



Evento: X Seminário de Inovação e Tecnologia

## ESTUDO DE AVEIAS FORRAGEIRAS PARA NOVOS CRUZAMENTOS<sup>1</sup>

### STUDY OF FORAGE OATS FOR NEW CROSSINGS

**Cíntia Natália Schneider Sparenberger<sup>2</sup>, Emerson André Pereira<sup>3</sup>, Carolina Cargnelutti<sup>4</sup>, Emanuel Georgen Schöffel<sup>5</sup>, Júlia Enderli Do Nascimento<sup>6</sup>, João Vitor Schneider<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa de PMGP forrageiras e cobertura de solo. Programa de Bolsas de Formação e Aperfeiçoamento de estudantes de graduação e de pós-graduação pela interação universidade e instituições públicas e privadas - PROFAP;

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), bolsista PROFAP;

<sup>3</sup> Professor Doutor do Departamento de Estudos Agrários, Orientador, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul;

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Bolsista. PROFAP;

<sup>5</sup> Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Bolsista PIBITI/CNPq.

<sup>6</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Bolsista PROFAP IC.

<sup>7</sup> Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Bolsista PIBIC-UNIJUÍ.

## RESUMO

Realizou-se neste estudo uma avaliação preliminar de linhagens e cultivares de aveias forrageiras, com a intenção de verificar o potencial rendimento por hectare. Dessa forma, buscou-se analisar quais as linhagens podem apresentar maiores níveis de produtividade, ao serem adotadas em dietas de animais destinados ao abate e produção de leite. O experimento foi implantado no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR). Os resultados não apontaram disparidades estatísticas entre as linhagens e cultivares. Por outro lado, as diferenças numéricas foram expressivas e importantes para a indicação de genitores em novos cruzamentos. A linhagem Alpha 16114 pode ser indicada para hibridações devido a sua precocidade no primeiro pastejo.

**Palavras-chave:** Aveias forrageiras. Produção de leite e carne. Produção de forragens.

## INTRODUÇÃO

A incorporação de novas tecnologias de manejo, material genético, comércio e necessidades dos produtores, nas pesquisas se busca opções para estas demandas. O uso de pastagens de inverno promove uma disponibilidade de forragem em um período em que há



escassez de oferta de alimento para os animais. Neste contexto, a cultura da aveia preta (*Avena strigosa*) e branca (*Avena sativa*) são de vasta importância dentro do sistema de produção animal a pasto. Porém, são necessários mais estudos sobre os genótipos para o produtor e para uso em programas de melhoramento genético.

A aveia preta se caracteriza como sendo uma das gramíneas anuais de clima temperado mais utilizadas no sul do Brasil (PAZINATO *et al.*, 2012), utilizada basicamente em pastejo ou forragem conservada para o consumo animal, enquanto que a aveia branca, além da produção de grãos, também tem potencial de produzir forragem de alta qualidade durante o inverno e pode ser uma alternativa importante para cobertura do solo (HAGEMANN *et al.*, 2010). A produção de matéria seca da aveia pode ser elevada, mas depende, entre outros elementos, da região e da cultivar utilizada, sendo que para a recomendação de seu uso deve-se primeiramente identificar quais se adaptam melhor à determinada região (CECATO *et al.*, 2001).

Neste contexto, os programas de melhoramento genético possuem papel fundamental na adoção de estratégias para promover e agilizar a identificação de genótipos superiores que tenham a capacidade de atender os interesses dos produtores rurais (ROTHER, 2017). Dessa forma o referente trabalho tem como objetivo analisar quais cultivares têm maior potencial de produção de massa, consequentemente diminuindo o vazio forrageiro no início, vendo então as melhores linhagens de cultivares para se fazer cruzamentos entre elas, visando novas cultivares com aspectos favoráveis a maior produção de leite, carne e seus derivados.

## **METODOLOGIA**

O experimento foi implantado no período de abril do ano de 2021, no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), no pertencente ao DEAg (Departamento de Estudos Agrários) da UNIJUÍ (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul). O IRDeR, está localizado no interior do município de Augusto Pestana/RS. Este trabalho é vinculado ao Ensaio Nacional de Aveias Forrageiras (ENAF), foram avaliadas várias cultivares e linhagens, sendo utilizadas como testemunhas: UPFA Aguerrida, UPFA 21 Moreninha, IPR Esmeralda e IPR Cabocla. O experimento foi conduzido em blocos ao acaso. As variáveis analisadas foram: massa verde total (MVT), massa seca total (MST), %MS, massa



verde por hectare (MV/ha), massa seca por hectare (MS/ha) e massa seca por centímetro (MS/cm).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferença estatística entre linhas e cultivares nas variáveis analisadas. A cultivar Alpha 16114 apresentou maior produção numérica, com 2694 kg de matéria seca em kg/ha. Das testemunhas, a UPFA 21 Moreninha produziu 2.270 Kg/MS/ha, a IPR Cabocla produziu 2.235 Kg/MS/ha, a IPR Esmeralda produziu 2.111 Kg/MS/ha e a UPFA Aguerrida produziu 2.337 Kg/MS/ha. A produção de forragem no primeiro pastejo ou corte, tem contribuído no sentido de diminuir o vazio forrageiro outonal. Atualmente a cultivar Embrapa 139 de aveia preta é muito utilizada, Porém, há vários trabalhos recentes, que demonstram o baixo desempenho desta.

Em relação à taxa de acúmulo diária, a variação foi baixa. Esse parâmetro é utilizado no planejamento forrageiro. Está relacionado à capacidade de crescimento da emergência até o primeiro dia, e entre os cortes/pastejo. É um indicativo do potencial de produção é possível capacidade de suporte de animais em pastejo. A altura esta correlação nada a produção de forragem, porém, deve ser utilizada para manejar melhor as pastagens. Considerando as alturas, é indicado pastejo rotativo entrar com os animais com 30 cm de altura e sair com 10 cm, no sistema contínuo, manter a pastagem entre 20 a 30 cm. Já no pastoreio rotatínuo, o ideal é manejar os animais com a altura da pastagem entre 29 e 18 cm. A produção de massa seca por centímetros (MS/cm), oportuniza o produtor observar o quanto de forragem tem a cada centímetro de altura, e dar mais importância e atenção para a cultivar e manejo desta.

Na primeira avaliação, é possível sugerir a linha Alpha 16114 para novos cruzamentos, objetivando maior produção de forragem no primeiro pastejo ou corte.

Em relação ao coeficiente de variação a MS/há e TxAc ambas obtiveram 26%, já a MS/cm apresentou com 23%.

Tabela 1. Avaliação de linhas de aveias para produção de forragem.

| Genótipos   | MS/ha | TxAC | Altura | MS/cm |
|-------------|-------|------|--------|-------|
| Alpha 16114 | 2694  | 46,4 | 36,8   | 73    |



|                         |      |      |      |     |
|-------------------------|------|------|------|-----|
| UPFA Aguerriada (T)     | 2337 | 40,2 | 40,1 | 58  |
| Alpha 1719              | 2288 | 39,4 | 36,5 | 62  |
| SI - STO14 - A2         | 2274 | 39,2 | 36   | 62  |
| UPFA 21 Moreninha (T)   | 2270 | 39,1 | 33,3 | 67  |
| IPR Cabocla (T)         | 2235 | 38,5 | 36,1 | 63  |
| IAPAR 61 IbiporÆ        | 2192 | 37,7 | 36,3 | 60  |
| UFRGS 0873.1.3-1        | 2115 | 36,4 | 31,1 | 70  |
| IPR Esmeralda (T)       | 2111 | 36,4 | 37,6 | 55  |
| Flete                   | 1893 | 32,6 | 34,5 | 53  |
| UFRGS 16Q6005-2         | 1885 | 32,5 | 34,6 | 53  |
| UFRGS 16Q6020-1         | 1884 | 32,4 | 28,3 | 66  |
| Alpha 16113             | 1853 | 31,9 | 36,3 | 51  |
| Alpha 16116             | 1822 | 31,4 | 33,3 | 54  |
| Embrapa 139             | 1793 | 30,9 | 30,8 | 60  |
| UPF F 2008/10-1-3       | 1755 | 30,2 | 35   | 49  |
| Alpha 16105             | 1748 | 30,1 | 34,5 | 50  |
| UPF D1 - 3AP            | 1723 | 29,7 | 34   | 49  |
| IPR 126                 | 1679 | 28,9 | 33,5 | 48  |
| SI - STO14 - CPO        | 1661 | 28,6 | 34,3 | 48  |
| IPR Suprema             | 1652 | 28,5 | 32,3 | 52  |
| UPF F 2008/3-7-1        | 1635 | 28,1 | 32,6 | 50  |
| Alpha 16109             | 1509 | 26   | 35,1 | 43  |
| UFRGS 16Q6003-2         | 1505 | 25,9 | 35   | 43  |
| UPF F 2008/2-1-3        | 1505 | 25,9 | 33,1 | 44  |
| Ucraniana               | 1371 | 23,6 | 30,5 | 45  |
| Média                   | 1899 | 32,7 | 34,3 | 54  |
| Coeficiente de variação | 26%  | 26%  |      | 23% |

Fonte: Autores (2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não houve diferença estatística entre as linhagens e cultivares. Porém, as diferenças numéricas foram expressivas e importantes para a indicação de genitores em novos cruzamentos. A linhagem Alpha 16114 pode ser indicada para hibridações devido a sua precocidade no primeiro pastejo.

## AGRADECIMENTOS

A concessão das bolsas PIBIC/UNIJUI e as empresas parceiras do programa de melhoramento genético de plantas forrageiras e cobertura do solo da UNIJUI.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CECATO, U. *et al.* Produção e composição química em cultivares e linhagens de aveia (Avena Spp). **Acta Scientiarum**. Maringá, v. 23, n. 4, p. 775-780, 2001.

HAGEMANN, T. R. *et al.* Potencial alelopático de extratos aquosos foliares de aveia sobre azevém e amendoim-bravo. **Bragantia**, v. 69, n. 3, p. 509-518, fev./2010.

PAZINATO, A. C. *et al.* **FORAGEIRAS PARA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NA REGIÃO SUL-BRASILEIRA**. 2 ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012.

PINHEIRO, M. **Ensaio nacional de aveias forrageiras e cobertura**. 2015. 21f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ROTHER, V. **Estratégias de seleção em aveia branca (Avena Sativa L.) visando componentes de rendimento**. 2017. 98f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.