



## **FOLHA INFORMATIVA ESPECIAL N°06-2011**

### **ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA NO PROJECTO DOS AVIEIROS**

### ***O Híbrido que Resultou da Arte***



*Auto-retrato de Fernando Correia*

*Chama-lhe uma espécie de “democratização da ciência”. Fernando Correia, biólogo, docente e ilustrador científico, regressa com mais “um híbrido” – uma exposição individual, que reúne 47 obras, dividida por dois pólos do Núcleo Museológico do Sal e do Mar, na Figueira da Foz – cujo resultado deriva da conciliação entre ciência e arte.*

*A temática é o mar e grande parte das espécies representadas pode ser encontrada na região do Mondego. São ilustrações que não usam materiais clássicos – excepto o lápis. Toda a execução é feita em Photoshop, com camadas e tintas digitais e programas 3D.*

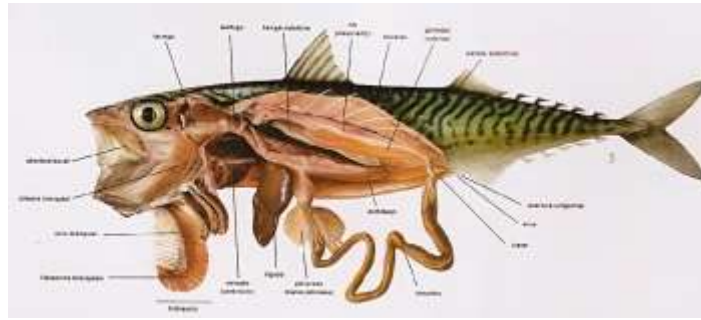
*Fernando Correia é, acima de tudo, movido pela curiosidade, tal como a maior parte dos cientistas. Segundo contou ao «Ciência Hoje», de tanto ver o atum em lata, decidiu aplicar-se no seu estudo e até lhe dedicou um livro, em 2007, onde integrou curiosidades que lhe foram associadas ao longo da história. **“São animais portentosos e existem vários tipos em Portugal”**, completou ainda, aquando da abertura da mostra expositiva.*

Sempre teve um gosto especial pelo campo, mas com igual intensidade, escondia um interesse pelo desenho. Intitula-se subtilmente como uma pessoa com o espírito de **“um naturalista do século XVII ou XVIII”**. **“Estou sempre em contacto com o campo, a natureza, o mar”**, apesar de existirem momentos **“de reclusão no ateliê”**. É considerado pioneiro na reintrodução da Ilustração científica, como disciplina integrada no plano curricular do Ensino Superior moderno, em Portugal.

Mas, acima de tudo, **“sou biólogo e a ilustração científica é o meu ‘hobby’”**, exclamou. Brinca também e acrescenta: **“Ou sou ilustrador científico e o meu ‘hobby’ é a Biologia?”** O facto é que o seu percurso científico assenta em torno da Biologia, mas concebeu-se, já na faculdade, como um autodidacta em termos de arte. **“Quando cheguei à universidade, ilustrava os relatórios com desenhos e os professores começaram a chamar-me para fazer alguns para eles”**. Conciliando estas duas matérias [arte e ciência] encontrou uma forma **“de ter dinheiro de bolso para as saídas à noite e cafés”**, enquanto estudante.

O fim deste trabalho não é geralmente para ser exposto, mas sim publicado. **“Surgiu para servir de complemento ou suplemento de um texto de ciência”**, continuou. Pelo seu valor estético, mais tarde, veio a ser transportado para outras áreas da criatividade, embora **“muito espartilhada”**. **“Quando estou a desenhar um determinado peixe e não posso inventar que tem 200 escamas na linha lateral, se apenas tiver 198, ou seja, não deixa de ser precisa. A diferença entre duas ou três escamas pode alterar a espécie a que pertence. É uma criatividade refreada”**, sustentou ainda.

O campo da paleontologia, tendo em conta que trata de restos fósseis, é uma área que dá azo à interpretação e permite preencher as lacunas, reconstruindo o animal tal como seria em vida. No entanto, por exemplo, **“se eu quiser que um dinossauro seja amarelo com pintas cor-de-rosa não existem evidências que me contradigam”**, sublinha. Mas, os trabalhos **“precisam de ser relacionados com ramos filogenéticos semelhantes”**.



Desconstrói a taxonomia dos seres vivos

**Imagem honesta, mas com estética**, a ilustração científica tem duas vertentes – uma conotada ao próprio nome, ou seja, para a comunicação entre pares, pólos e universidades e outra como plataforma para a disseminação da ciência, da divulgação. **“Concebe-se como uma imagem pensada, construída de raiz, onde antes de desenhar um animal, por exemplo, é feita a sua desconstrução, no que diz respeito à informação em termos de taxonomia”**. Depois, é reconstruído e passado para o papel, usando apenas a informação que é pertinente. **“É uma imagem selectiva e informativa, já uma fotografia é holística”**, sustentou.

Para o biólogo, **“é uma imagem honesta, apoiada em factos, acompanhada pela componente estética”**. Uma das obras patentes representa uma gaivota, por exemplo. Aqui, Fernando Correia desconstruiu o seu sistema glandular de forma a explicar a razão pela qual esta ave consegue beber a água do mar e como é feita a expulsão do sal, em forma de cristais através das narinas. **“É uma imagem simples, mas com toda uma estratégia por detrás”** e que, desta forma, não precisa de qualquer outro suporte, como um texto.

Desmistifica a ilustração científica como ‘adorno’ de determinada publicação ligada à ciência. Embora a conotação seja sempre científica, depende do público-alvo – que vai desde crianças a investigadores –, assim como a carga de informação.

Para além do ensino e do desenho, continua a fazer investigação e tem lançado um livro por ano. O próximo, previsto para Abril, será sobre o concelho da Mealhada, que **“transita entre a Serra do Buçaco e a Costa, e conta com um património natural de grande interesse geológico e a nível de biodiversidade”**.



O biólogo gosta de manter-se em contacto com o campo, a natureza e o mar.

Docente na Universidade de Aveiro, mas **“com alma de cigano”** por deambular por outras instituições, às quais leva a matéria. Actualmente, a formação já se estende até ao Brasil. Defende que **“os alunos não precisam de ter jeito para o desenho”**. As estratégias ensinadas serão a ferramenta suficiente par **“recriar uma ilustração de pasmar”**.

Já formou 1200 pessoas nesta área. E assevera que a ilustração científica surgiu em Portugal, com os Descobrimentos, apesar de os registos apontarem os norte-americanos como pioneiros. **“Todos os barcos levavam um médico e dois desenhadores, para o caso de acontecer alguma coisa a um deles”** – o que revela a importância que lhes foi atribuída na época, concluiu.

In: <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=47733&op=all>

## **Fernando Correia e o projecto dos Avieiros**

Fernando J. S. Correia é biólogo e mestre em Ecologia Animal. É também ilustrador científico e designer, de acordo com a sua síntese curricular apresentada no final deste texto.

Em 2009, aceitou fazer parte do projecto dos Avieiros, a convite da equipa que iniciou o trabalho de candidatura da cultura Avieira a património nacional.

As suas propostas foram aceites na altura pelo Instituto Politécnico de Santarém e hoje estão aprovadas pela CCDR do Alentejo como fazendo parte da estratégia de eficiência colectiva do projecto dos Avieiros.

O que se propõe fazer o Mestre Fernando Correia com o seu projecto? Além da edição de alguns livros, vejamos a título de exemplo a componente dos painéis infográficos, subdividida em três modelos:

1) **"Painéis infográficos "Património Natural"** - alusivos a locais/habitats e em que serão colocadas em evidência espécies diferentes distribuídas por cada cenário, passíveis de aí serem observadas e identificadas pelos frequentadores adeptos do pedestrianismo e outros que desejem aceder a esse percurso pedestre.

As espécies ilustradas serão seriadas/seleccionadas segundo um estudo prévio, a realizar pelo autor, com um levantamento da flora e fauna mais significativa/predominante e com maior probabilidade de ocorrência (portanto com maior probabilidade de ser detectado por quem palmilhe aqueles trilhos).

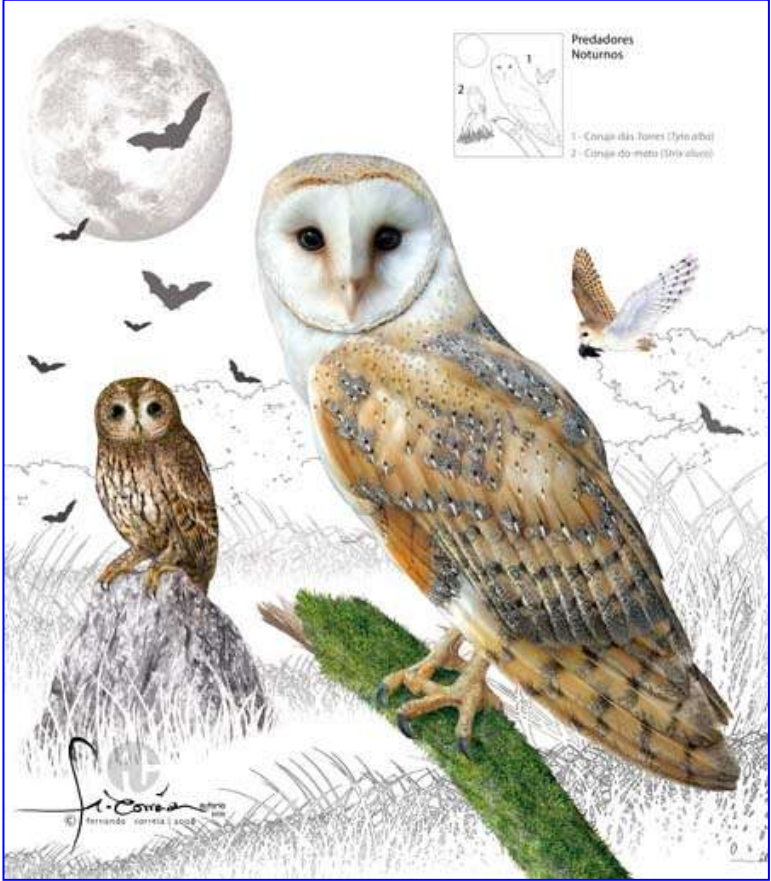
2) **Painéis infográficos "Património Humano"** - alusivos às aldeias e aos seus habitantes - cultura material, património edificado/arquitectónico, história, embarcações, artes de pesca.

3) **Painéis infográficos "Unidades paisagísticas"** - alusivos à paisagem fluvial ou outra (núcleo paisagístico central do painel), ou à paisagem que circunde determinado miradouro (perspectiva angular de 180º e em projecção plana).

## **Imagens do seu trabalho**

In: <http://www.efecorreia-artstudio.com/home/index.html>





# Quem é Fernando Correia

## Breve sinopse curricular



Fernando Correia é licenciado em Biologia, Mestre em Ecologia Animal e ilustrador profissional desde 1988 (especialização em Ilustração Científica/IC e Design de Comunicação).

Exerce a sua actividade na área da biologia e design de comunicação, quer na criação de conteúdos (imagéticos e descritivos), quer na docência deste domínio. Presentemente assume a direcção do Laboratório de Ilustração Científica do Departamento de Biologia (Universidade de Aveiro).

Formou e presidiu à primeira Direcção (2000-04) do GNSI-Portugal Chapter, um grupo de ilustradores filiado na Guild of Natural Science Illustrators (GNSI; USA), oficializado no Congresso Internacional de Ilust. Científicos/GNSI'2000 - Évora (onde também integrou a Organização).

Autor polifacetado, Fernando Correia foi, em 1998, pioneiro na introdução da **Ilustração Científica Digital (ICD)** em Portugal, enquanto nova e eficiente abordagem plástica e técnica passível de ser utilizada pelos ilustradores científicos profissionais. É responsável por participar em mais de 1000 projectos elaborados para Museus, Municípios, Empresas Ambientais e de Publicidade/Marketing, Parques e Jardins Temáticos, Universidades e Pólos de Investigação,

Empresas (como os CTT, Inst. da Água, Eólicas, etc.), Revistas (como Fórum Ambiente, Vega, Ouro Virgem e National Geographic Magazine) e Editoras nacionais e internacionais.

É responsável pela criação original de mais 1950 ilustrações individuais e 630 ilustrações compósitas em autoria única e ainda 71 ilustrações em co-autoria. Como reconhecimento do seu trabalho foi convidado para participar nos mais destacados livros da especialidade, como "La Carte a Gratter de A a Z" (Marc Elliot; capo 13) e no também muito conceituado "The Guild Handbook of Scientific Illustration" (Elaine Hodges; entradas em 2 capítulos).

Possui mais de 115 obras (autoria única), distribuídas por livros e artigos publicados nos mais variados órgãos de comunicação (revistas, jornais, semanários), nacionais e internacionais. Os seus últimos livros são "**Retratos raianos em risco - As florestas, seus habitantes e outros seres em ilustração Científica**" (56pp.; Jan.'2011) e "**Mealhada – naturezas sem igual**" (396pp; data prevista de lançamento Abril de 2011). Em co-autoria assinou cerca de 30 obras (textos, ilustrações, fotografia e também paginação), dos quais se destacam, por exemplo, os últimos livros — "o Javali" (2008) e "Penacova, o Mondego e a lampreia" (2010).

Fernando Correia é ainda autor de diversas obras votadas exclusivamente à IC, das quais se destacam as últimas publicadas em Brasil, como sejam o "Caderno de Ilustração Paleontológica", editado pela Proex/UFMG como parte da colecção Cadernos de Ilustração Científica. É autor também do capítulo "Paleontologia – Existências riscadas" (pp. 459-558) editado na III edição do primeiro volume da obra "Paleontologia", do Prof. Ismar de Carvalho (UFRJ; Agosto de 2010), bem como assumiu a autoria das capas de todos os 3 volumes da colecção.

Dado o seu percurso profissional e académico é frequentemente convidado como prelector em acções culturais e científicas, como Encontros, Jornadas, Simpósios e Congressos, seja nacionalmente ou internacionalmente — destacando, por exemplo, a sua participação no *III Encontro Nacional de Ilustradores Científicos, Brasília, Brasil (2010)*,

Como docente e formador certificado (IEFP), foi responsável principal pela docência das disciplinas Métodos de Ilustração Biológica (Lic. Biologia; Univ. Évora), e outras em Institutos Superiores (Viseu e Leiria), programa FOCO e Ordem dos Biólogos, ministrando também mais de 60 cursos intensivos por todo o país (Universidades, Associações, Museus, Empresas, outros). Foi pioneiro na reintrodução da Ilustração Científica enquanto disciplina integrada no plano curricular do Ensino Superior moderno, em Portugal (Universidade de Évora, **Métodos de Desenho Biológico**, 1996-2000). É ainda responsável por mais de 76 acções de formação na

área da IC (Cursos), em várias Universidades Portuguesas e Brasileiras (como a UFRJ, etc.), tendo formado mais de 1200 alunos entre 1994 e 2010 e continuando a contribuir para a divulgação deste modelo de comunicação/divulgação científica.

Nacionalmente, participou em mais de 35 exposições (colectivas e individuais) e ainda várias outras mostras internacionais, individualmente ou integrado num colectivo — como nos Estados Unidos da América e na Europa (UK, Espanha e Itália). No Brasil, participou em vários eventos expositivos: I Exposição Nacional de Ilustração Científica (I ExpoNIC; I Encontro Nacional de Ilustração Científica/ENIC) e expôs trabalhos em Ilustração Científica Digital durante o ano de 2007-08 nas cidades de Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Campinas(SP) e Uberlândia(MG); na mostra de Arte Paleontológica, no XX Congresso Brasileiro de Paleontologia (Búzios/RJ, 2007); na “II Exposição Internacional de Arte Paleontológica” do evento “Dinos in Rio, 2009” (2009, Museu Nacional do Rio de Janeiro; exposição de um conjunto de 20 ilustrações científicas digitais no Salão Branco do Congresso Nacional Brasileiro (Brasília) e integrados na III ExpoNIC; no Instituto Camões, da Embaixada de Portugal (Brasília; 2010); e ainda em 2010, apresentou uma mostra individual de 40 quadros (**Ilustração Científica – a natureza do rigor e o rigor da Natureza**) no Palácio Araguaia Palmas, Tocantins. No presente ano de 2011, criou e organizou a exposição colectiva "**A natureza do Desenho ou o desenho da Natureza**", na Galeria dos Leões (Reitoria; Univ. Porto), com obras dos seus alunos nos cursos promovidos pelo CIIMAR (Univ. do Porto). Paralelamente inaugurou também três exposições individuais: **RETRATOS RAIANOS em risco** (28/1 a 31/3 de 2011, 20 obras no Centro Cultural Raiano, em Idanha-a-Nova); "**Ilustração Científica - Conhecimento científico traduzido em Imagem**" (18/2 a 18/4 de 2011; 20 obras na Biblioteca Municipal da Covilhã); e "**Ilustração Científica - mares de Conhecimentos Científicos em vagas de Imagens**" (25/2 a 30/4 de 2011, 47 obras distribuídas por dois pólos expositivos: Núcleo Museológico do Sal e NM do Mar, Figueira da Foz).

As suas obras estão representadas em várias colecções privadas/particulares, associativas (como a GNSI Travelling Exhibit/EUA) e institucionais (como o New York State Museum/ EUA e outras instituições).

Galardoado com vários prémios/distinções em Portugal, Estados Unidos e Europa (UK e Espanha), destaca o Grande Prémio Stuart de Imprensa Nacional *El Corte Inglés* (Ilustração'05), o *Focus On Nature VIII Natural History Illustration Award* (N. Y. State Museum), PAWS'98, o *Digital Art Competition* (2000 TAACCL's Science: Technology Digital Art Competition) e vários *GNSI Membership Directory Awards*.

NOTA: O texto que hoje publicamos é de autoria de Marlene Moura. Este texto está publicado e disponível em <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=47733&op=all>, jornal de ciência, tecnologia e empreendedorismo, e cujo director é Jorge Massada.

**A Marlene Moura e a Jorge Massada apresentamos o nosso agradecimento pela publicação do texto e de algumas imagens desta Folha Informativa.**