



ENSAIO NACIONAL DE LINHAGENS E CULTIVARES DE AVEIAS FORRAGEIRAS - ITAQUI/RS, 2025

Maurício de Azevedo¹, Gabriel Zanella², João Henrique da Silva³, Vitória Ludtke Viero⁴,
Gusthavo da Cruz Poll⁵, Mariana Souza Lopes⁶, Alex Sander Barbo Pereira⁷, Guilherme
Ribeiro⁸

Introdução

A aveia forrageira representa uma alternativa estratégica para os sistemas de produção no sul do Brasil durante as estações frias do ano. Este cultivo destaca-se por produzir elevadas quantidades de biomassa com alta qualidade nutricional, suprimindo o déficit forrageiro em períodos de escassez (Aliança *et al.*, 2021). De acordo com Caraffa *et al.* (2021), a cultura é altamente adaptada a baixas temperaturas, o que favorece o aumento da taxa de produção de matéria seca e o acúmulo de forragem.

O desempenho produtivo da espécie é influenciado diretamente pelas condições edafoclimáticas locais e pelo manejo de cortes adotados. O sucesso do cultivo em regiões específicas depende de fatores como a classificação do solo e as variações térmicas e pluviométricas características da localidade (Embrapa, 2018; Wrege *et al.*, 2012). Além disso, desafios impostos pelas mudanças climáticas atuais exigem que o manejo e a escolha das cultivares sejam ajustados para mitigar perdas na produção de forragem (Ma *et al.*, 2024).

A identificação de materiais genéticos com alto potencial de rendimento exige uma avaliação rigorosa do comportamento dos germoplasmas em diferentes regiões agropastoris (Zhang *et al.*, 2025). Embora a interação genótipo-ambiente complique a recomendação técnica, a análise do desempenho em campo permite selecionar genótipos com maior estabilidade produtiva (Klein *et al.*, 2024; Silveira *et al.*, 2024). Assim, a caracterização da capacidade de rebrota torna-se o critério fundamental para a indicação de materiais superiores em ambientes de cultivo específicos (Zhao *et al.*, 2025).

Este estudo objetivou comparar o desempenho agrônomo de genótipos de aveia através da quantificação do número de cortes e do acúmulo total de matéria seca em ambiente de cultivo na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Material e métodos

A condução do ensaio ocorreu durante as estações frias do ano de 2025. O ensaio foi conduzido na área experimental do curso de Agronomia da Universidade Federal do Pampa, Campus de Itaqui - RS. A semeadura foi realizada no dia 02 de maio de 2025, com a utilização de uma semeadora mecanizada, com densidade de 350 sementes aptas por metro, corrigindo a germinação. Na adubação de base foi utilizado 350 kg ha⁻¹ de adubo da

¹ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA. E-mail: mauricioazevedo.aluno@unipampa.edu.br

² Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA, Bolsista PROBITI/FAPERGS/UNIPAMPA. E-mail: gabrielzanella.aluno@unipampa.edu.br

³ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA. E-mail: joaohds.aluno@unipampa.edu.br

⁴ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA. E-mail: vitoriaviero.aluno@unipampa.edu.br

⁵ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA, Bolsista PIBITI/CNPq/UNIPAMPA. E-mail: gusthavopoll.aluno@unipampa.edu.br

⁶ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA. E-mail: marianasl.aluno@unipampa.edu.br

⁷ Discente do curso de Agronomia, UNIPAMPA, Bolsista PRO-IC/PESQUISAS. E-mail: Alexbarbo.aluno@unipampa.edu.br

⁸ Eng. Agr., Dr., Professor do curso de Agronomia, UNIPAMPA, Campus Itaqui. E-mail: guilhermeribeiro@unipampa.edu.br

formulação 5- 20-20 de NPK (N: nitrogênio, P: fósforo e K: potássio), e na adubação de cobertura foi aplicado 85 kg ha⁻¹ de ureia no perfilhamento, e acrescentado mais 85 kg ha⁻¹ de ureia no emborrachamento.

O delineamento experimental adotado durante o experimento consistiu em blocos casualizados com quatro (4) repetições, sendo as parcelas experimentais compostas por cinco (5) linhas de quatro (4) metros, espaçadas a 0,17 m, foi considerado apenas as três (3) linhas centrais onde foram avaliadas cultivares de aveia branca e aveia preta. Foram avaliados 23 genótipos, entre cultivares e linhagens de aveias brancas e pretas. Para aveia branca foram utilizadas IPR Esmeralda, AGROURS Invernada, AF Guaíba, IPR Suprema, Alpha 16105, Alpha 16113, AGROURS Rancheira, Alpha 16109 e as linhagens: SI-STO14-CPO, SI-STO14-A2, UFRGS 18QF 7008-5, UFRGS 18QF 7008-6, UFRGS 20F 6408-1, EPG-BRA349, EPG-BRA393, EPG-GUA195 e SI STO 14 BLTR Para as aveias pretas, as IAPAR 61 (Ibiporã), ALPHA 1719, Alpha 2102, Alpha 2103, Alpha 2112 e a linhagem IDR 18 GUA CP.

Os genótipos foram avaliados para a produção de matéria seca e número de cortes. Os cortes, realizados de forma manual com auxílio de foices sendo o primeiro corte para avaliação da produção de forragem, foi feito quando as plantas atingiram de 30 a 35 cm, deixando um resíduo de 6 a 8 cm. Os demais cortes foram realizados quando as plantas atingiam 30 a 35 cm de altura, a uma altura de 7 a 10 cm. O último corte em cada parcela foi realizado quando 50% das plantas (no máximo) estavam no estágio de emborrachamento.

Para a determinação da produtividade de matéria seca foi realizada a pesagem em laboratório com balança de precisão de 100g de matéria verde que foram obtidas em cada corte, essa foi submetida à secagem em estufa de ventilação forçada de ar (65° C por 72 horas) para obtenção do teor de matéria seca (MS). O resultado foi então calculado e estimada a produção de MS por ha (MS ha⁻¹). Para a execução das análises estatísticas, a análise de variância e o teste de comparação de médias, foi utilizado o programa estatístico GENES.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos para o número de cortes (NC) e produção de matéria seca (MS) revelaram variações significativas entre os genótipos avaliados (Tabela 1). O NC compreendeu valores entre 3,25 e 5,75, sendo que a aveia branca (AB) apresentou, de forma geral, uma capacidade de rebrota superior à aveia preta (AP). Destacou-se o genótipo AF Guaíba com a maior frequência de intervenções (5,75 cortes). De acordo com Aliança *et al.* (2021), o manejo do número de cortes é uma estratégia fundamental para otimizar o período forrageiro, e a superioridade das aveias brancas sugerem uma melhor adaptação aos sistemas que demandam maior persistência temporal.

Quanto à produção de MS forrageira, os genótipos de aveia branca também apresentaram os desempenhos mais expressivos. O genótipo SISTO 14 BLTR destacou-se com a maior produtividade absoluta (4360 kg ha⁻¹), integrando o grupo estatístico superior juntamente com AF Guaíba, IPR Suprema, EPG-BRA349, EPG-BRA393 e AGROURS Invernada. Em contraste, os genótipos de aveia preta (AP) apresentaram produções mais modestas, situadas entre 1879 e 2574 kg ha⁻¹, todas pertencentes ao grupo inferior, juntamente com outros genótipos de aveia branca.

Essa disparidade produtiva entre as espécies pode ser explicada pela interação genótipo-ambiente e pelo potencial genético diferenciado para acúmulo de biomassa (KLEIN *et al.*, 2024). Além disso, a produção de MS está intrinsecamente ligada às condições meteorológicas da região Sul, onde o regime térmico e hídrico influencia a taxa de expansão foliar (WREGGE *et al.*, 2012). A elevada performance indica alta eficiência na conversão de

recursos ambientais em forragem, corroborando com Caraffa *et al.* (2021) sobre a importância da escolha criteriosa de cultivares para a maximização dos sistemas de produção animal.

Conclusões

Os genótipos de aveia branca apresentam maior número de cortes e maior produção de matéria seca do que os genótipos de aveia preta. A cultivar AF Guaíba possui a maior capacidade de rebrota. O genótipo SISTO 14 BLTR destaca-se com uma linhagem promissora com elevada produtividade de biomassa. A aveia branca é a espécie mais indicada para a maximização da oferta de forragem no período avaliado.

Agradecimentos

As instituições: CNPq/PIBITI, FAPERGS/PROBITI, UNIPAMPA INOVABOLSAS E PRO-IC pela concessão de bolsas.

Referências

- ALIANÇA, J. C. A. et al. Aveias forrageiras e de cobertura do solo. In: DANIELOWSKI, R. et al. (Orgs.). **Informações técnicas para a cultura de aveia: XL Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia**. Três de Maio, RS: SETREM, 2021. p. 118-128.
- CARAFFA, M. et al. A aveia nos sistemas de produção. In: DANIELOWSKI, R. et al. (Orgs.). **Informações técnicas para a cultura de aveia: XL Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia**. Três de Maio, RS: SETREM, 2021. p. 129-150.
- KLEIN, L. A. et al. Adaptability and stability of black oat genotypes using the GGE biplot analysis. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 59, e03483, 2024.
- MA, Q. et al. Adjusting sowing window to mitigate climate warming effects on forage oats production on the Tibetan Plateau. **Agricultural Water Management**, v. 293, n. e108712, 2024.
- SILVEIRA, D. L. et al. Adaptability and stability of productivity of grain and tassel traits of maize. **Ciência Rural**, v. 54, p. e20230395, 2024.
- WREGE, M. S. et al. **Atlas Climático da Região Sul**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 2012. 196 p.
- ZHANG, Y. et al. Comprehensive evaluation and screening of 36 autumn-sown oat (*Avena sativa* L.) germplasm in different agropastoral regions. **Agronomy**, v. 15, n. 4, p. 1-20, 2025.
- ZHAO, T. et al. Evaluation of forage production performance and prediction of introduction adaptability for different *Avena sativa* germplasms in the southeast edge of the Qinghai-Tibet plateau. **Frontiers in Plant Science**, v. 16, n. e564278, p. 1-13, 2025.

Tabela 1. Comparação de médias para 23 genótipos de aveias para as variáveis: número de cortes produção de matéria seca (kg ha⁻¹). Itaqui - RS, 2025.

Genótipos	Número de cortes	Matéria seca
IAPAR 61 (Ibiporã) (AP)	3.25b	2023b
IDR 18 GUA CP AP (AP)	4.00b	2274b
Alpha 1719 AP (AP)	3.75b	2211b
Alpha 2102 AP (AP)	4.00b	2574b
Alpha 2103 AP (AP)	3.25b	1879b
Alpha 2112 AP (AP)	3.50b	2393b
AGROURS Invernada (AB)	4.25b	3105a
AGROURS Rancheira (AB)	4.50a	2821b
AF Guaíba (AB)	5.75a	3807a
IPR Esmeralda (AB)	4.75a	2425b
IPR Suprema (AB)	5.25a	3667a
Alpha 16105 (AB)	3.50b	2642b
Alpha 16113 (AB)	3.75b	2640b
Alpha 16109 (AB)	5.00a	3390a
SISTO14-CPO (AB)	5.25a	2576b
SISTO14-A2 (AB)	4.25b	2673b
SISTO 14 BLTR (AB)	5.50a	4360a
UFRGS 18QF 7008-5 (AB)	4.50b	2405b
UFRGS 18QF 7008-6 (AB)	5.00a	2666b
UFRGS 20F 6408-1 (AB)	4.50a	2633b
EPG-BRA349 (AB)	4.00b	3543a
EPG-BRA393 (AB)	4.50a	3446a
EPG-GUA195 (AB)	4.00b	2227b

* Médias seguidas pela mesma letra na coluna constituem grupos estatisticamente homogêneos pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.