

**CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO FERMENTATIVO NA ENSILAGEM DE  
DIFERENTES FORRAGEIRAS HIBERNAIS**

ALVES, T. V. A.<sup>[1]</sup>; MAGNAGNO, G. A.<sup>[2]</sup>; BERTONCELLI, M.<sup>[3]</sup>;  
COLOMBO, J. P.<sup>[4]</sup>; TAVARES, J. F. M.<sup>[5]</sup>; KAILER, E. K.<sup>[6]</sup>;  
KOLCHESKI, A. A. O.<sup>[5]</sup>; CATTELAM, J.<sup>[6]</sup>

O objetivo do presente estudo foi avaliar através do pH as características do processo fermentativo de diferentes forrageiras hibernais destinadas a produção de silagem. Foram avaliadas as seguintes forrageiras hibernais: aveia branca (*Avena sativa* cv. Corona), aveia preta (*Avena strigosa* cv. Bagual) e o trigo (*Triticum spp* cv. Energix), as quais foram submetidas ao processo de ensilagem. A área experimental era composta por 18 parcelas, seis para cada forrageira avaliada. Ao atingir o ponto ideal para realizar a ensilagem, toda área das parcelas foi cortada a 5,0 cm do solo, com uso de motosegadeira. O material cortado foi triturado em ensiladeira/colhedora de forragem acoplada ao trator para produção da silagem. No momento de confecção da silagem foi realizada a mensuração do pH do material triturado em cada parcela da lavoura. Para mensuração do pH da silagem de 9,0 gramas da amostra fresca foram colocadas em 60 mL de água destilada, com leitura do pH após o repouso da amostra por 30 minutos, com a utilização de potenciômetro digital (Peagâmetro). As leituras de pH foram realizadas ao longo do processo fermentativo da silagem, sendo para tal nos dias de aferição de tal variável, aberto para cada forrageira avaliada um saco de silagem e retirada da porção central duas amostras de silagem para mensurar o pH do material ensilado. O pH do material ensilado foi novamente mensurado no dia 1 (24 horas), dia 4 (96 horas), dia 7 (168 horas), 10 dias (240 horas), e dia 14 (384 horas) após a confecção da silagem. Para cada dia de avaliação do pH foi utilizado um novo saco de silagem ainda não utilizado para cada forrageira avaliada. em todos os dias de avaliação os valores obtidos foram maiores para a aveia branca, a qual apresentou pH de 6,01 no dia 14 da avaliação, superior ao da silagem produzida com trigo silageiro (5,20), o qual foi superior ao pH obtido para a aveia preta, que foi de 4,75. A produção de silagem tem como objetivo conservar a forragem através da fermentação realizada por microrganismos anaeróbicos, processo este que reduz o pH do material ensilado devido a produção de ácidos orgânicos. Silagens com teor de matéria seca elevada o pH seria um critério menos eficiente de qualidade, pois a acidificação é inibida pela falta de umidade e elevada pressão osmótica, que promove relação inversa entre teor de umidade e pH, assim o pH elevado nesta situação não indica, necessariamente, silagens de pior qualidade. Caso o pH do material ensilado não atinja o valor adequado devido a falhas no processo de ensilagem e possível presença de oxigênio, microrganismos indesejáveis se desenvolvem

no interior do silo e podem interferir na composição do material, diminuindo a qualidade nutricional. A menor redução do pH observado no presente estudo pode estar associado aos maiores teores proteicos que as forrageiras hibernais apresentam, pois forrageiras com maiores teores de proteína apresentam certa resistência ao abaixamento do pH. A silagem de aveia preta produz silagem com menor valor de pH.

**Palavras-chave:** Aveia branca; Aveia preta; pH; Silagem; Trigo silageiro.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

**Origem:** Pesquisa

**Instituição Financiadora/Agradecimentos:** UFFS

**Aspectos Éticos:** Não se aplica

- 
- [1] Thais Vasconcelos de Almeida Alves. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [thaisvasconcelos\\_al@hotmail.com](mailto:thaisvasconcelos_al@hotmail.com)
- [2] Gabriel Antonio Magnagnagno. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [gabimaragonha@gmail.com](mailto:gabimaragonha@gmail.com)
- [3] Monica Bertoncelli. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [monica.b98@hotmail.com](mailto:monica.b98@hotmail.com)
- [4] João Pedro Colombo. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [joaopedrocolombo@hotmail.com](mailto:joaopedrocolombo@hotmail.com)
- [5] Jonas Felipe Medeiros Tavares. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [jonasfelipetavares@gmail.com](mailto:jonasfelipetavares@gmail.com)
- [6] Edi Kava Kailer. Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul (UFFS). Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [edi.kailer@uffs.com.br](mailto:edi.kailer@uffs.com.br)
- [7] Ana Aline de Oliveira Kolcheski. Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul (UFFS). Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [alinekolcheski@gmail.com](mailto:alinekolcheski@gmail.com)
- [8] Jonatas Cattelam. Medicina Veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/ PR*. [jonatas.cattelam@uffs.edu.br](mailto:jonatas.cattelam@uffs.edu.br)