

CHARLES DAWSON E O CASO DE PLAGIAULAX DAWSONI

Caio Vinicius Corsini Filho (IC) e Waldir Stefano (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackenzie

RESUMO

Neste estudo, foi feita uma pesquisa bibliográfica para a análise do caso de *Plagiaulax dawsoni*, um mamífero multituberculado descoberto por Charles Dawson por volta de 1888 e 1889 como um dente fossilizado. Dawson foi um paleontólogo amador conhecido pela fraude do homem de Piltdown. Algumas pessoas que participaram neste caso também se envolveram com *P. dawsoni*, como Teilhard de Chardin e Arthur Smith Woodward. O primeiro espécime de *P. dawsoni* foi encontrado por Dawson em Wardhurst Clay e foi descrito por Woodward em 1891. Outros quatro dentes, possivelmente relacionados a essa primeira descoberta foram encontrados, e para todos eles, incluindo o primeiro, houve dúvidas se realmente eram dentes de mamíferos ou de multituberculados. Chardin participou da descoberta de dois desses espécimes pouco tempo após conhecer Dawson no Wealden, Inglaterra. Devido à grande confusão quanto a classificação dos dentes, o envolvimento de Charles Dawson na famosa fraude do homem de Piltdown e um possível trabalho de fricção artificial feito no primeiro espécime, ainda hoje existem dúvidas se *Plagiaulax dawsoni* é ou não de mais uma fraude no nome de Dawson. A partir da investigação desse caso é possível supor que Dawson pode ter forjado essa descoberta, mas ainda não existem documentos ou experimentos que realmente confirmem que o dente é falso, diferente do caso do homem de Piltdown.

Palavras-chave: Charles Dawson. Multituberculado. Fraude

ABSTRACT

In this study, a bibliographic research was carried out to analyse the case of *Plagiaulax dawsoni*, a multituberculate mammal discovered by Charles Dawson around 1888 and 1889 as a fossilized tooth. Dawson was an amateur paleontologist known for the Piltdown man fraud. Some people that participated in this case were also involved with *P. dawsoni*, including Teilhard de Chadin and Arthur Smith Woodward. The first *P. dawsoni* specimen was found by Dawson at Wardhurst Clay and was described by Arthur Smith Woodward in 1891. Four other teeth, possibly related to the first discovery were found, and for all of them, including the first one, there were doubts whether they really were mammal or multituberculate teeth. Chardin took part on the discovery of two of these specimens shortly after knowing Dawson in Wealden, England. Because of the great confusion regarding the classification of the teeth, the involvement of Charles Dawson in the infamous Piltdown man hoax and possible rubbing work done in the first specimen, there are still doubts whether or not *Plagiaulax dawsoni* is yet

another fraud in the name of Dawson. From the investigation of this case, it is possible to suppose that Dawson might have forged this discovery, yet there aren't any documents or experiments that really confirm that the tooth is fake, unlike the case of the Piltdown man.

Keywords: Charles Dawson. Multituberculate. Fraud.

1. INTRODUÇÃO

Fraude é um ato de má fé no qual ocorre a falsificação de dados, a publicação de dados deliberadamente errados, o plágio, entre outras más condutas feitas para enganar o público, muitas vezes ao favor de algum objetivo pessoal do autor, como o sucesso dentro de sua área. Visto que a busca pelo reconhecimento é uma característica inerente do ser humano, e que as fraudes podem representar um “atalho” para alcançar esse propósito não é de se surpreender que elas podem ser encontradas em diversas atividades humanas, incluindo a pesquisa científica (HOSSNE & VIEIRA, 2007, p. 39).

Além disso, em um cenário onde cada vez mais cientistas são formados, acompanhado de um crescimento proporcional da competitividade entre esse maior número de pesquisadores, junto ao maior valor que a sociedade atribui aos cientistas em tempos recentes, um crescente aumento no número de fraudes dentro da ciência se torna quase inevitável (HOSSNE & VIEIRA, 2007, pp. 43-44). Em decorrência disso, qualquer área da ciência está sujeita à publicação de informações fraudulentas, desde a medicina à paleontologia, tornando necessária a introdução de bons métodos de regulação e de busca por essas informações inautênticas para garantir confiabilidade e honestidade na literatura científica.

Infelizmente, fraudes não são acontecimentos incomuns no ramo da paleontologia, em grande parte pela publicidade e o lucro que uma importante descoberta fóssil pode trazer a seu descobridor. Diante disto, a fabricação de espécimes é uma das principais formas de fraudes e pode ocorrer a partir da junção de fósseis de diferentes espécies para formar um único indivíduo, tais fósseis são conhecidos como “espécimes Frankenstein” (MATEUS & OVERBEEKE, 2008, pp. 1-3).

De certo, um dos eventos mais conhecidos de um “espécime Frankenstein” é o caso do homem de Piltdown, um fóssil fraudulento de um crânio de humano primitivo, o qual correspondia à uma junção da caixa craniana de um humano da época medieval com a mandíbula de um orangotango. O fóssil fora descoberto em 1913 no Wealden, Inglaterra, e só foi revelado como falso após 50 anos. Apesar do tamanho impacto gerado por essa fraude, até o presente momento se desconhece quem orquestrou esse ato, todavia destaca-se como o maior suspeito o próprio descobridor do homem de Piltdown, Charles Dawson (1864-1916) (VIEIRA, 1993, pp. 1-2).

Charles Dawson foi um paleontólogo amador e um importante coletor de fósseis da região do Wealden nascido em Leyland, Inglaterra. Ele teve seu nome associado a um considerável número de descobertas de questionável veracidade como a dos tijolos de Pevensey, do sapo petrificado e do homem de Piltdown, ainda hoje a mais notável de suas

descobertas. Todavia, neste trabalho, buscou-se analisar o caso de uma das primeiras descobertas de destaque de Dawson, a do dente de um mamífero primitivo multituberculado conhecido como *Plagiaulax dawsoni* (FARRANT, 2013, p. 145).

Esse mamífero representou uma das descobertas iniciais de Dawson após tornar-se um coletor independente de fósseis. De início, Dawson ganhou muita notoriedade pela descoberta por ser um dos primeiros fósseis de mamífero em um extrato do período mesozoico do Wealden, porém, não demorou muito para os primeiros problemas surgirem. O local de descoberta do fóssil permaneceu relativamente nebuloso durante um longo período, e muitos taxonomistas não sabiam onde incluir ele dentro do grupo dos mamíferos ou se ele sequer era um mamífero. Ora era um mamífero, ora não era um mamífero, tamanha indecisão quanto à classificação desse fóssil acompanhada de possíveis evidências de que o fóssil fora fabricado, trouxeram muitos questionamentos quanto à autenticidade de *P. dawsoni* dentro da comunidade científica.

Por outro lado, o caso do homem de Piltdown, por ter tido maior impacto na sociedade, e por já ser confirmado como uma fraude, tendeu a ofuscar o caso de *Plagiaulax dawsoni* em tempos recentes. Por isso, hoje em dia, não são feitas muitas discussões sobre o *Plagiaulax dawsoni* comparado ao homem de Piltdown e ele permanece como um caso um tanto obscuro dentro das fraudes científicas. Estudar a história desse mamífero torna-se interessante já que pode permitir maior conhecimento sobre o início da carreira de Dawson e alguns aspectos sobre sua personalidade, além disso pode possibilitar o maior entendimento de como uma fraude pode aparecer na ciência.

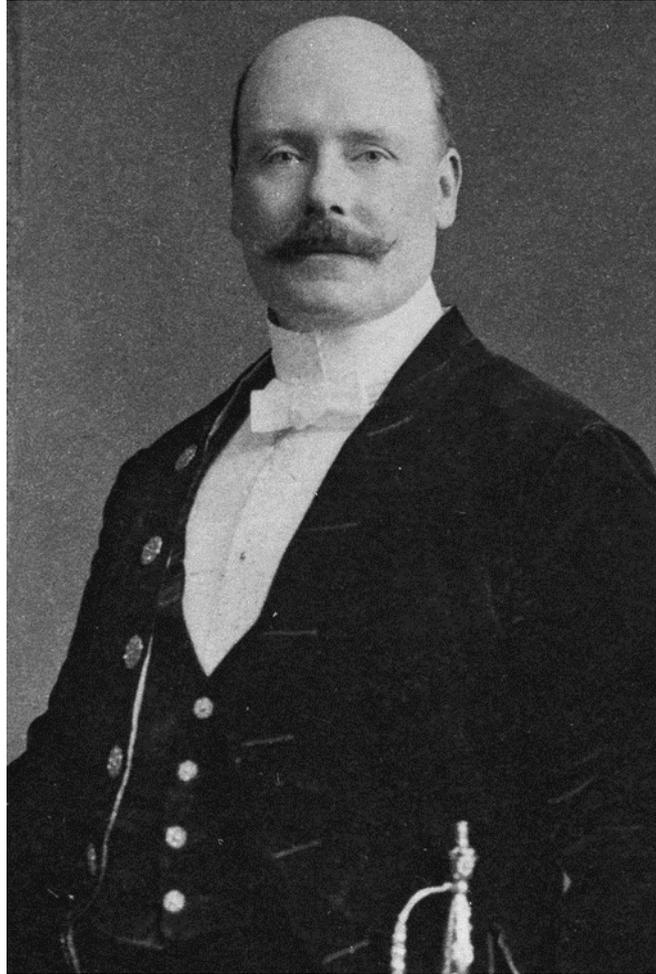
2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

2.1 Charles Dawson

Charles Dawson (figura 1) nasceu em 1864 na cidade de Leyland, em Lancashire, e faleceu em 1916 em Sussex. Dawson era filho de Hugh Dawson Junior (1836-1884), e Mary Ann Chaffer (1837-1922) e desde a infância se interessava por paleontologia e arqueologia, coletando fósseis as pedreiras em Hastings¹ (FARRANT, 2013, pp. 147-148).

Figura 1: Fotografia de Charles Dawson.

¹ Cidade do estado de *East Sussex* na Inglaterra, a cerca de 86km de Londres.



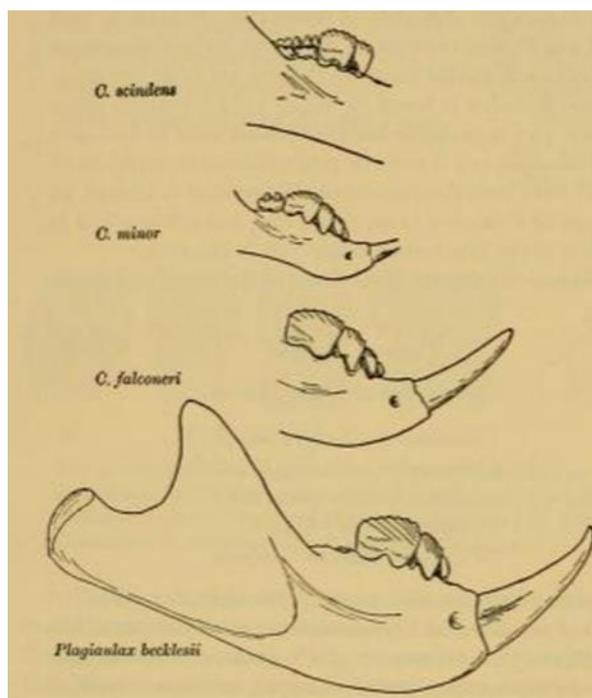
Fonte: *The Geological Society. Portrait of Charles Dawson*. Maio, 1906.

A carreira de Dawson inicialmente ganhou destaque por acompanhar os trabalhos de Samuel Husbands Beckles² (1814-1890), levando-o à procura e descoberta de vários fósseis, como *Iguanodon dawsoni* (nome em homenagem a Dawson), *Iguanodon fittoni* e *Iguanodon hollingtoniensis*, que foram enviados ao Museu de História Natural de Londres. É interessante notar que foi Beckles quem descreveu *Plagiaulax becklesii* (figura 2), *Plagiaulax minor* e *Plagiaulax dawsoni*³ (FARRANT, 2013, pp. 145; 149-150), três espécies de mamíferos multituberculados.

Figura 2: Ilustrações de mandíbulas de espécies de multituberculados.

² Samuel Husbands Beckles foi um paleontólogo britânico e membro da *Royal Society* em 1859. Destacou-se por descobrir fósseis de pegadas de dinossauros em Hastings e pelo primeiro achado de uma pata posterior completa de dinossauro do gênero *Iguanodon* (DUFFIN, 2012, pp. 54-57).

³ Apesar de Beckles ter descrito algumas espécies de *Plagiaulax*, nem todos permaneceram, nessa classificação. Posteriormente alguns exemplares foram transferidos para outros gêneros como *Bolodon* e *Ctenodon* (FARRANT, 2013, pp. 145; 149-150).



De cima pra baixo: *Ctenacodon scindens*, *Ctenacodon minor*, *Ctenacodon falconeri* e *Plagiaulax becklesii*. Fonte: (SIMPSON, 1929, p. 16).

Multituberculata é um táxon de mamíferos extintos do período Mesozóico, um grupo com vasta distribuição pela Laurásia. Eles pertencem à infraclasse Allotheria, e diferem dos outros representantes desse grupo pelo posicionamento mais lingual do segundo par de dentes molares em relação ao primeiro, em adição da presença de um quarto par de pré-molares modificado para função cortante (Plagiaulacóideo). O pequeno porte em conjunto de um grande diastema entre os dentes incisivos e os molares, tornam o esqueleto desses animais superficialmente similar com de roedores. Mediante às características da dentição desses mamíferos, eles possuíam dietas onívoras ou herbívoras (CARVALHO, 2011, p. 175).

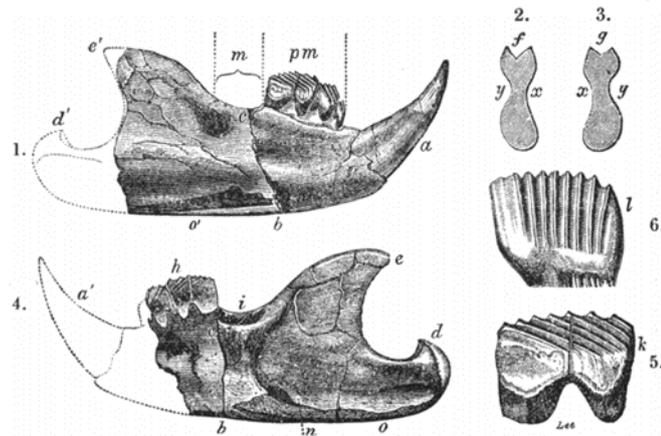
Dawson fez importantes descobertas com Beckles, entretanto seus trabalhos também foram compartilhados com outros pesquisadores como Teilhard de Chardin⁴ (1981-1855), na mesma área da pedreira em Hastings. Beckles, percebendo o potencial de Dawson, não poupou esforços para indicá-lo a uma vaga como membro no Museu de História Natural de Londres⁵ (FARRANT, 2013, pp. 145; 149-150).

⁴ Pierre Marie Joseph Teilhard de Chardin foi um filósofo e padre jesuíta francês que também tinha interesse por paleontologia e geologia. Chardin juntamente com Dawson e Woodward participaram do episódio do Homem de Piltdown (LUKAS, 1981, p. 1). Diferentemente de outros evolucionistas da época, os quais acreditavam na evolução do homem centrada na ideia da “cerebralização” sobre o bipedalismo, Chardin possuía uma visão mais teleológica com elementos do pensamento neolamarckista (VIEIRA, 1993, p. 2). Caso o leitor tenha interesse por uma visão mais aprofundada do assunto, recomenda-se a leitura do seguinte artigo: “Piltdown, a Fraude Interdisciplinar”, por Bracinha Vieira, 1995.

⁵ Em 1885, Beckles solicitou a Richard Owen (1804-1892) uma vaga para Dawson de membro do Museu de História Natural de Londres (FARRANT, 2013, pp. 145; 149-150).

Em seguida, Dawson encontrou em 1891 durante uma das suas escavações em Hastings um dente de mamífero do Mesozóico; apresentou o fóssil a Arthur Smith Woodward⁶ (1864-1944) que o identificou como um dente de *Plagiaulax*⁷. Devido a anterior descrição do *Plagiaulax*⁸ (figura 3), não tardou para se fazer a comparação do achado de Dawson com a espécie já conhecida, batizando-a de *Plagiaulax dawsoni* em homenagem a si próprio (FARRANT, 2013 pp 11 e 73).

Figura 3: Ilustração dos fósseis de mandíbula e dentes de *Plagiaulax becklesii*.



Fonte: (FALCONER, 1862).

Dawson ficou conhecido pelas descobertas de inúmeros fósseis. Ainda assim nenhuma chamou mais atenção do que a do *Eoanthropus dawsoni*, um hominíneo conhecido a partir de então como o Homem de Piltdown, nome em referência ao local da descoberta, Piltdown, nas pedreiras de Hastings. O Homem de Piltdown compartilhava características de seres humanos bem como de chimpanzés, gorilas e orangotangos. Esse hominídeo teria sido supostamente um elo que uniria os seres humanos modernos aos macacos do velho mundo (VIEIRA, 1993, pp. 1-2).

⁶ Arthur Smith Woodward (1864-1944), foi um paleontólogo britânico, e especialista em fósseis de peixes. Ocupou o cargo da presidência da *Geological Society*, além de ter sido também curador da Royal Society de 1913 a 1915. Fato interessante é que assim como Chardin, Woodward também esteve envolvido com a descoberta do Homem de Piltdown (COOPER, 1945, pp. 4; 11).

⁷ Woodward descreveu o achado de Dawson na revista *Proceedings of the Zoological Society* de junho de 1891, afirmando que o dente pertenceria a algum tipo de animal Multituberculado, ou seja, um grupo e mamíferos de pequeno porte, extintos, que viveram do período Jurássico até o Paleoceno. A descoberta de Charles Dawson foi importante, pois o dente pertenceria ao primeiro fóssil de mamífero do Mesozoico do sudeste da Inglaterra e provavelmente representava uma forma de transição dos répteis para os mamíferos (WOODWARD, 1891, pp. 585-586; FARRANT, 2013, p. 11 e 73; TABRUM, 2013, pp. 779-780).

⁸ *Plagiaulax becklesii*, encontrada por Beckles e descrita posteriormente por Hugh Falconer (1808-1865), (BETTANY, 1900, p. 158; FALCONER, 1857).

Considerada até então a maior descoberta de Dawson, conquanto tardia em 1953, descobre-se que se tratava de uma farsa. O fóssil era uma montagem⁹ formada por elementos de vários animais (VIEIRA, 1993, pp. 1-2). Acrescendo a suas realizações, Dawson em 1902 anunciou o achado de dois tijolos do forte romano em Pevensey; um dos tijolos tinha a inscrição: “HON AUG ANDRIA” em referência do imperador Honorius e à Anderida¹⁰. Em 1954, sugeriu-se que Dawson teria forjado os tijolos e em 1973 foi atestada a fabricação dos mesmos no século XX e que não eram de 290 d. C. (PEACOCK, 1973, pp. 138-139; FARRANT, 1993, pp. 31-32).

A fraude do Homem de Piltdown foi revelada há um bom tempo atrás e mesmo assim permanece irresolúvel: não se sabe quem esteve envolvido nela. Todavia Dawson ainda é o maior suspeito, além de Arthur Smith Woodward, Teilhard de Chardin e outros. Perante a fraude do homem de Piltdown, sem dúvida, as descobertas de Dawson foram revisitadas.

2.2 Os achados de *Plagiaulax dawsoni*

Logo após a descrição do dente de *Plagiaulax dawsoni* efetuada por Woodward, encontraram-se demais quatro dentes de mamíferos pré-históricos similares ao de *P. dawsoni*; três deles descritos na ocasião pelo próprio Woodward. Todos esses dentes estão arquivados no Museu de História Natural de Londres, identificados pelos códigos: M131314; M5691; M10480; M10481 e M20241 (FARRANT, 1993, pp. 21-24).

A partir deste momento, os dentes de *Plagiaulax* serão descritos.

2.3 O primeiro dente - M131314

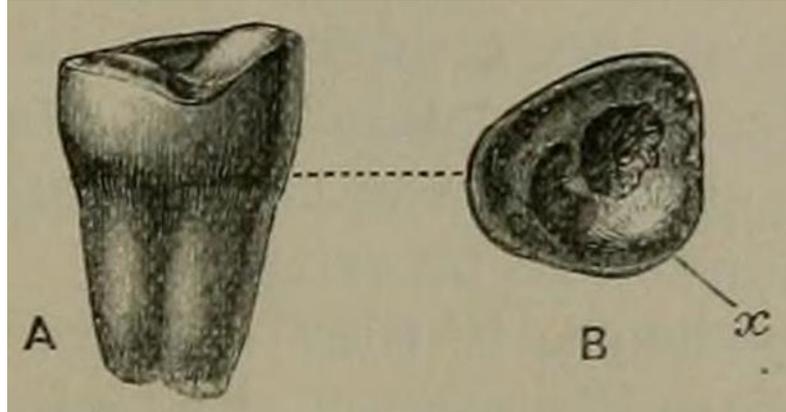
A primeira amostra de *Plagiaulax*, descrita na revista “*Proceedings of Zoological Society*” (figura 4) foi nomeada de “M131314” em 1927. Não se conhece o ano em que Dawson fez essa descoberta, presumivelmente entre 1888 e 1889. O dente foi encontrado sozinho, com a raiz e a coroa bem preservadas. A circunstância de Dawson ter elegido Woodward para fazer a descrição foi singular, posto que Woodward trabalhava tão somente

⁹ Com as descobertas do *Homo erectus* e *Homo habilis*, o Homem de Piltdown parecia ser muito diferente e não se encaixava na sequência evolutiva dos hominíneos, que considerava o tamanho da caixa craniana na ordem crescente de tamanho ao longo do tempo, ou seja, quanto mais primitivo fosse um hominíneo menor seria o volume do crânio. Pois bem, o Homem de Piltdown destoava por ter um crânio maior que os achados recentes e surgido antes deles na caminhada evolutiva. Como explicar tal paradoxo? Na verdade, não havia um paradoxo e sim uma fraude em razão do Homem de Piltdown ser um mosaico formado por uma parte de calota craniana de humano moderno, mandíbula de orangotango e dentes limados para parecerem desgastados com o tempo. Pregar uma peça na ciência demandou anos de pesquisa na tentativa de inserir o Homem de Piltdown na árvore evolutiva dos grandes primatas (WOODWARD, 1913, p. 135).

¹⁰ Anderita (ou *Anderitum*) é um forte da *Saxon Shore Fort* na província romana de Britânia, em East Sussex, Inglaterra. Foi construído por volta de 290 d. C. e hoje em dia encontra-se em ruínas (FIELDS, 2006).

com fósseis de peixes, e fortuitamente com mamíferos (CLEMENS, 1963, p. 56; VIEIRA, 1995).

Figura 4: ilustração do dente molar esquerdo inferior de *P. dawsoni*.



Dente em visão lateral (A) e em visão superior (B). A imagem foi publicada no *Proceedings of Zoological Society of London* junto à descrição de A. S. Woodward. Fonte: (WOODWARD, 1891, p. 585).

Woodward entendeu que se tratava de um dente de mamífero multituberculado, contudo realçou uma grande abrasão ao redor do dente, incomum nesses animais. Woodward em sua descrição fez uso apenas de uma xilogravura¹¹ (figura 4) (WOODWARD, 1913, p. 586).

Em 1892 o dente foi levado por Woodward para o *Geological Association Conversazione* onde seria exposto para os cientistas. Inacreditavelmente, por razões desconhecidas, o dente fora danificado (FARRANT, 1993, p. 23).

Curiosamente antes da publicação, em uma carta feita por Dawson em 1893, ele resistiu revelar o local exato¹² da descoberta do dente de *Plagiaulax*, mencionando somente que fora encontrado em uma pedreira perto de Hastings (figura 5) (FARRANT, 1993, p. 22). Talvez, a atitude de Dawson pudesse causar desconfiança de algo destoante sobre o assunto.

Revelar somente uma xilogravura do dente ao invés de uma fotografia foi considerada uma escolha controversa, seguramente por configurar que Woodward ou Dawson não queriam exibir o material original (FARRANT, 1993, p. 23).

Figura 5: Fotografia do *Wadhurst Clay Formation*, o local onde o primeiro dente de *P. dawsoni* (M131314) foi encontrado.

¹¹ Xilogravura (em inglês, *woodcut*) é um tipo de gravura feita em madeira originado na China a mais de 1500 anos. Não apenas as xilogravuras eram utilizadas para ilustrações científicas como eram usadas para produzir baralhos, dinheiro, entre outros utensílios (GABRIEL, 2012, pp. 5-7). Diferente de uma fotografia, a xilogravura é uma representação ilustrativa feita por um artista e pode não representar a realidade de forma completamente fiel, as vezes por conta da falta de atenção ao detalhe por parte do autor.

¹² O local da descoberta somente foi revelado na descrição do dente (WOODWARD, 1891, p. 585).



Fonte: (ROPER, 2001)

Posteriormente em 1963, William Clemens Jr.¹³ (1932) notou ao revisar fósseis de mamíferos ingleses, incluindo o M131314 que a raiz do dente não apresentava o mesmo perfil de outras espécies do gênero *Plagiaulax*, concluindo até que o dente nem poderia ser de um mamífero (CLEMENS, 1963, p. 66).

Finalmente em 2013 Jerry Hooker¹⁴ reparou um sinal de cola no dente, o qual poderia ser indício de que o dente havia sido colado, com a finalidade de engendrar um dente ou unicamente consertá-lo após o acidente (FARRANT, 1993, p. 27).

2.4 O dente de John Evans –M5691

O dente M5691, foi encontrado por John Evans¹⁵ em Hastings por volta de 1854, estando na coleção de Joseph Prestwich¹⁶ (1812-1896) até 1893, quando, por conseguinte fora apresentado para o Museu de História Natural. Mesmo que o dente tivesse sido

¹³ William Clemens Junior, nascido em Berkeley, Califórnia e formado em paleontologia na universidade da Califórnia. Ele foi professor de paleontologia da mesma universidade em que se formou e um curador do museu de história natural em Kansas. Além disso, entre 1991 e 1994 foi o presidente da *Society of Vertebrate Paleontology* (GREGORY, 1998).

¹⁴ Dr. Jerry J. Hooker é um paleontólogo do museu de História Natural de Londres. Ele já trabalhou com a organização de dados sobre mamíferos pré históricos e foi supervisionado por Kenneth Kermack em sua tese de doutorado (HOOKER, 2009).

¹⁵ Sir John Evans (1823 – 1908) foi um arqueólogo britânico. Se tornou presidente da *Geographical Society* em 1874 a 1876 e vice-presidente da *Royal Society* em 1876. A maior parte de sua coleção arqueológica, atualmente, está presente no *Ashmolean Museum* (EDBURY, 2012).

¹⁶ Joseph Prestwich foi um geólogo e negociante britânico, nascido em Pensbury, Clapham em março de 1812. Era o mais velho de 10 irmãos. Formado no *University College*, Londres, onde apresentava grande interesse por química e filosofia natural e adquiriu seus conhecimentos de geologia e mineralogia (PRESTWICH, 1899, pp. 9-24).

encontrado em 1854, ele apenas foi descrito em 1893 por Richard Lydekker¹⁷ (1849-1915) que questionou se pertenceria a um animal multituberculado. No desfecho concluiu que seria um dente pertencente ao *Bolodon* (multituberculado) (FARRANT, 1993, p. 23).

2.5 Os exemplares de Teilhard de Chardin – dentes M10480 e M10481

No ano de 1910 em Hastings, Teilhard de Chardin e seu amigo Félix Pelletier¹⁸ descobriram dois dentes molares de mamíferos, identificados pelos códigos M10480 e M10481. Em seguida, ambos foram apresentados à *Geological Society* em março de 1911 e subsequentemente descritos por Woodward, junto ao M20241, no mesmo ano.

Visto que a coroa do M10481 era bastante parecida com a de *Plagiaulax dawsoni*, o dente foi identificado, em um primeiro momento, como outro exemplar dessa espécie. Alternativamente, o M10480 foi designado a uma outra espécie de multituberculado: *Dipriodon valdensis* (WOODWARD, 1911, pp. 279-280).

Em 1928, Simpson¹⁹ (1902-1984) analisou de diversos mamíferos ingleses do período Mesozoico determinando que o exemplar M10480 não pertenceria ao *Dipriodon*, mas sim ao *Loxaulax*, e nem o dente M10481, embora sendo um autêntico dente de mamífero do Wealden não pertenceria a *Plagiaulax* (SIMPSON, 1928, p. 67).

Tudo indica que Teilhard encontrou os dentes M10480 e M10481 pouco tempo depois de ter conhecido Dawson em 1909, e foi graças a ele que convenceu Woodward para publicar a descoberta (FARRANT, 1993, p. 24).

2.6 O dente similar ao primeiro – M20241

O dente M20241 ao que parece foi avistado por Dawson, Chardin e Pelletier, e reconhecido por Woodward como sendo de um *P. dawsoni* (WOODWARD, 1911, pp. 279-280).

O M20241 era equivalente ao M131314, a coroa também estava desgastada e com a raiz preservada. Simpson nesse momento havia revisado os fósseis dos mamíferos da Inglaterra, não tendo conhecimento desse achado. Nesse meio tempo, Clemens havia

¹⁷ Richard Lydekker foi um geólogo e naturalista britânico, nascido em Tavistock Square, Londres. Autor de diversos livros de história natural como *Phases of Animal Life* (1892) e *A Hand-book to the Marsupialia e Monotremata* (1894) (WHO, 1907, p. 1906).

¹⁸ Félix Pelletier foi um padre jesuíta e amigo mais velho de Teilhard de Chardin. Licenciado em química e mineralogia, ele acompanhou Chardin em muitas de suas viagens e aventuras científicas em busca de fósseis (MARQUES, 2011).

¹⁹ George Gaylord Simpson, nascido em Chicago, Estados Unidos, em 1902. O mais novo de três irmãos. Formado na *Yale University* em paleontologia, tinha grande interesse em mamíferos do mesozoico (como os multituberculados), animais que naqueles tempos eram pouco estudados. Conheceu Arthur Smith Woodward durante seus estudos no museu de história natural britânico (WHITTINGTON, 1902, pp. 527-528).

estudado o M131314, reparando que a raiz do dente não apresentava o mesmo perfil dos de outros mamíferos do Jurássico e consumando que o material estava muito fragmentado para poder se chegar a um veredito, o dente tinha possibilidade de ser de um multituberculado ou até mesmo de um roedor (FARRANT, 2013, p. 24).

2.7 A controvérsia

Seguidamente a descoberta da fraude dos tijolos romanos, e do Homem de Piltdown, foi insinuado a viabilidade de outra fraude associada ao *Plagiaulax dawsoni* procedente de Dawson (PEACOCK, 1973, pp 138-139).

A desconfiança sobre Dawson e suas descobertas se instaurou na Royal Society e permaneceu por um longo tempo. Os críticos, principalmente Simpson (que havia estudado os fósseis ingleses), usavam o caso do Homem de Piltdown para mostrar que Dawson teria sido capaz de fazer o mesmo com o *Plagiaulax* (FARRANT, 2013, p. 26).

Como houve suspeita de fraude por Dawson, vários pesquisadores dedicaram seu tempo para a averiguação da veracidade do caso do *Plagiaulax*. No encaço de Dawson, Miles Russell²⁰ (2003), analisou a xilogravura do M131314 e comprovou que a abrasão no dente que Woodward havia descrito seria o resultado de uma fricção artificial realizada por Dawson, o que não agradou os defensores que alegavam inconsistência ao se examinar a xilogravura. Apesar disso, Russell alega que Dawson era capaz de fraudar o dente visto que trabalhou com Beckles, o qual possuía uma coleção de fósseis de multituberculados (RUSSELL, 2003).

Contrariamente a Russell, Kenneth Kermack²¹ (1919-2000) intercedeu a favor de Dawson, alegando que a circunstância de uma imprecisão da análise dos dentes não serviria para acusar Dawson de fraudatário. A polêmica acerca dos “dentes de *Plagiaulax*” expirou perante o escândalo do Homem de Piltdown. Segue a dúvida (FARRANT, 2013, p. 24).

2.8 A relação de Dawson com Chardin

É intrigante atentar que Chardin esteve envolvido nos incidentes do *P. dawsoni* e do *Eoanthropus dawsoni*, (Homem de Piltdown), assim sendo, talvez seja significativo abordar o vínculo entre Chardin e Dawson. No início de sua carreira, Chardin, detentor de habilidades em paleontologia, trabalhou com Félix Pelletier acumulando fósseis. Chardin e Pelletier

²⁰ Miles Russell é um arqueólogo britânico e professor universitário de arqueologia da pré história e da Roma antiga. Graduado no *Institute of Archaeology, University College*, Londres em 1988, com doutorado em arquitetura monumental do neolítico em 2000. Desde 2006 é um seguidor do *Society of Antiquaries of London*. Escritor do livro “*The Piltdown Man Hoax: Case Closed*” onde o autor discute sobre a história de Charles Dawson e o caso do homem de Piltdown (RUSSELL, 2020).

²¹ Kenneth Kermack foi um paleontólogo britânico com grande notoriedade por ser um pioneiro no estudo de mamíferos da Grã Bretanha. Possuía uma grande coleção de fósseis de mamíferos do mesozoico, sendo muitos deles da espécie *Morganucodon watsoni* (JAWOROWSKA, 2013, p. 77).

fizeram em 1908 várias incursões na região de Hastings em busca de fósseis, conhecendo Dawson numa dessas viagens (COWELL, 2010; WEINER, 2003, pp. 80-82; FARRANT, 2013, p. 31).

Não se pode certificar se Dawson e Chardin eram amigos, uma vez que Dawson quando encontrou o M10480 se referiu a Chardin e Pelletier como “assistentes”. Além do mais foram Chardin e Pelletier que acharam o dente, e fora isso, é inegável a coincidência da presença deles nas mesmas conjunturas. Como foi aludido, seguem as cismas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso de *Plagiaulax dawsoni*, apesar de sua obscuridade quando comparado ao homem de Piltdown, ainda é uma problemática relevante da qual Dawson participou, considerando que essa pode ter sido uma de suas primeiras fraudes. Infelizmente, não é possível tomar conclusões definitivas quanto a validade do M131314 já que até o momento de publicação deste artigo, não existem experimentos documentados que confirmem o *Plagiaulax dawsoni* como falso. Ademais, talvez não seja prudente desconsiderar completamente a possibilidade do multituberculado ser mais uma fraude no nome de Dawson, já que as diversas inconsistências quanto a morfologia e a classificação do dente (em um paralelo similar ao homem de Piltdown) apontadas por personagens quanto o Simpson, Russel e Clemens, podem indicar que o dente pode ter sido montado.

4. REFERÊNCIAS

- BETTANY, George Thomas. **Dictionary of National Biography**, 1885-1900, V. 18 Disponível em: [https://en.wikisource.org/wiki/Falconer,_Hugh_\(DNB00\)](https://en.wikisource.org/wiki/Falconer,_Hugh_(DNB00)) Acesso em: 26 set. 2019.
- CARVALHO, Ismar de Souza. **Paleontologia: paleovertebrados, paleobotânica**. 3. ed. Interciencia, 2011. 430 p. v. 3. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/biblioteca/recursos-de-pesquisa/livros-eletronicos/>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- CLEMENS, William Junior. Wealden mammalian fossils. **Palaeontology**, Estados Unidos, v. 6, 1 abr. 1963. parte 1, p. 55-69. Disponível em: https://www.palass.org/sites/default/files/media/publications/palaeontology/volume_6/vol6_part1_pp55-69.pdf. Acesso em: 19 dez. 2019.
- COOPER, Foster. Arthur Smith Woodward, 1864 – 1944. **Obituary Notices of fellows of the Royal Society**. pp. 79-112. nov. 1945. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsbm.1945.0006> Acesso em: 30 set. 2019.
- COWELL, Ciôn. **British Teilhard Network: Chronology**. França. Disponível em: <https://www.teilhard.org.uk/teilhard-de-chardin/chronology/>. Acesso em: 13 maio 2020.
- DUFFIN, Christopher J. COPROLITES AND CHARACTERS IN VICTORIAN BRITAIN. **Vertebrate Coprolites**, New Mexico Museum of Natural History and Science, v. Bulletin 57, p. 45-60, 2012. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=C_MoCgAAQBAJ&dq=vertebrate+coprolites+bulletin+52&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 9 jul. 2020.

EDBURY, Christine. Collectors and Keepers of the British Collections: Sir John Evans (1823-1908). **British Archaeology at the Ashmolean Museum**, 1 jan. 2012. Disponível em: <https://britisharchaeology.ashmus.ox.ac.uk/collections/jevans.html>. Acesso em: 9 jul. 2020.

FALCONER, Hugh. Description of Two Species of the Fossil Mammalian Genus *Plagiaulax* from Purbeck. **Quarterly Journal of the Geological Society**, v. 13, pp. 261-282, Fev. 1857. Disponível em: <https://jgs.lyellcollection.org/content/13/1-2/261> Acesso em: 11 out. 2019.

FALCONER, Hugh. On the Disputed Affinity of the Mammalian Genus *Plagiaulax*, from the Purbeck Beds. **Quarterly Journal of the Geological Society**, Inglaterra, v. 18, pp. 348-369, 1 fev. 1862. DOI doi.org/10.1144/GSL.JGS.1862.018.01-02.50. Disponível em: <https://jgs.lyellcollection.org/content/18/1-2/348>. Acesso em: 22 maio 2020.

FARRANT, John. **Prelude to Piltdown: Charles Dawson's origins, career and antiquarian pursuits**, 1864-1911, and their repercussions. Sussex Archaeological Collections. v. 151. jan. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303136886_Prelude_to_Piltdown_Charles_Dawson's_origins_career_and_antiquarian_pursuits_1864-1911_and_their_repercussions Acesso em: 31 ago. 2019.

FIELDS, Nic. **Rome's Saxon Shore**. Osprey Publishing, p. 9. 2006.

GABRIEL, Ademir Lopes. **XILOGRAVURA COMO EXPRESSÃO DA CULTURA POPULAR**. Orientador: Vera Marisa Pugliese. 2012. 56 p. Tese (Licenciatura) - Universidade Aberta do Brasil, Goiás, 2012. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/5690/1/2012_AdemirLopesGabriel.pdf. Acesso em: 11 jul. 2020.

GREGORY, Joseph T. William A. Clemens, Jr: Eighth director of UCMP. **UCMP News**, p. 1-2, 1 dez. 1998. Disponível em: <https://ucmp.berkeley.edu/about-ucmp/history-of-ucmp/william-a-clemens-jr/#easy-footnote-1-5423>. Acesso em: 11 jul. 2020.

WHITTINGTON. George Gaylord Simpson. **Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society**, v. 32, p. 526-539, dez. 1986. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/770122?read-now=1&refreqid=excelsior%3A2033cecf5ee5d3e9b58420ccace05c0&seq=3#page_scan_tab_contents. Acesso em: 9 jul. 2020.

HOOKER, Jerry J. 2009 (Honorary Membership Award) Jerry Hooker. **Society of Vertebrate Paleontology**, 2009. Disponível em: <http://vertpaleo.org/the-Society/Awards/Past-Award-Winners/Jerry-Hooker.aspx>. Acesso em: 11 jul. 2020.

JAWOROWSKA, Zofia Kielan. **In Pursuit of Early Mammals**. Indiana University Press, 12 jul. 2013. 272 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=wuwtxuJoX6IC&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 9 jul. 2020.

LUKAS, Mary. Teilhard and the Piltdown Hoax. **America**, mai. 1981. Disponível em: [https://www2.clarku.edu/faculty/djoyce/piltdown/map_prim_suspects/teilhard_de_chardin/Chardin_defend/teilhardandpilthoax\(lukas\).html](https://www2.clarku.edu/faculty/djoyce/piltdown/map_prim_suspects/teilhard_de_chardin/Chardin_defend/teilhardandpilthoax(lukas).html) Acesso em: 14 set. 2019.

MARQUES, L. Oliveira. Teilhard de Chardin: um filho do Céu e da Terra. **Secretariado nacional da pastoral da cultura**, 29 mar. 2011. Disponível em: https://www.snpcultura.org/teilhard_de_chardin.html. Acesso em: 11 jul. 2020.

PEACOCK, David S. Forged brick-stamps from Pevensy. **Antiquity**, v. 47, e. 186, pp. 138-140, jan. 2015. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/antiquity/article/forged-brick-stamps-from-pevensy/5C58F977822876B080226F19D70D8DD7> Acesso em: 2 nov. 2019.

PRESTWICH, Grace Anne. **Life and letters of Sir Joseph Prestwich**: Formerly professor of geology in the university of Oxford. 1899. 506 p. Disponível em: <https://archive.org/details/cu31924012131417/page/n7/mode/2up?q>. Acesso em: 9 jul. 2020.

ROPER, Patrick. **Geograph**: Bexhill Brick Pit below Little Higher Wood. 13 set. 2001. Disponível em: <https://www.geograph.org.uk/photo/5315822>. Acesso em: 22 maio 2020.

RUSSELL, Miles. Dr Miles Russell. **Bournemouth University**, 2020. Disponível em: <https://staffprofiles.bournemouth.ac.uk/display/russellm>. Acesso em: 9 jul. 2020.

RUSSELL, Miles. **Pitdown Man: The Secret Life of Charles Dawson (Revealing History)**. Inglaterra: Tempus, 2003. ISBN 0752425722. Disponível em: https://www.amazon.com/Pitdown-Man-Charles-Revealing-History/dp/0752425722/ref=sr_1_6?dchild=1&keywords=pitdown+man&qid=1586724251&sr=8-6. Acesso em: 13 fev. 2020.

SIMPSON, George Gaylord. Plagiaulacidae. **American Mesozoic Mammalia**, Inglaterra, p. 14-20, 1929. Disponível em: <https://archive.org/details/americanmesozoic31simp/page/20/mode/2up/search/plagiaulac>. Acesso em: 13 maio 2020.

SIMPSON, George Gaylord. **A catalogue of the Mesozoic Mammalia in the Geological Department of the British Museum**. Estados Unidos: [s. n.], 1928. 215 p. DOI <https://doi.org/10.5962/bhl.title.118972>. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/207020#page/1/mode/1up>. Acesso em: 19 dez. 2019

TABRUM, Alan. MENG, Qing-Jin. YUAN, Chong-Xi. JI, Qiang. Earliest Evolution of Multituberculate Mammals Revealed by a New Jurassic Fossil. **Science** v. 341 pp. 779-783. Ago. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/255959258_Earliest_Evolution_of_Multituberculate_Mammals_Revealed_by_a_New_Jurassic_Fossil Acesso em: 20 out. 2019.

VIEIRA, A. Bracinha. Pitdown, a fraude interdisciplinar. In: VIEIRA, A. B. **Ensaios sobre a evolução do homem e da linguagem**. Lisboa: Fim de Século, 1995, pp. 1-13.

WEINER, J. S. **The Pitdown Forgery**: Fiftieth Anniversary edition, with a new Introduction and Afterword by Chris Stringer. OUP Oxford, 20 nov. 2003. 248 p. ISBN 0198607806. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=hCWQDwAAQBAJ&dq=teilhard+de+chardin+and+feli+x+pelletier&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 11 jul. 2020.

WHO'S, Who. **Who's who**. A&C Black, 1907. 1942 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=yEcuAAAAYAAJ&pg=PA1096&redir_esc=y. Acesso em: 11 jul. 2020.

WOODWARD, Arthur Smith. On a Mammalian tooth from the Wealden Formation of Hastings. **Proceedings of Zoological Society of London**, Inglaterra, pp. 585-586, 1891. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/97151#page/9/mode/1up>. Acesso em: 19 set. 2019.

WOODWARD, Arthur Smith. On some mammalian teeth from the Wealden of Hastings. **Quarterly Journal of the geological society**, Inglaterra, v. 67, pp. 278-281, 1 fev. 1913. DOI <https://doi.org/10.1144/GSL.JGS.1911.067.01-04.11>. Disponível em: <https://jgs.lyellcollection.org/content/67/1-4/278/tab-article-info>. Acesso em: 16 jan. 2020.

HOSSNE, William Saad; VIEIRA, Sonia. Fraude em ciência: onde estamos?. **Revista Bioética**, Brasil, v. 15, n. 1, p. 39-47, 2007. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/download/29/32#:~:text=Fraude%20em%20ci%C3%Aancia%3A%20onde%20estamos%3F,-William%20Saad%20Hossne&text=Resumo%3A%20Muitos%20acham%20imposs%C3%AD

vel%20fraudar,poss%C3%ADveis%20raz%C3%B5es%20de%20sua%20ocorr%C3%Aancia . Acesso em: 11 ago. 2020.

MATEUS, Octávio; OVERBEEKE, Marvin. Dinosaur frauds, hoaxes and “Frankensteins”: how to distinguish fake and genuine vertebrate fossils. **Journal of Paleontological Techniques**, [S. l.], p. 1-4, 1 jul. 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228595797_Dinosaur_frauds_hoaxes_and_Frankensteins_how_to_distinguish_fake_and_genuine Vertebrate_fossils. Acesso em: 11 ago. 2020.

Contatos: caiofilho14@gmail.com

waldir.stefano@mackenzie.br