

## INTRODUÇÃO

A carne suína é a mais consumida no mundo e o Brasil é um importante exportador de carne suína. Entre as exigências internacionais para o mercado da carne suína destaca-se a questão do bem estar dos animais. A identificação do bem estar de suínos é uma tarefa difícil que precisa ser melhor estudada. A vocalização dos animais é uma importante ferramenta para medir seu bem estar. Há indícios de que ocorre diferenças na vocalização de machos e fêmeas o que poderia interferir na identificação de estresse.

O objetivo deste trabalho foi diferenciar suínos machos e fêmeas pela vocalização.

## MATERIAL E METODOS

Foi realizada a gravação da vocalização de 40 suínos (20 machos e 20 fêmeas) em diferentes situações de estresse na fase de maternidade, creche, crescimento e terminação. Para a captura dos sinais acústicos foi utilizado um microfone unidirecional *Yoga*, conectado a um gravador digital *Marantz PMD 660* em que os sinais foram digitalizados a uma frequência de até 44.100 Hz. Os sinais de sons coletados foram editados e analisados no software *Praat®* e submetidos a ANOVA e Teste de *Tukey* no software *Minitab®*.



Figura 1. Gravação da vocalização individual do suíno.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De todos atributos avaliados apenas a Frequência de *Pitch* apresentou diferença ( $\alpha < 0,05$ ) para machos (194,5 Hz) e fêmeas (218,2 Hz). Este resultado sugere ser possível a identificação de machos e fêmeas pela vocalização. Além disso, indica a importância de se usar este atributo cautelosamente para identificação de estresse, havendo neste caso necessidade de estudar os animais separados por sexo. DUPJAN et al. (2008) encontraram diferenças nas frequências de ressonância na vocalização de suínos em função do estímulo aversivo. IKEDA & ISHII (2008) usou a frequência dos sinais para reconhecer suas mudanças fisiológicas. Embora não se tenha registro de estudos sobre o dimorfismo sexual da vocalização de suínos, há indicativos de que os animais possuam diferenças no sistema fonador para machos e fêmeas. BOTTINO et al (2007) investigaram diferenças morfológicas da siringe do periquito (*Touist sp*) e encontraram que a traqueia dos machos apresentaram maior número de anéis e maior comprimento do que a traqueia das fêmeas.

## CONCLUSÕES

❖ Há variações na vocalização de suínos machos e fêmeas, e é possível distingui-las a partir da Frequência de *Pitch*. Este conhecimento pode ajudar a estimar com maior precisão o bem estar dos suínos, garantindo assim melhor bem estar e qualidade da carne.

## REFERÊNCIAS

- BOTTINO, F.; ARTONI, S.M.B.; OLIVEIRA, D.; PACHECO, M.R.; AMOROSO, L.; TOVAR, M.C.H. ; SAGULA, A. **Dimorfismo sexual da traquéia e siringe de periquito (*Touist sp*)**. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.59, n.6, p.1489-1492, 2007.
- DUPJAN, S.; SCHÖN, P-C.; PUPPE, B.; TUCHSCHERER, A.; MANTEUFFEL, G. **Differential vocal responses to physical and mental stressors in domestic pigs (*Sus scrofa*)**. Applied Animal Behaviour Science, Londres, v.114, p. 105–115, 2008.
- YKEDA, Y.; ISHII, Y. **Recognition of two psychological conditions of a single cow by her voice**. Computers and Electronics in Agriculture, v.62, p.62-72, 2007.