

O MUNDO DOS ANIMAIS NA INTERNET

Paulo A. Otto

Departamento de Genética e Biologia Evolutiva
Instituto de Biociências IB
Universidade de São Paulo USP
Rua do Matão 277 05508-090 São Paulo SP
otto@usp.br , otto@ib.usp.br

artigo com link de acesso

<https://genoma.ib.usp.br/files/upload/261/mundodosanimais.pdf>

na seção de Materiais Didáticos / Educação e Difusão do site
do Genoma IBUG

A rede internet WWW possui uma quantidade incrível de recursos visuais da área de zoologia sob a forma de imagens e vídeos, a maioria preparada por amadores e profissionais das áreas de história natural e fotografia científica.

Os seguintes sítios ('sites') de imagens de animais podem ser acessados facilmente por meio de um navegador qualquer da internet (Internet Explorer do sistema Windows, Google Chrome, etc):

<https://animalia.bio>
<https://bie.ala.org.au>
<https://birdsoftheworld.org>
<https://bugguide.net>
<https://calphotos.berkeley.edu>
<https://cifonauta.cebimar.usp.br>
<https://commons.wikimedia.org>
<https://de.wikipedia.org>
<https://digitalcommons.usu.edu>
<https://ebird.org>
<https://elp.tamu.edu>
<https://en.m.wikipedia.org>
<https://en.wikipedia.org>
<https://en.wikisource.org>
<https://fr.wikipedia.org>
<https://nl.wikipedia.org>
<https://idtools.org>
<https://macaulaylibrary.org>
<https://museum.wa.gov.au>
<https://observation.org>
<https://pbase.com>
<https://pt.m.wikipedia.org>
<https://pt.wikipedia.org>
<https://species.wikimedia.org>
<https://sv.wikipedia.org>
<https://zookeys.pensoft.net>
<https://www.allaboutbirds.org>
<https://www.biodiversity4all.org>
<https://www.biolib.cz>
<https://www.britishbugs.org.uk>
<https://www.bryozoa.net>
<https://www.crabdatabase.info>
<https://www.crustaceology.com>
<https://www.flickr.com>
<https://www.gbif.org>
<https://www.inaturalist.org>
<https://www.insectimages.org>

<https://www.invertebase.org>
<https://www.kernaudubonsociety.org>
<https://www.marinespecies.org>
<https://www.naturepl.com>
<https://www.naturespot.org>
<https://www.plingfactory.de>
<https://www.researchgate.net>
<https://www.sciencedirect.com>
<https://www.st.nmfs.noaa.gov>
<https://www.wikidata.org>

Para obter as imagens, basta dirigir-se ao sítio escolhido e seguir as orientações para carregar os arquivos com as imagens (geralmente em formato jpg) no computador do usuário. O usuário deve prestar um mínimo de atenção quando nos sites, que são de acesso aberto e gratuito porém geralmente empestados por anúncios de sites profissionais de imagens que tentam vendê-las a preços escandalosamente altos, uma vez que o público alvo deles são agências de marketing. A única exigência ligada à obtenção das imagens que estão disponibilizadas de maneira gratuita é que se cite a origem autoral das mesmas, caso estas sejam utilizadas em publicações (científicas ou de divulgação) ou em aulas usando slides preparados pelo dispositivo PowerPoint da Microsoft ou similares.

A Figura 1 mostra uma dessas imagens, obtida do site <https://www.biodiversity4all.org>.



Figura 1 - Imagem de um inseto coleóptero da família Lucanidae (*Cyclommatus giraffa*) © Chien C. Lee/chiencllee

Quanto aos vídeos, eles podem ser obtidos (ou apenas visualizados) nos seguintes sítios da internet:

<https://commons.wikimedia.org> NC
<https://en.wikipedia.org> NC
<https://pixabay.com> NC
<https://youtu.be> AV
<https://www.istockphoto.com> EC
<https://www.pexels.com> NC
<https://www.reddit.com> NC
<https://www.shutterstock.com> EC
<https://www.storyblocks.com> EC
<https://www.vecteezy.com> PC
<https://www.youtube.com> AV

Os endereços seguidos da sigla NC se referem a sítios praticamente 100% não comerciais, com obtenção do material sem complicações mesmo para neófitos em uso da internet, como é o caso especial dos sítios pixabay, pexels e reddit. Nos sites da Wikipedia listados acima, apenas alguns artigos sobre animais editados mais recentemente, e em especial na edição em língua inglesa, possuem vídeos que podem ser obtidos diretamente do local, a maioria em formato webm ou gif.

O site vecteezy (identificado pela sigra PC) é muito bom, porém parcialmente comercial (em cuja seção se encontram obviamente os melhores vídeos, que podem ser baixados mediante pagamento).

Os vídeos dos sitesyoutu.be e youtube podem apenas ser visualizados (porém empestados por anúncios de marketing caso não se faça uma assinatura dos sites, aliás de custo ultra módico). O único inconveniente desses dois sites é que abrigam, ao lado de material muito bom feito profissionalmente, vídeos feitos por naturalistas e fotógrafos amadores e neófitos, mais preocupados em divulgar seus nomes e filmes do que em preparar material realmente de cunho didático-científico.

Já o sites identificados pela sigla EC são exclusivamente comerciais e o material pode ser obtido para carregamento no computador do usuário geralmente a preços absurdamente caros, uma vez que o material se destina primariamente ao uso de agências de marketing, como já explicado no caso das imagens. Obviamente os vídeos encontrados nesses sites são os melhores, de uma qualidade

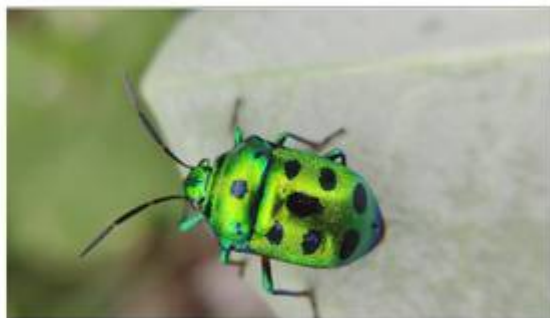
muito boa, geralmente preparados por naturalistas e fotógrafos profissionais. Antigamente era possível obter esses vídeos por meio de alguns softwares comerciais e outros de natureza 'pirata', mas a festa acabou e está tudo muito bem protegido atualmente. É possível, no entanto, obter amostras de alguns desses vídeos, porém sempre com a imagem acrescida da marca d'água (filigrana) da empresa, que sempre também os disponibiliza (obviamente às custas de propaganda do material, que é excelente mas desproporcionalmente dispendioso, como já salientado, na sua forma pura).

Como já mencionado no caso das imagens, a única exigência ligada à obtenção dos filmes e vídeos que estão disponibilizados de maneira gratuita é que se cite a sua origem autoral, caso o material seja utilizado em publicações da internet ou em aulas.

A Figura 2 mostra as imagens obtidas de quatro vídeos diferentes, ilustrando um cisne (vídeo Pexels 4794727-David Roberts.mp4), um percevejo (vídeo Pexels 41978-Sesha.mp4), rinocerontes (vídeo Pexels 13603823-Mateusz Feliksik.mp4) e uma rã (vídeo Pixabay 2827-InspiredImages.mp4).



Pexels_4794727_David_Roberts



Pexels_5541978_Sacha



Pexels_13603823_Matusz_Feliksik



Pixabay_2827_Inspired_Images

Figura 2 - Imagens obtidas de quatro vídeos disponíveis na WWW (detalhes descritos no parágrafo anterior).

Com a finalidade de facilitarmos o acesso a esse material para os professores e alunos da área de biologia trabalhando ou estudando nas escolas do ensino básico, médio e superior das áreas municipal, estadual e federal, já estamos organizando uma vasta seleção desse material (cerca de 20.000 arquivos de imagens e um total de mais de 1.200 vídeos/filmes). Pretendemos disponibilizar no futuro próximo esse conjunto todo, abrigado num sítio da WWW de acesso aberto a ser anunciado oportunamente, tão logo consigamos obtê-lo e organizá-lo.

Agradecemos à nossa colega Dra. Eliana M. B. Dessen, responsável pela Seção de Educação e Difusão do Centro de Estudos do Genoma Humano e Células-Tronco (Departamento de Genética e Biologia Evolutiva IBUSP), a disponibilização do seu site para alojar documentos e links de acesso, bem como por sua ajuda na organização deste e de outros materiais didáticos.