

## PILTDOWN, A FRAUDE INTERDISCIPLINAR

A. Bracinha Vieira

I. *The Origin of Species* fora publicado em 1859, e *The Descent of Man* em 1871, mas poucos fósseis de linhagem humana e pré-humana eram conhecidos à data de aparecimento desses livros. A situação manteve-se após a morte de Darwin, em 1882, e ao longo dos primeiros anos do séc. XX, e grande expectativa pairava no domínio da evolução do homem, contrapondo-se diversas teorias alternativas sobre a origem humana. Sendo já descobertas as ideias de Mendel, procuravam-se, ainda titubeantes, os fundamentos do que viria a ser a Teoria Sintética da Evolução. Foi neste contexto que decorreu a maior falsificação da história da antropologia, comumente denominada a fraude de Piltdown.

A povoação de Piltdown Common situa-se no East Sussex, perto de Brighton, junto ao vale do pequeno rio Ouse que, vindo de oeste, deriva para sul e se lança mais adiante no Canal de Inglaterra. Foi na planície a norte do rio, em pedreiras expostas para obtenção de brita, que – entre 1908 e 1915 – foram encontrados os materiais que informaram a fraude. No dia 18 de Dezembro de 1912, Charles Dawson, solicitador no Sussex e arqueólogo amador, autor inicial dos achados, e Arthur Smith Woodward, paleontólogo do *British Museum (Natural History)*, comunicaram à comunidade científica, em Burlington House, Piccadilly, sede da *Geological Society*, a natureza e a importância dos achados, que constavam de:

- parte de uma calote craniana espessa, de aspecto humano, de facto de origem relativamente recente e carácter patológico;
- metade da mandíbula de um orangotango juvenil, com dois dentes molares implantados, limados para simularem um padrão de desgaste humano, com fracturas ósseas que excluíam o queixo e o côndilo para a articulação têmporo-maxilar;

- artefactos líticos de feição arcaica, modificados pela acção de ferramentas metálicas;
- ossos e dentes fósseis de mamíferos plio-pleistocénicos extintos, incluindo dentes de mastodonte, de um hipopótamo anão que vivera na ilha de Malta, de rinoceronte, castor, veado e cavalo.

Obtido o reconhecimento da descoberta por duas importantes figuras do mundo científico inglês - Arthur Keith, anatomista do *Royal College of Surgeons*, e Grafton Elliot Smith, neuroanatomista de origem australiana ligado à Universidade de Manchester - Smith Woodward denominou a pretendida nova espécie de *Eoanthropus dawsoni*, significando o nome genérico «homem auroral» e o nome específico um tributo a Dawson. Keith desenvolvera previamente um modelo propugnando pela alta antiguidade de um antepassado humano de grande volume craniano; e Elliot Smith defendia que a evolução do cérebro tinha dirigido a evolução humana.

Entretanto, os trabalhos no terreno prosseguiram, juntando-se ao grupo inicial o jovem jesuíta francês Pierre Teilhard de Chardin, que estudava no Colégio Jesuíta de Hastings, próximo de Piltdown. Se Keith e Elliot Smith propunham teorias da evolução do homem centradas no primado da «cerebralização» sobre o bipedismo, Teilhard de Chardin viria a desenvolver um complexo modelo transformista teleológico, de inspiração vitalista (próximo das ideias do filósofo Henri Bergson expressas no livro *L'énergie spirituelle*), e com pressupostos (diríamos, preconceitos) neolamarckistas, postulando a evolução de linhas ascendentes paralelas ilustrando «o movimento da matéria para o espírito». <sup>1</sup> Em 30 de Agosto de 1913, Chardin encontrou um dente canino pertencente à hemimandíbula exumada, mas que dela se desprendera. Tratava-se de um dente de configuração antropóide, também retocado artificialmente.

---

<sup>1</sup> Na sua extensa obra escrita, largamente divulgada nos anos 50 e 60, e que despertou viva curiosidade em círculos cristãos, avultam sínteses teóricas sobre a origem e evolução humanas – *Le phénomène humain*, *L'avenir de l'homme*, e outros livros. Mais tarde, Chardin acompanhou as investigações de campo na China, quando da descoberta do então denominado *Sinanthropus*, na caverna de Zukudien, perto de Pequim.

Em Maio de 1912, a calote e restantes materiais foram levados para o Museu Britânico (História Natural), para avaliação. Em Dezembro, Smith Woodward reconstituiu o conjunto crânio-facial. Em Junho de 1913, Keith fez a sua própria reconstituição do crânio, com base em moldes de gesso, mas com capacidade craniana superior à da reconstituição de Smith Woodward, e apresentou-a ao *Royal College of Surgeons*. A diferença de volumes era superior a 300 cc (1500 cc para a representação de Keith), por serem diversas as curvas delineadas para posicionar os fragmentos cranianos disponíveis. Elliot Smith contestou este trabalho de Keith, o que significou o afastamento pessoal entre ambos. Em 1922, Elliot Smith, junto com um colaborador, fez uma terceira reconstituição do crânio, com capacidade de 1200 cc, julgada mais persuasiva pelos antropólogos estrangeiros, entre eles Marcellin Boule, por reduzir o «paradoxo anatómico».

Entretanto, Frank Barlow fizera moldes dos materiais de Piltdown, que foram enviados a museus e universidades, enquanto as peças originais ficaram fechadas no Museu Britânico, vedadas mesmo à observação de especialistas, sob pretexto da sua grande importância (só Ales Hrdlicka, investigador norte-americano da *Smithsonian Institution* e fundador da disciplina da antropologia física, teria sido autorizado a estudá-las directamente). Também esta disposição adiou o desmascaramento da fraude e prolongou o mal-entendido que germinava no mundo da então chamada paleontologia humana.

Ora, desde início, diversos anatomistas e antropólogos refutaram as descobertas, sem que ninguém, contudo, suscitasse publicamente a hipótese de fraude. Assim, logo em 1913, David Waterston, anatomista do *King's College*, admitiu tratar-se de «peças de diferentes indivíduos, cuja integração era tão inconsequente (...) como articular um pé de chimpanzé com uma perna humana», e, em 1916, um dentista, Lyne, notou com estranheza o uso excessivo de um dente canino imaturo (Lyne, 1916). Também Marcellin Boule, aliás mestre de Chardin, falou de «associação paradoxal de um crânio basicamente humano com uma mandíbula de antropóide.», concluindo tratar-se de um achado compósito. E, em 1915, Gerrit Miller, da *Smithsonian*

*Institution*, tendo estudado comparativamente vários esqueletos de chimpanzés, gorilas, orangotangos, e ainda crânios humanos actuais, concluiu que o mesmo indivíduo não poderia reunir tal crânio e tal mandíbula. Miller teve, sabe-se, a ideia de se tratar de uma falsificação – mas não tornou públicos os seus argumentos por não ter podido observar directamente o material. Também o paleontólogo norte-americano Henry Fairfield Osborn e o antropólogo inglês Louis Leakey formularam objecções.

Mas, em 20 de Janeiro de 1915 – portanto já em plena Primeira Grande Guerra –, a cerca de duas milhas da jazida inicial de Piltdown, Dawson disse ter encontrado um novo fragmento de crânio, compreendendo um osso frontal com arcada supraciliar e a raiz nasal; e em Julho do mesmo ano, removeu um dente molar (mais uma vez antropóide e manipulado), e mais tarde um fragmento de occipital. Dawson morreria em 1916 (Teilhard de Chardin encontrava-se mobilizado como capelão militar na frente de combate), e o local de proveniência dos novos achados – denominado Piltdown 2 – permaneceu de localização desconhecida. Com esta nova comunicação à comunidade científica, alguns antropólogos cépticos – como Boule e Leakey – acabaram por aceitar a validade das descobertas, por ser de todo improvável a repetição de achados conjuntos crânio-dentognáticos (respeitando maxilar e dentes) da mesma natureza.

O argumento principal (para além de Piltdown 2) a favor da autenticidade da estranha criatura proposta era a admitida contemporaneidade entre crânios, mandíbulas e vestígios de fauna fóssil, supostos pertencerem ao mesmo «piso de habitat», tendo portanto a mesma idade (método de datação relativa, hoje denominado bioestratigrafia, ou páleoestratigrafia). Por outro lado, as fracturas do queixo e do côndilo que tinham sido impostas à mandíbula impediam a demonstração de uma incompatibilidade anatómica pura e simples. A importância de Piltdown fora tal que, já em 1918, os achados e interpretações tinham suscitado mais de cento e vinte títulos por mais de cinquenta autores.

Em 1935 deu-se um acontecimento decisivo para acentuar a perplexidade dos investigadores perante os ossos e dentes de Piltdown: o dentista inglês Alvan Marston encontrou no Kent um

crânio de homínídeo fóssil, com traços arcaicos e alta antiguidade, logo denominado o crânio de Swanscombe (hoje considerado como um pré-neandertal). Tudo nesta peça, notavelmente conservada, refutava a estranha associação crânio-mandibular suposta proveniente do Sussex. Perante a desconformidade entre os dois achados, Marston estudou os restos de Piltdown através de moldes, comparou-os com o fóssil que encontrara, e em 1936 fez circular um anúncio em que escrevia:

«Informação de cirurgia:

*Eoanthropus dawsoni* vai sofrer grande cirurgia maxilo-facial na segunda-feira, 23 de Novembro, aquando da próxima reunião da *Odontological Society of the Royal Society of Medicine*, às oito horas da tarde. A operação implicará a extracção do canino inferior direito e a excisão da mandíbula. A situação deste dente e do maxilar, que há muito constituía um problema grave, foi por fim diagnosticada com rigor. Depois da excisão, propomos oferecer as partes removidas ao Museu Britânico (História Natural) para serem expostas na secção dos antropóides fósseis. *Eoanthropus* tem sido tão drogado que não parece necessário qualquer anestésico. Mas será preciso ajuda para estender a vítima. Espera-se que *Eoanthropus* tenha rápida convalescença. O prognóstico é bom. A aparência mental do sujeito será mais humana, e ele será menos anti-social sem uma mandíbula que o impede de comer e falar como um ser humano.

Cirurgião dentário: A.T. Marston, L.D.S.

Assistentes: Você.»

Mas os elementos restantes do grupo inicial obstinavam-se no seu culto à descoberta forjada e, em 1938, Sir Arthur Keith (entretanto nobilitado com este título, tal como os dois Smith), foi a Piltdown descerrar uma lápide memorial, que tinha inscrito: «Here in the old river gravel Mr. Charles Dawson, F.S.A., found the fossil skull of Piltdown, 1912-13. The discovery was described by Mr. Charles Dawson and Sir Arthur Smith Woodward in the *Quarterly Journal of the Geological Society*.» (Trinkaus & Shipman, 1993).

Decorriam os anos, e a instauração de um paradigma científico falso com base em achados fraudulentos arrastava

entretanto a denegação de descobertas genuínas posteriores e – ó surpresa – mesmo anteriores. Assim, fora relegada para a sombra a descoberta de Eugène Dubois, de 1891-92, de uma calote craniana e um fémur provenientes do rio Trinil, em Java, peças que ele atribuíra à espécie *Pithecanthropus erectus* (uma denominação homenageando Ernst Haeckel, o evolucionista alemão que postulava a existência do género *Pithecanthropus*); e fora depois subestimada a importância do achado de Raymond Dart, na África do Sul, do crânio infantil de Taung, mostrando uma espécie por ele denominada *Australopithecus africanus*, bem como das subsequentes revelações, por Robert Broom, de outras formas de australopitecos provenientes de outras cavernas sul-africanas. A influência de Piltdown isolou e marginalizou estas descobertas e os seus autores do centro do debate científico. Contudo, o ilustre anatomista comparativo inglês Sir Wilfred Le Gros Clark reconheceu a importância do achado de Dart e dos achados posteriores de Broom (acompanhou até uma fase da sua investigação no terreno), tal como exprimira antes fortes reservas em relação a *Eoanthropus*.

Na China, a gruta de Zududien fora alvo de pesquisas, na década de 20, por uma equipa dirigida por Otto Zdansky, e depois por Davidson Black. Em certa altura, Teilhard de Chardin juntou-se ao grupo que empreendia as prospecções, trabalhou no terreno, junto com o antropólogo chinês Pei-Wenzhong e, após a morte brusca de Black, veio a tomar a direcção das pesquisas – até à chegada do grande anatomista alemão Franz Weidenreich, que passou a dirigir o Laboratório Cenozóico de Pequim.

Weidenreich, perante a sucessão de achados paleontológicos referentes ao «homem de Pequim» (denominado na altura *Sinanthropus pekinensis*, e que foi depois subsumido, tal como o «homem de Java», na espécie *Homo erectus*, da qual constituiu variedade regional), escreveu, em 1940, a propósito do homem de Piltdown:

«*Eoanthropus* deve ser apagado da lista de fósseis humanos. É uma combinação artificial de fragmentos de uma caixa craniana humana com uma mandíbula de orangotango.»

Enquanto *Eoanthropus* configurava uma crânio com dentes de antropóide, *Australopithecus* mostrava um crânio de

antropóide com dentes quase humanos. Os paradigmas não podiam ser mais contraditórios e, perante o fulgor das descobertas verdadeiras e interpretações coerentes, os elementos do grupo inicial de Piltdown tentaram denegrir os seus autores. Elliot Smith escreveu, a propósito de Dart: «É grande lástima que não tenha tido acesso a material comparativo de crânios de chimpanzés jovens, gorilas ou orangotangos.» E Arthur Keith: «A descoberta [de Dart] esclarece a história natural dos antropóides, não a do ser humano.»

Com o avançar do tempo, instalaram-se dúvidas crescentes e sucessivas, e o material de Piltdown tornou-se cada vez mais problemático e equívoco no seu significado. Em 1948, Kenneth Oakley, geólogo e palentólogo do Departamento de Paleontologia do Museu Britânico, redescobriu um antigo método esquecido de datação, o método dos fluoretos, aplicável a material fóssil e por fim aplicado aos ossos de Piltdown: num mesmo terreno, a captação de fluor pelos ossos enterrados é proporcional ao tempo que decorre. Eis que Oakley demonstrou a grande antiguidade dos fósseis de mamíferos exumados com os ossos humanos, a pertença recente do crânio humano – subfóssil, com pouco mais de mil anos – e a pura e simples actualidade da mandíbula. Publicou estes resultados em Março de 1950 (Oakley & Hoskins, 1950), ainda sem desconfiar de uma fraude. Mas, nos anos seguintes, Joseph Weiner, antropólogo de origem sul-africana, antigo discípulo de Raymond Dart, então a trabalhar em colaboração com Le Gros Clark na Universidade de Oxford, partiu para uma análise mais sistemática do material de Piltdown, que o Museu Britânico já não podia manter fechado, ante o novo ambiente ideológico e científico instaurado com o termo da Segunda Grande Guerra e após a vitória dos Aliados. Descobriu então ao microscópio, nos dentes, sinais de desgaste feito por ferramentas metálicas, e para mais em planos de atrição diferentes no primeiro e no segundo molares, fenómeno impossível na natureza. Le Gros Clark confirmou o bem fundado destas observações.

A pedido de Weiner e Le Gros Clark, Oakley repetiu o seu ensaio dos fluoretos, confirmando a primeira avaliação (Weiner, Oakley & Le Gros Clark, 1952). A 21 de Novembro de 1953, os

três publicaram, num artigo de cinco páginas, as conclusões da sua investigação convergente: «that the faking of the mandible and canine is so extraordinarily skillful, and the perpetration of the hoax appears to have been so entirely unscrupulous and inexplicable, as to find no parallel in the history of palaeontological discovery.» A 25 de Novembro, Oakley e Weiner comunicaram à *Geological Society* os fundamentos da sua demonstração, para espanto geral – e sobretudo de Marston, que se encontrava na assistência.

Na tarde desse mesmo dia, na Câmara dos Comuns, um deputado apresentou uma moção de desconfiança ao Museu Britânico (secção de História Natural); mas um outro lembrou que os políticos «had enough skeletons in their own cupboards» (Milner, 1993). Seguiram-se comentários do *Speaker*: «Not sure how serious the motion is [laughter], but sure we have many other things to do besides examining the authenticity of a lot of old bones [loud laughter].» E, na Câmara Alta, o Lorde do Sêlo Privado: «The government had found so many skeletons to examine when they came into office that there had not yet been time to extend the researches into skulls [laughter]» (*in Reader*, 1988, p.78). Eis como os comentários dos responsáveis políticos exprimiram uma funda incompreensão e um vivo desprezo pela ciência, em contraste com a gravidade da longa adulação de falsos achados, dos seus mentores e da ideologia nacionalista e xenófoba que os animava. Com ditos de ironia, o pragmatismo britânico encerrara o caso que, por feliz circunstância, fora desvendado por investigadores ingleses com participação do Museu Britânico.

Foram então feitos contactos discretos com Keith e Chardin, os únicos participantes do grupo de Piltdown ainda vivos. Ambos mostraram evasivas inexplicadas e enigmáticas reticências em aclarar a questão, como se tivessem sido tomados de amnésia profunda. Keith disse então que destruíra toda a correspondência trocada com Dawson, e Chardin mostrou um silêncio obstinado ante tão penoso problema. Mas como afastar a ideia de declínio e o sentimento de náusea perante a mudança abrupta que, em duas gerações, se abatera sobre a ciência inglesa no domínio da história natural, desde os tempos de Darwin e Wallace, Lyell e Huxley, até aos de Piltdown ?



II. Iniciou-se então o processo de pesquisa e decifração, quer do móbil, quer do autor (ou antes, do instigador) do projecto fraudulento; e à medida que as indagações prosseguiam multiplicaram-se os suspeitos, tendo sido sucessivamente indiciados (para além de Charles Dawson, por todos considerado conivente mas incapaz de gizar sozinho tão complexa trama):

William Sollas, geólogo, adversário de Smith Woodward (Halstead, 1978);

Grafton Elliot Smith (Miller, 1972);

O químico Samuel Woodhead (segundo Peter Costello, investigador independente de Dublin – Costello, 1985);

Sir Arthur Conan Doyle, o criador de Sherlock Holmes, escritor de crença espírita e adversário obstinado de Ray Lankaster e das ideias evolucionistas, para mais interessado em muitas das disciplinas implicadas (arqueologia, anatomia humana, química, colecta de fósseis) e amante de enigmas e intrigas, que vivia perto de Piltown Common e se sabe que acompanhou parte das pesquisas no terreno (Winslow & Mayer, 1983);

Pierre Teilhard de Chardin, apontado como suspeito por Stephen Jay Gould (1980, 1983) com base em pressupostos cronológicos e epistolares bem como no seu silêncio [Alan Ternes, editor de *Natural History*, sugeriu mesmo que Teilhard, como padre, poderia ter ouvido Dawson em confissão, não podendo desde então revelar os factos, mas distanciando-se deles] e ao admitir que, de todos os envolvidos, era ele o especialista com mais inteligência e universalidade de conhecimentos<sup>2</sup>;

Arthur Keith, segundo a rigorosa investigação conduzida por Philip Tobias (1994);

Martin Hinton, do Museu Britânico, amigo de Smith Woodward – desde que foi descoberta uma caixa com as suas iniciais, num gabinete do *Natural History Museum*, contendo ossos talhados artificialmente e escurecidos pelo mesmo meio químico utilizado na fraude (Brian Gardiner, *in* Jurmain e al., 1997).

---

<sup>2</sup> Gould veio à Europa investigar o caso Chardin, e falou com investigadores que tinham conhecido o célebre jesuíta - como o zoólogo Pierre-Paul Grassé e o paleontólogo Jean Piveteau. Ambos lhe afirmaram que o padre Teilhard de Chardin tinha da ciência tão alto ideal que jamais seria conivente numa fraude. O mesmo nos disse a este respeito o padre Manuel Antunes, que conhecera Chardin.

Nos arquivos da *Geological Society* encontraram-se inúmeras cartas sobre o caso de Piltdown, referindo peripécias, controvérsias e interpretações mas, para surpresa geral, nenhuma carta de Dawson sobre o assunto, o que desde logo pareceu estranho, dada a convicção geral de que o procurador fora um agente mais que provável na gestão da fraude, constituindo elo entre o laboratório e o museu, por um lado, e entre os teóricos e o trabalho de campo (limitado à inumação subreptícia de ossos, fósseis e artefactos, e à sua exumação mais tarde, apresentando-os como autênticos, com decisão e falsa inocência).

Mas porquê, afinal, esta falsificação tão subtilmente gizada? Quais os móveis? Qual a inspiração? Quais os seus efeitos? Porque a confiança inicial – mantida durante quatro décadas – no valor dos achados de Piltdown, antes de abalar a credibilidade de instituições científicas respeitáveis, como o Museu Britânico, comprometeu a construção de modelos teóricos válidos em paleoantropologia e desfocou a importância dos que já existiam, subalternizando a importância do autêntico registo fóssil e arqueológico que entretanto surgira, provindo da África, da Ásia e também da Europa, denegrindo os seus autores e o bem fundado dos seus métodos e conclusões.

É de admitir que a fraude tenha sido inspirada pela anterior falsificação de Moulin Quignon, envolvendo uma mandíbula, e que lançara a humilhação sobre o arqueólogo francês Boucher de Perthes, em 1859, no próprio ano da publicação de *The Origin of Species*. Quanto ao achado do canino em falta, imitou porventura semelhante acontecimento ocorrido na fase precursora das pesquisas em Pequim, quando Max Schlosser, em 1903, estudou um dente fóssil de um primata, obtido por Haberer, sem conseguir esclarecer se pertencia a um pongídeo ou a um humano (*in Reader, 1988*). Os materiais provieram de diversos museus de diversos países: o crânio patológico, de um museu de medicina ou de antropologia física; os dentes de hipopótamo, provavelmente de Malta; o dente de mastodonte, marcado por forte radioactividade, seguramente da Tunísia, onde existia uma jazida com essas características. Houve então que coordenar a procura de todos estes materiais esparsos, juntá-los, impregnando-os com

a mesma coloração química, enterrá-los, e enfim fazê-los aparecer segundo uma ordem lógica e a tempos adequados.

«A lição de Piltdown – escreveu Tobias (1994) – é de que a desonestidade deve incluir-se entre os factores que influenciam a rejeição e a aceitação de descobertas e conceitos científicos.» Deste modo, contribui para determinar as *heurísticas positiva e negativa* de que falou Imre Lakatos (1970), aquilo que merece ou não ser investigado num dado momento e contexto da evolução de uma ciência. Ora, as causas da desonestidade foram aqui o racismo e o nacionalismo, a sede de notoriedade científica e social e o desejo de confirmação de teorias já formuladas. «As fraudes científicas com sucesso geralmente partilham dois aspectos: caucionam convicções problemáticas mas desejadas e acentuam orgulhos locais e patriotismo.» (Milner, 1990, p. 363). Uma vez aceiteada a validade do material apresentado, tornava-se implícito que «em Inglaterra tinham vivido humanos de aspecto moderno ainda antes que os homens de neandertal tivessem surgido no continente.» (Gould, 1983, p. 231).

Quando uma teoria suscita exaltação ideológica, os investigadores postos ao seu serviço retiram-se quase sempre do tecido da ciência e preocupam-se mais com a demonstração de objectivos do que com o rigor dos métodos. Por isso, as fraudes foram comuns em ciência, e sobretudo nos ramos da ciência que se ocupam da origem e evolução do homem e de comparações inter-étnicas<sup>3</sup>. As falsificações neste domínio surgem invariavelmente ao serviço de ambições pessoais baseadas em teorias de conteúdo ideológico, de crenças e reivindicações de um grupo, ou da autoridade manipulativa do governo de um estado. Não esqueçamos que Piltdown consagrava as teorias de Keith e Elliot Smith sobre a preeminência da cerebralização no processo evolutivo, e as ideias de Henry Fairfield Osborn quanto a uma origem centro-asiática da humanidade, contrariando a origem africana, postulada por Darwin.

---

<sup>3</sup> A Arqueologia constitui a este título uma ciência «perigosa» e sujeita a pressões por vezes tremendas. Na China actual, por exemplo, os arqueólogos têm sido intimidados e perseguidos quando as suas descobertas refutam as teses oficiais sobre o passado do país; e no Japão foi decretada a proibição de prospectar os túmulos imperiais, cuja localização é em geral conhecida, sob vários pretextos que encobrem uma razão central: há justificadas razões para supor (e a antropologia molecular decidiu-lo-ia sem lugar para dúvidas) que os primeiros imperadores foram de origem coreana!

Hoje, numa sociedade em que tudo se torna mercadoria e em que a investigação precisa de verbas consideráveis e pode constituir um motor poderoso para a indústria, a frequência da falsificação em ciência tende a crescer, sob máscaras mais ou menos discretas: ocultação e destruição de provas que provem o bem fundado de teorias alheias colidindo com as próprias; processos de manipulação e influências prejudicando a concessão de meios de investigação a terceiros; publicação premeditada de mentiras.

Toda a história da ciência foi percorrida por manipulações tendentes a distorcer a realidade, havendo gradientes e antíteses na impostura em ciência. A fraude representa apenas o culminar de um processo de delinquência científica cuja base comporta: a sobrevalorização de trabalhos e observações (por vezes fantasiados, como na monografia de Carl von Linné sobre a sua viagem à Lapónia, subsidiada pela Academia Sueca); o retocar de dados, visando ajustá-los melhor às predições (às vezes demasiado, como aconteceu com Mendel); o plágio e a apropriação de ideias alheias sem citar os autores (o que sucedeu com Tschermak e Correns, e esteve perto de acontecer com Hugo de Vries, em relação à monografia de Mendel); a manipulação material de animais de experiência (por exemplo, Kammerer, 1924, procurando forçar a demonstração de uma tese neolamarckista) – conjunto de atitudes a que poderemos chamar de *ilicitude de construção*; mas também a forja de dados destinados a refutarem conclusões válidas ou a sustentarem hipóteses absurdas de terceiros (o caso recente de Reiner Protsh von Zieten, em Frankfurt, falsificando datações por forma a dar crédito à hipótese errónea de híbridos férteis entre neandertais e homens modernos – cf. *The Guardian*, de 19 de Fevereiro de 2005), o furto de materiais fundamentais (o caso, também actual, do roubo e danificação dos fósseis de *Homo floresiensis* por Teuku Jacob, na Indonésia) – o que se poderá denominar de *ilicitude de destruição*.

Assim, os métodos ilícitos acompanham o processo de desenvolvimento da ciência e representam uma vertente a ter em conta na avaliação da informação científica em cada domínio e em cada período, tendo-se constituído recentemente um campo de

investigação e reflexão sobre este tema (Broad & Wade, 1983; Judson, 2004; Greenberg, 2005). Para credibilidade científica plena, torna-se claro que é essencial preservar dois aspectos estreitamente inter-relacionados e que devem ser presentes em todo e qualquer momento da pesquisa: o rigor da metodologia, e a ética (devida à comunidade científica, aos seres vivos, à natureza em geral, e à própria ciência). E ainda assim, no dizer de Le Gros Clark, «a história de Piltdown tem afinal um lado positivo: porque a sua detecção levou ao desenvolvimento de um conjunto de técnicas que serão no futuro de grande valia na determinação da idade de fósseis genuínos e tornarão impossível a quem quer que seja repetir semelhantes falsificações.» (*In Trinkaus & Shipman, 1993*).

III. Como explicar que o ludíbrio de Piltdown permanecesse intocável durante tão longo tempo, apesar dos avanços da ciência e da multiplicidade dos achados autênticos? A causa da longa resistência da fraude ao desmascaramento residiu muito provavelmente no seu carácter multi e interdisciplinar, delineando e antecipando o próprio cenário transdisciplinar da paleoantropologia, que hoje combina elementos e saberes encadeados de ciências da Terra, da vida, do homem e da linguagem, numa rede tridimensional cujos métodos se entrecruzam e em que os conhecimentos de uma área confirmam, infirmam, corrigem e precisam os que provêm de outras áreas (Vieira, 1995).

De facto, em Piltdown combinaram-se conhecimentos de anatomia comparada, anatomia funcional e paleopatologia (o patologista Samuel G. Shattock, do *Royal College*, concluiu que o espessamento do ossos da calote craniana apresentada se devia a uma doença) com saberes da paleontologia e geologia, química, arqueologia e bioestratigrafia; e ainda uma subtil e judiciosa manipulação museológica, e enfim ideológica junto das sociedades científicas e da opinião pública.

Houve que premeditar e planear a mistificação segundo uma estratégia persuasiva: escolher, procurar, subtrair de museus vários, reunir e falsificar activamente os materiais ajustados aos

desígnios fraudulentos; dispô-los dolosamente e criar circunstâncias favoráveis à sua larga divulgação; convencer o público culto, e mesmo o público especializado, de que eram autênticos; atribuir-lhes valor de prova para teorias preexistentes; subtrair das vistas o material, encarcerando-o nos cofres do Museu Britânico e prevenindo assim observações directas de cientistas independentes; gerir a cronologia dos achados, a sua divulgação, as reacções suscitadas; enviar notícias e comentários consentâneos para a imprensa geral e científica; atender ao impacto causado no estrangeiro; e finalmente explorar o poder da aliança entre os paradigmas proclamados e a ideologia dominante, alimentando o desejo inconsciente da opinião pública e trazendo-lhe a caução do prestígio científico com o rigor dos seus métodos.

Todo este processo implicou reunir fósseis de diversa proveniência, a mandíbula de um antropóide actual e um crânio patológico; desgastar os dentes, dando-lhes o falso aspecto de um padrão de desgaste humano; fracturar crânio e mandíbula, descartando os pontos por onde a verdade seria facilmente restabelecida; obter os utensílios líticos; ferver todo o material numa solução de dicromato de potássio; enterrar as peças nos locais propícios; orquestrar o seu sucessivo aparecimento e o tempo e modo da sua apresentação às sociedades científicas, gerindo as próprias diferenças de expectativa e de opinião dos especialistas envolvidos – sempre em nome de paradigmas teóricos, que partilhavam a convicção, então dominante no Reino Unido, de que o desenvolvimento do cérebro dirigira a evolução humana e de que essa linhagem superara todas as outras, excluindo selectivamente espécies colaterais (como os neandertais, antigos habitantes do continente) e as então supostas raças de primitivos actuais (fueguinos, pigmeus africanos, andamanêses, lapões, etc.) e evoluira em Inglaterra desde uma alta antiguidade.

O mais surpreendente é que, após a proclamação do *Eoanthropus*, os figurantes do grupo inicial – que constam do célebre retrato por John Cook: de pé, Frank Barlow, o autor dos moldes, Grafton Elliot-Smith, Charles Dawson, Arthur Smith Woodward; sentados, Underwood, especialista dentário, Arthur Keith, de bata, no centro do quadro, o zoólogo Pycraft e o

museólogo Edward Ray Lancaster, todos sob o olhar de Darwin, num quadro em *mise en abyme* na parede ao fundo – acentuaram expectativas e interpretações diversas que os afastaram uns dos outros e de uma presumível ideia comum jogada *a priori* como núcleo da fraude. Essas mesmas divergências entre alguns dos hoje suspeitos acabaram por juntar credibilidade ao ardid, que evoluiu a partir de certa altura com uma dinâmica própria – como se cada um extraísse dele as consequências que lhe aproveitassem e as vantagens que concedesse à sua visão dos factos evolutivos. Assim, Keith e Elliot Smith opuseram-se acerbamente um ao outro quanto às proporções crânio-faciais da quimera que tinham reconstituído; e, antes do aparecimento do canino direito descoberto por Teilhard, Woodward previra um canino de talhe antropóide e Keith um dente humano; enfim, Smith Woodward fora viver para perto de Piltdown Common para mais assiduamente participar das futuras prospecções no terreno!

Atendendo a este conjunto de elementos, parece-nos que a fraude de Piltdown, a mais insidiosa das mistificações científicas e a de mais nefastas consequências para a ciência da evolução humana, não foi tarefa para um só homem – contra o que muitos autores pretenderam e pretendem – mas para um extenso grupo multidisciplinar, em que alguns dos intervenientes agiram no terreno, outros nos gabinetes do Museu Britânico e nos bastidores das sociedades científicas, outros enfim na sombra; e que foram conseguidas conivências e aquiescências museológicas, universitárias e de altas instâncias do poder.

## BIBLIOGRAFIA

- Blinderman, C. (1986) – *The Piltdown Inquest*, Buffalo (Prometheus Books).
- Broad, W., Wade, N. (1983) – *Betrayers of the Truth* (Simon & Schuster).
- Costello, P. (1981) – «Teilhard and the Piltdown Hoax», *Antiquity*, 45: 58-59.
- Costello, P. (1985) – «The Piltdown hoax reconsidered», *Antiquity*, 59: 167-171.
- Gould, S.J. (1980) – *The Panda's Thumb*, Ch. 10, «Piltdown Revisited»: 92-104 (Penguin Books).
- Gould, S.J. (1983) – *Hens Teeth and Horses Toes*, New York (W.W. Norton).
- Greenberg, D.S. (2005) – «Scandals and safeguards. Is scientific fraud on the increase?», *Nature*, 433: 801-802.
- Halstead, L.B. (1978) – «New light on the Piltdown hoax», *Nature*, 276: 11-13.
- Jones, S., Martin, R.D., Pilbeam, D., eds. (2000) – *The Cambridge Encyclopedia of Human Evolution* (Cambridge University Press).
- Judson, H.F. (2004) – *The Great Betrayal: Fraud in Science* (Harcourt).
- Jurmain, R., Nelson, H., Kilgore, L., Trevathan, W. (1997) – *Introduction to Physical Anthropology*, 7<sup>th</sup> ed. (West/Wadsworth).
- Kammerer, P. (1924) – *The Inheritance of Acquired Characteristics*, New York (Boni and Liveright).
- Lakatos, I. (1970) - «Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes», in I. Lakatos & A. Musgrave, eds., *Criticism and the Growth of Knowledge*: 91-196 (Cambridge University Press).
- Lewin, R. (1998) – *Principles of Human Evolution*, Cambridge, Mass. (Blackwell).
- Lyne, C.W. (1916) - «The significance of the radiographs of the Piltdown teeth», *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 9 (3 *Odontol. Sect.*): 33-62.



Millar, R. (1972) – *The Piltdown Man*, New York (Ballantine).

Milner, R. (1993) – *The Encyclopedia of Evolution. Humanity's Search for Its Origins*, New York (Henry Holt and Company): 363-368.

Oakley, K.P., Hoskins, C.R. (1950) - «New evidence on the antiquity of Piltdown man», *Nature*, 165: 379-382.

*Piltdown on line:*

[http://home.tiac.net/~cri\\_a/piltdown/piltdown.html](http://home.tiac.net/~cri_a/piltdown/piltdown.html)

Reader, J. (1988) – *Missing Links: the Hunt for Earliest Man* (Penguin Books).

Tattersall, I., Delson, E., Van Couvering, J., eds. (1988) – *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, New York & London (Garland): 452-453.

Tobias, P.V. (1994) – «Piltdown Unmasked», *The Sciences*, Jan./Feb. 94: 38-42.

Trinkaus, E., Shipman, P. (1993) – *The Neanderthals. Changing the Image of Mankind*, London (Jonathan Cape).

Vieira, A.B. (1995) – *Ensaio sobre a evolução do homem e da linguagem*, Lisboa (Fim de Século).

Weiner, J.S., Oakley, K.P., Le Gros Clark, W.E. (1952) - «The solution of the Piltdown problem», *Bulletin of the British Museum of Natural History (Geology)*, 2: 141-146.