

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE AVEIA SOB DIFERENTES DENSIDADES DE SEMEADURA

Iuri Naibo¹, Alan Daltoé¹, Itamar Gasparin¹, Paulo Sebben¹, Adriano Moreira¹, Karine Alba¹, Alfredo Martini¹, Neuri Antonio Feldmann², Fabiana Raquel Mühl³

Palavras chave: Produção de biomassa, bovinos de leite, plantas daninhas

INTRODUÇÃO

A aveia é uma das principais culturas de inverno implantadas no sul do Brasil. No extremo-oeste catarinense, na época mais fria, esta cultura se apresenta como uma alternativa muito interessante para a alimentação de bovinos de leite (SILVA 2009, p. 48). Pode se afirmar que quase todas as propriedades utilizam essa cultivar para esse fim, tanto para pastejo quanto para fenação, pelo fato desta ser uma cultura de rápido desenvolvimento (FELÍCIO, BARROS, 2014). Além de ser utilizada como uma fonte eficaz no controle integrado de algumas daninhas (ARAÚJO, RODRIGUES, 2000), também é possível analisar a densidade populacional na eficácia de controle. No sistema plantio direto, há maior concentração de sementes de plantas daninhas próximo à superfície do solo, uma rápida e efetiva cobertura, tende a diminuir ou até mesmo impedir a indução a germinação das mesmas. Quando bem manejada torna-se também um empecilho, atua como barreiras físicas, na interceptação da radiação solar, na variação da amplitude térmica e na competição por água e nutrientes, assim a cultura se sobre sai quando considerada com as invasoras.

Quando se faz a semeadura em uma lavoura, um fator determinante para o bom desenvolvimento da área é a densidade populacional ideal (GAVITAGHI, 2009, p. 112), tanto no rendimento de biomassa quanto no rendimento de grãos. O estande da lavoura interfere diretamente na arquitetura das plantas, crescimento e desenvolvimento, altura de plantas, produção de fotoassimilados e resistência ao acamamento (VALENTINI, 2009, p. 93), um fator que interfere nessas condições é a cultivar empregada que está diretamente ligado a densidade e problemas fitossanitário, sendo que sempre a busca é pelas altas produtividades. Desta forma este trabalho buscou determinar a densidade populacional ideal para um bom desenvolvimento e alta produtividade das cultivares analisadas.

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia da Faculdade de Itapiranga-SC. E-mail: iuri_naibo@hotmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Mestre, Professor da Faculdade de Itapiranga-SC.

³ Bióloga, Doutora, Professora do Curso de Agronomia da Faculdade de Itapiranga.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em uma propriedade, no município de Caibi-SC, com 27°04'18"S (latitude) e -53°14'52" W (longitude) e 337 metros acima do nível do mar, precipitação anual de 1622 mm/ano e temperatura média anual de 20,5 °C. A área foi cultivada com sistema de plantio convencional, tendo como cultura antecessora o milho. O solo foi determinado como sendo um Cambissolo Háptico Eutrófico típico.

O experimento tem como objetivo avaliar a melhor densidade de semeadura da aveia e incidência de plantas daninhas entre as diferentes densidades populacionais. Utilizou-se delineamento em blocos ao acaso, onde foi realizada a semeadura de cinco cultivares de aveia: aveia preta (comum), aveia preta (cabocla), aveia preta (IAPAR 61), aveia branca (IPR esmeralda), aveia branca (FUNDACEPFAPA 43), associadas a quatro densidades de semeadura, sendo elas: 200, 300, 400 e 500 sementes/m². As parcelas foram constituídas de 5 linhas de 3 metros de comprimento com espaçamento de 0,17 metros entre linhas.

Tabela 1 – Interações entre densidades e genótipos. Caibi (SC), 2015.

Tratamentos	Interações	Tratamentos	Interações
T1	D1/C1	T11	D3 – C1
T2	D1 – C2	T12	D3 – C2
T3	D1 – C3	T13	D3 – C3
T4	D1 – C4	T14	D3 – C4
T5	D1 – C5	T15	D3 – C5
T6	D2 – C1	T16	D4 – C1
T7	D2 – C2	T17	D4 – C2
T8	D2 – C3	T18	D4 – C3
T9	D2 – C4	T19	D4 – C4
T10	D2 – C5	T20	D4 – C5

Densidades	Genótipos
D1 – 200 sementes/m ²	C1= Aveia preta - IPR Cabocla (T)
D2 – 300 sementes/m ²	C2= Aveia preta - Iapar 61 (Ibiporã)
D3 – 400 sementes/m ²	C3= Aveia branca - IPR Esmeralda (T)
D4 – 500 sementes/m ²	C4= Aveia branca - FUNDACEPFAPA 43
	C5= Aveia comum (Ucrânia)

A semeadura foi realizada no dia 07 de maio de 2015, sendo que o primeiro corte foi realizado 36 dias (23/06) após a semeadura, o segundo corte foi realizado 37 dias (29/07) após o primeiro corte, e o último corte sendo realizado 43 dias (10/09) após o segundo corte, finalizando os cortes do experimento.

As variáveis analisadas foram as seguintes: a) Produção de Massa Seca (MS) e Massa Verde (MV), sendo avaliado utilizando amostras de 0,50 m², em função da densidade populacional de cada tratamento; b) Número de cortes, sendo cada corte realizado com cerca de 25 a 30 cm de altura de plantas, deixando uma resteva de aproximadamente 8 cm de altura. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme resultados apresentados, não houve efeito significativo de interação entre densidades de semeadura e genótipos de aveia, sendo desta forma apresentado os efeitos principais de cada fator. Em relação a avaliação de biomassa seca no primeiro corte (Figura 1) houve diferença significativa em relação a densidade de semeadura, sendo que a densidade de 200 sementes/m² apresentou produção inferior as demais densidades. Já em relação aos genótipos avaliados, o melhor desempenho produtivo foi da Aveia branca – IPR Esmeralda com 982 kg ha⁻¹ de massa seca, apresentando diferença significativa para os demais genótipos. Em contrapartida, os piores desempenhos foram observados com as cultivares de Aveia preta – IAPAR 61 e IPR Cabocla, sem diferença significativa entre si, com 546,4 e 689,3 kg ha⁻¹ de massa seca respectivamente.

Na avaliação de rendimento no segundo corte (Figura 2), não houve diferenças entre as densidades de semeadura. No entanto, na avaliação dos genótipos, novamente o melhor desempenho produtivo foi da Aveia branca – IPR Esmeralda com 1996,2 kg ha⁻¹ de massa seca, apresentando diferença significativa para os demais genótipos, exceto Aveia branca – FUNDACEPFAPA 43 e Aveia Comum (Ucrânia).

Quando avaliado o terceiro corte (Figura 3), voltaram a aparecer diferenças entre as densidades de semeadura, com melhor desempenho para a densidade de 200 sementes/m², no entanto apresentando diferença significativa somente para a densidade de 400 sementes/m² que apresentou o pior desempenho. Quanto aos genótipos, Aveia preta – IPR Cabocla não obteve avaliação devido a falta de rebrote após a segunda avaliação. Entre os demais genótipos, Aveia Comum (Ucrânia) apresentou significativamente superior as demais, exceto para a Aveia preta – IAPAR 61. Já a Aveia branca – IPR Esmeralda apresentou o pior resultado.

Para a avaliação da produção de biomassa total (Figura 4), não houve diferença entre as densidades de semeadura. Em contrapartida, houve grande variação na produção entre os genótipos, com maior produção para Aveia Comum (Ucrânia) com 4936,4 kg ha⁻¹ sem diferença significativa para Aveia preta – IAPAR 61 e Aveia branca – FUNDACEPFAPA 43, com 4376,5 e 4359,8 kg ha⁻¹ respectivamente.

O rendimento de biomassa seca aumentou de um corte para o outro, resultados também obtidos por DEMÉTRIO et al. (2012). O que influencia na escolha da melhor relação entre densidade e genótipos a ser utilizados na implantação de pastagens para alimentação de bovinos de leite.

CONCLUSÃO

A densidade não afetou diretamente o desempenho produtivo dos genótipos. Já em relação aos genótipos avaliados, Aveia preta – IPR Cabocla apresentou menor número de corte, sendo que o melhor desempenho pôde ser observado com Aveia Comum (Ucrânia).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, A. J. et al. Cobertura vegetal e densidade de semeadura no desempenho de caracteres da qualidade industrial na cultivar de aveia branca URS22. In: Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, 29, 2009, Porto Alegre. **Resultados Experimentais...** Porto Alegre: UFRGS, 2009, p. 48-51.

FELÍCIO, J. A.; BARROS, V. L. N. P. de. **Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas:** Aveia. nº 200, 7. ed. Campinas – SP 2014, 41 p.

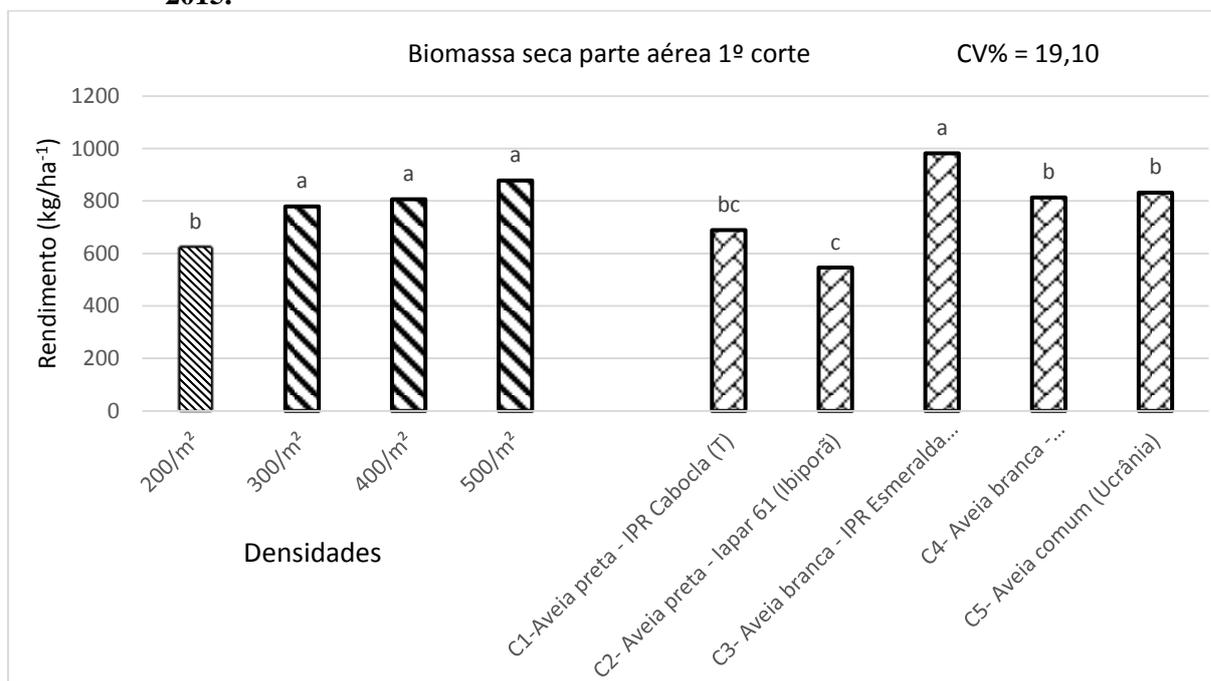
ARAÚJO, A. G.; RODRIGUES, B. N. **Manejo mecânico e químico da aveia preta e sua influência sobre a taxa de decomposição e o controle de plantas daninhas em semeadura direta de milho.** Planta daninha. v. 18, n. 1, 2000

DEMÉTRIO, J. V. et al. **Produção de biomassa de cultivares de aveia sob diferentes manejos de corte.** v. 42, n. 2, Goiânia 2012

GAVITAGHI, F. Resíduo vegetal e densidades de semeadura como fatores potenciais na expressão de caracteres da qualidade industrial em aveia branca – cultivar UPF 18. In: Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, 29, 2009, Porto Alegre. **Resultados Experimentais...** Porto Alegre: UFRGS, 2009, p. 112-115.

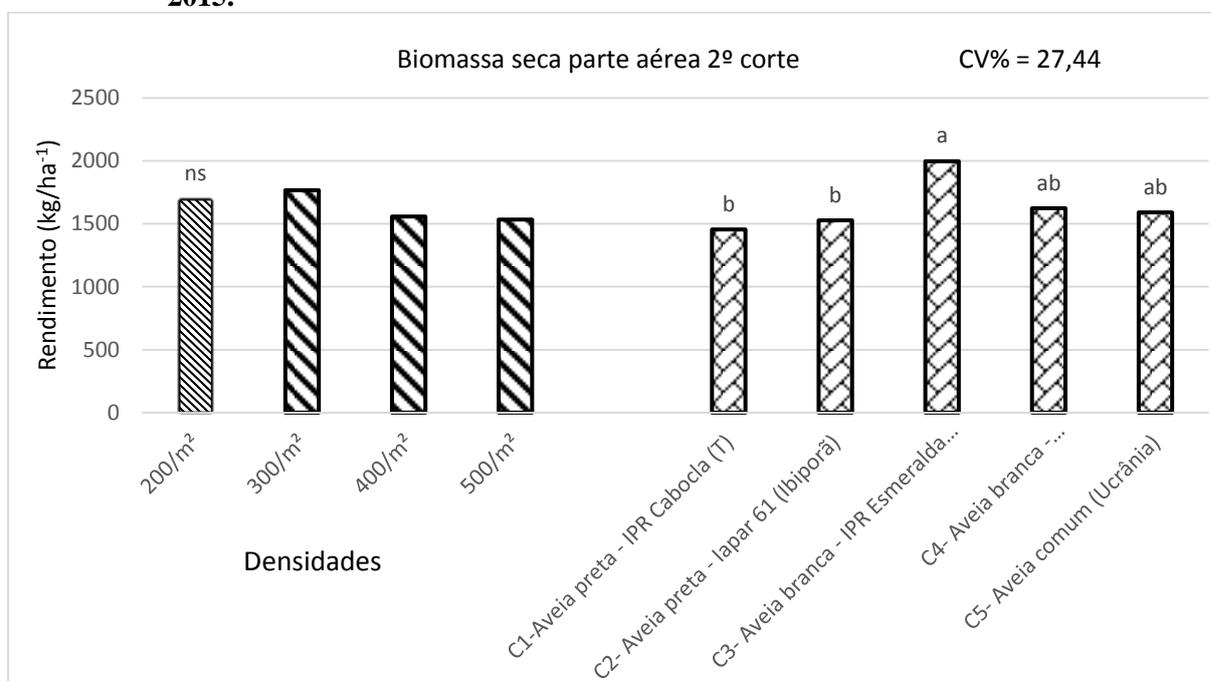
VALENTINI, A. P. F. Expressão de caracteres adaptivos em aveia branca pelo tipo de resíduo vegetal e da densidade de semeadura. In: Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, 29, 2009, Porto Alegre. **Resultados Experimentais...** Porto Alegre: UFRGS, 2009, p. 93-96.

Figura 1 – Rendimento de biomassa seca da parte aérea 1º corte em kg ha⁻¹. Caibi (SC), 2015.



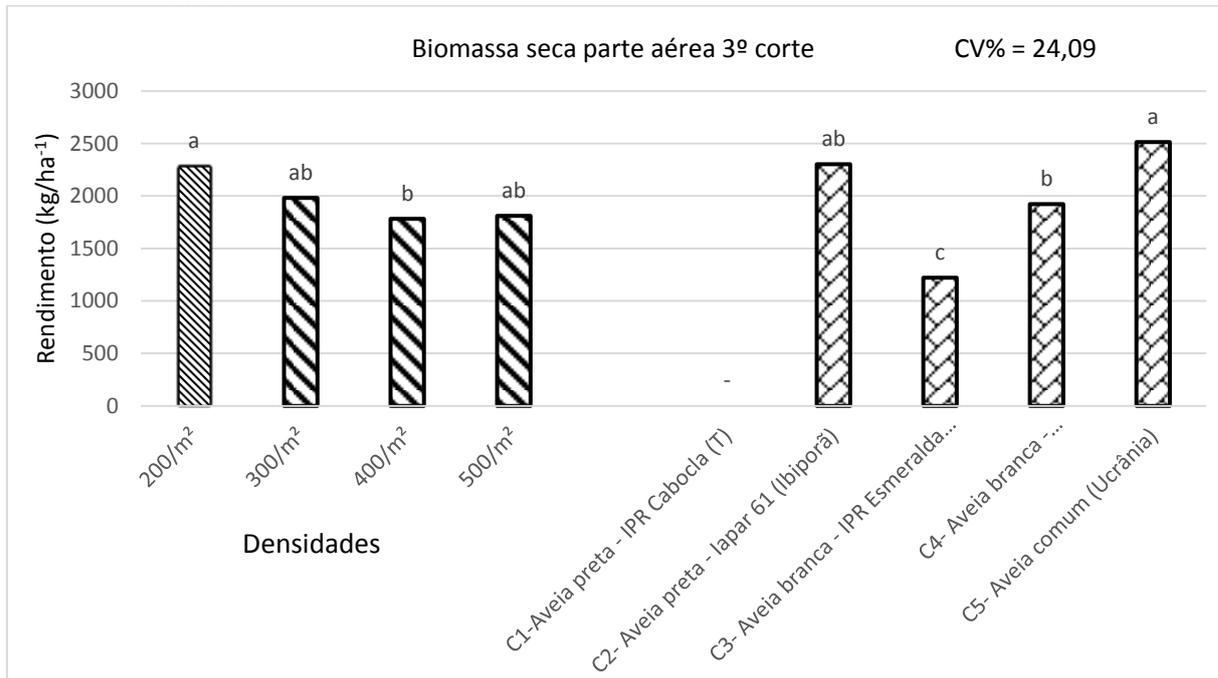
(^{ns}) não significativo pelo teste F. Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Figura 2 – Rendimento de biomassa seca da parte aérea 2º corte em kg ha⁻¹. Caibi (SC), 2015.



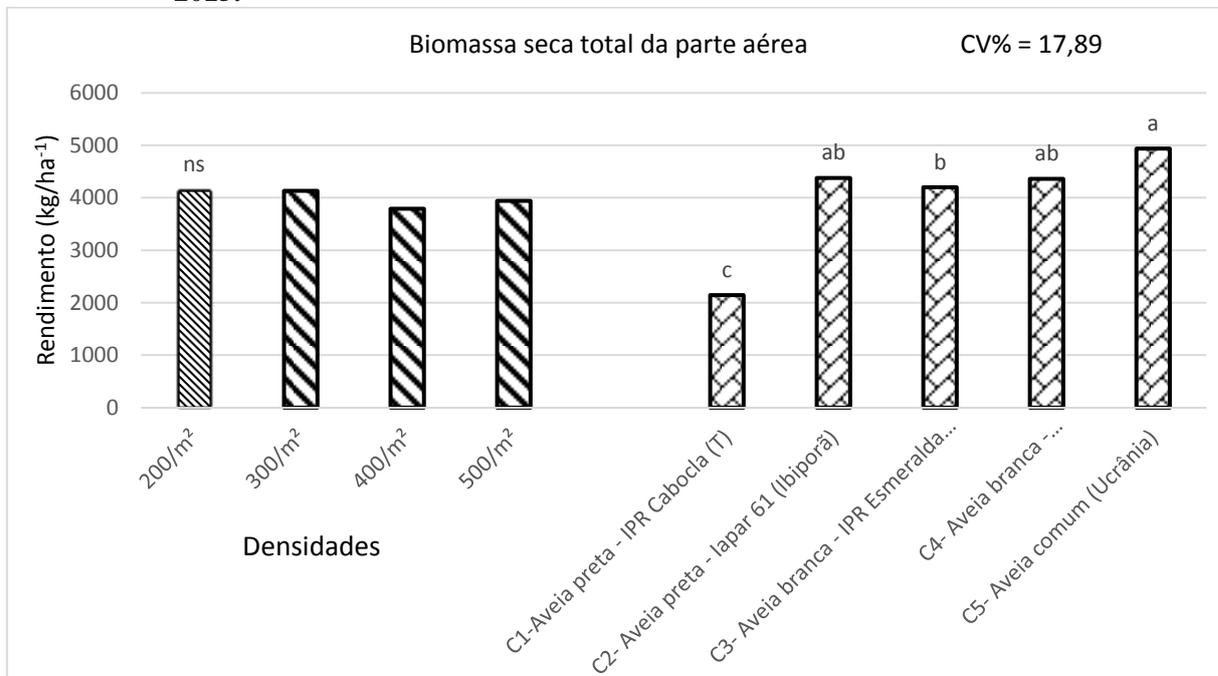
(^{ns}) não significativo pelo teste F. Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Figura 3 – Rendimento de biomassa seca da parte aérea 3º corte em kg ha⁻¹. Caibi (SC), 2015.



(^{ns}) não significativo pelo teste F. Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Figura 4 – Rendimento de biomassa seca total da parte aérea em kg ha⁻¹. Caibi (SC), 2015.



(^{ns}) não significativo pelo teste F. Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.