

No rastro da ave-do-paraíso: design da informação em técnicas históricas de reprodução de imagem

*In the trail of bird-of-paradise: information design
in historical image reproduction techniques*

Helena de Barros

história do design,
comunicação visual,
impressos, técnicas gráficas,
design da informação

Este artigo propõe investigar como a reprodução de imagem impactou as condições de vulgarização do conhecimento científico, a partir de estratégias de representação e comunicação visual. Como técnicas históricas de reprodução de imagem, entende-se aqui a gravação manual da matriz (i.e., xilografia, calcografia e litografia) que antecederam os processos fotomecânicos até o final do século XIX. Como estudo de caso, a pesquisa foi conduzida por representações visuais da ave-do-paraíso – pássaro exótico, oriundo de ilhas do Sudeste Asiático, inacessível então para a Europa – abordando como este se dá a conhecer para um público mais amplo, através de gravuras de reprodução de imagens. Serão abordadas questões relacionadas aos modos de representação visual e às técnicas gráficas como atributos fundamentais para a compreensão do tema, discutindo-se suas diferentes linguagens, características, limitações e potencialidades para o domínio e aquisição de conhecimento mediados pelo design de informação.

*history of design,
visual communication,
prints, graphic techniques,
information design*

This article proposes to investigate how the reproduction of images impacted the conditions for the dissemination of scientific knowledge, based on strategies of representation and visual communication. As historical techniques of image reproduction, it is understood here the manual engraving of the matrix (i.e., xylography, chalcography and lithography) that preceded the photomechanical processes until the end of the 19th century. As a case study, the research was conducted by visual representations of the bird-of-paradise – an exotic bird, originating from islands in Southeast Asia, inaccessible to Europe at the time – addressing how it makes itself known to a wider audience, through printed images. Questions related to the modes of visual representation and graphic techniques will be addressed as fundamental attributes for understanding the theme, discussing their different languages, characteristics, limitations and potentialities for the domain and acquisition of knowledge mediated by information design.

1 Introdução

O argumento deste artigo se iniciou na observação de duas gravuras enciclopédicas do século XIX (Figuras 7, 8 e 9), reeditadas com atualização técnica, evidenciando questões fundamentais para o design de informação e apontando um repertório de análise útil para designers e pesquisadores de imagem e de história. A pesquisa se desenvolveu com a busca de outros registros do mesmo tema em reconhecidos repositórios de imagens¹ e na busca de contextualização temática, configurando uma amostragem exemplar sobre a percepção cultural e social de determinado tema, suas técnicas de representação e linguagem visual. O método de pesquisa comparativo traz à luz como um assunto é tratado em períodos diferentes, sua abordagem iconográfica e sob tecnologias de reprodução vigentes. Objetiva-se evidenciar, através da pesquisa histórica de imagens, métodos alinhados às pesquisas de cultura material em que o artefato – estampas impressas – configuram-se como indícios de concepções tecnológicas e culturais das sociedades que os produziram.

¹ Biodiversity Heritage Library, Internet Archive, Rijksmuseum, Acervos universitários etc.

Como tema, investigaremos a ave-do-paráiso, pássaro exótico oriundo de ilhas da Indonésia, Nova Guiné e Austrália, escolhido como fio condutor pelo amplo registro de reprodução de imagem, iniciado no século XVI, e por tratar-se de um conhecimento específico e geolocalizado, de difícil acesso e compreensão para outras regiões do globo. As fontes de pesquisa incluem obras especializadas de ornitologia e impressos que impulsionaram a vulgarização do conhecimento para um público mais amplo – livros, periódicos e enciclopédias.

O objeto temático, a princípio, poderia ser substituído por qualquer outro: o método de investigação comparativo pode ser amplamente adaptado. A peculiaridade do tema evidencia a transmissão de conteúdos informacionais de caráter interdisciplinar entre ciência, moda e consumo, conduzida pelo design da informação – o que é representado e como é representado.

O referencial teórico se fundamenta nos estudos sobre comunicação baseada em imagens impressas do curador americano William Ivins Jr. (1953), do pesquisador inglês Michael Twyman (1985), e do historiador canadense David Topper (1996).

2 A informação veiculada por imagens

De acordo com o curador William Mills Ivins Jr. (1881–1961), gravuras foram consideradas por muito tempo como trabalhos de arte menor, por suas limitações técnicas e pelo decréscimo do valor comercial do múltiplo em relação à tradição e superioridade conferida à singularidade da pintura nas artes plásticas. Ele propõe que “as gravuras são uma das mais importantes e poderosas ferramentas da vida e pensamento modernos” (Ivins Jr., 1953, p. 3, tradução nossa). Podemos inferir que um dos fatores cruciais da transformação social empreendida em direção ao estilo de vida moderno pode estar associado ao poder de transmissão

da informação e conhecimento operado pela progressiva e exponencial presença social de imagens reproduzidas industrialmente. Entretanto, “devemos pensar sobre as limitações que as técnicas impuseram sobre as gravuras como transportadoras de informação e em nós como receptores desta informação” (Idem, p. 3). O autor nomeia este processo de “função primária da declaração pictórica exatamente repetível” (Ibidem, p. 24) que estaria diretamente ligada às limitações impostas pela sintaxe das técnicas gráficas (Ibidem, p. 179).

Ivins chama atenção para os métodos manuais de reprodução de imagens, que precederam processos de reprodução baseados em dispositivos fotomecânicos. Antes do final do século XIX, a capacidade de representação da informação visual esteve relacionada à habilidade técnica, talento e julgamento interpretativo dos copistas na gravação manual da matriz (em xilografia, calcografia e litografia). Quando se tratava de reproduções feitas a partir de outras reproduções, era praticamente impossível determinar o que um copista, que não tivesse tido acesso ao material original, poderia julgar sobre quais seriam os atributos fundamentais de determinada imagem a serem transmitidos. A partir dessas interpretações, que poderiam variar muito de um artista para outro, as ilustrações impressas poderiam distanciar-se tanto de seus objetivos informacionais originais a ponto de se tornarem apenas elementos decorativos do texto. Por este motivo, durante muito tempo foi preferível recorrer a descrições textuais mais apuradas do que confiar na informação veiculada por imagens demonstrativas. Este foi um problema recorrente nos tratados de botânica no século XV e XVI. Mais adiante, já no século XIX, antes da padronização de filtragem fotomecânica em CMYK,² outro fator crucial foi a reprodução da cor – ao contrário da pintura, em que muitas cores podem ser misturadas sem dificuldade, em gravuras de reprodução dependiam da expertise de decomposição da arte original em uma quantidade de matrizes individuais para cores selecionadas, isoladas ou em sobreposições, para uma reprodução colorida convincente.

Ainda hoje, quando a técnica de reprodução não parece mais ser um fator de limitação e podemos escolher uma vasta gama de meios gráficos para ilustrar determinado tema – esquemas, desenhos, fotografias, 3D, IA³ etc. – ainda é preciso refletir, sobre que características imagéticas devem ser privilegiadas do ponto de vista informacional. Cada concepção dá visibilidade a determinadas práticas históricas, socioculturais e informacionais, invisibilizando outras. As decisões podem ser tomadas a partir de critérios de caráter técnico, conceitual, artístico ou financeiro, assim como guiadas pela necessidade de um ‘relato visual’ ou de ‘expressão visual’, mas certamente é preciso ter consciência das limitações e potencialidades dessas escolhas que permanecem estratégicas e centrais para o design da informação.

O pesquisador inglês Michael Twyman (1939-), infere sobre oito variáveis a considerar:

- Objetivo: transmitir informações ou persuadir;
- Conteúdo da informação: mensagem a ser transportada;

2 Ciano, magenta, amarelo e preto, padronizados como tintas primárias desde a década de 1930.

3 Inteligência Artificial, tornando-se recurso acessível para geração de imagens via rede neurais através de diversas plataformas (Midjourney, Dalle-e, Stable Diffusion, Leonardo.ai, etc.), a partir de 2022.

- Configuração: organização espacial dos elementos;
- Modo: verbal, pictórico, esquemático ou uma mistura deles;
- Meios de produção: à mão, dispositivo ou computador;
- Recursos: habilidades, instalações, verba e tempo disponíveis;
- Usuários: idade, habilidades, treinamento, interesses e experiência prévia;
- Circunstância de uso: tranquila ou estressante (Twyman, 1985, pp. 248–249, tradução nossa).

Twyman destaca que essas variáveis não atuam isoladamente, mas em padrões de inter-relacionamento e pontua a utilidade das imagens para descrever coisas, localizar relações espaciais, contar histórias narrativas, persuadir, informar, instruir ou apenas para dar prazer.

Sobre imagens de história natural, o professor canadense de História das ciências e de História da arte David Topper (1956-), indica que a ilustração científica sempre foi vista como uma forma de arte, mas que só recentemente passou a ser estudada como um ramo da ciência ou como um meio de transmissão de informação (Topper, 1996, p. 246–247). Argumenta que ilustrações de história natural sempre foram veiculadas diante de um contexto de conhecimento que se apoiava essencialmente no texto, destacando que todas as imagens “existem num enquadramento de crença, e a partir disso, para serem lidas propriamente, demandam uma habilidade altamente desenvolvida de reconhecer o que o ilustrador requer de nós” (Kemp apud Topper, *idem*, p. 137, tradução nossa).

A partir desses princípios discutiremos o conhecimento implicado em reproduções de imagens da ave-do-paraíso ao longo da história. O método consiste no cruzamento de pesquisa documental realizada em fontes bibliográficas, artigos acadêmicos e sites, amparados pela pesquisa histórica de imagens, procurando identificar técnicas e recursos gráficos apontados pelos autores do referencial teórico.

3 Representações da ave-do-paraíso

De acordo com Patchet (2011), Bogdan e Mužinić (2013), o primeiro contato europeu com aves-do-paraíso foi em 1522, através de cinco espécimes taxidermizadas, conhecidas por ‘peles comerciais’, trazidos pelos tripulantes sobreviventes da circum-navegação do globo de Magalhães,⁴ como presente do Sultão da ilha de Bacan para o imperador do Sacro Império Romano, Carlos V. A beleza extraordinária e vivacidade das plumas destas aves despertou interesse entre colecionadores europeus. O comércio de aves-do-paraíso preparadas, visava, inicialmente, a amostragem em gabinetes de curiosidades da aristocracia europeia e turca (Patchet, 2011; Bogdan & Mužinić, 2013; Lawrence, 2018).

Os nativos removiam as patas durante o preparo das peles para rituais e como amuleto de invencibilidade nas batalhas e pelo interesse dos primeiros comerciantes apenas na plumagem. A ausência das pernas

⁴ Fernão de Magalhães, navegador português, liderou a primeira viagem de circum-navegação ao globo, de 1519 a 1522, a serviço da Coroa de Castela.

levou ao fascínio pela anatomia incomum e, por mais de 150 anos, reinou um mito:

a especulação europeia de que esses pássaros não tinham pés e, em vez disso, passavam suas vidas perpetuamente voando, vivendo do orvalho e nunca tocando a terra até a morte. Vivendo suas vidas suspensas entre o céu e a terra, eles ganharam o nome de pássaros do paraíso e uma representação visual correspondentemente maravilhosa pelos ornitólogos da época (Patchet, 2011, tradução nossa).

Por esse motivo eram conhecidas por ‘aves celestiais’ ou, no idioma Malaio, *Mamuco diuata* (aves de Deus), latinizado para *Manucodiata* ou ainda *Avis paradiseus* (pássaros do paraíso). Outros as chamavam de ‘aves mortas’, considerando que a única forma de as apanhar, já que nunca pousavam, era quando caíam mortas ao chão (Lawrence, 2018).

Pesquisas recentes indicam que o primeiro registro ilustrado de aves-do-paráiso está no *Farnese Chronicle* ou Livro de Horas Farnese, livro de orações manuscrito comissionado pelo Cardeal Alessandro Farnese (1520–1589) na Itália renascentista e decorado pelo pintor miniaturista croata Juraj Julij Klovič (1498–1578), entre 1537–1546 – iluminura colorida e única, praticamente desconhecida até 2009. Nesta obra, o desenho parece ser associado ao motivo do Gênesis, à virgem Maria ou ao Cristo, numa narrativa mítica e sobrenatural, ou mesmo ao simbolismo da fênix, ave mitológica “que se renova e dá à luz, alimentando-se apenas de gotas de incenso e suco de cardamomo” (Bogdan & Mužinić, 2013, p. 69).

Na Europa do século XVI há mais 13 desenhos retratando a ave, até as estampas na obra de Vlyssis Aldrovandi (1522-1605), *Ornithologiae: hoc est de avibus historiae*, publicado entre 1599 e 1603. Estas seriam as primeiras gravuras de reprodução desses pássaros destinadas a um público mais amplo, com três ilustrações ocupando as páginas 810 a 814 (Figura 1). “As novas criaturas chegaram na Europa como objetos físicos, mas será nas imagens textuais e impressas relacionadas a elas que circularam mais amplamente” (Lawrence, 2018, p. 96).

Aldrovandus acreditava que as aves eram desprovidas de pernas, mas lança uma crítica sobre o mito: a presença do bico, seria uma indicação de que esses pássaros se alimentariam de insetos. As ilustrações de toda a edição são impressas em páginas avulsas, gravadas em preto por xilogravura. Texturas e sombreados são representados por linhas paralelas. O fundo é branco, com insinuação de nuvens, representando o céu como habitat das aves celestiais. Na ilustração (Figura 1, à esquerda), há referência ao orvalho, caindo das nuvens em eixo diagonal, sorvido pelo pássaro de bico aberto, complementando a ideia mítica.

Em 1650 as cinco espécies de peles comerciais, sem patas e quase todas sem asas, são registradas em *Historiae Naturalis De Avibus*, de Jon Jonston (1603–1675) em calcogravuras impressas em preto (Figura 2, à esquerda). O arranjo vertical das aves dispostas horizontalmente evidência corpos inanimados, disformes e sem vida em contraponto ao modelo das demais pranchas da edição, que apresenta os pássaros

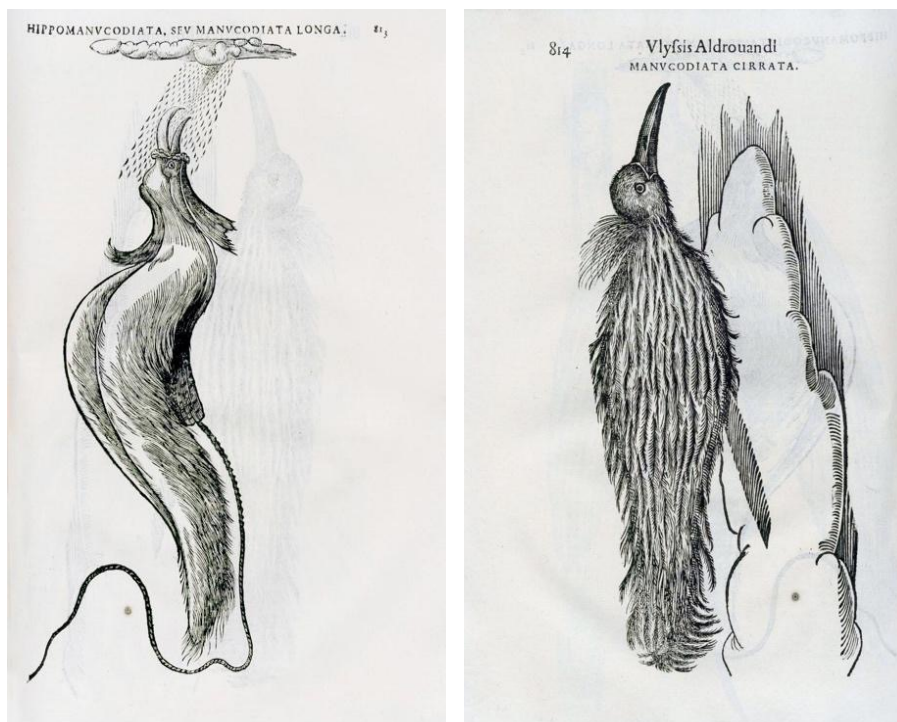


Figura 1 *Ornithologiae: hoc est de avibus historiae*, no livro XII, vol. I, Ulysses Aldrovandus, 1599, p. 813 e p. 814 (em domínio público). Fonte: Internet Archive.

em poses altivas e vistas laterais de modo a favorecer a diferenciação das silhuetas, bicos, patas e proporções relativas. Lawrence (2018) comprova que os desenhos são cópias dos já apresentados no *Exoticorum Libri Decem*, de Carolus Clusius, em 1605. A autora evidencia o caráter ‘monstruoso’ que a ave-do-paraíso assumia diante de outras aves. Nesta época, ‘monstro’ significava um prodígio, uma maravilha da natureza ou revelava os desvios dos planos de Deus, através de aberrações e deformidades corporais. As aves de plumagem fantástica, porém desprovidas de asas e sem pernas, advindas de um mundo desconhecido e inacessível, alimentavam um simbolismo tão fabuloso e quimérico quanto perturbador. A discrepância de abordagem nos modos de representação das imagens coloca-se de forma análoga à percepção dos europeus com a ordenação elogiosa dos conhecimentos adquiridos por sua própria cultura e um misto de curiosidade, fascínio e repulsa pela cultura alheia.

Em *Systema Naturae*, 1758, de Carole Linnaeus, verifica-se a primeira descrição de caráter científico e, mesmo já havendo evidência da circulação de peles com pernas, foi atribuído o nome científico de *Paradisaea Apoda* (sem pernas). Até aqui podemos verificar as questões apontadas por Ivins Jr.: a perpetuação de referências visuais replicadas de uma imagem para a outra, propagando erros de interpretação, baseados na observação de exemplares mortos e mutilados – representações estáticas de animais imóveis, baseadas no conhecimento oferecido pelas ‘peles comerciais’. A cor havia sido empregada apenas em um desenho original único que permaneceu desconhecido, provavelmente baseado na



Figura 2 *Historiae Naturalis De Avibus*. Libri VI, Jan Jonston, Tab 55, p. 285 e 157, p. 307, 1650 (em domínio público). Fonte: Biodiversity Heritage Library – BHL.

observação direta das peles originais, enquanto as gravuras de reprodução para um público mais amplo, apresentam-se em preto e branco, pelas limitações tecnológicas vigentes, sem indícios de informação cromática.

Ao longo dos séculos XVII, XVIII e XIX, a plumagem das aves-do-paraíso passou a ser fartamente comercializada na Europa, Oriente Médio, Índia e China, impulsionada pela moda e decoração em chapéus e vestuário, como atributos afirmadores de luxo e distinção social. No início do século XIX, a cor começa a se insinuar como elemento persuasivo de indução ao consumo em impressos de maior circulação. Aqui observa-se a gravura em cobre impressa em preto, recebendo de cinco a seis cores por aplicação manual de aquarela (Figura 3).

⁵ Conhecido por ter proposto uma teoria semelhante à de Darwin, praticamente ao mesmo tempo.

Apesar não haver ainda consciência generalizada do impacto predatório sobre a fauna, o naturalista e explorador britânico Alfred Russel Wallace⁵ (1823–1913), coletou e descreveu espécies nas ilhas Aru. Declarou que a ave-do-paraíso era a mais perfeita das muitas produções adoráveis da natureza, alertando que a ação predatória do ‘homem civilizado’ poderia causar sua destruição e extinção (Wallace apud Constantino, 2014).

Ao longo do século XIX ampliou-se significativamente o conhecimento científico sobre a ave-do-paraíso, em obras de ornitologia com pranchas ilustradas, registrando taxonomia, comportamentos e hábitos da ave na natureza, produzidas em litografia ou gravuras em metal, impressas a uma cor e coloridas à mão, uma a uma, por equipes treinadas de jovens mulheres (Melby, 2012). Obras raras com tiragens reduzidas



Figura 3 Revista de moda francesa *Petit Courrier des Dames*, 1828, No. 48, 539, (à esquerda) e 1829, No. 645 (à direita). As legendas indicam turbante de tecido dourado adornados com ave-do-paráiso e chapéu de palha de arroz ornado com ave-do-paráiso (em domínio público). Fonte: Rijks Museum.

como *A Collection of the Birds of Paradise*, de Robert Havell (c. 1835) apresentavam pranchas ilustradas com este tipo de colorização.

Em 1851, o livro infanto-juvenil *Stories about birds, with pictures to match*, de Francis Channing Woodworth (1812–1859), procura trazer o conhecimento geral de ornitologia com linguagem acessível para um público bem mais amplo e não especializado. Sobre a Grande ave-do-paráiso, introduz-se o mito inicial, mas complementa-se que muito mais já se sabe dessas aves, e que não só tem pernas, mas que são longas e fortes para o seu tamanho, pouco maior que um pombo. A folha de rosto informa que as ilustrações foram gravadas por estereografia, técnica que transferia xilogravuras para uma matriz de cobre, de modo a ampliar a tiragem para milhares. O autor convida os leitores a julgar a beleza dos pássaros pela apreciação das figuras, estabelecendo uma conexão direta entre imagem e texto. As ilustrações em preto levam Woodworth a alongar-se na descrição cromática da plumagem:

A cabeça, a garganta e o pescoço são de uma cor ouro pálido. A base e o lado da cabeça e garganta são cercados por penas pretas, que são macias como veludo, e mutáveis como aquelas na nuca de um melro. A parte posterior da cabeça é de um brilho verde, misturado com ouro. O corpo e as asas são principalmente cobertos de belos tons marrons, púrpura e plumas douradas... (Woodworth, 1851, p. 98, tradução nossa).

Compara-se macho e fêmea, em duas figuras: “A fêmea da ave-do-paráíso não é de forma alguma tão bela quanto o macho. Aqui está uma imagem da fêmea” (Idem, p. 98). Os pássaros apresentam-se em poses imponentes, erguidos sobre as pernas, alertas, com plumagem exuberante, indicação de galhos e vegetação local, demonstrando um conhecimento, senão trazido pela observação de espécimes vivos, copiado de obras especializadas, feitas *in loco*.



Figura 4 *Stories about birds, with pictures to match*, Francis Channing Woodworth, 1851. Macho, à esquerda, fêmea, à direita, apresentadas nas pp. 96 e 100 (em domínio público). Fonte: Internet Archive.

Em 1871, *Curiosities of ornithology*, de Thomas Waterman Wood (1823–1903) parece ser um dos primeiros livros a apresentar a *Paradisea Papuana*, entre outras aves, em impressão totalmente colorida, proeza destacada no subtítulo: *with beautifully-coloured illustrations*. Pode-se contar seis cores impressas, correspondendo a seis matrizes diferentes, superpostas e impressas em registro. Nas cromoxilografias há predominância de texturas lineares e áreas chapadas, relativamente poucas misturas de cor e transições tonais, o que não compromete o impacto expressivo de tons suaves e vibrantes. A imagem sinóptica⁶ apresenta dois machos, um deles com plumas eriçadas, numa exuberante pose dinâmica, aparentemente elaborada a partir da observação na natureza, oferecendo compreensão apurada das aves em ação, incluindo galhos, folhagens e montanha ao fundo, em profundidade de campo, numa narrativa visual do comportamento em habitat natural. As 64 páginas com 10 gravuras coloridas, não trazem menção ao processo de execução gráfica ou à tiragem.

⁶ Representação de uma figura unificada a partir da junção de elementos que nunca estiveram juntos, como parte do mundo ou de um mundo imaginado, em oposição às imagens compostas, em que os elementos são dispostos separados e organizados espacialmente (Twyman, 1985, pp. 269–271).



Figura 5 *Curiosities of Ornithology: with beautifully-coloured illustrations*, Thomas Waterman Wood, 1871 (em domínio público). Fonte: Acervo da Autora.

Em 1873, *A Monograph of the Paradiseidae or Birds of Paradise* (1873), de Daniel Giraud Elliot (1835-1915), foi produzida sob encomenda para um seleto grupo de assinantes – 49 listados (p. x), entre Instituições, Universidades e pesquisadores europeus, americanos e um indiano. Elliot inicia com um apanhado das 70 publicações científicas sobre a ave feitas até então, indicando as que possuem pranchas ilustradas (c. 10) e as que incluíram viagens de observação, registrando 33 espécies diferentes. Comenta sobre obstáculos intransponíveis para a observação naturalista do ‘*mundo civilizado*’, a floresta densa e a hostilidade dos nativos, apesar da obra ter sido dedicada ao já citado Alfred Russel Wallace, reverenciando a importância desta prática. O prefácio informa que a pesquisa só foi viabilizada graças ao empreendimento internacional de colecionadores apoiados por seus governos na reunião de peles não mutiladas em perfeitas condições, credita colaboradores e o processo de produção:

Tenho certeza de que os desenhos executados pelo Sr. Wolf receberão a admiração de quem os vir, como todas as produções desse artista que não podem ser superadas, se não igualadas, na atualidade. O Sr. J. Smit litografou os desenhos com sua costumeira fidelidade conscienciosa, e em sua parte no trabalho não deixou nada a desejar; enquanto a impressão das placas pelos Srs. M. & N. Hanhart foi feita com muito cuidado e excelência. Na coloração das placas, o Sr. J. D. White seguiu fielmente os originais; e nas partes difíceis, onde era preciso produzir as tonalidades metálicas, o fez com muito sucesso (Elliot, 1873, p. vi, tradução nossa).

O texto confirma que, nesta época, uma publicação científica ilustrada compreendia o desenho, elaborado por um artista a partir da observação minuciosa dos espécimes disponíveis ou da cópia de reproduções

anteriores, a interpretação técnica do gravador na transposição para a matriz – neste caso, litografia a crayon sobre pedra áspera –, a impressão e a colorização manual, na aplicação de aquarela – aqui incluindo complexas representações de cores metálicas e iridescentes. Considerando o número de assinantes, presume-se que a tiragem tenha sido de apenas 50 cópias. A primeira prancha é um infográfico monocromático (incluindo segunda cor no quadro retangular) em imagem composta, relacionando o registro das cabeças de perfil, evidenciando distinções da anatomia do bico ao lado de desenhos dos pés e garras, até então pouco conhecidos ou destacados, estabelecendo conexões espaciais entre as figuras para descrever as principais características de 19 espécies. As 36 pranchas coloridas à mão, são sinópticas, com aves interagindo entre si, eventualmente macho e fêmea em ritual de acasalamento (Figura 6), mesmo sem observação direta. A litografia em crayon impressa em preto favorece uma ampla gama de detalhes e transições tonais que, somada à colorização aquarelada, envolvem alto custo de produção para seletos especialistas.



Figura 6 *A Monograph of the Paradiseidae or Birds of Paradise*, Daniel Giraud Elliot, 1873. Prancha I, litografia a 2 cores e Prancha IV, litografia a uma cor aquarelada à mão (em domínio público). Fonte: Internet Archive.

⁷ Em revendedor alemão de gravuras antigas originais no site internacional de leilões on-line, ebay.com

Chegamos finalmente à dupla de gravuras originais que motivou este estudo. A primeira a ser adquirida⁷ foi a versão colorida, sem indicação de procedência (Figura 7, à direita). A segunda, monocromática, indicava no canto inferior direito: “*Meyers, Konv. Lexicon, 3 Aufl.*” (Figura 7, ao centro). Após exaustiva pesquisa de imagem em acervos digitais, confirmou-se sua procedência na enciclopédia de Hermann Julius Meyer (1826–1909), *Meyers Konversations-Lexikon*, em quarta edição, publicada entre 1885 e 1892. Composta de 16.500 páginas, 3.000 ilustrações inseridas no texto (o dobro da segunda edição), inúmeras pranchas



Figura 7 Brehms Tierleben. *Allgemeine Kunde des Tierreichs*, Alfred Edmund Brehm, Tomo 3, 1866, p. 322, à esquerda, Fonte: BHL; e Meyers Konversations-Lexikon, Hermann Julius Meyer, 4ª edição de 1889, ao centro e 5ª edição de 1897, à direita. Fonte: Acervo da Autora.

em preto e branco e, pela primeira vez, 80 pranchas coloridas, em cromolitografia. Entre 1893-1897, apresenta-se a quinta edição, revisada e ampliada, com 18.100 páginas, 164 pranchas coloridas, demonstrando o sucesso e crescimento do interesse pela imagem colorida como veículo informacional. Com 233 mil unidades vendidas, foi considerada uma publicação efetivamente para as massas e um ponto alto na história das enciclopédias alemãs (*Lexikon und Enzyklopädie*; Wikipedia, 2021).

O aprofundamento da pesquisa localizou edição anterior da ilustração *Paradiesvögel* em preto e branco, em *Brehms Tierleben*, de 1866, editado por Alfred Edmund Brehm (1829-1884), ou seja, 23 anos antes da Meyers, de 1889:

As excelentes ilustrações também desempenharam um papel importante aqui. O estilo – na primeira edição desenhado principalmente pelo pintor de animais Robert Kretschmer – foi mantido nas edições seguintes (independentemente das mudanças nos processos técnicos), com ao todo cerca de 4.500 páginas, as pranchas executadas da natureza sob a direção de Emil Schmidt & Robert Kretschmer (também C. Zimmermann & Johanna Schmidt). Com inúmeras ilustrações de texto, 114 (de página inteira) em placas de xilogravura e um frontispício (*Lexikon-und-enzyklopaedie*, tradução nossa).

A configuração visual de ambas é praticamente idêntica, com retoque da matriz perceptível no canto inferior direito, possivelmente pelo desgaste de reimpressões e com a remoção da assinatura dos autores, tornando-a anônima (Figura 8). Trata-se de uma imagem sinóptica



Figura 8 Detalhes ampliados da figura 7, se observados como um ‘jogo de 7 erros’, evidenciam a execução de matrizes diferentes para a mesma ilustração: Brehm, 1866, à esquerda (com assinatura do gravador E. O. Schmidt) e Meyer, 1889, à direita, sem autoria (em domínio público). Fonte: BHL e acervo da autora.

conjugando três espécies diferentes interagindo em uma mesma prancha – o texto ressalta “executadas da natureza”. O cenário é bem elaborado, ocupando não apenas um foco central em torno do animal, mas toda a área do quadro, com folhagens exuberantes e ampla profundidade de campo, de modo a caracterizar a densidade da floresta, com palmeiras e montanhas ao fundo. O trabalho linear da gravura é executado com maestria, de modo a caracterizar tonalidades, variações de luz e texturas pela hábil concentração, direção e distribuição das linhas e sua relação de mistura óptica com o fundo do papel.

Entre 1882 e 1887, anuncia-se a segunda edição dos volumes de Brehm, edição revista, ampliada, e implementada, em que algumas chapas em preto e branco foram substituídas por cerca de 170 cromolitografias coloridas (*Lexikon-und-enzyklopaedie*), replicadas também em 1897, na quinta edição da Meyer, a partir exatamente da mesma estrutura – uma decalcada a partir da outra – introduzindo a cor impressa com a técnica de crayon sobre pedra áspera e traços finíssimos de bico de pena sobre pedra polida, na sobreposição de 10 tintas operantes.⁸ Observa-se a atualização da ilustração da ave-do-paraíso, agora apresentada em cores. Não se trata mais de cor aplicada à mão, mas da cromolitografia, processo de impressão industrial, com múltiplas matrizes conjugadas para a impressão colorida. Gradações e sobreposições geram as nuances cromáticas da imagem. Texturas lineares da gravura monocromática tornam-se transições tonais suaves e homogêneas (Figura 9). Embora pinturas originais não tenham sido localizadas, a estreita correspondência cromática com registros fotográficos atuais das aves retratadas, nos faz crer que as “pranchas executadas da natureza” de Schmidt & Kretschmer tratavam-se de detalhadas aquarelas coloridas e teriam servido de referência tanto para as gravuras monocromáticas como para a posterior versão colorida. Com a cor, uma ideia cada vez mais verossímil é transmitida de forma direta, tornando longas explicações textuais menos necessárias, graças ao apoio e complementaridade da informação visual.

8 Cores de impressão estimadas em observação microscópica da prancha original a partir de método proposto por Barros, 2018.



Figura 9 Detalhes ampliados da Figura 7 evidenciam semelhança estrutural e diferenciação técnica para versão preto e branca, Meyer, 1889, à esquerda, e para a colorida, Meyer, 1897, à direita. Fonte: Acervo da autora.

4 Considerações finais

As variáveis indicadas por Twyman (1985) para a linguagem pictórica – objetivo, conteúdo, meios, recursos, tiragem, etc. atuam em padrões de inter-relacionamento. Não se pode comparar, arbitrariamente, sem um criterioso contexto, uma publicação especializada de ornitologia, como a de Elliot, 1873, colorida à mão e destinada a um seletivo grupo de especialistas com uma enciclopédia para as massas, como a Meyer, de 1897. Ainda assim, impressiona perceber que apenas 24 anos de intervalo temporal, produziram impressos com tamanhas diferenças qualitativas e quantitativas, então já acessíveis para 233 mil consumidores. Através da evolução técnica da gravura, a “função primária da declaração pictórica exatamente repetível” enunciada por Ivins Jr. (1985) chega a um nível altíssimo de confiabilidade – a cópia de matrizes seria praticada até o final do século XIX (Figura 8) e a versão cromolitográfica colorida opera uma transformação radical, aproximando-se de um resultado foto realista antes que processos fotomecânicos dominassem os impressos. A imagem que ilustrava o texto, como indicado por Topper (1996), passa a assumir um discurso crível, tornando-se também veículo da informação científica.

Acompanhamos o percurso de um conhecimento social, cultural e historicamente tão inacessível e fabuloso como a remota ideia da *Paradisaea Apoda*, no século XVI, transformar-se em mercadoria de consumo e quase chegar à extinção – o que só não ocorreu graças

a mudança da moda –, para finalmente ganhar corpo, forma e contexto de seu habitat, através de estampas impressas bem definidas, coloridas e vibrantes ao fim do século XIX. O *Manucodiata* abandona sua condição ‘monstruosa’, de ‘pássaro morto’ para tornar-se divinamente vivo e atuante no mundo, através de estratégias de design da informação e da tecnologia multicolorida da reprodução de imagens. Ao tornar uma ideia inconcebível um conhecimento presentificado e tangível para um grande número de pessoas, as gravuras consagraram-se efetivamente como uma das mais importantes e poderosas ferramentas da vida e pensamento modernos.

Agradecimento

Ao amigo e pesquisador, Prof. Gerson Lessa, EBA/UFRJ, pela afinidade no interesse em gravuras que propiciou o argumento inicial desta investigação. Ao *Internet Archive*⁹ e a *Biodiversity Heritage Library*¹⁰ pela ampla disponibilização digital de livros raros em domínio público que tornaram possível esta pesquisa.

9 archive.org
10 biodiversitylibrary.org

Referências

- Aldrovandi, U. (1599). *Ornithologiae, hoc est de avibus historiae*, libri XII, vol. I. <https://archive.org/details/hin-wel-all-00001977-001/page/813/mode/1up>
- Barros, H. (2018). *Em busca da cor: Construção cromática e linguagem gráfica de rótulos cromolitográficos do Arquivo Nacional e da Biblioteca Nacional (1876–1919)*. Tese (Doutorado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Bogdan, J. F., & Mužinić, J. (2013). Julije Klović: Značaj Časoslova Farnese u europskim prikazima rajske ptice 16. stoljeća. *ANALI. Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku*. Sv. 29, str. 53–76, Zagreb – Osijek 2013. https://www.researchgate.net/publication/289962727_Znacaj_Casoslova_Farnese_u_europskim_prikazima_rajske_ptice_16_stoljeca
- Constantino, G. (2014). Visitors from Paradise: The Paradiseidae. *Biodiversity Heritage Library*. <https://blog.biodiversitylibrary.org/2014/09/visitors-from-paradise-paradiseidae.html>
- Elliot, D. G. (1873). *A monograph of the Paradiseidae or birds of paradise*. London: for the subscribers, by the author. <https://archive.org/details/monographParadiooElli>
- Ivins Jr., W. M. (1953). *Prints and visual communication*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Jonston, J. (1650). *Historiae Naturalis De Avibus*. Libri VI. Francofurti ad Moenum, Impensis haeredum Math: Meriani, MDCL-MDCLIII, 1650–1653. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/43091651#page/285/mode/1up>
- Lawrence, N. (2018). Making monsters. *Worlds of Natural History* (pp. 94–111.). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/worlds-of-natural-history/making-monsters/096A1D54C5564D3DF3D1407A00283A3B#CN-bp-6>

- Lexikon-und-enzyklopädie. <https://www.lexikon-und-enzyklopaedie.de/>
- Melby, J. (2012). *A collection of birds-of-paradise*. https://www.princeton.edu/~graphicarts/2012/06/havells_birds_of_paradise.html
- Meyers Konversations-Lexikon. (1893–1898). 5. ed., 18 vol., p. 322. Bial & Freund. <https://www.lexikon-und-enzyklopaedie.de/jw/Meyers-Konversations-Lexikon-5-Auflage/Meyers-Lexikon-5-Auflage-Prachtausgabe-2.html>
- Meyers Konversations-Lexikon: eine Enzyklopädie des allgemeinen Wissens. (1890). p. 699. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/243217#page/853/mode/1up>
- Patchet, M. (2011). *Fashioning Feathers: Dead Birds, Millinery Crafts and the Plumage Trade*. 1. *Birds of Paradise*. <https://fashioningfeathers.info/birds-of-paradise/>
- Petit Courrier des Dames. (1828). No. 48, 539, e 1829, No. 645. Rijks Museum. <https://www.rijksmuseum.nl/>
- Topper, D. (1996). Towards an Epistemology of Scientific Illustration. In B. Baigrie (Ed.), *Picturing Knowledge: Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science* (pp. 215–249). University of Toronto Press.
- Twyman, M. (1985). Using Pictorial Language: A Discussion of the Dimensions of the Problem. In: T. M. Duffy, & R. Waller. *Designing Usable Texts* (pp. 245–312). Academic Press.
- Wood, T. W. (1871). *Curiosities of ornithology: With beautifully-coloured illustrations*. London: Groombridge and Sons. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/229053#page/21/mode/1up>
- Wikipedia. *Meyers Konversations-Lexikon*. https://pt.wikipedia.org/wiki/Meyers_Konversations-Lexikon
- Woodworth, F. C. (1851). *Stories about birds, with pictures to match*. Boston, Sampson and company. <https://archive.org/details/storiesaboutbirdoodwood/mode/2up>

Sobre a autora

Helena de Barros

helenbar@esdi.uerj.br

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, RJ

Artigo recebido em/*Submission date*: 31/5/2023

Artigo aprovado em/*Approvement date*: 31/7/2023