



Paleodest

Paleontologia em Destaque, v. 36, n. 75, p. 5-13, 2021
e-ISSN 1807-2550 – Sociedade Brasileira de Paleontologia

WYATT EARP, DE HERÓI DO FAROESTE NORTE-AMERICANO A NOME DE FORMAÇÃO DEVONIANA NO TERRITÓRIO ANTÁRTICO

ANTONIO CARLOS SEQUEIRA FERNANDES¹ 
SANDRO MARCELO SCHEFFLER¹ 
ROBERTO VIDEIRA-SANTOS^{1,2*} 

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Geologia e Paleontologia, Laboratório de Paleoinvertebrados, Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós-Graduação em Geociências: Patrimônio Geopaleontológico, Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
af07509@gmail.com, schefflersm@mn.ufrj.br, robvidsan@yahoo.com.br

*Autor Correspondente: robvidsan@yahoo.com.br

doi: 10.4072/paleodest.2021.36.75.01

Recebido em: 14 de Setembro de 2021
Aceito em: 07 de Dezembro de 2021



Fernandes et al., 2021. *Paleontologia em Destaque*, v. 36, n. 75, p. 10, Figura 5.

WYATT EARP, DE HERÓI DO FAROESTE NORTE-AMERICANO A NOME DE FORMAÇÃO DEVONIANA NO TERRITÓRIO ANTÁRTICO

ANTONIO CARLOS SEQUEIRA FERNANDES¹ 

SANDRO MARCELO SCHEFFLER¹ 

ROBERTO VIDEIRA-SANTOS^{1,2} 

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Geologia e Paleontologia, Laboratório de Paleoinvertebrados, Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós-Graduação em Geociências: Patrimônio Geopaleontológico, Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
af07509@gmail.com, schefflersm@mn.ufrj.br, robvidsan@yahoo.com.br

RESUMO

Na ciência é comum batizar novos táxons, pontos geográficos ou unidades estratigráficas com o nome de importantes pesquisadores, exploradores pioneiros ou simplesmente pessoas importantes para o autor que está descrevendo essas novidades. No presente artigo apresenta-se um caso curioso de uma formação do Devoniano antártico cujo nome é uma homenagem a Wyatt Earp, um ilustre personagem do faroeste norte-americano. A história começou com o explorador norte-americano Lincoln Ellsworth que era fã de Wyatt Earp e nomeou um dos barcos utilizado por ele durante a sua expedição à Antártida com o nome de seu herói. Posteriormente, o nome do barco serviu de inspiração para batizar um monte na Antártida e o nome deste serviu de referência para nomear a formação de idade devoniana que aflora na região do referido monte. Wyatt Earp faleceu cerca de quatro anos antes do início das explorações de Ellsworth à Antártida e certamente nunca imaginou que se tornaria imortalizado com o nome de um ponto geográfico e uma unidade estratigráfica em um lugar tão longínquo quanto o Polo Sul. A nomenclatura de novidades, nas ciências da natureza, abrange diversas possibilidades e razões.

Palavras-chave: Nomenclatura, Formação Mount Wyatt Earp, Antártida Ocidental.

ABSTRACT

Wyatt Earp, from Hero of the American Western to the Name of Devonian Formation in Antarctic Territory. In science, it is common to name new taxa, geographic points or stratigraphic units with the names of important researchers, pioneer explorers or simply people important to the author who is describing these novelties. This paper presents a curious case of an Antarctic Devonian formation whose name is a tribute to Wyatt Earp, an illustrious character from the American Western. The story began with the American explorer Lincoln Ellsworth, who was a fan of Wyatt Earp and named one of the boats used by him during his expedition to Antarctica after his hero. Later, the name of the boat served as an inspiration to baptize a mount in Antarctica and its name served as a reference to name the Devonian age formation that outcrops in the region of that mount. Wyatt Earp died about four years before Ellsworth's explorations to Antarctica began, and he certainly never imagined that he would become immortalized with the name of a geographic point and a stratigraphic unit as far away as the South Pole. The nomenclature of novelties in the natural sciences encompasses several possibilities and reasons.

Keywords: Nomenclature, Mount Wyatt Earp Formation, West Antarctica.

INTRODUÇÃO

Uma das situações mais interessantes na pesquisa acadêmica é aquela onde um pesquisador está trabalhando com a indicação de existência de um ser vivo para a ciência, seja ele um animal, vegetal ou qualquer outro tipo de organismo. Ao propor uma nova designação, principalmente nos níveis taxonômicos de gênero e espécie, normalmente lançam mão de termos que se referem a uma característica morfológica típica dos espécimes que permitam o seu fácil reconhecimento; entretanto, particularmente nas designações das espécies, mas não necessariamente, em geral denominam seus espécimes homenageando pesquisadores de seu relacionamento ou de reconhecimento acadêmico que já se dedicaram ao estudo de seres do mesmo grupo taxonômico, ou ainda utilizando denominações geográficas indicando assim a origem dos

exemplares estudados. A boa fé sempre foi uma constante, embora curiosamente, em alguns casos no passado, quando se tratava de um organismo de péssima aparência, por exemplo, designavam-no com o nome de um inimigo acadêmico, perpetuando assim seu nome numa espécie de visão horripilante ou fazendo comparações desagradáveis (Fortey, 1997).

Em geografia e na geologia, desconhecem-se, por parte dos autores, casos semelhantes de nomenclatura, e as designações dos pontos geográficos e das unidades estratigráficas estão de um modo geral associadas aos nomes de seus primeiros exploradores e descobridores, ou de particularidades de suas expedições, como no caso do continente antártico.

Nesse, o mar de Weddell teve por homenagem o navegador inglês James Weddell (1787–1834) que originalmente o havia designado como mar Rei George IV, então governante da Inglaterra. Outros exemplos se repetem com os nomes de exploradores famosos, como o mar de Ross em homenagem ao explorador inglês James Clark Ross (1800–1862), o mar de Amudsen, homenagem ao explorador norueguês Roald Amudsen (1872–1928), o primeiro explorador a atingir o polo Sul em 14 de Dezembro de 1911, ou ainda de governantes ou outros personagens históricos, como *Queen Elizabeth Land*, *Princess Elizabeth Land*, *Wilhelm II Land*, *George V Land*, *Wilkes Land*, etc. Outras fontes de designações também foram aplicadas, como os montes Érebo (*Erebus*) e Terror (*Terror*), cujos nomes foram dados em homenagem aos navios utilizados por James Clark Ross em sua expedição à Antártida, os quais ficam por sua vez situados na ilha designada como ilha de Ross. Ou a Terra Adélia (*Terre Adélie*; Figura 1), descoberta pelo navegador e explorador francês Jules Dumont d'Urville (1790–1842) que, certamente em sua enorme boa fé, denominou o território em homenagem a sua esposa, Adèle Dorothée Pepin (D'Urville, 1841). Adèle também foi homenageada com o nome de uma ilha na Nova Zelândia, a ilha Pepin, além de um nome científico, o do pinguim *Pygoscelis adeliae*, denominado pelos naturalistas Jacques Bernard Hombron (1798–1852) e Honoré Jacquinot (1815–1887) que participaram da expedição à Antártida com Dumont D'Urville. Entretanto, por que o nome de Wyatt Earp, um xerife do faroeste norte-americano, designa uma montanha e uma unidade litoestratigráfica na Antártida, já que nunca lá esteve ou trouxe qualquer contribuição ao continente? Da mesma forma que as designações dos montes Érebo e Terror, a resposta, curiosamente, está associada a um navio.

WYATT EARP: DE HERÓI A NOME DE UNIDADE ESTRATIGRÁFICA

A história começou quando um milionário norte-americano, Lincoln Ellsworth (1880–1951), engenheiro, aviador, explorador polar e um dos principais benfeitores do Museu Americano de História Natural, após explorações no Ártico, decidiu proceder a explorações na Antártida, o que fez entre 1933 e 1939 (Figura 2).

Para as expedições chegarem à Antártida e poder transportar seu avião, Ellsworth adquiriu um navio norueguês destinado ao comércio costeiro e inclusive atuando por vezes como barco pesqueiro (Burgess, 2020) que batizou, então, com o nome de um de seus heróis norte-americanos, Wyatt Earp e que utilizou como base para sua expedição e aeronave (Figuras 3 e 4).

Wyatt Berry Stapp Earp (1848–1929) (Figura 5), um famoso xerife de fronteira que atuou nas cidades de Wichita e Dodge City (Kansas) e Tombstone (Arizona) (Wikipedia, disponível em Wyatt Earp - Wikipedia, consultado em 08 de Fevereiro de 2021) entrava, assim, por via transversa e como nome de navio, para a história das explorações e da geologia da Antártida, semelhante ao ocorrido com os nomes dos navios de James Ross.

A DESCOBERTA DAS MONTANHAS E A INDICAÇÃO DE IDADE DEVONIANA

Em 1935, a bordo de seu avião Polar Star, Ellsworth descobriu as montanhas para as quais deu o nome de montanhas Sentinela (*Sentinel Range*). Mapeadas em detalhe pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (U.S. Geological Survey), as montanhas revelaram-se formadas por duas cadeias montanhosas distintas e o Advisory Committee on Antarctic Names (ACAN), pertencente ao United States Board on Geographic Names, manteve o nome Sentinela para a cadeia mais ao norte e a denominação de montanhas Heritage (*Heritage Mountains*) para a cadeia mais ao sul, recomendando o nome de Ellsworth para todo o grupo (*Ellsworth Mountains*). Atualmente, na Antártida, outros pontos geográficos também foram denominados em homenagem ao explorador, como a Terra Ellsworth (*Ellsworth Land*) e o Lago Ellsworth (*Ellsworth Lake*). No Museu Americano de História Natural, em Nova Iorque, EUA, onde foi benfeitor, o Hall of Lincoln Ellsworth é dedicado às viagens do explorador no Ártico e na Antártida.

Estratigraficamente, as montanhas Ellsworth são formadas por rochas que vão do Cambriano ao Permiano, com o Grupo Crashsite compreendendo rochas do Cambriano Superior ao Devoniano. Este grupo contém as formações Howard Nunataks, Mount Liptak e Mount Wyatt Earp, esta última de idade devoniana. Mount Wyatt Earp refere-se ao

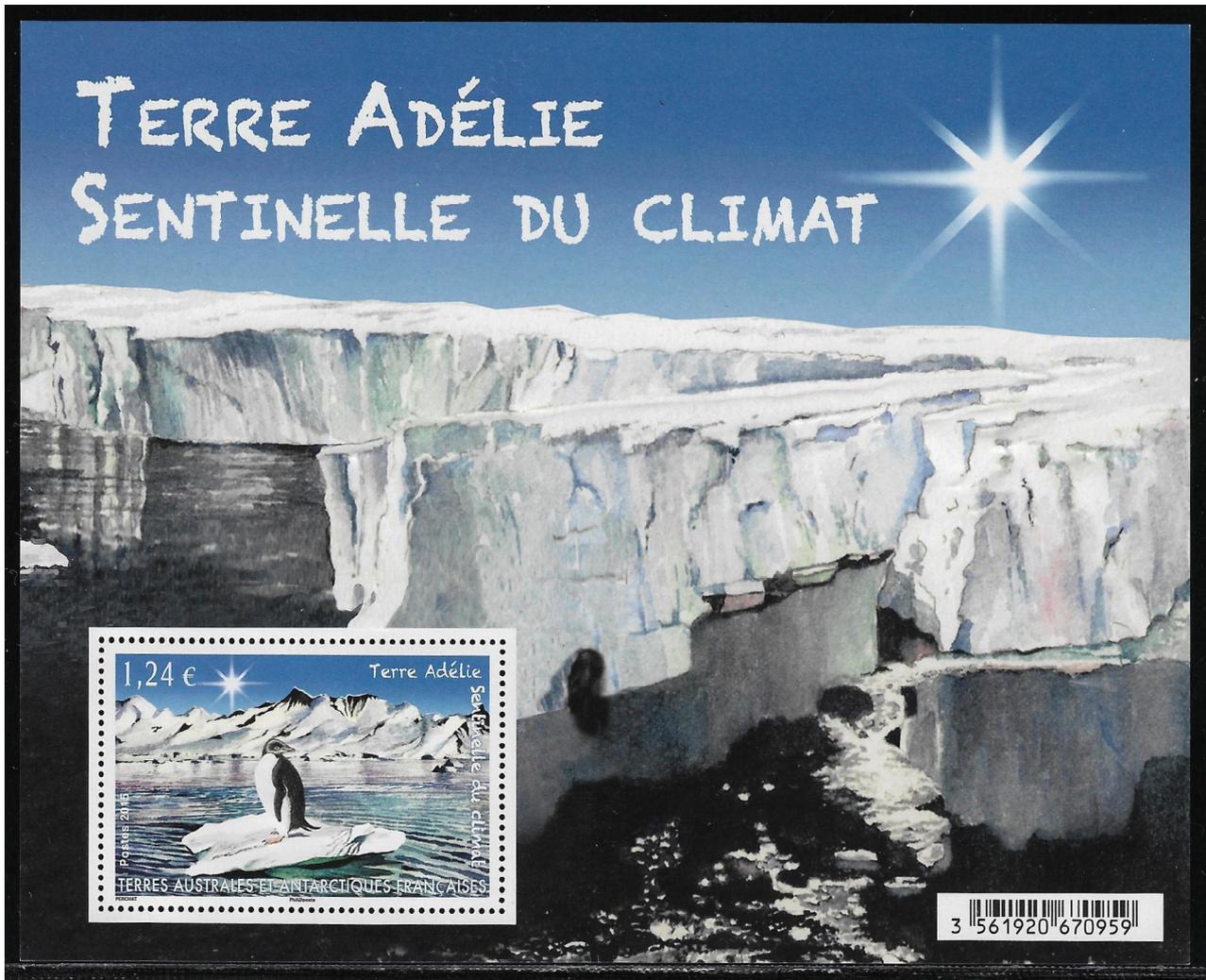


Figura 1. O território da Terra Adélia foi assim designado pelo navegador francês Jules Dumond d'Urville em homenagem a sua esposa Adèle Dorothée Pepin, num dos raros casos de denominações de pontos geográficos atribuídas a parentes dos descobridores. Emissão postal das Terras Austrais e Antárticas Francesas em homenagem à Terra Adélia em 2015, tendo por detalhe no selo o pinguim-de-Adélia, *Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841). Fonte: coleção filatélica de Antonio C. S. Fernandes.

Figure 1. The territory of Adélie Land was so designated by the French navigator Jules Dumond d'Urville in honor of his wife Adèle Dorothée Pepin, in one of the rare cases of designations of geographical points attributed to relatives of the discoverers. A postal issue from the French Austral and Antarctic Lands in honor of the Adélie Land in 2015, bearing the Adélie penguin, *Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841) as a detail on the stamp. Source: Antonio C. S. Fernandes philatelic collection.

monte situado na parte norte das montanhas Sentinela, consistindo num pico de 2.370 m. Embora as rochas desse grupo já fossem conhecidas pelo menos desde a década de 1960 (Craddock *et al.*, 1964, 1965), foi somente quase três décadas depois que o grupo inteiro, incluindo suas formações, passou a ser reconhecido formalmente em artigo do geólogo K. Bernhard Spörl, da Universidade de Auckland, Nova Zelândia (Spörl, 1992).

Quanto à datação devoniana da formação, pode-se dizer que esta começou com um convite para a redação de um artigo que definiria a sua idade. Em 1965, de posse de um conjunto de fósseis procedentes da unidade, coletados no mesmo ano (Videira-Santos, 2020), o paleontólogo Arthur James Boucot (1924–2017), junto com J. G. Johnson, convidou os geólogos George Alexander Doumani e Gerald F. Webers para participarem da elaboração de um artigo sobre o Devoniano da Antártida onde incluiriam os dados estratigráficos de que estes dispunham e também a identificação da fauna de braquiópodes (documento inédito de 26 de Outubro de 1965, Smithsonian Institution Archives; Figura 6) e publicado dois anos depois (Boucot *et al.*, 1967). Na ocasião os autores basearam-se no estudo de cerca de 30 espécimes de *Orbiculoidea cf. falklandensis* e um único exemplar de um braquiópode articulado, coletados em 1965, este último



Figura 2. Fotografia de Lincoln Ellsworth, o milionário norte-americano que entre 1933 e 1939 fez quatro expedições à Antártida e descobriu as montanhas que posteriormente levaram seu nome. Fonte: Wikipédia, acessado em fevereiro de 2021.

Figure 2. Photograph of Lincoln Ellsworth, the American millionaire who between 1933 and 1939 made four expeditions to Antarctica and discovered the mountains that later bore his name. Source: Wikipedia, accessed in February 2021.

atribuído possivelmente ao gênero *Chonetes* ou *Notiochonetes* pelos mesmos autores. Posteriormente, quase três décadas depois, Gerald Webers, com outros colaboradores (Webers *et al.*, 1992), comentaram que uma nova coleta no mesmo afloramento forneceu espécimes adicionais de *Orbiculoidea cf. falklandensis* e exemplares de cefalópodes, bivalvíos, uma rostroconcha, gastrópodes, uma espinha de peixe, conulariídeos e um trilobita, além da observação de uma escavação em formato de “U” dotada de *spreiten*. Nenhum chonetoide, entretanto, foi encontrado ou citado. De acordo com os autores, o material adicional coletado era consistente com a interpretação original de Boucot e seus colaboradores de uma idade devoniana inicial para o conteúdo faunístico da formação.

Recentemente, cerca de 50 anos após os estudos de Arthur Boucot e seus colaboradores sobre os braquiópodes da Formação Mount Wyatt Earp e a posterior confirmação de sua idade devoniana por Gerald Webers, o geólogo e paleontólogo Roberto Videira Santos, ao desenvolver seus estudos sobre os Chonetoidea da Bacia do Paraná (Videira-Santos, 2020), visitou a coleção do Museu Nacional de História Natural da Smithsonian Institution em 2019 e revisou o exemplar USNM PAL 771565, (até então localizado na Coleção Boucot sob o número 1221) de Chonetoidea da Antártida para compará-lo com os exemplares e espécies brasileiras. Videira-Santos (2020, p. 76–78 e 139) concluiu que o exemplar da Antártida, citado em trabalhos anteriores (Boucot *et al.*, 1967; Bradshaw & Webers, 1988) como um provável *Notiochonetes*, poderia pertencer ao gênero *Australostrophia*, sem a identificação de uma espécie definida, classificando-a como *Australostrophia?* sp. (Figura 7). Segundo o autor, trata-se de um exemplar incompleto e mal preservado, o que dificultou uma identificação mais precisa; além disso, os exemplares do Devoniano da Bacia do Paraná

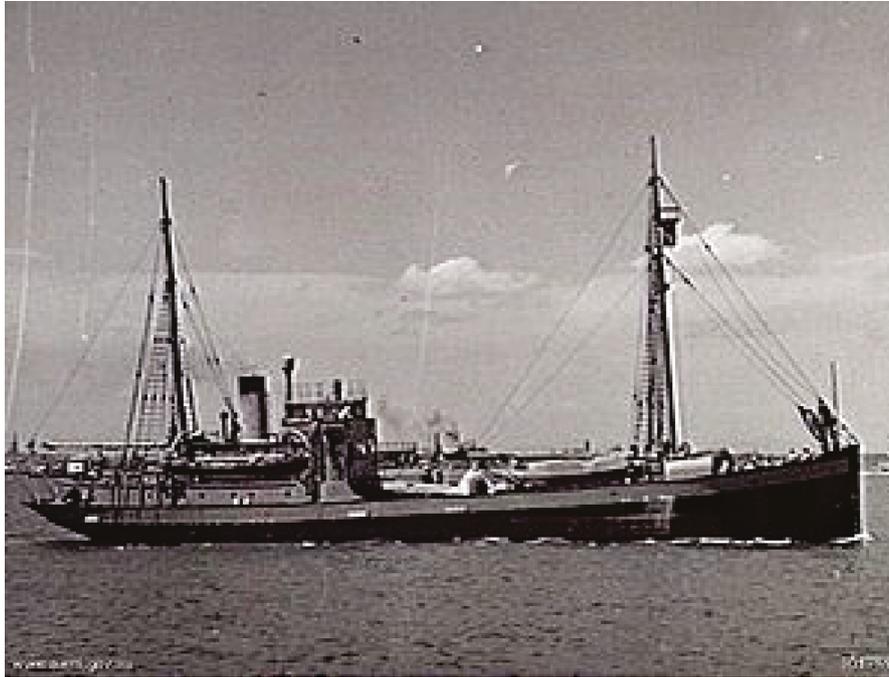


Figura 3. Fotografia do navio utilizado por Lincoln Ellsworth, que o batizou com o nome de seu herói, o xerife de fronteira do faroeste norte-americano Wyatt Earp. Originalmente, o sólido navio de madeira chamava-se FV Fanefjord, construído para o comércio costeiro e pesca de arenque, e, comprado por Ellsworth, passou a ser denominado MV Wyatt Earp. Posteriormente foi vendido ao governo australiano e batizado como HMAS Wongala, um nome aborígene. Em 1947 foi novamente rebatizado como Wyatt Earp, em 1951 foi renomeado como Wongala e, finalmente, como Natone, afundando no litoral de Queensland, Austrália, em 1959 (Burgess, 2020). Fonte: Wikipédia, acessado em fevereiro de 2021.

Figure 3. Photograph of the ship used by Lincoln Ellsworth, who named it after his hero, the western frontier sheriff Wyatt Earp. Originally, the solid wooden ship was called the FV Fanefjord, built for the coastal trade and herring fishing, and purchased by Ellsworth, was renamed the MV Wyatt Earp. She was later sold to the Australian government and baptized as HMAS Wongala, an Aboriginal name. In 1947 she was renamed Wyatt Earp, in 1951 she was renamed Wongala and finally Natone, sinking off the coast of Queensland, Australia, in 1959 (Burgess, 2020). Source: Wikipedia, accessed in February 2021.



Figura 4. Série emitida em 1988 pelo serviço postal dos Estados Unidos comemorativa aos exploradores antárticos. O quarto selo da série homenageia Lincoln Ellsworth com um portrait do explorador e a imagem de seu avião, Polar Star, que utilizou nas viagens de exploração da Antártida. Fonte: site StampWorld, número de catálogo 2147/2150, acessado em fevereiro de 2021.

Figure 4. Series issued in 1988 by the United States Postal Service commemorating the Antarctic explorers. The fourth stamp in the series honors Lincoln Ellsworth with a portrait of the explorer and the image of his plane, Polar Star, which he used on his Antarctic exploration trips. Source: StampWorld website, catalog number 2147/2150, accessed in February 2021.



Figura 5. Wyatt Earp retratado em selo dos Estados Unidos emitido em 1994 como parte integrante da série comemorativa em homenagem aos heróis lendários do Oeste norte-americano. Fonte: coleção filatélica de Antonio C. S. Fernandes.

Figure 5. Wyatt Earp depicted on a US stamp issued in 1994 as part of the commemorative series honoring the legendary heroes of the American West. Source: Antonio C. S. Fernandes philatelic collection.

atribuídos a *Australostrophia* pertencem à espécie *A. mesembria* (Clarke, 1913), que Videira-Santos não identificou no exemplar antártico. Somente novas coletas na Formação Mount Wyatt Earp, com a descoberta e estudo de novos exemplares, podem elucidar a identificação desse misterioso chonetóide.

CONCLUSÃO

Wyatt Earp faleceu em Los Angeles, Califórnia, aos 80 anos, em 13 de janeiro de 1929, cerca de quatro anos antes de iniciadas as expedições de Lincoln Ellsworth à Antártida, e os autores desconhecem se eles chegaram a se conhecer pessoalmente, já que Earp, após 1882, passou boa parte de sua vida viajando e investindo em mineração e salões de jogos no oeste norte-americano e no Alasca. Mas fato é que Ellsworth tinha grande admiração pelo temido xerife cuja fama o levou a se tornar um personagem lendário na história do Velho Oeste estadunidense. Wyatt Earp, por sua vez, certamente nunca imaginou que se tornaria imortalizado ao ser homenageado, inicialmente, como nome de um navio, e posteriormente, como designação de pontos geográficos e unidade estratigráfica de localidades tão distantes como a Antártida. No jogo das designações, sejam de novos táxons ou de novos nomes geográficos e geológicos, todas as possibilidades e razões para sua aplicação são possíveis.

October 26, 1965

MEMORANDUM

TO: Mr. George A. Doumani
 Dr. Gerald F. Webers

FROM: A. J. Boucot
 J. G. Johnson

SUBJECT: Antarctic Paper

Dear George and Jerry:

Digby McLaren has asked me to get together in collaboration with George and Jess a paper on Antarctic Devonian. This would incorporate contributions from George on the overall stratigraphic situation and from Jess and myself on the fossils, primarily the brachiopods.

It occurred to me that it would be quite appropriate for you to join us as a fourth author dealing with the information from the regions you have studied, and gotten fossils from.

We have to have an abstract submitted about six months from now and the final paper about a year from next May. Please let me know if you're interested and we can communicate about the various possibilities of presentation. George and I had previously talked this thing over insofar as the deposits studied by George are concerned plus those known to him.

Looking forward to hearing from both of you.

Sincerely yours,

Arthur J. Boucot

AJB/lp

Figura 6. Carta inédita de Arthur Boucot datada de 26 de Outubro de 1965 em que convida os geólogos George A. Doumani e Gerald F. Webers para redigirem um artigo sobre o Devoniano da Antártida, o qual saiu publicado dois anos depois (Boucot *et al.*, 1967). Fonte: Smithsonian Institution Archives; fotografia de Roberto Videira-Santos.

Figure 6. Unpublished letter by Arthur Boucot dated October 10, 1965 in which he invited geologists George A. Doumani and Gerald F. Webers to write an article on the Devonian of Antarctica, which was published two years later (Boucot *et al.*, 1967). Source: Smithsonian Institution Archives; photography by Roberto Videira-Santos.

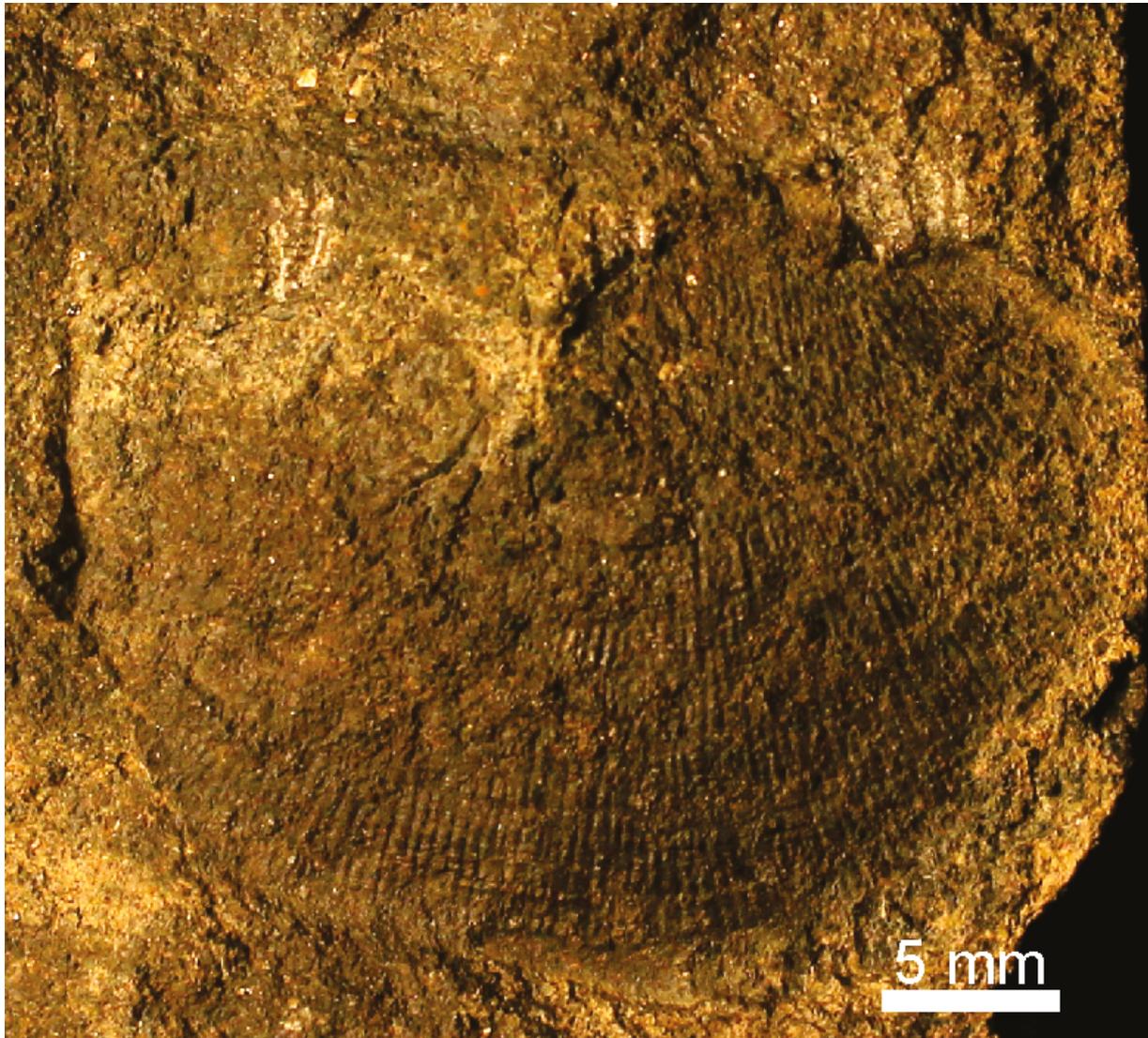


Figura 7. Exemplar USNM PAL 771565 do Museu Nacional de História Natural da Smithsonian Institution, coletado em 1965 e provavelmente citado por Arthur Boucot e seus colaboradores em 1967. O exemplar, incompleto e mal preservado, corresponde possivelmente a uma valva ventral de um braquiópode chonetóide identificado recentemente por Roberto Videira-Santos (2020) como *Australostrophia?* sp. Fonte: fotografia de Roberto Videira-Santos.

Figure 7. Specimen USNM PAL 771565 from the National Museum of Natural History/Smithsonian Institution, collected in 1965 and probably cited by Arthur Boucot and his collaborators in 1967. The specimen, incomplete and poorly preserved, possibly corresponds to a ventral valve of a chonetoid brachiopod recently identified by Roberto Videira-Santos (2020) as *Australostrophia?* sp. Source: photography by Roberto Videira-Santos.

AGRADECIMENTOS

SMS e RVS são pesquisadores do projeto “Evolução paleoambiental e paleoclimática da Península Antártica: correlação entre as margens oriental e ocidental e América do Sul com base na paleoflora – FLORANTAR” (CNPq 442765/2018-5). Os autores agradecem ao PhD Douglas Erwin (NMNH/SI), MS Kathy Hollis (NMNH/SI) e BS Mark Florence (NMNH/SI) por permitirem o acesso à coleção do National Museum of Natural History/Smithsonian Institution; ao Smithsonian Institution Archives por permitir o acesso às cartas do paleontólogo Arthur Boucot; e aos doutores Hermínio Ismael de Araújo Júnior (UERJ) e Renato Pirani Ghilardi (UNESP) pela revisão deste manuscrito. RVS agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (processos 1814765 e 88882.425088/2019-01) e à Comissão Fulbright Brasil pelo auxílio financeiro.

REFERÊNCIAS

- Boucot, A.J.; Doumani, G.A.; Johnson, J.G. & Webers, G.F. 1967. Devonian of Antarctica. In: D.H. Oswald (ed.), INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE DEVONIAN SYSTEM, 1967. Alberta Society of Petroleum Geologists, Calgary, p. 639–648.
- Bradshaw, M.A. & Webers, G.F. 1988. The Devonian rocks of Antarctica. Canadian Society of Petroleum Geologists, Memoir, **14**: 783–795.
- Burgess, T. 2020. Wyatt Earp: the little ship with many names. Brisbane, Connor Court, 126 p. doi: 10.1126/science.148.3670.634
- Craddock, C.J.; Anderson, J.L. & Webers, G. 1964. Geologic outline of the Ellsworth Mountains. Antarctic Geology, S.C.A.R., Proceedings 1963, p. 155–170.
- Craddock, C.J.; Bastien, T.W.; Rutherford, R.H. & Anderson, J.J. 1965. Glossopteris discovered in West Antarctica. Science, **148**: 634–637. doi: 10.1126/science.148.3670.634
- D'Urville, J.D. 1841. Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les corvettes L'Astrolabe et La Zélée exécuté par ordre du Roi pendant les années 1837-1838-1839-1840, sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville, Capitaine de vaisseau. Paris, Gide, vol. VIII, 391 p.
- Fortey, R. 1997. Life: an unauthorised biography. London, Harper Collins, 416 p.
- Spörl, K.B. 1992. Stratigraphy of the Crashesite Group, Ellsworth Mountains, West Antarctica. In: G.F. Webers, C. Craddock & J.F. Spletstoesser, (eds.), Geology and paleontology of the Ellsworth Mountains, West Antarctica. *Geological Society of America Memoir*, **170**: 21–36. doi: 10.1130/MEM170-p21
- Videira-Santos, R. 2020. Revisão taxonômica dos Chonetoida (Brachiopoda) do Devoniano da Bacia do Paraná. Programa de Pós-graduação em Geociências – Patrimônio Geopaleontológico, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, 180 p.
- Webers, G.F.; Glenister, B.; Pojeta, Jr., J. & Young, G. 1992. Devonian fossils from the Ellsworth Mountains, West Antarctica. In: G.F. Webers, C. Craddock & J.F. Spletstoesser (eds.) Geology and paleontology of the Ellsworth Mountains, West Antarctica. *Geological Society of America Memoir*, **170**: 269–278. doi: 10.1130/MEM170-p269