

# Ciência 2D

texto RITA PENEDOS DUARTE



ALFREDO DA CONCEIÇÃO

**Ajudam a ver melhor o que nos rodeia. Com método, técnica e muita dedicação, dão relevo a um pormenor importante ou trazem à luz pedaços de natureza desconhecidos. São ilustradores científicos e debruçam-se sobre o homem, os animais e as plantas**

Os quadros espalhados pela parede da sua sala, na Ajuda, revelam uma vida preenchida. Em cima da mesa, estão livros em que participou e álbuns com recortes de jornais e revistas onde, várias vezes, foi notícia. Aos 85 anos, o «mestre» Alfredo da Conceição, como é chamado por quem o conhece, pode orgulhar-se da sua vasta obra. Os temas são variados, já que desenhou pessoas, animais e plantas, mas o cuidado e o profissionalismo foram sempre os mesmos.

No início da conversa, o «mestre» procurou logo desfazer um equívoco: «Há ilustração científica e ilustração realista. Não são a mesma coisa». A primeira é feita com o auxílio de modelos junto do autor, vivos ou empalhados, no caso dos animais; e frescos, se se tratar de flora. «A ilustração realista pode ser feita através de imagens de outros, fotografias ou fotocópias», explica. A este propósito acrescenta que, na ilustração científica, não existem os confortos do *atelier*: «No meio da floresta, pintava as flores ali mesmo. Na reserva de Mucheve, por exemplo, no tempo do cacique (seca), havia abelhas africanas de roda das flores que estava a pintar. Durante 15 dias andaram ali de roda e demo-nos bem. As comodidades não eram boas, mas era assim que era preciso fazer, porque há plantas de muito pouca duração.»

O pai queria que seguisse o ofício de serralheiro mecânico, mas a sua vontade de ser «desenhador e pintor» foi mais forte. Inscreveu-se na Sociedade Nacional de Belas-Artes, onde juntou à habilidade inata para desenhar o conhecimento de técnicas e materiais. Aos 25 anos, quando foi para África, pôde colocar em prática tudo o que aprendera. Esteve no meio do mato e entre as populações. A colecção de insectos que fez em Lourenço Marques correu mundo. «Um jornal inglês falou de mim e tinha no título *Mãos de ouro em Moçambique*», revela, enquanto mostra um recorte bem conservado. Usou todas as técnicas conhecidas e inventou outras: «Quería fazer melhor, então adaptei materiais. Havia um acrílico que parece papel, mas, de um lado, é polido, do outro, é mate, com um grão muito fino. Para desenhar a tinta-da-china ou grafite, permite um pormenor muito grande. Além disso, não só desenhava mas também gravava», revela.

Casos como os de Alfredo da Conceição não são comuns nesta área, uma vez que a maioria dos ilustradores científicos portugueses vem da área da Biologia. Diana Marques é um bom exemplo disso mesmo. Com 25 anos, tem tido uma vida agitada, sempre à procura de conhecer mais, explorando esta arte que se associa à ciência. Licenciada em Biologia, assumiu «o compromisso de não deixar o lado artístico». Assim, no segundo ano de Biologia, depois de já ter feito um curso pós-laboral de desenho na Sociedade Nacional de Belas-Artes, frequentou um *workshop* de Pedro Salgado em Ilustração Científica. «Encontrei o que andava à procura», diz. Depois disso, já não parou: fez uma pós-graduação em



Ilustração Científica no Instituto de Artes e Ofícios, da Universidade Autónoma de Lisboa, e foi para os Estados Unidos, para «estudar mais». Ali, juntamente com as técnicas tradicionais, foi iniciada na área do digital. Desenvolveu ainda uma estreita colaboração com a turma de escritores científicos. «Eles escrevem uma peça e nós ilustramos.» Esta foi uma das vertentes que mais lhe agradou e que procura agora explorar. «A ilustração científica é um mundo e uma das vertentes que me apaixona é poder comunicar a ciência pura, para a comunidade científica e para o público em geral, numa colaboração directa com os cientistas.» Não esconde a paixão que esta actividade lhe desperta e revela que os insectos são especiais «porque é um grupo animal mal compreendido e mal conhecido pelo público em geral e que, dentro da comunidade científica, precisa de muita informação. As pessoas não lhes dão a devida importância, nem reconhecem como podem ser bonitos».

### Ilustração do real

Ao falar-se de ilustração científica, há uma questão recorrente: para que é necessária, se a fotografia já está tão evo-

## Arte

luída? «A ilustração científica é, sobretudo para informar», explica Catarina França, também ilustradora. «A pergunta que se faz é 'o que vou querer mostrar?' E salienta-se essa zona. A vantagem é, por exemplo, dar destaque a zonas que a fotografia não mostra. Para quem está a estudar, é mais fácil ver um desenho onde tudo está detalhadamente especificado. A fotografia é essencial como base de trabalho», diz. «Têm fins diferentes, mas são complementares. O desenho tem a vantagem de passar uma mensagem objectiva, clara e rigorosa. Problemas como o brilho, a luz ou a focagem



DAVA MARQUES

### SÃO OUTROS QUINHENTOS

Até ao século xv, a reprodução de desenhos estava a cargo de copistas, o que nem sempre garantia fidelidade ao original. Com a introdução da imprensa de caracteres móveis, tornou-se possível a produção de gravuras em série, mais fiéis ao desenho que lhes servia de base. A invenção renascentista da perspectiva introduziu técnicas de representação mais realistas. E como se baseava em conceitos matemáticos, deu origem a correntes que acreditavam ser possível desenhar a natureza de uma forma científica e rigorosa. É assim que surgem gravuras de animais e plantas encontrados em paragens longínquas e nunca antes vistos fora do seu habitat. A técnica da ilustração científica foi sendo apurada ao longo dos anos. E, hoje em dia, se muito do que se utiliza ainda tem raízes nos séculos xiv e xv, também se tem inovado. Só assim se explica a utilização do computador como uma ferramenta auxiliar. O desenho científico existe há, pelo menos, 500 anos. Veremos o que acontece nos próximos 500.



FERNANDO PÇA/ABRIL / ESTÚDIO JOÃO CUFERTINO

da fotografia são resolvidos. Não adulterando a realidade, dá-se enfoque a determinado aspecto», conclui. No fundo, a ilustração é o resultado da interpretação e selecção do ilustrador, a quem cabe reunir o maior número de fontes de informação possível e escolher a forma mais apelativa e correcta de transmitir a mensagem pretendida.

Catarina França não tem formação em Biologia. Vem da área do Design Gráfico embora, paralelamente ao curso da Sociedade de Belas-Artes, tenha começado logo a trabalhar na ilustração científica. Fez um curso de ilustração científica com Pedro Salgado e continuou com dois dos seus alunos. Também foge ao «normal», quando fala do seu percurso dentro desta profissão, já que começou por estar inserida numa redacção durante sete anos (da *National Geographic*,



ALFREDO DA CONCEIÇÃO



JOSÉ CURETINO

A natureza como ponto de partida para a ilustração científica e real. Vêem o que a fotografia não vê, mostram pormenores que a fotografia não consegue mostrar. O trabalho de artistas como Catarina França, nesta página, e Diana Marques, página anterior

em Portugal) e só depois iniciou uma actividade como *freelancer*. «Um percurso ao contrário das pessoas dentro desta área», diz. Revela que a ilustração científica tem de ser muito precisa. A forma não pode nunca ser alterada, mas há alguns truques a que se pode recorrer: «Se quero dar uma expressão feroz, escolho um determinado ângulo ou escolho um foco de luz de baixo para cima». A técnica também pode ajudar: o lápis é mais suave e a caneta dá mais detalhe, por exemplo.

Outra das áreas em que o desenho científico tem um papel fundamental é na pesquisa arqueológica. Dá corpo a conjuntos monumentais de esqueletos e reconstrói peças encontradas na forma de cacos. Também não é possível fotografar animais há muito desaparecidos, como os dinossauros, ou povoações das quais apenas restam vestígios e é precisamente aqui que entra o desenhador: cola os bocados e dá-lhes vida. Não ultrapassar a linha que separa o conhecimento objectivo das coisas, animais e plantas da invenção é um dos maiores desafios destes profissionais. E, para isso, é preciso arte.



CATARINA FRANÇA