

**A confecção de  
desenhos de peixes  
oceânicos das  
“Viagens  
philosophicas”  
(1783) ao Pará e à  
Angola**

*The Making of  
sketches of ocean fish  
during the  
“philosophical travels”  
(1783) to Pará and  
Angola*

Ermelinda Moutinho Pataca

Departamento de Geociências Aplicadas ao Ensino  
Instituto de Geociências  
Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)  
R. Raul de Souza, 90  
13085-474 Campinas – SP Brasil  
empataca@ige.unicamp.br

PATACA, E. M.: ‘A confecção de desenhos de peixes oceânicos das “Viagens philosophicas” (1783) ao Pará e à Angola’.

*História, Ciências, Saúde — Manguinhos*,  
vol. 10(3): 979-91, set.-dez. 2003.

Com o objetivo de avaliar a confecção e a utilização de imagens na Viagem Philosophica de Alexandre Rodrigues Ferreira, avaliaremos os desenhos de peixes oceânicos produzidos por J. J. Freire e J. J. Codina durante a travessia entre Lisboa e Belém. Para apreendemos as técnicas e os métodos de desenhar comuns em todas as representações, compreendemos que devemos confrontar os desenhos resultantes das Viagens Philosophicas ao Pará e às colônias portuguesas na África, pois seus ‘desenhadores’ (ou riscadores, como eram denominados os desenhistas na época) foram formados em conjunto e designados para a mesma função, do risco de produtos de história natural. Através dos documentos textuais resultantes das Viagens Philosophicas ao Pará e para Angola, como relações de remessas de coleções, correspondências de viagens e inventários de museus, localizamos e comparamos os desenhos de peixes oceânicos confeccionados pelos desenhadores das duas expedições.

**PALAVRAS-CHAVE:** Viagens Philosophicas, Angola, Pará, desenhos, peixes oceânicos.

PATACA, E. M.: ‘The making of sketches of ocean fish during the “philosophical travels” (1783) to Pará and Angola’.

*História, Ciências, Saúde — Manguinhos*,  
vol. 10(3): 979-91, Sept.-Dec. 2003.

*With the aim of evaluating the creation and use of images in Alexandre Rodrigues Ferreira’s Viagem Philosophica, the article examines the drawings of ocean fish made by J. J. Freire and J. J. Codina during their crossing from Lisbon to Belém, Pará. To help understand the techniques and methods common to these images, drawings produced during the “Philosophical Travels” to Pará were compared with those from voyages to Portugal’s African colonies, since the draftsmen had been trained together and assigned the same task: sketching the products of natural history. Through reference to written documents from the journeys to Pará and to Angola — including manifests of collections, travel correspondence, and museum inventories — sketches of ocean fish made by draftsmen from both expeditions were located and compared.*

**KEYWORDS:** *Philosophical Travels, Angola, Pará, sketches, ocean fish.*

### A primeira remessa de desenhos para Lisboa

Alexandre Rodrigues Ferreira, Agostinho Joaquim do Cabo, José Joaquim Freire e Joaquim José Codina partiram de Lisboa para o Pará nas charruas *Águia* e *Coração de Jesus* no dia 1º de setembro de 1783. Junto com os membros da expedição, viajaram também Martinho de Souza e Albuquerque, que iria tomar posse em Belém como governador do estado do Grão-Pará, e o bispo do estado.

A travessia oceânica de Lisboa ao Pará durou 51 dias, desembarcando a expedição em Belém a 21 de outubro de 1783. Ao contrário de Simon (1983), que diz estarem desaparecidos os desenhos de peixes oceânicos e o diário da travessia escrito por Joaquim do Cabo, encontramos quatro estampas destes peixes (figuras 1, 6, 8, e 9), de acordo com a sistematização feita por Heraldo A. Britski e Naercio Menezes, ictiólogos do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (USP), para acompanhar a publicação das estampas (Ferreira, 1971). Elas foram enviadas para Lisboa na primeira remessa a 28 de outubro de 1783 juntamente com os sete peixes conservados em espírito de vinho (Cabo, 1788).

Nesta primeira remessa também foi enviada uma estampa de porquinhos-da-índia, que havia sido encomendada juntamente com os animais vivos. De acordo com Agostinho Joaquim do Cabo (1788), foram enviados três *mammaes* (mamíferos) vivos, que possivelmente são estes animais. Não encontramos estampas desta espécie (Ferreira, 1971; Bocage, 1972). Carlos Almaça (1993) reproduz uma estampa de porquinhos-da-índia do acervo do Museu Bocage, que provavelmente é o desenho indicado por Ferreira, mas que se encontra em outro volume de desenhos. Almaça não se refere com muita clareza, mas este desenho está em um destes dois volumes: *Riscos de vários animais raros de Moçambique, com alguns prospectos, e retratos* ou *Riscos de alguns mammaes, aves e vermes do Real Museo de Nossa Senhora d'Ajuda*.

Em sua correspondência, Ferreira diz que estavam sendo enviadas sete estampas, das quais identificamos as cinco de peixes, descritas anteriormente, a de porquinhos-da-índia, ficando uma indeterminada. Outros produtos embarcaram juntamente: os peixes preparados no mar, uma cabeça de um “tapuia”, uma “enfiada de dentes”, uns braceletes e colares de penas, seis apegadores, um frasco com jenipapo (Lima, 1953, pp. 115-6).

Assim como na viagem ao Pará, os membros da expedição a Angola recolheram, prepararam e desenharam os peixes em alto-mar, o que condizia com as instruções de viagens. O desenhador Antonio José representou nove espécies de peixes oceânicos em cinco estampas coloridas durante a travessia oceânica que durou 146 dias de Lisboa a Angola, incluindo a permanência em Benguela.

A complementaridade entre as Viagens Philosophicas ocorreu na preparação dos naturalistas e artistas que partiram para as colônias e na

sua produção de textos e imagens. Verificaremos, aqui, a complementaridade entre estas viagens na produção dos desenhos de peixes oceânicos.

### **Relações artísticas e científicas entre as Viagens Filosóficas ao Pará e a Angola**

A expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira deve ser integrada às outras Viagens Filosóficas planejadas por Domingos Vandelli para Angola, Moçambique e Cabo Verde, assim como foi abordado por Simon (1983). Grandes alterações conjunturais, desde o século XVII, transformaram o Atlântico de local de navegação e de ligação entre Portugal e o Oriente num espaço aberto a iniciativas colonizadoras. Tal processo levou ao advento do Brasil como colônia-chave no equilíbrio econômico e administrativo da metrópole, e ao melhor conhecimento de Goa, Macau, Guiné, Moçambique e Angola (Domingues, 1991; Munteal Filho, 1998). Desse modo, a Viagem Filosófica ao Pará se constituía num modelo para as outras. De início estava sendo planejada uma única expedição ao Brasil, que posteriormente foi desmembrada em várias outras. Por este motivo, os membros das viagens estavam sendo preparados para virem ao Brasil, onde cada naturalista teria uma função específica, sendo seus estudos complementares (Simon, 1983).

Entre 1778 e 1783, Domingos Vandelli esteve envolvido na elaboração das Viagens Filosóficas e na preparação dos membros das expedições no Complexo Museológico da Ajuda. Neste período os membros eram treinados nas práticas da história natural, de navegação e desenho, e em 1783 os membros das Viagens Filosóficas estavam suficientemente treinados para concretizar suas viagens. A viagem ao Pará, que a princípio estava sendo planejada com vários naturalistas, ao final foi desmembrada entre várias colônias portuguesas. Em 1783, partiram de Lisboa os componentes das Viagens Filosóficas: o naturalista Manoel Galvão da Silva, o jardineiro José da Costa e o riscador Antônio Gomes para Moçambique; o naturalista José Joaquim da Silva, o desenhador José Antônio e o naturalista e desenhador Ângelo Donati para Angola; o naturalista João da Silva Feijó para as ilhas de Cabo Verde; e a comitiva de Alexandre Rodrigues Ferreira para o Pará.

A preparação para as Viagens Filosóficas centralizada no Complexo Museológico da Ajuda também passava pela formação dos desenhadores. A Casa do Desenho (ou Casa do Risco) foi o local de preparação para os riscadores das Viagens Filosóficas. Possivelmente, a Casa do Desenho foi construída pouco após o início da construção do Jardim Botânico (que teve início em 1768), pois ela foi estabelecida inicialmente por dois desenhadores que trabalhavam no projeto (risco) do Jardim. Devido à necessidade do desenho em história natural e neste caso da botânica, estes desenhadores que tinham uma formação artística ligada à arquitetura, já trabalhavam no desenho de frutificações

de plantas para o estudo da botânica quando o Jardim estava sendo construído (Viterbo, 1909).

A fundação da Casa do Desenho estava associada à Fundação de onde vieram três desenhadores juntamente com alguns aprendizes do desenho. Este local, que correspondia à Fundação de Canhões ou Arsenal Real do Exército, onde funcionava anexa uma escola de desenho, de gravura e de lavra de metais, foi dirigido pelo artista João de Figueiredo (1725-1809) de 1749 até sua morte. Este artista foi o mestre de vários desenhadores da Casa do Desenho, inclusive de Freire (Machado, 1922).

Neste contexto, os desenhadores da Casa do Desenho trabalhavam no desenho de história natural e alguns deles eram treinados em conjunto para as Viagens Philosophicas. Um exemplo disto foi a confecção de desenhos por Ângelo Donati e Joaquim José Codina para acompanhar o *Methodo de recolher, preparar, remeter, e conservar os productos naturais*, instrução manuscrita redigida em 1781 pelos naturalistas do Museu, e que de certo modo orientava os membros das Viagens Philosophicas (Almaça, 1993). Não sabemos quando ocorreu a contratação destes dois desenhadores que participaram das expedições, mas foi pelo menos neste ano da produção destes desenhos.

No dia seguinte ao desembarque em Luanda, ainda em 1783, Ângelo Donati adoeceu gravemente, falecendo poucos dias depois, o que nos revela que os desenhos da expedição foram feitos apenas por José Antônio. Aquele preparou um frontispício alegórico para um volume de plantas coloridas da África (Simon, 1983, p. 83; Almaça, 1990). O desenhador José Antônio faleceu de febre em Massangano em 1784, um ano após o desembarque.

José Joaquim Freire (1760-1847) foi contratado como desenhador (ou riscador) na Casa do Desenho do Real Jardim Botânico da Ajuda no dia 1º de janeiro de 1780. Deste período não encontramos nenhum desenho feito pelo desenhador, mas de acordo com Vandelli, pelo bom desempenho de suas funções no referido estabelecimento, Freire foi nomeado como desenhador da Viagem Philosophica às capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá por decreto real de 20 de fevereiro de 1783 (Manuscrito da BNRJ: C, 1063, 34; documento 13). Juntamente com Codina, durante a expedição Freire confeccionou diversos tipos de representações científicas e mapas. Posteriormente à viagem, Freire teve uma ampla atividade artística e científica, retomando seu cargo de desenhista no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda. Inventou máquinas (uma “sege de salvação de incêndios”) e publicou em 1842 a obra: *Analyse demonstrativa, calculos e reflexões*. Ingressou na carreira militar em 1798, trabalhando como cartógrafo no Arquivo Militar.

Os desenhadores das Viagens Philosophicas, além do exercício do risco, foram instruídos em conhecimentos básicos de história natural na Casa do Desenho. A prática do desenho requisitada aos membros da expedição estava em consonância com o desenvolvimento da história

natural. O estudo da natureza no século XVIII requeria um saber enciclopédico dos naturalistas, que além dos conhecimentos de zoologia, botânica, mineralogia, química e geografia eram também treinados na prática do desenho. Na *Instructio peregrinatoris* de 1759, atribuída a Lineu, há descrições das qualidades necessárias aos viajantes do ponto de vista físico e intelectual: ele deveria ser versado em história natural, saber pintar e desenhar, traçar cartas, ser bem informado, saber escrever latim, ter um diário claro e preciso, observar e descrever a geografia dos lugares visitados (Kury, 1998, p. B 70).

Apesar deste conhecimento tão amplo exigido do naturalista, já havia no século XVIII uma divisão do trabalho em que os desenhos ficavam ao encargo de artistas contratados para representar os objetos nos museus de história natural e nas viagens científicas. Além das habilidades em desenho e pintura que os artistas deveriam possuir, eles também deveriam ter conhecimentos básicos de história natural. Isto ocorreu na expedição para a ilha de Marajó, entre outubro e dezembro de 1784, quando os desenhadores Freire e Codina estiveram incumbidos de fazer as preparações dos produtos naturais, pois o jardineiro Agostinho do Cabo esteve gravemente doente a maior parte do tempo (Lima, 1953, pp. 118-9). Esta habilidade extra dos desenhadores dependia das vicissitudes do campo, quando houvesse necessidade eles executariam funções diversas.

Antônio Gomes, desenhador e jardineiro da Viagem Philosophica para Moçambique, também exerceu funções extras ao seu ofício, como as medições geográficas. Manoel Galvão da Silva em sua correspondência reclamava sempre que o jardineiro e o desenhador não estavam cumprindo suas tarefas (Simon, 1983) na viagem. Porém, quatro meses após a morte do desenhador, devido a uma febre em Moçambique a 9 de março de 1787, Manoel Galvão da Silva reconhece a sua importância, queixa-se da impossibilidade de cumprir suas funções como naturalista apavorado com a falta do riscador e reclama um novo desenhador:

“Suplico a V. Exa. queira dignar-se de remediar esta falta de desenhador, sem o qual não posso dar um passo, não só no reino vegetal, mas em tirar a carta geográfica das terras por onde passar. Eu não sei riscar; o que posso fazer é tomar as latitudes e as longitudes dos lugares, tão certas como mas derem dois maus sextantes que tenho, enquanto de Inglaterra não chegam instrumentos de matemática, que mandei buscar” (carta de Manoel Galvão da Silva para Martinho de Melo e Castro, Tete, 16.7.1787, AHU, Moçambique, caixa 23, *apud* Simon, 1983, p. 72).

Isto nos mostra a grande importância dos desenhadores nas viagens. Além de serem fundamentais no inventário botânico e zoológico, estes profissionais eram treinados também na cartografia, ficando sob sua responsabilidade as medições geográficas para a elaboração dos mapas.

Revela ainda a ampla preparação dos desenhadores, que compreendia o desenho de história natural e a prática cartográfica que nesta época era função dos engenheiros e matemáticos.

### **O desenho de história natural**

A pesca, preparação, classificação e desenho dos peixes — assim como de todos os produtos naturais — durante a expedição eram comandadas pelas instruções de viagem. As *Instruções para os membros da expedição* (1956, p. 48) já previam a pesca, preparação e classificação (ou redução como foi denominado) dos peixes em alto-mar. Após estas etapas, viria outra, do desenho das espécies de peixes:

Tomado neste sentido todo o trabalho da pesca, redução e preparação dos peixes, ainda deixa lugar para outro entretenimento: este é o exercício da pintura: por isso que não estão exercitados nela, aí tem lugar traçar algumas linhas sobre a frutificação das plantas, e debuxo dos animais debaixo da inspeção do riscados que os acompanhar. Este exercício não interrupto por dois meses, quando não produza outro efeito, dá à mão mais rebelde aquele jeito de talhar que a alguns nega a natureza.

Verificamos aqui a importância concedida ao desenho em história natural para a Viagem Philosophica. Os artistas da expedição tinham, desta maneira, a função de ensinar o desenho e a pintura aos outros membros para numa eventualidade substituírem os dois desenhadores. Isto nos leva a crer que alguns dos desenhos feitos na expedição possam ser de outros membros, pois, como foi apontado nas *Instruções*, eles também foram orientados nas técnicas do desenho. Muitos dos desenhos da Viagem Philosophica ao Pará são assinados pelos desenhadores Freire e Codina e muitos deles não estão assinados, podendo ser de autoria de Ferreira ou de Agostinho do Cabo.

Esta imbricação entre arte e ciência nos leva a buscar na prática do desenho artístico os significados atribuídos ao desenho, como o caso dos peixes oceânicos, revelando alguns significados concernentes à forma das representações de animais na Viagem Philosophica. Com uma natureza essencialmente descritiva, tais desenhos não se restringem apenas ao delineamento fiel de uma figura. No caso, o que é denominado aqui como desenho, corresponde à representação de todos os detalhes do objeto de forma mais naturalística possível, devendo ser “riscados” todos os detalhes com o máximo de precisão possível. Miguel Angel Brunetti (1815) em um vocabulário de termos artísticos, assim designa o desenho:

Desenho: na pintura entende-se de dois modos; significa o delineamento, a traça ou a idéia que concebe no pensamento o pintor, com a qual pinta na imaginação o quadro ou figura ainda antes de começar; e toma-se também pela justa medida, e

proporção, ou forma exterior que devem ter os objetos, que são imitados ao natural.

O maior realismo dos desenhos de história natural dependia tanto da delimitação das formas de maneira mais próxima ao natural, quanto da utilização de cores pelas técnicas da aquarela. Este tipo de representação seria fronteira entre a pintura e o desenho, com uma absorção peculiar entre eles, com as funções de documentar e de representar o objeto, tanto pela precisão no delineamento das formas quanto pelas composições e gradações das cores que aliadas conferiam o máximo de realismo aos desenhos: “Os desenhos coloridos chamam a atenção para o duplo aspecto de uma representação pictórica: eles documentam o que aparece e também representam como ele aparece” (Alpers, 1999, p. 103).

Os desenhos feitos por Freire e Codina durante a Viagem Philosophica teriam então este duplo aspecto de documentação e de representação de plantas, animais e pessoas. No século XVIII as descrições e representações eram feitas de modo distinto, separando-se em representações isoladas espécies animais, vegetais ou minerais, mas havendo total conexão entre elas. Podemos então considerar que estas representações surgiram de uma tradição cartográfica havendo ainda alguns elementos em comum, porém, o modo de representar as espécies dos três reinos tornava-se cada vez mais distinto da cartografia, o que não ocorreu com as vistas topográficas que ainda se baseava em grande medida na tradição cartográfica.

### **Os desenhos de peixes oceânicos das Viagens Philosophicas**

Três espécies de peixes oceânicos, a rêmora ou pegador (figuras 1 e 2), o dourado (figuras 6 e 7) e um peixe-voador (figuras 9 e 10), foram desenhadas por Freire e Codina na travessia oceânica entre Lisboa e Belém, e também por Antônio José na travessia oceânica entre Lisboa e Benguela (Angola). Isto nos possibilita uma comparação entre as representações das duas viagens. A minúcia no desenho e pintura nas imagens de Freire ou Codina revela-nos pequenos detalhes concernentes tanto ao desenho de detalhes dos animais quanto à imitação das cores dos peixes, conferindo maior realismo às estampas.

As estampas de peixes da expedição a Angola contêm algumas anotações: o nome do desenhador e a nomenclatura das espécies — o nome científico (quando a espécie foi identificada) vem abaixo do nome comum. Estas aquarelas foram reproduzidas e identificadas por Almaça (1990) que teceu comentários sobre as classificações do naturalista e identificou-as novamente. Segundo este autor, algumas das classificações feitas na época estavam incorretas, pois o naturalista defrontava-se com novas espécies, atribuindo erroneamente a nomenclatura. Em alguns casos, Almaça não pôde identificar a espécie,

pois os desenhos não continham detalhes minuciosos, como é o caso do peixe-voador (Figura 10), na qual o desenhador não ilustrou os arcos branquiais. Algumas das aquarelas também foram reproduzidas em Simon (1983), que identificou três das espécies, não coincidindo com a nomenclatura de Almaça (1990).

A determinação da autoria dos desenhos de peixes oceânicos da Viagem Philosophica ao Pará é difícil, pois consultamos somente as cópias editadas destes desenhos, que estão no Museu Nacional do Rio de Janeiro, onde não há assinaturas dos desenhistas. Também não encontramos indícios da existência de originais, pois os títulos destas estampas também não constam na listagem de desenhos originais de zoologia do *Catálogo de obras existentes no Museu Real de Ajuda* (1972) que hoje se encontram no Museu Bocage em Lisboa. Há possibilidades destes desenhos terem sido executados por outros membros da expedição, de acordo com as instruções, como já apontamos, porém, pelo esmero na execução dos desenhos é pouco provável que algum outro membro, não especialista no desenho, executasse retratos tão fiéis dos animais.

Uma espécie de rêmora, ou pegador (família *Echeneidae*, ordem: perciformes, classe: *Actinopterygii*) foi representada nas duas expedições (figuras 1 e 2), e identificada como *Remora remora* (Linnaeus, 1758) (Ferreira, 1971; Almaça, 1990). Nas duas representações foi ressaltada uma espécie de ventosa localizada na cabeça do peixe, detalhe singular às espécies de *Echeneidae*. Esta ventosa é utilizada pelo animal para se fixar em peixes maiores como tubarões, arraias, tartarugas marinhas, ou mamíferos marinhos. Às vezes nada livremente, mas é frequentemente associado com outros animais. O animal é um comensal, beneficiando-se da associação, mas não causando prejuízo ao hospedeiro.

Diferentemente das representações de outros peixes que normalmente são em perfil, a rêmora desenhada na expedição do Pará (Figura 1) também foi representada em sua parte superior, de modo a mostrar o detalhe singular à espécie. Por outro lado, no desenho da expedição para Angola, o animal é representado em sua parte superior e inferior, não havendo o desenho do perfil: o detalhe da espécie que chamou a atenção dos naturalistas e desenhadores deveria ser representado, mas como ele não apareceria no perfil do animal, o peixe foi também representado em sua parte inferior.

Como a espécie já era conhecida e classificada na época (Linnaeus, 1758), é possível que os naturalistas e os riscadores das duas Viagens Philosophicas já houvessem se deparado com um desenho desta espécie, o que os levou a representá-la de maneira similar, pois a obra de Lineu estava entre os livros levados na expedição. Os desenhos de peixes, assim como os demais desenhos zoológicos, foram feitos em sua maioria pela observação direta do animal. Porém, possivelmente os artistas também se basearam em desenhos de algumas obras consultadas durante a viagem, ou com que os artistas se defrontaram anteriormente, o que

revela esta similaridade entre os desenhos da rêmora feitos por José Antônio e na travessia Lisboa — Belém. Ferreira levou consigo os seguintes livros para consultas zoológicas: “Linn. *Systema Naturae*; Margrav et Piso; Govan. *Historia de Poisson*; *Historia des Insectes*” (*apud* Simon, 1983, p. 144).

Além destas obras Ferreira também recorreu a obras de outros autores na colônia, como é o caso das obras de Buffon que foram consultadas em Vila Bela, capital da capitania de Mato Grosso (Simon, 1983) às quais ele se refere nas *Observações gerais e particulares sobre os mammaes*. Essa consulta a outras obras pode ser que tenha levado à confecção de desenhos muito semelhantes aos destes autores, podendo ser impregnadas de padrões representativos que não correspondiam à realidade, mas que foram transmitidos em várias obras.

Este modo de representar os peixes em duas posições para mostrar os detalhes da espécie aparece em outras representações da Viagem Philosophica, como é o caso do candiru (Figura 4) ou do acari-cachimbo (Figura 3). O detalhe que se queria mostrar era ressaltado pela posição em que o peixe era representado e, em alguns casos, o desenho do perfil era acompanhado de outro que representava uma parte do peixe que se quisesse mostrar, como no caso do peixe-lenha (Figura 5) que o perfil está acompanhado do desenho da cabeça vista por baixo. No caso do barbado, confeccionado por Freire, a estampa é acompanhada de uma anotação para ressaltar o detalhe que havia sido desenhado: “Cabeça vista por baixo. Está fechada, e tem todo o comprimento do queixo de cima que aqui apresenta” (Catálogo das obras existentes no Museu Real da Ajuda, 1972).

Outro peixe desenhado nas duas expedições foi o dourado (*Coryphaena hippurus*, Linnaeus, 1758, família: *Coryphaenidae*, ordem: perciformes, classe: *Actinopterygii*). Encontrado em alto-mar, mas às vezes também próximo à costa. No caso do dourado, a similaridade não ocorre completamente. Porém, as cores utilizadas e algumas partes do corpo, como o rabo, as barbatanas e as escamas são semelhantes nos dois desenhos.

As diferenças nas duas representações se referem ao formato do olho e da boca, que na representação da viagem ao Pará se mostra com maior realismo. Aliás, os olhos e a boca dos peixes representados por José Antônio são muito semelhantes em todas as aquarelas, o que nos revela uma possível maneira — modo de representar do desenhador — que não dedicava tanto tempo para representar fielmente detalhes que não influíssem na classificação das espécies e lhe possibilitassem uma economia de tempo ao adotar padrões representativos.

Nas duas viagens foram também representadas espécies de peixes voadores da família *Exocoetidae* (ordem: beloniformes, classe: *Actinopterygii*) (figuras 9 e 10). Estes peixes são encontrados em águas oceânicas superficiais. No caso da aquarela da expedição ao Pará, trata-se de uma cópia, pois há uma ambientação. Nesta ambientação,

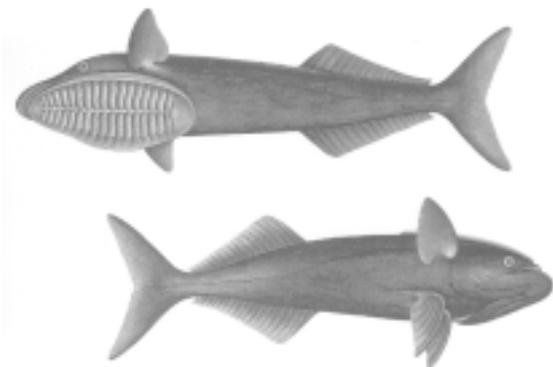


Figura 1 — Rêmora ou pegador (*Remora remora*, Linnaeus, 1758). Cópia confeccionada na Casa do Desenho, baseada no original de Freire ou Codina feito durante a travessia oceânica Lisboa — Belém, entre 1º de setembro e 20 de outubro de 1783. Extraído de Ferreira (1971, p. 47). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (Peixes Est. 7 e 8).

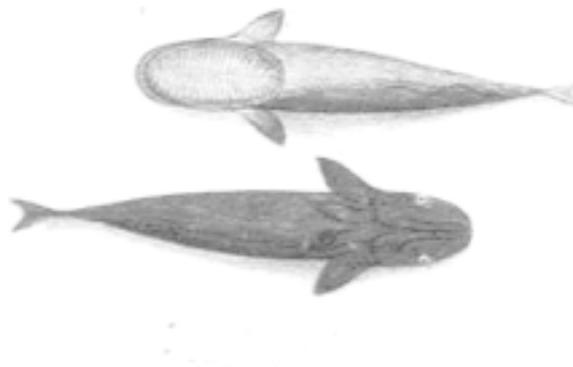


Figura 2 — Rêmora ou pegador. Original de José Antônio. Detalhe da Figura 11.

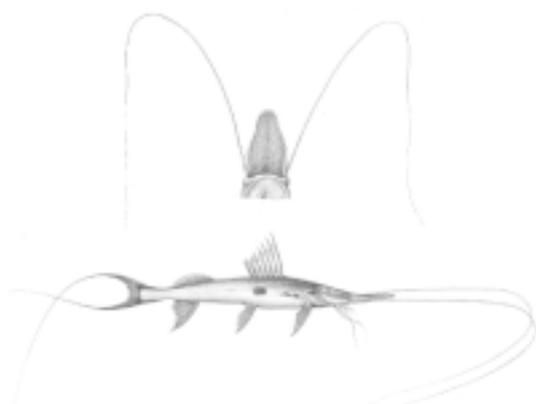


Figura 5 — Peixe-lenha (*Platystomatichthyes filamentosum*). Cópia do original de Freire ou Codina. Extraído de Ferreira, (1971 p. 36). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 46).

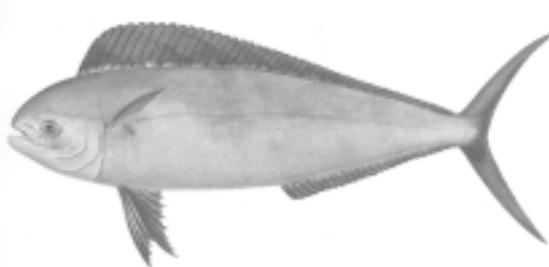


Figura 6 — Dourado (*Coriphaena hippurus*). Cópia do original de Freire ou Codina desenhado na travessia oceânica - 1783. Extraído de Ferreira (1971, p. 49). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 16).



Figura 8 — Camurim ou robalo (*Centropus undecimalis*). Cópia do original de Freire ou Codina, desenhado na travessia oceânica - 1783. Ferreira (1971, p. 48). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 10).

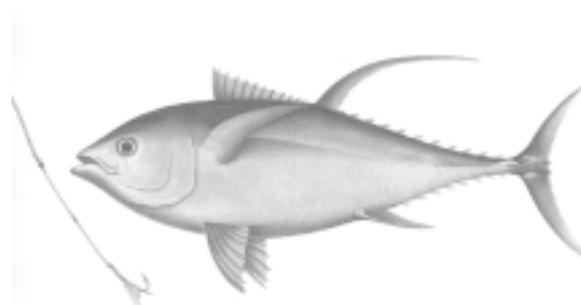


Figura 9 — Atum (*Thunus albacares*). Cópia do original de Freire ou Codina desenhado na travessia oceânica (1783). Extraído de Ferreira (1971, p. 50). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 15).

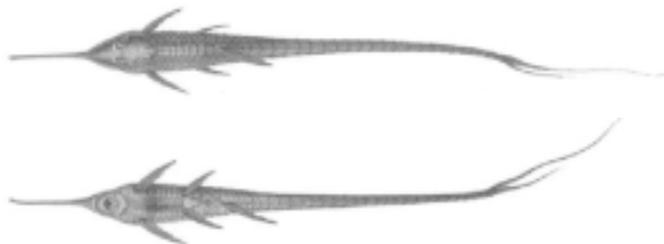


Figura 3 — Acari-cachimbo (*Farlowella sp.*). Cópia do original de Freire ou Codina. Extraído de Ferreira (1971, p. 40). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 51).



Figura 4 — Candiru (*Vandellia cirrhosa*). Cópia do original de Freire ou Codina. Extraído de Ferreira (1971, p. 37). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 52).



Figura 7 — Dourado (*Coriphaena hippurus*). Original de José Antônio desenhado na travessia oceânica Lisboa-Benguela (1783). Extraído de Almaça (1990). O original encontra-se no Museu Bocage, em Lisboa.



Figura 10 — Peixe voador (*Hirundichthys speculiger*). Cópia do original de Freire ou Codina, desenhado na travessia oceânica (1783). Extraído de Ferreira (1971, p. 48). O original encontra-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro (peixes, est. 10).



Figura 11 — Aquarela original de José Antônio desenhada na travessia oceânica Lisboa-Benguela. 1783. Extraído de Simon, 1983. O original encontra-se no Museu Bocage, em Lisboa. Estão representadas duas espécies de peixes-voadores, o rêmora.

feita posteriormente à expedição no gabinete, tenta mostrar as atividades do peixe, não se restringindo apenas à sua morfologia, como em outros desenhos de peixes. Nesse sentido, podemos comparar este desenho com o da rêmora (Figura 1), onde não houve intenção de retratar o peixe afixado em outro animal marinho maior, como normalmente ocorre.

Em geral, os desenhos de peixes oceânicos confeccionados nas duas expedições se assemelham bastante. Os desenhadores utilizaram-se de recursos semelhantes para ressaltar os detalhes singulares de cada espécie e, no caso do peixe-voador, a ambientação do animal serviu para mostrar suas atividades.

### Conclusão

A comparação entre os desenhos de peixes oceânicos das Viagens Philosophicas ao Pará e para Angola foi possível porque algumas das espécies foram desenhadas em ambas expedições. Tal comparação permitiu constatar que os riscadores seguiam as normas usuais para a confecção de desenhos de peixes. Na maioria dos casos, o peixe é representado de perfil, salvo para algumas espécies, em que o perfil é acompanhado do desenho do animal em outra posição, a fim de mostrar detalhes singulares à espécie que sejam imprescindíveis para a sua identificação.

A complementaridade entre as Viagens Philosophicas não reside somente no fato de terem sido planejadas simultaneamente para os mesmos objetivos de Domingos Vandelli: abastecer o Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda com produtos naturais e 'industriais'; e levantar dados para a elaboração de uma história natural das colônias. A complementaridade também é atestada na confecção dos desenhos de peixes oceânicos. As técnicas de desenho empregadas pelos artistas das duas expedições são semelhantes, pois os desenhadores foram instruídos num mesmo espaço institucional (a Casa do Desenho do Real Jardim Botânico da Ajuda) no mesmo período, assim como os naturalistas responsáveis pelas expedições.

Agradeço à profa. Maria Margaret Lopes que me orientou durante a pesquisa de mestrado no Instituto de Geociências da Unicamp.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almaça, Carlos  
1993 *Bosquejo histórico da zoologia em Portugal.* Lisboa, Museu Nacional de História Natural.
- Almaça, Carlos  
1990 *Water colour of Atlantic fishes of Joaquim José da Silva's expedition to Angola (1783-1808).* Lisboa, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa.
- Alpers, Svetlana  
1999 *A arte de descrever.* São Paulo, EDUSP.
- Bocage, Manuel Maria  
Barbosa du  
1972 *Catálogo de obras existentes no Museu Real de Ajuda.* Em Alexandre Rodrigues Ferreira, *Viagem filosófica pelas capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Memórias Zoologia e Botânica.* Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura, pp. 205-14.

- Brunetti, Miguel Angel  
1815 *Regras da arte da pintura, com breves reflexões críticas sobre os caracteres distinctivos de suas escolas, vidas e quadros de seus mais célebres professores. Escritas na lingua italiana por Michel Angelo Prunetti. Por José da Cunha Taborda, pintor ao serviço de S. A. R. o príncipe regente N. Senhor. Accresce memoria dos mais famosos pintores portuguezes, e dos melhores quadros seus que escrevia o traductor.* Lisboa, Impressão Régia.
- Cabo, Agostinho  
Joaquim  
1991 'Relação geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animál, vegetal, e mineral; além das curiosidades artificiais dos gentios, e indios domesticados: as quaes se observarao, recolherao, prepararão, e remettêrão para o Real Gabinete de Historia Natural, em diligencia da Expedição Philosóphica: desde 21 de outubro de 1783 em que chegou á Cidade do Pará, até 21 de junho de 1788, em que da Villa de Barcellos, capital da capitania do Rio Negro, se remetteo a oitava, ultima remessa dos productos do dito Rio; e decima terceira remessa dos productos recolhidos, em todo o estado do Graõ-Pará'. Barcellos, 21 de junho de 1788. Manuscrito reproduzido em Tekla Hartmann, *Memória da Amazônia: Alexandre Rodrigues Ferreira e Viagem Philosophica pelas capitánias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá: 1783-1792.* Coimbra, Museu e Laboratório Antropológico da Universidade de Coimbra.
- Domingues, Ângela  
1991 *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura.* Coimbra, Imprensa de Coimbra.
- Ferreira, Alexandre  
Rodrigues  
1971 *Viagem Filosófica. Iconografia. Volume 2 – Zoologia.* Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura.
- Ferreira, Alexandre  
Rodrigues *Inventário geral e particular de todos os productos naturaes, e artificiães, instrumentos, livros, utensiz e moveis pertencentes ao Real Gabinete de Historia Natural, Jardim Botânico, e suas cazas annexas.* Lisboa, 8 de novembro de 1794. Seção de Manuscritos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro – 21,1,10.
- Freire, José Joaquim  
1946 Documentos sobre José Joaquim Freire.  
Seção de Manuscritos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, C, 1063, 34.  
'Instruções relativas à viagem philosophica effectuada pelo naturalista dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, nos anos de 1783-1792'. *Revista da Sociedade Brasileira de Geografia*, 53, pp. 46-52.
- Kury, Lorelai  
1998 'Les instructions de voyage dans les expéditions scientifiques françaises (1750-1830)'. *Revue du Histoire des Sciences*, 51: 1, pp. 65-91.
- Lima, Américo Pires de  
1953 *O dr. Alexandre Rodrigues Ferreira. Documentos coligidos e prefaciados.* Lisboa, Agência Geral do Ultramar.
- Machado, Cirilo Volkmar  
1922 *Collecção de memórias relativas às vidas dos pintores e esculptores, architetos e gravadores portuguezes, e dos estrangeiros que estiverão em Portugal.* 2ª ed., Coimbra, Imprensa da Universidade.
- Munteal Filho, Osvaldo  
1998 *Uma sinfonia para o Novo Mundo – a Academia Real de Ciências de Lisboa e os caminhos da ilustração luso-brasileira na crise do antigo sistema colonial.* Tese de doutoramento, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro/IFCS, Departamento de História.
- Pataca, Ermelinda  
Moutinho  
2001 *Arte, ciência e técnica na Viagem Philosophica (1783-1792) de Alexandre Rodrigues Ferreira: a confecção e a utilização de imagens histórico-geográficas na capitania do Grão-Pará entre setembro de 1783 e outubro de 1784.* Dissertação de mestrado, Campinas, Instituto de Geociências da Unicamp.
- Simon, Wilian Joel  
1983 *Scientific expeditions in the Portuguese overseas territories (1783-1808).* Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical.
- Viterbo, Francisco  
Marques de Souza  
1909 'A jardinagem em Portugal'.  
*O Instituto*, 56 (1): 22-33; (2): 62-76; (3): 105-119; (4): 168-182; (5): 229-238; (6): 298-308; (7): 360-372; (8): 452-463; (9): 520-529; (10): 600-610.

Recebido para publicação em maio de 2002.

Aprovado para publicação em novembro de 2002.