com média geral de 50,8 kg/hL, apesar de ter sido a testemunha superior apenas em 2023. Nos outros dois anos URS Altanera apresentou as maiores médias gerais de PH, mas não muito diferente das obtidas por URS Olada (Tabela 3). Todas as linhagens apresentaram desempenho muito similar ou superior às melhores testemunhas para PH, ao longo dos três anos. Na média geral as linhagens atingiram valores de PH entre 51,7 e 55,1 (Tabela 3). O maior destaque foi alcançado pela linhagem **UFRGS 216292-2** (trat. 8), que mostrou médias gerais de PH muito próximas ou acima de 55 kg/hL, mesmo com a participação de dados de locais que não realizam o desponte dos grãos (através de desaristador), fato que reduz o valor do PH medido.

A melhor testemunha para **massa de mil grãos (MMG)** foi URS Altanera, tanto na média geral (32,3 gramas) como nas médias de cada ano. De modo geral, as linhagens demonstraram desempenho de MMG similar ou superior ao da melhor testemunha ao longo dos três anos. Na média geral, as linhagens alcançaram valores entre 32,3 e 36,5 gramas, com maior destaque para as linhagens **UFRGS 216292-2** (trat. 8) e **UFRGS 216325-2** (trat. 9), com MMG acima de 35 gramas (Tabela 4).

O **ciclo médio entre a emergência e o florescimento (DEF)** variou entre 55 e 62 na testemunha URS Olada, a qual é classificada como hiperprecoce no florescimento e teve média geral de DEF igual a 59 dias. A segunda testemunha mais precoce no florescimento foi URS Altanera, com média geral de 67 dias. Nenhuma linhagem foi tão precoce quanto URS Olada no florescimento, mas apresentaram DEF similar ou inferior ao de URS Altanera, com médias gerais de DEF variando entre 65 e 67 dias (Tabela 5). Desta forma, todas as linhagens foram classificadas como de ciclo precoce no florescimento.

Quanto ao **número dias da emergência à maturação (DEM)**, as testemunhas mais precoces, na média dos anos, foram URS Altanera e URS Olada, atingindo média geral praticamente igual, de 112 dias para o ciclo total. Já IPR Artemis foi 4 dias mais tardia, na média geral de DEF (Tabela 6). Todas as linhagens foram classificadas como precoces na

maturação, com ciclo muito similar as testemunhas mais precoces, com médias gerais variando entre 111 e 113 dias (Tabela 6).

IPR Artemis foi a testemunha de menor **estatura de planta**, com média geral igual a 109 cm, com médias variando entre 101 e 113 cm, entre 2023 e 2025. URS Altanera foi a testemunha mais alta, com média geral de 119 cm, com valores médios entre 114 e 123 cm nos três anos (Tabela 7). Todas as linhagens apresentaram estatura média a baixa, com médias gerais entre 102 e 110 cm, sendo que, em geral, atingiram médias inferior ou similares às de IPR Artemis, entre 2023 e 2025. As linhagens de menor estatura foram **UFRGS 216268-2** (trat. 4), **UFRGS 216268-4** (trat. 5), **UFRGS 216269-3** (trat. 6) e **UFRGS 216269-5** (trat. 7), com médias gerais entre 102 e 105 cm (Tabela 7).

Por um lado, apesar de IPR Artemis ter sido a testemunha mais baixa, foi a que mostrou o maior **acamamento**, tanto na média dos anos como na média geral. Por outro lado, URS Altanera foi a testemunha mais alta, mas foi a que teve menor acamamento na média de cada ano e na média geral, quando alcançou valor de 21 % (Tabela 8). Todas as linhagens mostraram médias de acamamento similares ou inferiores às da melhor testemunha para o caráter. Com destaque para a linhagem **UFRGS 216325-2** (trat. 9), seguida por **UFRGS 216268-2** (trat. 4), **UFRGS 216268-4** (trat. 5) e **UFRGS 216269-3** (trat. 6), conforme pode ser observado na Tabela 8.

URS Olada foi a testemunha com menor média geral de **severidade de ferrugem da folha**, com valor de 12 %, seguida de IPR Artemis, com média geral de 14 % (Tabela 9). Nos primeiros dois anos de avaliação as linhagens mostraram severidades médias de ferrugem da folha muito baixas, entre zero e 1 %, enquanto a testemunha de maior severidade (URS Altanera) apresentou médias entre 13 e 32 %. Em 2025 observaram-se médias de severidade de ferrugem da folha pouco maiores sobre as linhagens avaliadas, variando entre 2 e 5 %, indicando que a população do patógeno está se adaptando à genética da resistência à ferrugem da folha, presente nas linhagens, mas os níveis de resistência ainda são melhores do que os observados nas testemunhas (Tabela 9).

Quanto à **severidade de manchas foliares**, URS Altanera foi a testemunha com as menores médias nos três anos de avaliação, alcançando média geral de 13 %, seguida por IPR Artemis (16 %), enquanto URS Olada mostrou média geral de 22 % (Tabela 10). As linhagens mostraram comportamento médio muito similar ou severidade menor que a reportada para a melhor testemunha ao longo dos anos. Na média geral, alcançaram severidades de manchas foliares entre 9 e 12 %, portanto as linhagens apresentaram comportamento similar ou pouco melhor que a melhor testemunha para o caráter (Tabela 10).

Conclusões

As linhagens apresentaram rendimento de grãos entre 6 e 13 % superior ao observado para a melhor testemunha (URS Olada), na média geral dos três anos de avaliação.

Todas as seis linhagens atingiram critério mínimo para lançamento comercial, que é o rendimento de grãos ter sido superior ao da melhor testemunha em pelo menos 5 %, na média geral dos três anos de avaliação.

As linhagens mostraram ciclo precoce, tanto no florescimento como na maturação, sendo similar ao apresentado pela testemunha URS Altanera.

A qualidade de grãos mostrou ser muito boa nas linhagens, tanto avaliada pelo peso do hectolitro como pela massa de mil grãos, com desempenho similar ou superior ao das melhores testemunhas para esses caracteres.

As linhagens mostraram porte médio a baixo, com boa resistência ao acamamento.

A resistência às principais moléstias fúngicas, ferrugem da folha e manchas foliares, mostrou níveis adequados, mas há indícios de que a população do patógeno causador de ferrugem da folha está se adaptando à genética da resistência das linhagens avaliadas.

Referências

FAS-USDA (Foreign Agricultural Service - U.S. Department of Agriculture). **Production - Oats**. Disponível em: <<https://www.fas.usda.gov/data/production/0452000>>. Acesso em: 06 mar. 2026.

EUROSTAT. **Data Browser. Crop production in EU standard humidity. Oats**. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/apro_cpsh1__custom_20513056/default/table>. Acesso em: 12 mar. 2026.

CONAB. Séries Históricas. Grãos. Aveia. Disponível em: <<https://www.gov.br/conab/pt-br/atualizacao/informacoes-agropecuarias/safras/series-historicas/graos/aveia>>. Acesso em: 12 mar. 2026.

Tabela 1. Locais de condução do Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca e do Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida nos anos de 2023 a 2025.

Ano	Ensaio	Locais de condução dos ensaios [§]							Nº de Ensaio [†]
		PEL	ELD	TM	GUA	STO	LON	MS	
2023	ERLA [‡]		X		X	X	X	X	5
2024	EBLA-SF [‡]		X	X	X	X	X		5
2025	EBLA-SF	X	X	X	X	X	X	X	7
Número total de Ensaios									17

[§]Locais: Pelotas - RS (PEL), Eldorado do Sul - RS (ELD), Três de Maio - RS (TM), Guarapuava - PR (GUA), Santa Tereza do Oeste - PR (STO), Londrina - PR (LON) e Mauá da Serra - PR (MS).

[†]Número de locais que tiveram dados utilizados na análise conjunta.

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida.

Tabela 2. Análise conjunta das médias de rendimento de grãos dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Rendimento de grãos (kg/ha)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	3331	3651	4102	3695	90,2	100,0	97,6	99,6
2	URS Olada (T)	3691	3232	4204	3709	100,0	88,5	100,0	100,0
3	IPR Artemis (T)	2784	3239	3402	3142	75,4	88,7	80,9	84,7
4	UFRGS 216268-2	3983	3975	4585	4181	107,9	108,9	109,1	112,7
5	UFRGS 216268-4	3872	3878	4585	4112	104,9	106,2	109,1	110,9
6	UFRGS 216269-3	3942	3790	4472	4068	106,8	103,8	106,4	109,7
7	UFRGS 216269-5	4163	4072	4646	4294	112,8	111,5	110,5	115,8
8	UFRGS 216292-2	3891	3866	4066	3941	105,4	105,9	96,7	106,3
9	UFRGS 216325-2	3791	3893	4186	3957	102,7	106,6	99,6	106,7
Média		3717	3733	4250	3900	100,7	102,2	101,1	105,1
Nº de locais		5	5	7	17	5	5	7	17

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à média das melhores testemunhas para rendimento de grãos, em porcentagem.

Tabela 3. Análise conjunta das médias do peso do hectolitro dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Peso do hectolitro (kg/hL)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	50,2	50,2	50,9	50,4	96,3	100,0	100,0	99,2
2	URS Olada (T)	52,2	49,5	50,7	50,8	100,0	98,8	99,7	100,0
3	IPR Artemis (T)	40,2	41,6	44,5	42,1	77,0	83,0	87,4	82,8
4	UFRGS 216268-2	53,3	52,0	51,9	52,4	102,3	103,6	102,0	103,1
5	UFRGS 216268-4	51,8	51,1	52,2	51,7	99,2	101,9	102,5	101,7
6	UFRGS 216269-3	52,7	52,8	53,0	52,9	101,1	105,3	104,2	104,0
7	UFRGS 216269-5	52,3	52,7	52,4	52,4	100,2	105,0	103,0	103,2
8	UFRGS 216292-2	55,8	54,7	54,8	55,1	106,9	109,1	107,8	108,4
9	UFRGS 216325-2	54,5	53,2	52,7	53,5	104,4	106,2	103,6	105,2
Média		51,4	50,9	51,4	51,3	98,6	101,4	101,1	100,9
Nº de locais		5	5	7	17	5	5	7	17

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à média das melhores testemunhas para peso do hectolitro, em porcentagem.

Tabela 4. Análise conjunta das médias da massa de mil grãos dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Massa de mil grãos (g)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	30,4	33,1	33,2	32,3	100,0	100,0	100,0	100,0
2	URS Olada (T)	29,2	24,5	31,6	28,4	95,8	74,1	95,1	88,1
3	IPR Artemis (T)	24,8	25,2	31,2	27,1	81,5	76,2	93,8	83,9
4	UFRGS 216268-2	32,0	32,6	35,4	33,3	105,1	98,4	106,6	103,3
5	UFRGS 216268-4	32,1	32,3	35,6	33,4	105,6	97,6	107,2	103,4
6	UFRGS 216269-3	31,2	31,0	34,7	32,3	102,3	93,5	104,5	100,1
7	UFRGS 216269-5	31,4	32,1	35,6	33,0	103,2	96,8	107,2	102,4
8	UFRGS 216292-2	34,6	34,4	37,7	35,6	113,7	103,8	113,4	110,2
9	UFRGS 216325-2	36,8	34,8	37,9	36,5	120,8	105,2	114,0	113,1
Média		31,4	31,1	34,8	32,4	103,1	93,9	104,6	100,5
Nº de locais		5	3	7	15	5	3	7	15

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à média das melhores testemunhas para massa média de mil grãos, em porcentagem.

Tabela 5. Análise conjunta das médias do número de dias da emergência ao florescimento dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Dias da emergência ao florescimento				% da testemunha mais precoce			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da TMP
1	URS Altanera (T)*	64	66	71	67,2	117,2	110,1	113,7	113,6
2	URS Olada (T)	55	60	62	59,2	100,0	100,0	100,0	100,0
3	IPR Artemis (T)	71	71	75	72,1	128,5	117,6	119,9	121,8
4	UFRGS 216268-2	61	68	68	65,7	110,8	112,7	109,4	111,0
5	UFRGS 216268-4	61	68	68	65,5	111,9	111,9	108,3	110,7
6	UFRGS 216269-3	61	69	68	66,0	111,5	115,0	108,3	111,6
7	UFRGS 216269-5	61	68	68	65,9	111,3	113,1	109,7	111,4
8	UFRGS 216292-2	61	67	68	65,3	110,7	111,7	108,6	110,3
9	UFRGS 216325-2	62	69	71	67,2	112,8	113,9	114,1	113,6
Média		61,9	67,4	68,7	66,0	112,7	111,8	110,2	111,5
Nº de locais		5	5	6	16	5	5	6	16

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha mais precoce, em porcentagem.

Tabela 6. Análise conjunta das médias do número de dias da emergência à maturação dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Dias da emergência à maturação				% da testemunha mais precoce			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da TMP
1	URS Altanera (T)*	107	109	120	111,7	100,3	100,0	100,2	100,0
2	URS Olada (T)	106	110	119	112,0	100,0	101,4	100,0	100,3
3	IPR Artemis (T)	111	111	126	116,0	104,7	101,8	105,6	103,9
4	UFRGS 216268-2	105	111	120	111,9	98,8	102,0	100,4	100,3
5	UFRGS 216268-4	108	111	120	112,6	101,4	101,8	100,1	100,9
6	UFRGS 216269-3	106	111	119	112,2	99,7	102,1	100,0	100,5
7	UFRGS 216269-5	105	110	120	111,9	99,1	101,5	100,6	100,3
8	UFRGS 216292-2	103	111	119	110,8	96,6	101,8	99,7	99,2
9	UFRGS 216325-2	106	111	122	112,8	99,3	102,2	101,9	101,0
Média		106,4	110,3	120,6	112,4	100,0	101,6	101,0	100,7
Nº de locais		4	4	7	15	4	4	7	15

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha mais precoce, em porcentagem.

Tabela 7. Análise conjunta das médias de estatura de planta dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Estatura de planta (cm)				% da testemunha mais baixa			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	123	114	113	119	110,6	112,6	105,3	109,4
2	URS Olada (T)	115	114	117	115	102,9	113,3	103,2	106,2
3	IPR Artemis (T)	111	101	113	109	100,0	100,0	100,0	100,0
4	UFRGS 216268-2	104	97	110	104	93,5	96,3	97,3	95,7
5	UFRGS 216268-4	101	96	110	102	90,4	95,5	96,9	94,2
6	UFRGS 216269-3	104	100	110	105	93,6	98,6	97,5	96,5
7	UFRGS 216269-5	103	100	111	105	92,8	98,9	97,9	96,5
8	UFRGS 216292-2	110	106	113	110	99,0	104,6	99,6	101,0
9	UFRGS 216325-2	105	105	112	107	94,5	103,8	99,1	99,0
Média		108,5	103,7	112,9	108,4	97,5	102,6	99,6	99,8
Nº de locais		5	5	7	17	5	5	7	17

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha de menor estatura, em porcentagem.

Tabela 8. Análise conjunta das médias de acamamento dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Acamamento (%)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	11	24	30	21,4	100,0	100,0	100,0	100,0
2	URS Olada (T)	21	25	31	25,7	197,1	105,6	104,7	120,3
3	IPR Artemis (T)	40	32	47	39,8	379,4	133,3	159,6	186,2
4	UFRGS 216268-2	10	12	21	14,4	94,1	48,6	72,6	67,2
5	UFRGS 216268-4	7	16	25	16,1	64,7	66,7	86,6	75,5
6	UFRGS 216269-3	6	14	22	14,2	55,9	60,3	75,5	66,5
7	UFRGS 216269-5	10	20	30	20,2	97,1	84,7	101,5	94,5
8	UFRGS 216292-2	7	19	28	17,9	61,8	78,3	96,2	83,8
9	UFRGS 216325-2	5	11	19	11,7	45,3	45,8	65,7	54,9
Média		12,9	19,3	28,2	20,1	121,7	80,4	95,8	94,3
Nº de locais		4	5	6	15	4	5	6	15

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha com menor acamamento, em porcentagem.

Tabela 9. Análise conjunta das médias de severidade de ferrugem da folha dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca sem Fungicida em 2025, obtidas entre os anos de 2023 a 2025.

Nº Trat 2025	Tratamento	Severidade de ferrugem da folha (%)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	32,2	12,9	13,5	19,5	857,8	121,5	380,7	161,6
2	URS Olada (T)	3,8	10,6	21,9	12,1	100,0	100,0	615,9	100,0
3	IPR Artemis (T)	31,5	6,2	3,6	13,7	839,4	58,1	100,0	113,6
4	UFRGS 216268-2	0,0	1,4	2,7	1,4	0,0	13,2	75,0	11,2
5	UFRGS 216268-4	0,0	0,8	3,7	1,5	0,0	7,3	104,7	12,4
6	UFRGS 216269-3	0,0	0,6	3,6	1,4	0,0	5,3	101,6	11,5
7	UFRGS 216269-5	0,0	0,3	5,3	1,9	0,0	2,6	148,5	15,3
8	UFRGS 216292-2	0,0	0,6	2,7	1,1	0,0	5,8	76,6	9,2
9	UFRGS 216325-2	0,0	0,3	1,7	0,7	0,0	3,2	48,4	5,7
Média		7,5	3,7	6,5	5,9	199,7	35,2	183,5	48,9
Nº de locais		4	5	6	15	4	5	6	15

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha com menor severidade de ferrugem da folha, em porcentagem.

Tabela 10. Análise conjunta das médias de severidade de manchas foliares dos genótipos avaliados no Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida em 2024, obtidas entre os anos de 2022 a 2024.

Nº Trat 2025	Tratamento	Severidade de manchas foliares (%)				Porcentagem melhor testemunha			
		Reg [‡] 2023	Bras [‡] 2024	Bras 2025	Média geral	Reg 2023	Bras 2024	Bras 2025	% da média da MT [†]
1	URS Altanera (T)*	15	14,4	9,6	13,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	URS Olada (T)	23	22,8	20,3	21,9	149,2	158,5	211,1	167,8
3	IPR Artemis (T)	18	18,4	12,5	16,2	117,2	128,0	129,9	124,3
4	UFRGS 216268-2	14	11,3	11,2	12,2	93,4	78,5	116,7	93,6
5	UFRGS 216268-4	14	12,3	7,0	10,9	89,3	85,8	72,9	84,0
6	UFRGS 216269-3	14	12,2	10,6	12,2	92,0	85,0	110,4	94,0
7	UFRGS 216269-5	12	12,0	9,5	11,2	78,9	83,5	99,3	85,6
8	UFRGS 216292-2	12	11,2	6,2	9,7	76,9	78,3	64,2	74,3
9	UFRGS 216325-2	16	11,2	7,4	11,5	105,2	78,3	77,1	88,4
Média		15,2	14,0	10,5	13,2	100,2	97,3	109,1	101,3
Nº de locais		4	4	3	11	4	4	3	11

[‡]Ensaio Regional de Linhagens de Aveia Branca.

[‡]Ensaio Brasileiro de Linhagens de Aveia Branca Sem Fungicida.

*T = Cultivar Testemunha.

[†]Desempenho relativo à testemunha com menor severidade de manchas foliares, em porcentagem.