

ENSAIO NACIONAL DE CULTIVARES DE AVEIAS PARA COBERTURA - ENAC - CHAPECÓ, 2025

Felipe Jochims¹, Sydney A. F. Kavalco², Daniel A. Barreta³, Marcus Vinícius Fipke² Ícaro Golin⁴

Introdução

A utilização de plantas de cobertura é uma prática fundamental para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, contribuindo para a proteção do solo, ciclagem de nutrientes e melhoria das características físicas, químicas e biológicas do solo. No Sul do Brasil, especialmente em regiões de clima subtropical, as espécies anuais de inverno assumem papel importante nesse contexto, pois possibilitam a manutenção da cobertura do solo durante o período entre culturas de verão (SANTOS et al., 2004). Entre essas espécies, destacam-se a aveia branca (*Avena sativa* L.) e a aveia preta (*Avena strigosa* Schreb.), amplamente utilizadas em função da elevada produção de biomassa, rápida cobertura do solo e boa adaptação às condições edafoclimáticas da região (FONTANELLI et al., 2012).

A eficiência dessas espécies como plantas de cobertura está diretamente relacionada ao desempenho das cultivares e linhagens utilizadas, uma vez que diferenças genéticas podem influenciar características como estabelecimento inicial, produção de matéria seca e capacidade de cobertura do solo. Dessa forma, a avaliação comparativa de materiais genéticos em diferentes ambientes torna-se essencial para identificar aqueles com maior potencial de uso em sistemas conservacionistas. Na região Oeste de Santa Catarina, onde a sucessão de culturas é amplamente adotada, a seleção de cultivares e linhagens adaptadas pode contribuir para maior eficiência no manejo do solo e sustentabilidade dos sistemas produtivos.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de diferentes cultivares e linhagens de aveia branca (*Avena sativa* L.) e aveia preta (*Avena strigosa* Schreb.) quanto à produção de biomassa e potencial de cobertura do solo, em condições edafoclimáticas da região de Chapecó, no Oeste de Santa Catarina.

Material e métodos

O trabalho foi realizado na área do Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (CEPAF), da Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), em Chapecó, Oeste de Santa Catarina, com 679m de altitude, latitude de 27°07' S e longitude de 52°37' O. O clima da região é do tipo Cfa (classificação de Köppen), subtropical úmido, com precipitação média anual de 2100 mm, umidade relativa do ar de 72% e temperatura anual média de 19,3°C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Distroférico, com teores de argila de 56%, pH em água de 5,9, teor de fósforo (P) de 7,3 mg.dm⁻³, potássio (K) de 44 mg.dm⁻³ e 2,6% de MO.

As parcelas experimentais, constituídas por 5 linhas com 4m de comprimento e 0,20 m entre linhas, foram implantadas com preparo convencional do solo e então semeadas com sementes das aveias brancas (*Avena sativa*) e aveias pretas (*Avena strigosa*), utilizando 350 sementes viáveis por m² de cada um dos genótipos testados. As aveias brancas testadas no ensaio foram: EPG-BRA349, EPG-BRA393, EPG-GUA195, CEPAF 4, SI-STO14-BLPR, UFRGS20F6408-1, UFRGS18QF7008-6 e UFRGS18QF7008-5, IPR Esmeralda (Testemunha

¹ Zootecnista, Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: felipejochims@epagri.sc.gov.br

² Eng. Agr., Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: sydneykavalco@epagri.sc.gov.br

³ Zootecnista, Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: danielbarreta@epagri.sc.gov.br

⁴ Zootecnista, Aluno programa pós graduação UDESC CEO. E-mail: icarogolim@gmail.com

branca), AGROURS Invernada (testemunha branca), AF Guaíba, Alpha 16109, Alpha 16113, Alpha 16105, IPR Suprema, SI-STO14-CPO, Rancheira e SI-STO14-A2. As aveias pretas foram: IAPAR 61 (T1), Alpha 1719 (T2), IDR18GUACP, Alpha 2103, Alpha 2102 e Alpha 2112.

Para a determinação da produtividade de matéria seca foi realizada a pesagem de matéria verde e essa submetida à secagem em estufa de ventilação forçada de ar (60° 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). Também foram realizadas avaliações relacionadas ao ciclo produtivo (dias da semeadura ao ponto de corte). Os resultados de todos os experimentos foram preenchidos pelos responsáveis em planilha do Excel, compartilhada e “on line” pelos responsáveis dos ensaios do ENAC, sendo de inteira responsabilidade dos mesmos. Com esses dados de 2025 rodou-se uma ANOVA, utilizando o software R, para cada local experimental, com suas repetições, testando-se a homogeneidade das variâncias residuais para as variáveis avaliadas, assumindo que o conjunto de dados segue uma distribuição normal. Logo, considerou-se os experimentos homogêneos. Após a constatação da normalidade dos dados e baixo coeficiente de variação, o conjunto de dados foi analisado em esquema fatorial 2 x 2, testando a resposta dos cultivares, dos locais e suas interações. Se os resultados apresentaram significância, eles foram comparados e agrupados pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. Foram realizadas análises separadas entre aveias brancas e pretas. Todas as análises foram feitas com o auxílio do RStudio.

Resultados e discussão

Houve diferença ($P < 0,05$) para a produção total de biomassa, em kg.MS.ha⁻¹, entre os genótipos avaliados no ensaio do ENAC em Chapecó. Após a aplicação do teste de comparação de médias (Scott-Knott) formou-se apenas dois grupos, os quais tem diferenças produtivas entre si ($P < 0,05$).

O agrupamento dos genótipos mais produtivos (Tabela 1; Figura 1) contou com as linhagens brancas SI-STO14-BLPR, UFRGS 18QF 7008-5, EPG-BRA349, UFRGS 18QF 7008-6 e EPG-GUA195 e também com os cultivares brancos AF Guaíba, Alpha 16109, Alpha 16113, Alpha 16105, IPR Esmeralda (T1) e AGROURS Invernada (T2), além de dois cultivares de aveia preta, que foram a IAPAR 61 e IDR-18GUA-CP. A produção média de biomassa deste agrupamento foi de 6432 kg.MS.ha⁻¹. Existiu uma variação numérica no tamanho do ciclo, da semeadura a colheita, entre esses genótipos, variando de 110 a 137 dias até a colheita (dados sem análise estatística). Ou seja, o valor de biomassa (na MS), dentro deste agrupamento, foi produzido em uma média de 125 dias do plantio a avaliação.

Já no segundo grupo encontrara-se as cultivares de aveia branca IPR Suprema, SI-STO14-CPO, AGROURS Ranchera e SI-STO14-A2. Também as linhagens brancas CEPAF 4, EPG-BRA393 e UFRGS 20F 6408-1. Além dessas, encontram-se neste grupo as cultivares pretas Alpha 2103, Alpha 1719, Alpha 2102 e Alpha 2112. A média de produção de biomassa deste agrupamento foi de 4664 kg.MS.ha⁻¹ em 112 dias de ciclo, com uma variação de 101 dias para a linhagem CEPAF 4 a 137 dias para a cultivar IPR Suprema. A diferença de produção entre os grupos de aveias para cobertura foi de 27,4%.

Uma observação interessante sobre materiais para cobertura é sobre a precocidade do genótipo, pois quanto mais rápida for a cultivar, melhor será a cobertura (especialmente quanto a velocidade). Dessa forma, considerando materiais com ciclo abaixo de 110 dias, classifica-se os materiais CEPAF 4, Alpha 1719, 2112, 2102, SI-STO14- CPO e A2 e IPR Esmeralda.

Conclusões

Os genótipos SI-STO14-BLPR, UFRGS 18QF 7008-5, EPG-BRA349, UFRGS 18QF 7008-6 e EPG-GUA195, AF Guaíba, Alpha 16109, Alpha 16113, Alpha 16105, IPR Esmeralda

(T1), AGROURS Invernada (T2), IAPAR 61 e IDR-18GUA-CP foram os mais produtivos na produção de biomassa no Ensaio Nacional de Aveias para Cobertura – ENAC – em Chapecó, produzindo a média de 6432 kg.MS.ha⁻¹.

Referências

FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P.; FONTANELI, R. S. **Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na região Sul-Brasileira**. 2. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. 544 p.

SANTOS, H. P.; FONTANELI, R. S.; PIRES, J. L. F. **Plantas de cobertura e culturas para rotação de culturas**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 142 p.

Agradecimento

FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

Tabela 1. Agrupamento de genótipos de aveia branca e aveia preta avaliadas quanto sua produção de biomassa aérea (kg.MS.ha⁻¹) e dias de ciclo no Ensaio Nacional de Aveias para Cobertura (ENAC) em Chapecó, Santa Catarina, 2025

Genótipo	Tipo	Grupo	Produção	Agrupamento	Ciclo
AGROURS Invernada (T2)	Cultivar	Branca	5785	a	129
IPR Esmeralda (T1)	Cultivar	Branca	5844	a	110
EPG-GUA195	Linhagem	Branca	5894	a	123
IDR 18 GUA CP	Cultivar	Preta	5968	a	130
Alpha 16105	Cultivar	Branca	6158	a	128
UFRGS 18QF 7008-6	Linhagem	Branca	6204	a	119
IAPAR 61 (T1)	Cultivar	Preta	6347	a	120
Alpha 16113	Cultivar	Branca	6398	a	128
Alpha 16109	Cultivar	Branca	6536	a	126
AF Guaíba	Cultivar	Branca	6752	a	128
EPG-BRA349	Linhagem	Branca	6910	a	126
UFRGS 18QF 7008-5	Linhagem	Branca	7383	a	124
SI-STO14-BLPR	Linhagem	Branca	7443	a	137
Alpha 2112	Cultivar	Preta	3768	b	104
UFRGS 20F 6408-1	Linhagem	Branca	3927	b	119
EPG-BRA393	Linhagem	Branca	4332	b	116
SI-STO14-A2	Cultivar	Branca	4513	b	108
CEPAF 4	Linhagem	Branca	4598	b	101
AGROURS Ranchera	Cultivar	Branca	4616	b	121
SI-STO14-CPO	Cultivar	Branca	4893	b	105
Alpha 2102	Cultivar	Preta	4969	b	110
IPR Suprema	Cultivar	Branca	5156	b	137
Alpha 1719 (T2)	Cultivar	Preta	5159	b	103
Alpha 2103	Cultivar	Preta	5378	b	113
Significância genótipo			0,002		
Coef. Variação (%)			28,5		

Médias seguidas por letras diferentes na coluna “Agrupamento” diferem entre si pelo teste Skott-Knott a 5%

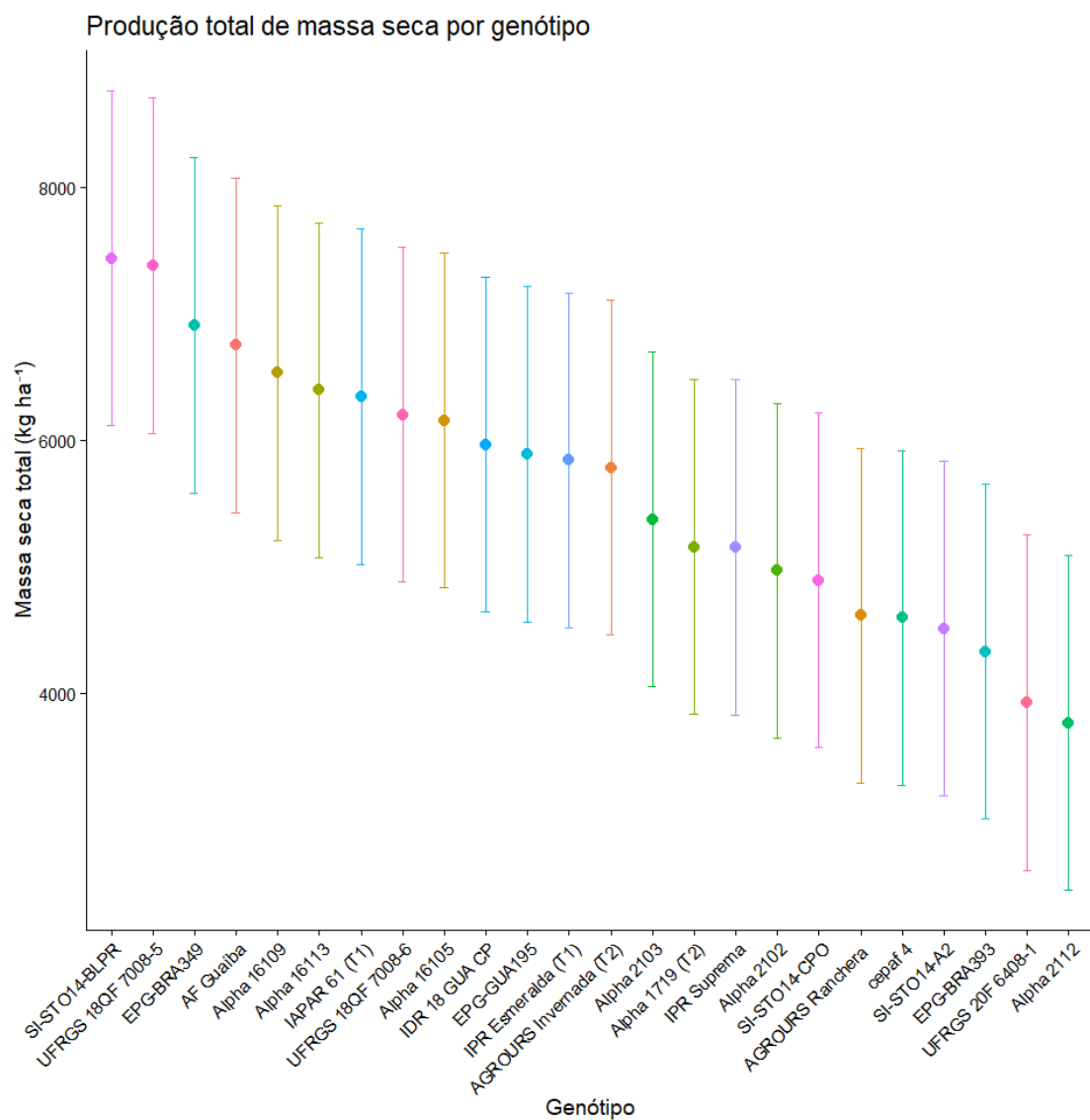


Figura 1. Produção total de biomassa aérea de genótipos de aveias brancas e pretas no Ensaio Nacional de Aveias para Cobertura (ENAC) em Chapecó, SC, 2025