



## UTILIDADE DO SOFTWARE OSIRIX® NO SEGUIMENTO DA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA APENDICULAR EM EQUINO

F.S.F. KLUG<sup>1,2</sup>; M.C. MARTIN<sup>1</sup>; L. A. GRACIA CALVO<sup>1</sup>; L. J. EZQUERRA CALVO<sup>1</sup>; J. F. JIMÉNEZ<sup>1</sup>

1- HCVUEX. Universidade de Extremadura. Facultad de Veterinaria. Av. de la Universidad s/n. 10003 - Cáceres, España; 2- Bolsista do CNPq – Brasil. E-mail: [filipe.medico.veterinario@gmail.com](mailto:filipe.medico.veterinario@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

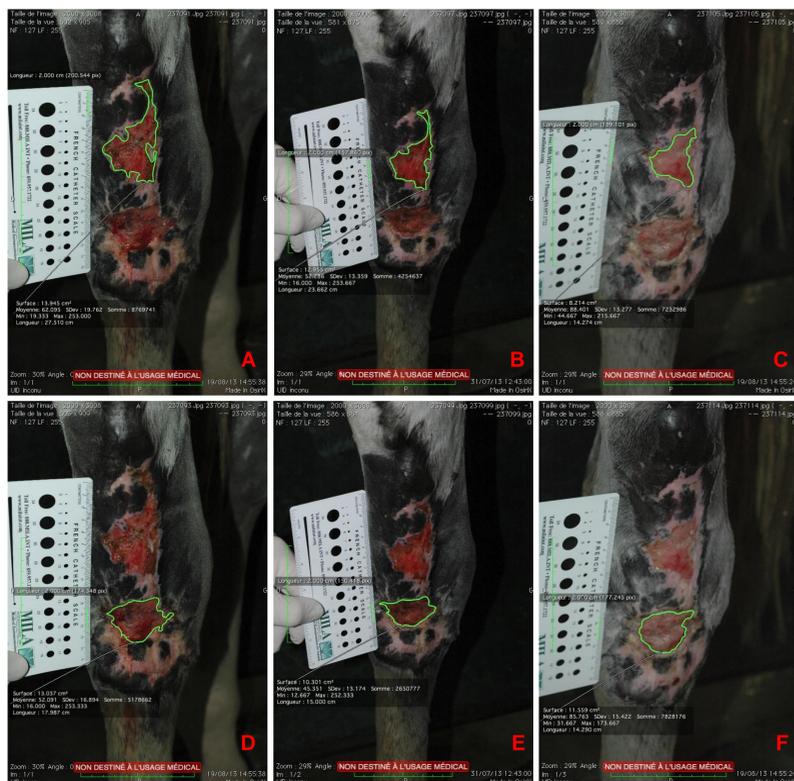
Ocorrência de feridas em equinos tem alta incidência clínica em membros apendiculares, o conhecimento da cicatrização e sua documentação é importante no seu seguimento. A evolução cicatricial pode ser subjetiva, em geral essas não tem características lineares o que dificulta estabelecer a área e perímetro, devido aposição de tecidos. Parâmetros dimensão e resolução, são dependentes da configuração da máquina fotográfica e podem proporcionar dimensões diferentes da apreciação clínica, esses devem permitir a medição para estudos, docência e pesquisas.

### OBJETIVO

Valorar a utilidade do Osirix® para medir a cicatrização a partir de arquivos JPEG (*Joint Photographics Experts Group*).

### METODOLOGIA

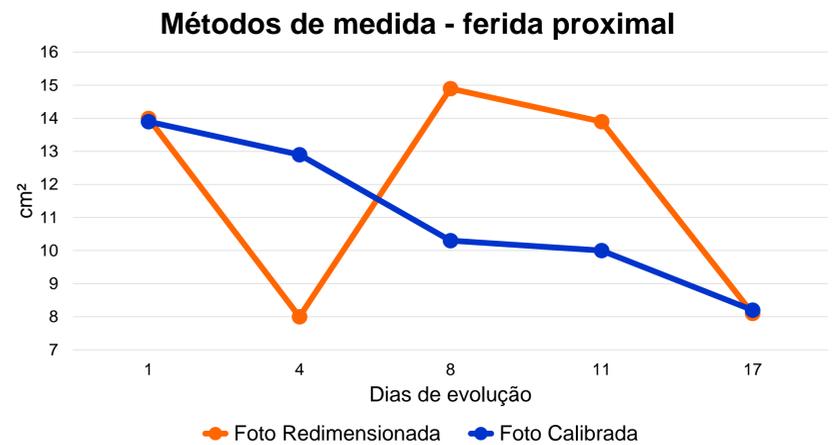
Aquisição de imagens, da zona articular tibiotarsiana dorsal do membro pélvico direito (MPD), em estação, apoiado, com câmera Nikon® D70, (3008 x 2000 *pixels*), objetiva 18-55 mm VR. Utilização de *software* Osirix®, instalado em iMac®. A documentação fotográfica requiere inserção de um gabarito paralelo a lente em mesmo plano da ferida; para minimizar a distorção entre o real (paciente) e virtual (fotografia). Técnica fotográfica consiste em ajustar olho, ocular e objetiva formando um eixo perpendicular ao objeto, sem incidência oblíqua, minimizando o efeito *tilt shift*. Depois da importação das imagens, a delimitação das feridas com o mouse, mediante a ferramenta **Lápis** e ajustes com o **Repulsor**, delimitando a zona sem epitelização, apresenta a medida da área em *pixels* (px<sup>2</sup>) e perímetro em centímetro (cm) na condição de máxima resolução (*full*). Seguido do estabelecimento da medida lógica 2 cm (régua), ao calibrar **ROI**, em duas zonas distintas da imagem e avaliadas separadas (**FIGURA**).



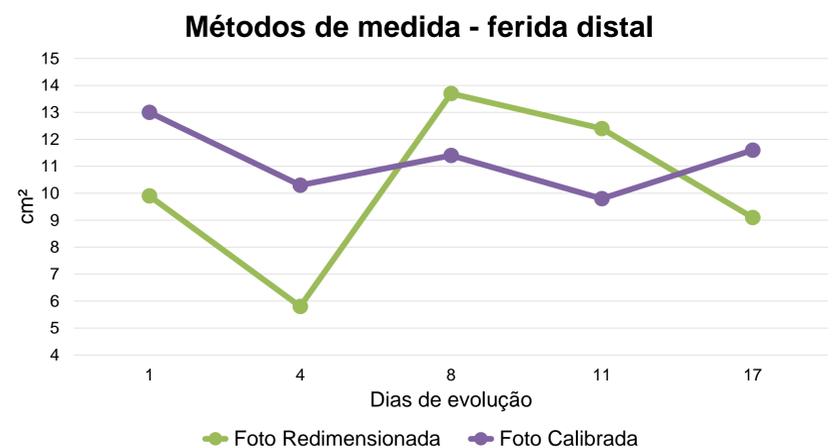
**FIGURA:** fotografias calibradas (medida lógica 2 cm), seguimento da cicatrização na articulação tibiotársica MPD, (dias 1, 4 e 17) respectivamente, proximal (A, B e C) e distal (D, E e F).

### RESULTADOS

Estudo das imagens nos dias 1, 4, 8, 11 e 17 (**GRÁFICOS: 1 e 2**). Estabelecimento da medida em condição *full*, não permite aportar o real tamanho. Definição de tamanhos na porção proximal diferiu da porção descontínua distal da ferida, a respeito da evolução.



**GRÁFICO – 1:** dia 4 a ferida proximal apresentou cicatrização referente à área 42,9% virtual (foto redimensionada), 7,9% real (foto calibrada).



**GRÁFICO – 2:** dia 4 a ferida distal apresentou cicatrização referente à área 41,4% virtual (foto redimensionada), 20,8% real (foto calibrada).

Em fotografias apenas redimensionadas na relação, pixel – centímetro (100:1) virtual, as dimensões de área de tecido cicatricial diferem nas fotos do dia 4 calibradas. Possivelmente a diferença acentuada no dia 4 se deve ao efeito *tilt shift* na medição redimensionada e também calibrada, atestado pela calibragem em cada zona da imagem. Epitelização no dia 17 (real), porção proximal teve área (8,2/13,9 cm<sup>2</sup>), represento 41,0%, já a porção distal (11,6/13,0 cm<sup>2</sup>), abrange 10,8% de cicatrização. Essa condição pode ser devido sitio anatômico menos propicio a cicatrização.

### CONCLUSÃO

Osirix® permite dimensionar com fiabilidade imagens calibradas (medida lógica), onde o virtual equivale ao real.

### BIBLIOGRAFIA

PEREIRA, I.L.; et al. A posição da câmera fotográfica influencia no cálculo computadorizado da área de úlcera por pressão. **Enfermagem em Foco**. 2011.

MIOT, H. A.; et al. Fundamentos da fotografia digital em dermatologia. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. 2006.

NEVES, E. B.; OSELANE, G. B. Software para acompanhamento de lesões dermatológicas por imagem fotográfica. **XXIII - CBEB**. Porto de Galinhas. 2012.