

O PAPEL DA ILUSTRAÇÃO EM PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS: OS LIMITES ENTRE A ARTE E A CIÊNCIA

MILACH, Elisa Machado¹, DORNELLES, José Eduardo F.²

¹UFPeI-IB- Laboratório de Zoologia de Vertebrados, emilach@gmail.com

²UFPeI-IB- Laboratório de Zoologia de Vertebrados, jefdornelles@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Ilustrações científicas são imagens dirigidas ao público em geral e à comunidade científica que têm o objetivo de comunicar ciência, auxiliando ou substituindo as palavras escritas e orais. São produzidas por ilustradores científicos que garantem o rigor científico e também que as imagens sejam claras e apelativas para a audiência de que são alvo. São aplicadas nas mais variadas situações desde publicações científicas impressas e *online*, publicações para educação ambiental, *websites*, exposições de museus, livros escolares, apresentações, selos de correio e tantas outras em que há necessidade de transmitir conhecimentos científicos. (MARQUES,2010)

A ciência por vezes questiona a validade da ilustração como resultado científico, e a arte muitas vezes não considera a ilustração científica como uma expressão do artista, justamente por ele estar ilustrando sob a égide de um cientista, o que faz com que o resultado final não seja sobre todo de sua expressão artística (DORNELLES, 2010). Esse resumo não busca delimitar o papel da ilustração científica como postada no campo da arte ou da ciência, mas tem como objetivo, estabelecer a importância de sua utilização como ferramenta interdisciplinar, à serviço da ciência e da arte.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O material apresentado nesse trabalho consta de cinco ilustrações científicas representadas respectivamente pelas figuras 1,2,3 e 4 através das técnicas em grafite, nanquim e aquarela. Na ilustração feita em grafite, representada nas figuras 1 e 2, foram utilizados lápis 8B, 6B e 4B modelo Staedtler Mars Lumograph de fabricação alemã, para a representação das sombras e texturas. Lapiseira 0,7mm modelo Pilot, com grafite 2B, foi utilizada para a confecção mais precisa dos contornos. O papel utilizado foi o Canson de dimensão A4. Nas ilustrações feitas em nanquim, representadas na figuras 3 e 4, foram utilizados canetas técnicas modelo Mars Staedtler e Stabilo de fabricação alemã, para o traçado do contorno e aplicação das técnicas de pontilhismo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Abaixo se encontram expostos o resultado das técnicas empregadas sob a forma de reproduções digitais.

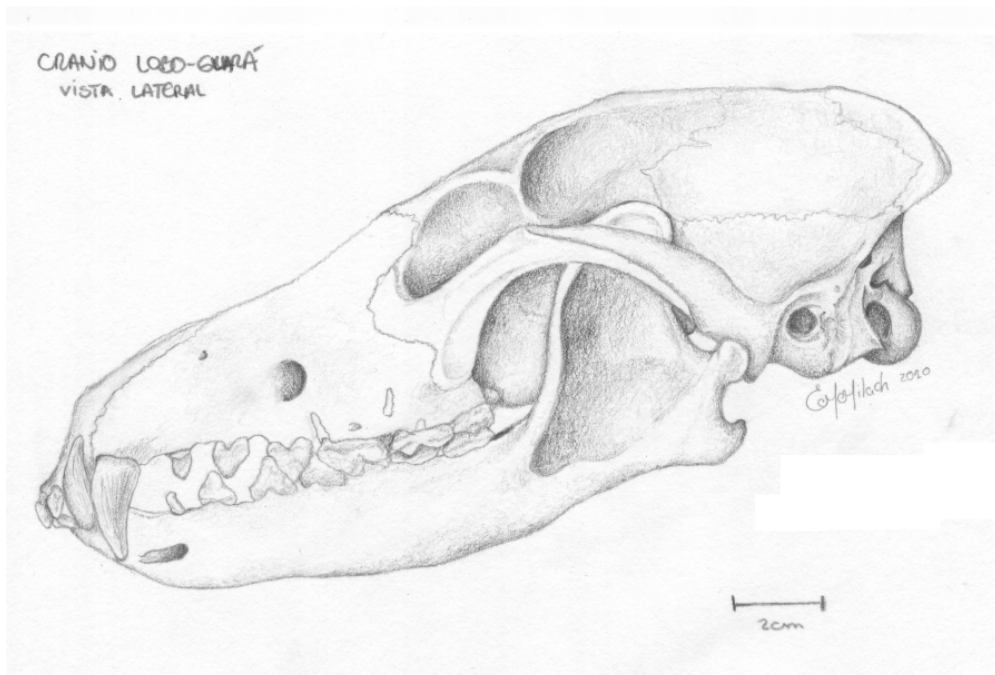


Figura 1. Sincrânio de *Chrysocyon brachyurus* (Lobo Guará). Desenho em grafite. Modificado de Paula Couto, 1979. Escala: 2cm.

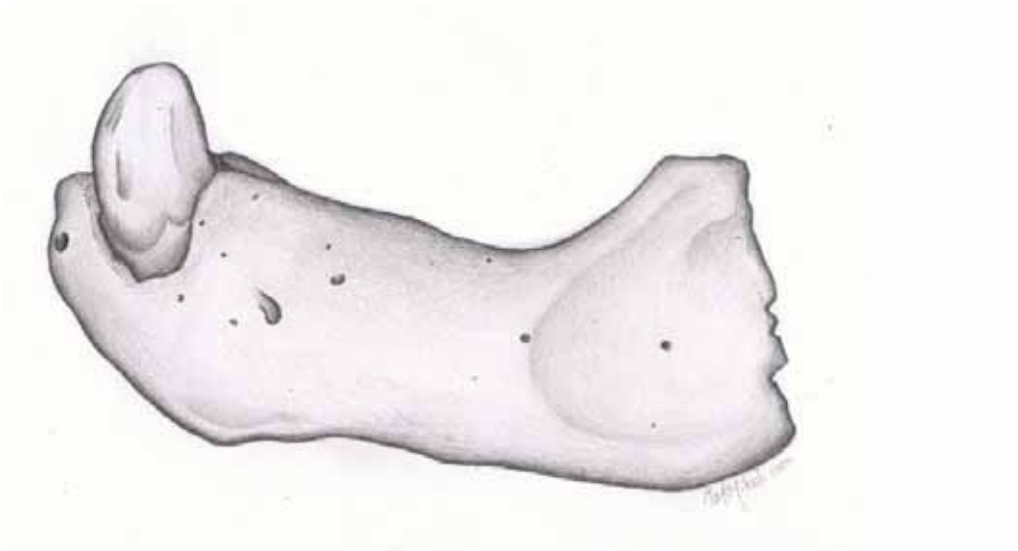


Figura 2. Fragmento mandibular fóssil de *Otaria byronia* (Leão-marinho). Desenho em grafite com base no espécime original. Escala: 2cm.

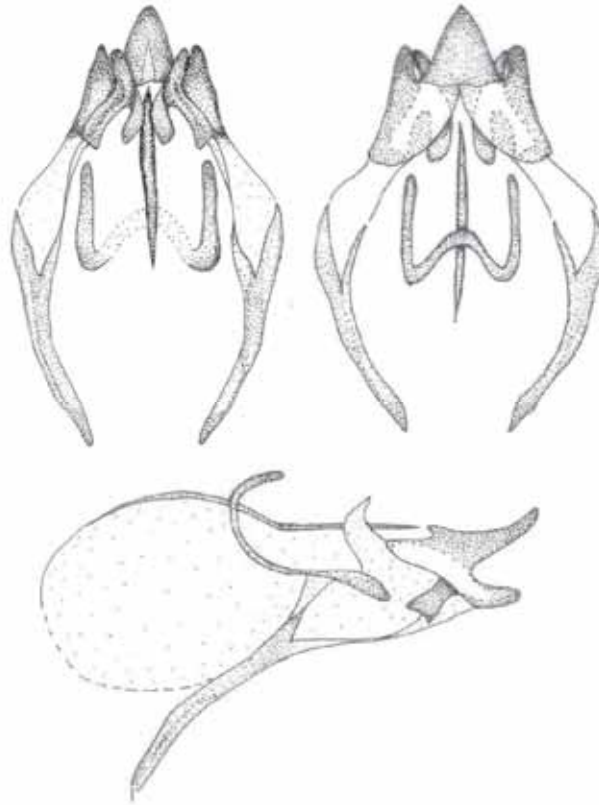


Figura 3. Complexo fálico de *Gryllus* sp. (grilo). Desenho em nanquim com base no espécime original. Extraído de Milach *et. al.* 2009.

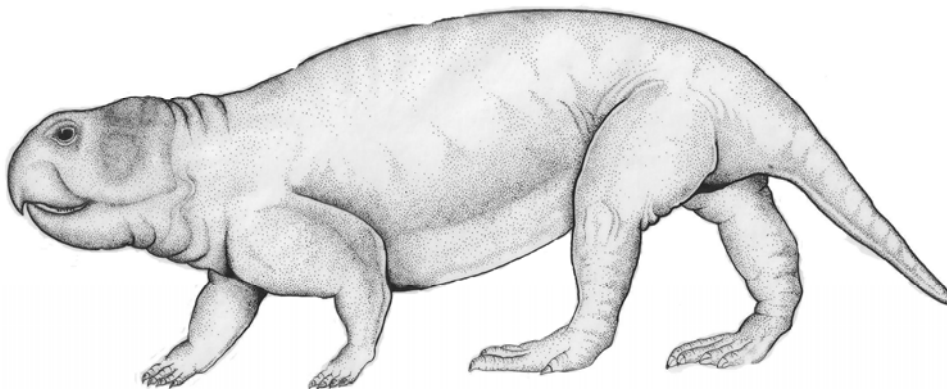


Figura 4. Reconstrução anatômica de *Scaphonyx fischeri*. Desenho em nanquim pontilhado com base em material de L.I. Price. Desenho de J.E.F. Dornelles *in*: Barberena, 1986, 1998.

4. CONCLUSÕES

As imagens acima representadas corroboram o suporte da ilustração científica na transmissão visual dos dados nelas contidos, já que, as técnicas artísticas descritas em suas confecções provaram ser compatíveis com o rigor científico das publicações, para as quais foram confeccionadas. Tal afirmação sustenta-se nas ilustrações aqui apresentadas, em especial, aquelas com citações em suas legendas que às remetem aos artigos em que foram publicadas.

5. REFERÊNCIAS

Marques, D. 2010. www.dianamarques.com / Scientific Illustration.

Milach E.; Martins, L.; Zefa, E.; Dornelles, J. E. F. 2009. Caracterização do complexo fálco de 03 espécies de *Gryllus* (Orthoptera, Grylloidea, Gryllide) utilizando a técnica do desenho pontilhado. In: **XVII Congresso de Iniciação Científica**, v.1., Pelotas.

Paula-Couto, C. 1979. **Tratado de Paleomastozoologia**. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, ilust.

Dornelles, J.E.F. 2010. Teoria e Prática da Ilustração Científica: entre a arte e a ciência, 12 anos de transdisciplinaridade, in: **Anais do III Encontro Nacional de Ilustradores Científicos**. Brasília, DF.

Barberena, M.C. 1987. Cinodontes e Rincossauros no Sul do Brasil. **Ciência Hoje**, v.6, n.34, SBPC.

Barberena, M. C. 1998. **História Ilustrada do Rio Grande do Sul: répteis da Terra**. p.10-11. JA editores, Porto Alegre.