



# VII Congresso Brasileiro de Biometeorologia, Ambiente, Comportamento e Bem-estar Animal

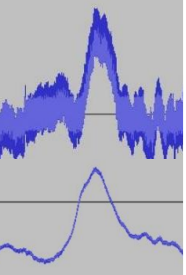
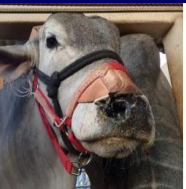
30 de julho

**RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E INOVAÇÃO**

30 de Julho a 02 de agosto de 2017

Unesp Campus de Jaboticabal - SP

## Minicurso [5]



## Fundamentos de instrumentação para medidas ambientais e fisiológicas em animais no campo

**Local:** Sala 12 - Próximo a UAD (08h:00min às 12h:00min); Setor de Bovinocultura de Leite da FCAV (14h:00min às 15h:45min) – Laboratório de Computação (LDC II – 16h:00min às 19h:00min).

**Número de vagas:** 15

**Ministrante:** MSc. Hugo Milan  
(Cornell University – USA)

**Colaboradores:** Patric André Castro  
Gustavo André Moura  
(Zootecnista - Universidade Estadual Paulista)



## Programação

**08h:00min às 08h:15min** - Introdução

*Teoria de medição aplicada a medidas ambientais e fisiológicas*

**08h:15min às 08h:45min** - Precisão, exatidão, variação, repetição, calibração e quantização.

**08h:45min às 09h:15min** - Espectro de frequência, ruídos e filtros.

**09h:15min às 10h:00min** – Medidas contínuas e discretas.

**10h:00min às 10h:30min** – Intervalo (Coffee Break)

*Instrumentação para medidas ambientais e fisiológicas*

**10h:30min às 10h:40min** - Data loggers para registro de dados ambientais e fisiológicos

**10h:40min às 11h:00min** - Sensores portáteis e convencionais de temperatura (ar, superficial, interna, etc.) e frequência respiratória.

**11h:00min às 11h:30min** - Sensores convencionais de fluxo de calor, radiação, sudação e umidade relativa.

**11h:30min às 11h:45min** - Métodos para medição da composição corporal (ultrassom e bioimpedância) e parâmetros geométricos (fotogrametria e scanners 3D).

**11h:45min às 12h:00min** - Sensores para medir velocidade, fluxo e outros.

**12h:00min às 14h:00min** – Almoço

*Prática experimental*

**14h:00min às 16h:00min** - Medição de variáveis ambientais e fisiológicas de vacas no campo.

**16h:00min às 16h:30min** – Intervalo (Coffee Break)

*Pós-processamento*

**16h:30min às 16h:45min** - Faixa dinâmica e regiões de interesse em imagens térmicas.

**16h:45min às 17h:00min** - Instalando R, RStudio, RMarkdown e pacotes.

**17h:00min às 17h:30min** - Introdução ao R. Uso de funções, importando dados, gerando gráficos, manipulando variáveis, etc.

**17h:30min às 18h:10min** - Filtrando dados utilizando técnicas do domínio da frequência.

**18h:10min às 19h:00min** - Perguntas e encerramento.

## Informações

contato@sbbiomet.org.br

<http://www.eventos.sbbiomet.org.br/inicio>

<https://www.facebook.com/sbbiomet>

[www.facebook.com/cbbiomet/](http://www.facebook.com/cbbiomet/)