

Os estudos egiptológicos de Charles S. Peirce *

Frank Kammerzell **
Aleksandra Lapčić ***
Winfried Nöth ****

Tradução de Victor Sancassani *****

KAMMERZELL, F.; LAPČIĆ, A.; NÖTH, W. Os estudos egiptológicos de Charles S. Peirce. R. Museu Arq. Etn. 38: 198-240, 2022.

Resumo: O artigo realiza um levantamento e apresenta uma análise crítica dos estudos de Peirce em egiptologia de 1885 a 1904, como documentados principalmente nos MSS 1227, 1228, 1244 e 1294. São examinados os estudos de Peirce e seus avanços em língua e escrita do Egito Faraônico, bem como suas análises das realizações científicas dos antigos egípcios. Entre os tópicos linguísticos em foco estão os pressupostos de Peirce a respeito da iconicidade da escrita hieroglífica, suas conjecturas sobre a origem das palavras indexicais a partir dos substantivos e suas hipóteses relativas à proximidade do egípcio antigo à protolíngua humana. O artigo delinea algumas das hipóteses de Peirce relacionando a estrutura do egípcio aos seus pressupostos fundamentais acerca da iconicidade e indexicalidade na língua. Ao que tudo indica, Peirce não só estava muito familiarizado com o estado da arte da egiptologia contemporânea, como também alcançou uma notável competência na língua egípcia e na sua escrita hieroglífica. Enquanto alguns dos *insights* de Peirce a respeito da língua e da civilização dos egípcios antigos são ainda sustentáveis hoje, outros refletem certos equívocos da erudição de seu tempo, que exigem correção à luz do estado da arte na egiptologia atual.

Palavras-chave: Charles S. Peirce; Antigo Egito; Egiptologia; História da ciência; Hieróglifos; Iconicidade da língua; Origens de palavras indexicais; Protolíngua.

1. Introdução

Em suas *Lowell lectures* em *Some topics of logic*, Conferência VIII, de 1903, ao olhar para a sua carreira como um historiador

da ciência, Charles S. Peirce declara o seguinte:

Em cinco ocasiões na minha vida, e em somente cinco, eu tive a oportunidade de testar

* Tradução autorizada de “Charles S. Peirce’s Egyptological studies”, publicado em *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, v. 52, n° 4, 2016. Agradecimentos à Indiana University Press, Journals, pela autorização da publicação desta tradução na *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*.

*** Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Archäologie. <aleksandra.lapcic@hu-berlin.de>

**** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. <wnoth@pucsp.br>

** Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Archäologie. <fkammerzell@hotmail.com>

***** Mestre em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. <vsancassani@gmail.com>

as minhas Abduções sobre fatos históricos, pelo cumprimento de minhas predições na arqueologia subsequente ou em outras descobertas; e em cada uma dessas cinco ocasiões, as minhas conclusões, que em todo caso contrariaram aquelas das mais altas autoridades, mostraram-se corretas. Os dois últimos casos foram estes. Prof. Petrie publicou uma história do Egito em que ele tratava as três primeiras dinastias como míticas. Eu estava justamente escrevendo uma história da ciência e, no primeiro capítulo, mostrei por que aquelas Dinastias, incluindo o nome de Menés e outros fatos, deveriam ser considerados históricos. Próximo à conclusão do meu livro, o próprio Petrie encontrou a tumba de Menés (CP 7.182, nota de rodapé).

Essa notável retrospectiva mostra que a egiptologia não era apenas um cavalo de batalha dentro o espectro de interesse extraordinariamente amplo de Peirce, mas também um campo de pesquisa no qual ele realizou algumas descobertas que anteciparam achados posteriores da egiptologia e ultrapassaram o seu tempo. A perspectiva de Peirce para com a egiptologia era semiótica, no mesmo sentido em que ele caracterizava a obra de sua vida em 23 de dezembro de 1908, em uma carta a Lady Victoria Welby. Como ele ali disse: “Nunca estive em meu poder estudar qualquer coisa – matemática, ética, metafísica, gravitação, termodinâmica, ótica, química, anatomia comparada, astronomia, psicologia, fonética, economia, a história da ciência, jogo de cartas, homens e mulheres, vinho, metrologia –, exceto como um estudo de semiótica” (*Semiotics and significs* 1977: 85-6).

Nenhum dos manuscritos de Peirce sobre tópicos egiptológicos apareceu impresso durante a vida do autor, mas alguns deles foram publicados desde 1985, quando Carolyn Eisele incluiu, pela primeira vez, páginas selecionadas dos manuscritos em sua edição em dois volumes de *Historical perspectives on Peirce's logic of science*. O subtítulo de sua edição, *A history of science*, é um indício de uma das razões pela qual Peirce começou a estudar a Antiguidade egípcia. A história da ciência,

desde a Antiguidade egípcia e babilônica, foi um campo de estudo no qual Peirce foi “um dos estudiosos estadunidenses mais eminentes” de seu tempo (Eisele 1979: 143). No entanto, os estudos egiptológicos de Peirce não permaneceram restritos por muito tempo às indagações sobre o papel dos egípcios na história da ciência. Em 1892, Peirce também começou a estudar a língua e o sistema de escrita hieroglífica do Antigo Egito e, em 1904, sentiu-se competente o suficiente para emitir um juízo geral sobre os “importantes avanços” da egiptologia desde a década de 1870 (Peirce 1904: 957). A importância que Peirce atribuiu aos estudos egiptológicos, de maneira geral, e às redescobertas da língua egípcia antiga e da escrita hieroglífica, em particular, podem ser aferidas a partir do fato de Jean-François Champollion, o decifrador dos hieróglifos egípcios e a figura fundadora da egiptologia, estar incluso na lista das 300 “maiores pessoas da história” de Peirce, de 1892 (ver V.5 de seus *Writings*), como o único “linguista” ou como um dentre quatro linguistas, se contarmos os três “filólogos” da lista, F. C. Dietz, J. Grimm e Sir W. Jones, também entre os linguistas.

As pesquisas sobre os estudos egiptológicos de Peirce permaneceram, até então, restritas ao trabalho editorial. Como resultado, alguns dos artigos que lidam com o papel do Antigo Egito na história da ciência tornaram-se disponíveis em meio impresso. No entanto, os manuscritos de Peirce sobre a língua egípcia e sua escrita não foram publicados. Eles só podem ser consultados na forma do seu manuscrito original ou na sua edição em microfilme. Um projeto de pesquisa conduzido pelo Departamento de Arqueologia do Nordeste da África e Estudos Culturais da Universidade Humboldt de Berlim, um sucessor dos egiptólogos berlinenses que Peirce consultou em sua época, visa a um exame crítico dos resultados dos estudos peircianos sobre o Egito Faraônico. Seu propósito é oferecer uma perspectiva a partir dos estudos egiptológicos de Peirce, com enfoque especial nos estudos peircianos sobre a língua e escrita do Egito Faraônico, especialmente os MSS 1227, 1228, 1244 e 1294.

2. A cronologia dos manuscritos inéditos e dos artigos publicados

O *Annotated catalogue of the papers of Charles S. Peirce*, de Robin (1967), é um primeiro ponto de referência para um levantamento dos escritos egiptológicos de Peirce. Ele oferece breves sinopses e informa as datas dos manuscritos em que Peirce lida com tópicos concernentes ao Antigo Egito, mas as descrições dos índices e as datas não são sempre fidedignas e atualizadas. A melhor informação bibliográfica sobre os manuscritos inéditos de Peirce pode ser encontrada nos volumes dos seus *Writings* editados até então, mas que somente abrangem até a época do verão de 1893, se for incluída a informação prévia do conteúdo do nono volume. Do outono de 1893 em diante, o catálogo de Robin ainda é a única fonte de referência bibliográfica disponível.

Na lista cronológica a seguir, dos escritos egiptológicos publicados e inéditos de Peirce, algumas das imprecisões de Robin nas descrições e nas datas foram corrigidas à luz de um estudo da edição do microfilme dos manuscritos de Peirce (MS) e dos estudos editoriais publicados ou prontos para publicação realizados pelo Peirce Edition Project até 2020 (W1-W9). Uma pesquisa cronológica sugere que os escritos de Peirce sobre o Antigo Egito podem ser divididos em um prelúdio e quatro fases de pesquisa:

- 1885-1886 (data de acordo com o W5: 498)

O MS 1089 (inédito) é o primeiro dos MSS de Peirce que lidam com um tópico egiptológico, apesar de só secundariamente. Somente a segunda das 12 páginas contém uma breve referência ao “grande artabe” egípcio, uma medida seca do Antigo Egito, cuja capacidade Peirce descreve como equivalente a 36 litros e 176 centilitros. A edição de 1901 do *Century dictionary* contém um artigo de Peirce a respeito de tal medida sob o verbete *artaba*.¹

1 <http://www.global-language.com/century>.

- 1892-1893 (fase de pesquisa I e II)

Os artigos de 1892-93 são principalmente notas, rascunhos e manuscritos para as *Lowell lectures on the history of science*, que aconteceram entre 28 de novembro de 1892 e 5 de janeiro de 1893, às noites de segundas e quintas-feiras. Cinco delas foram incluídas no nono volume dos *Writings* de Peirce (W9), no prelo, cujo índice fora disponibilizado aos autores deste artigo em forma datilográfica. Quanto aos demais artigos inéditos, o conteúdo está resumido de acordo com o Catálogo de Robin.

- Agosto de 1892 (MS 1287), p. 43-52, publ. no W9 como item 22, [*Lecture II, Part 3, Section 3: Pyramid measurements and the fabric of theory*] (R[obin] 1287: 43-52), agosto de 1892.
- Outono de 1892 (MS 1297), p. 2-3, 6-7 e 8-9, publ. no W9 como item 20, [*Lecture II, Part 3, Section 1: The Egyptian mind*] (R 1297: 2-3, 8-9, 6-7), outono de 1892.
- Outono de 1892 (MS 1303), p. 2-5, publ. no W9 como item 21, [*Lecture II, Part 3, Section 2: The character of Egyptian intellect*] (R 1303: 2-5), outono de 1892.
- 3-5 de dezembro de 1892 (MS 1276), p. 2-29, publ. no W9 como o item 24, [*Lowell lecture III, Egyptian science*] (R 1276: 2-29), 3-5 de dezembro de 1892.
- Dezembro de 1892 (MS 1277), publ. em Eisele (1985: 201-215) como *Further ancient science – Chaldean and Greek astronomy* (com comentários sobre a superioridade científica dos caldeus sobre os egípcios) *Lowell lecture V*. Incluído no W9 como o item 28, [*Lowell lecture V: Chaldean science and early Greek science*] (R 1277: 2-36, 38-53; R 1275: 45, 44, 46-56), 12 de dezembro de 1892.
- C. dezembro de 1892/janeiro de 1893 (MS 1298), inédito: *Egyptian history; Chaldean astronomy*, 4 p.
- C. dezembro de 1892/janeiro de 1893 (MS 1228), inédito: *Notes on Egyptian hieroglyphs*. Escrito em paralelo com o MS 1294.
- Janeiro de 1893 (MS 1294), p. 2-6, 15-20, 24, publ. no W9 como o item 41,

1848-1867; Rawlinson 1882; Wiedemann 1884). Algumas informações são provenientes de Byrne (1885-92, I: 308-316), um estudo de linguística geral com uma compilação seletiva de dados de egípcio e copta de fontes que já estavam ultrapassadas na época. Peirce também incluiu nesses artigos algumas informações de estudos especializados, tais como os de De Rougé (1866), um autor frequentemente citado por Rawlinson (1882).

Durante a segunda fase, de dezembro de 1892 a 1893, Peirce começou a estudar a língua egípcia e abordou novos temas da ciência e tecnologia da civilização do Antigo Egito. O conjunto de artigos desse período mostra como Peirce, por meio de estudos sistemáticos em bibliotecas, familiarizou-se com a literatura egiptológica especializada. Nesse momento, Peirce coletava dados bibliográficos relevantes diretamente das obras de referências egiptológicas mais recentes, escritas por Ibrahim-Hilmy (1886-1888) e Brugsch (1891). Ele também começou a trabalhar com vários dos estudos discutidos por esses autores e tomou notas das gramáticas de egípcio hieroglífico. Infelizmente, ele fez um uso excessivo da gramática de Le Page Renouf de 1875, que não era a melhor fonte disponível na época.

A terceira fase dos estudos egiptológicos de Peirce compreende seis artigos de 1898 a 1899. A essa altura, Peirce tornara-se um especialista em assuntos egiptológicos. Ele produziu outro excerto detalhado a partir da gramática egípcia de Erman (1894a), a fonte mais fidedigna da época.

Somente após uma década, Peirce retomou de fato os seus estudos egiptológicos em uma quarta fase de pesquisa, de 1902 a 1904, na qual ele produziu mais três artigos, que evidenciam que a competência atingida por Peirce chegou a um nível equiparado ao da erudição egiptológica da época.

3. A “mente egípcia antiga” e o seu lugar na história da ciência

A partir dos MSS 1228 e 1227, é possível reconstruir uma boa parte do horizonte egiptológico prévio de Peirce. O MS 1228

contém notas sobre a cronologia das dinastias egípcias faraônicas. Esse é o campo de pesquisa para o qual Peirce contribuiu com a resposta de se as primeiras dinastias eram reais ou míticas, citada na Introdução do presente artigo. Ademais, o MSS contém notas sobre papiros egípcios relevantes e suas edições, bem como excertos da literatura sobre as pirâmides de Gizé (3-11). As fontes dos estudos de Peirce em egípcio hieroglífico citadas no MS 1228 são a *Elementary grammar of the Ancient Egyptian* (1875), de Le Page Renouf, a edição americana (1882) de *History of Ancient Egypt*, de Rawlinson, a tradução de Joachim do Papiro Ebers, de 1890, e as obras de referência egiptológica geral de Ibrahim-Hilmy (1886-1888) e Brugsch (1891).

Ironicamente, os métodos de alguns dos estudiosos que eram a fonte de Peirce quando escreveu sobre a ciência alegadamente não-desenvolvida dos egípcios antigos foram, entretanto, desmascarados como não-científicos. Por exemplo, na página 11 do MS 1228, Peirce cita os escritos a respeito das pirâmides de Gizé, feitos pelos arqueólogos Howard-Vyse (1840-1842), Smyth (1867) e Petrie (1883). Howard-Vyse fez descobertas importantes nas pirâmides de Quéops e Miquerinos por meio do que hoje é chamado de “arqueologia de pólvora”. Smyth seguiu as perspectivas pseudocientíficas da metrologia e da numerologia de John Taylor, que alegava que a inspiração divina tinha um papel na construção das Grandes Pirâmides. Smyth era uma figura central em piramidologia até o estudo de triangulação de Petrie (1880) refutar suas teorias com evidências que mostravam que Smyth havia feito medições incorretas. Em casos como esse, Peirce conseguiu revelar a natureza dubia dos métodos e dos resultados de algumas pesquisas contemporâneas, ao passo que algumas de suas outras conjecturas sobre a cultura faraônica, como o seu julgamento sobre a falta de “imaginação poética” dos egípcios antigos, no MS 1294, provaram-se inconsistentes.

A primeira parte do MS 1227, de 1898, lida com a matemática dos egípcios antigos (1-25). Essa parte inclui notas sobre as dimensões e a orientação das Grandes Pirâmides de Gizé,

extraídas de W.M.F. Petrie (1883), reflexões sobre a cronologia egípcia e mesopotâmica (3-12) e excertos da edição de Eisenlohr do Papiro Matemático de Rhind, de 1877 (13-25). O Papiro de Rhind é uma cópia à mão de um certo *JoH-msj.w* (“Ahmés” ou “Aahmés”), c. 1550 a.C. O veredicto de Peirce sobre esse tratado matemático é devastador: “Ao longo do livro, os procedimentos são desajeitados e não sistemáticos. Eles mostram que os egípcios não tinham talento para a matemática” (1904: 959). O MS 1227 também contém considerações etimológicas e semânticas sobre algumas expressões-chave da matemática dos egípcios antigos, para as quais Peirce consultou Brugsch (1867-1882).

Algumas das primeiras observações de Peirce sobre a “mente egípcia antiga” refletem certos preconceitos contra o Oriente no período do colonialismo. Em 1892, Peirce descreve a mente dos egípcios antigos como estranha: “Uma mente estranha era, tão estranha quanto a mente chinesa, que, em certos aspectos, assemelha-se, tão estranha quanto o país Egito o é”, ele reflete no MS 1297 (3 [paginação de Peirce]). Naquele tempo, Peirce admitiu que suas “opiniões dos egípcios não eram extravagantemente elevadas” em geral (MS 1277, in Eisele 1985, 209; 1892). Ele inclusive vai mais longe ao falar da “estupidez geral dos egípcios” (MS 1269, c. 1892).

O último julgamento adveio das leituras de Peirce sobre a história da ciência, das quais ele concluiu, em 1898, que havia uma “falta de interesse científico no Egito” com o resultado de que os egípcios “nunca fizeram qualquer avanço no conhecimento verdadeiramente científico” (MS 1272, p. 5). Peirce contrastou a mente “não científica” dos egípcios antigos com a mente científica dos babilônicos e atribuiu a suposta falta de ciência no Antigo Egito a motivos religiosos: “Os reis egípcios revestiram suas paredes com discursos sobre aquilo que eles propuseram a fazer na vida futura, sem se preocuparem com registrar quaisquer datas cronológicas. Os reis babilônicos realizaram pesquisas laboriosas a fim de designar as suas relações cronológicas precisas com os nove ou dez séculos anteriores a eles” (MS 1263, in Eisele 1985, 957; 1904).

Sem dúvidas, Peirce teria revisto tais conclusões precipitadas se ele tivesse conhecimento das descobertas posteriores a respeito do real nível do conhecimento científico do Antigo Egito. Em 1902, por exemplo, a publicação do Fragmento dos Anais do Antigo Império, também conhecido como “Pedra de Palermo”, por Schäfer, apresentou provas de que os cronistas do Antigo Império tinham um conhecimento factual e calendárico tão avançado quanto o dos antigos babilônicos (cf. Schäfer 1902: 10-11). Esses Anais contêm não somente a lista completa dos nomes reais das quatro primeiras dinastias, como também informa sobre o número exato de anos, meses e dias de cada reinado, e descreve os feitos reais memoráveis anualmente e em detalhes; inclusive documentando os níveis anuais de cheia do Nilo. Hoje, a cronologia do segundo e terceiro milênio a.C. documentada nas fontes egípcias é considerada muito mais confiável do que as fontes mesopotâmicas remanescentes.

Uma outra razão para a estagnação precoce da ciência no Antigo Egito vista por Peirce é geográfica. Em contraste com os marítimos gregos, que progrediram na ciência precoce e rapidamente devido às suas trocas interculturais férteis com os fenícios, egípcios e babilônios, os egípcios permaneceram relativamente autossuficientes em seu isolamento geográfico do Vale do Nilo, diz Peirce nas observações finais de suas *Lowell lectures* sobre *The history of science*, em janeiro de 1893:

O modo pelo qual foram realizados os grandes e surpreendentes avanços no pensamento científico aparece de forma muito clara. É por meio da violenta quebra de determinados hábitos, combinada com a ação de hábitos que não foram quebrados. Assim, o nível mais elevado do pensamento egípcio parece ter sido alcançado muito precocemente. Assim isso parece-nos, bem como sempre pareceu para os egípcios, visto que eles sempre reverenciaram as ideias da antiguidade como superiores às do seu próprio tempo. Agora, o fator preponderante no desenvolvimento da mente egípcia foi, sem dúvidas, a geografia física do país, que provavelmente produziu os seus efeitos em um

número razoavelmente pequeno de gerações desde a primeira vez que foi percebida (CP 7.270).

Peirce não vai longe a ponto de rejeitar os avanços culturais da civilização do Antigo Egito como um todo. Ele tinha, por exemplo, uma grande estima para com os feitos dos arquitetos egípcios e dos construtores de pirâmides. Eles eram “engenheiros incrivelmente astutos” (MS 1277; Eisele 1985: 203), disse Peirce. No entanto, em contrapartida à sua máxima pragmática de 1878, que postula a necessidade de considerar os efeitos e as “condutas práticas das ações” mais do que as meras ideias que as subjazem (CP 8.119, c. 1902), Peirce nem sempre avaliou os cientistas faraônicos de acordo com os resultados de sua cultura material. Por exemplo, após estudar o Papiro Matemático de Rhind, ele concluiu que os egípcios antigos eram incapazes de generalizar. Essa conclusão pode ou não estar correta a respeito de Aahmés, o autor do manuscrito de Rhind, mas, se os egípcios eram “engenheiros magníficos”, é muito improvável que eles carecessem da capacidade de generalização, como Peirce concluiu na seguinte passagem:

Nós vimos o que eram os egípcios; – engenheiros astutos de forma magnífica, mas sempre trabalhando por meio da regra prática. Aahmés, o aritmético, nunca estabeleceu uma regra em termos gerais e, naturalmente, nunca provou qualquer coisa em termos gerais. Na verdade, os egípcios nunca generalizaram e a tradição e a sabedoria pelas quais eles eram tão celebrados, considerando-as como uma ciência, estavam ao nível de receitas caseiras que enchem jornais nos recantos do país. Em relação à generalização, houve poucos vestígios (MS 1277; Eisele 1985: 203).

O campo dos gêneros literários é uma outra área da cultura egípcia da qual Peirce tirou conclusões incorretas porque o conhecimento de seu tempo ainda era incompleto. Peirce estava convencido de que “você encontra uma completa inexistência de literatura cômica”, sobre a qual ele ainda supôs que os egípcios antigos pareciam “ser

inteiramente incapazes de entender uma piada” (The Charles S. Peirce Papers 1303: 8). Hoje, não há razão para assumir que o humor possuía um papel menor no Antigo Egito do que em qualquer outra cultura (cf., e.g., Houlihan 2001). Por outro lado, Peirce poderia estar associando o humor no Antigo Egito somente com autores estrangeiros que escreveram sobre a cultura do Vale do Nilo, como, por exemplo, Heródoto. “Há uma história em Heródoto sobre um ladrão em um cofre de Rhampsinitus = Ramessu Neter-hek-pen, rei egípcio, sobre a qual um comediante moderno escreveu um livro engraçado” (The Charles S. Peirce Papers 1303: 8). A identificação de “Ramessu Neter-hek-pen” com o “Rhampsinit” de Heródoto foi sugerida por von Bunsen (1848-67, II: 574). (Hoje, o respectivo nome de Ramsés VI – que reinou de 1142/40 a 1134/32 a.C. – é geralmente lido como *Row-ms-s(w) Jmnw-Hr-XpS=f nTr Hq#Jwnw*, i.e., “RT^aamasese Amun-está-acima-de-seu-braço-espada, Deus e Governante de Heliópolis”). O “comediante” que Peirce menciona é provavelmente August von Platen, o autor da tragicomédia *Der Schatz des Rhampsinit (O tesouro de Rhampsinit)*, de 1825.

Os julgamentos precipitados e a base de conhecimento incompleta de seu tempo também explicam por que Peirce chegou a conclusões incorretas sobre a história da medicina faraônica. Em uma de suas *Lessons from the History of Science*, Peirce argumenta que o pré-requisito para o progresso medicinal em qualquer cultura é a “imaginação científica” (CP 1.46, c. 1896). Na (pré-)história da medicina, segundo Peirce, a imaginação científica é evidente nas práticas mágicas dos antigos e das então denominadas culturas primitivas. A partir do seu estudo do Papiro Ebers, o compêndio médico mais significativo do Antigo Egito, traduzido por Joachim em 1890, Peirce tirou a conclusão precipitada de que a magia era inexistente no Antigo Egito. Porém, sabemos mais atualmente. Há um rico e significativo inventário literário documentando fórmulas e receitas mágicas do período faraônico (cf., e.g., Borghouts 1978; Ritner 1993). Antes delas tornarem-se acessíveis, a declaração prematura de Peirce era:

Encontre para mim um povo cuja medicina primeva não esteja misturada com magia e encantamentos e eu encontrar-lhe-ei um povo desprovido de toda capacidade científica. Não há magia no Papiro médico Ebers. O egípcio estólido não viu nada na doença além da disfunção do órgão afetado. Nunca houve qualquer ciência egípcia de verdade (CP 1.47, 1896).

Vale ressaltar que a conclusão de Peirce, segundo a qual a ausência de prática mágica indicaria uma falta de imaginação científica, é nitidamente distinta da opinião de muitos egiptólogos de seu tempo. De Erman (1885-1887: 476) até o século XX, a magia egípcia era considerada “um desdobramento bárbaro da religião” (Erman 1907: 148) e, enquanto tal, um indicador de uma cultura primitiva ou ainda “degenerada”.

Alguns dos veredictos impulsivos de Peirce a respeito dos alegadamente poucos feitos científicos dos egípcios antigos têm sua origem nos preconceitos contra as realizações científicas dos egípcios antigos que eram muito comuns entre os acadêmicos do século XIX. Até mesmo egiptólogos renomados não estavam imunes a tais preconceitos. O livro outrora pioneiro de Adolf Erman sobre a história cultural egípcia é um bom exemplo (cf. Schenkel 2006). Ele exemplifica a tendência de uma geração de egiptólogos que abandonaram perspectivas idealistas anteriores em favor de um método alegadamente rigoroso de estudar culturas antigas à luz do progresso científico alcançado no espírito do positivismo:

Agora que aprendemos a entender os monumentos, a ler as inscrições e a estudar a literatura do Antigo Egito, o antigo encanto se foi e, no lugar da “luz religiosa ofusca” do passado, o sol impiedoso da ciência se levanta, e nós vemos os egípcios antigos tal como realmente são, nem piores, nem melhores do que outro povo. A sua “saboria” antiga parece, de um lado, menos magnífica, de outro, até surge como repulsiva, enquanto os seus costumes não são mais peculiares do que aqueles de outras nações, nem dignos da nossa ridicularização, nem da nossa reverência (Erman 1894b: 2-3).

Paralelos entre algumas opiniões de Peirce sobre a “ciência egípcia” e os julgamentos contemporâneos de Erman sobre o mesmo tópico são fáceis de serem encontrados. Erman também fala do “pequeno valor” que deveria ser atribuído às “contribuições egípcias ao saber”. Ele considerou igualmente “natural supor que [...] eles não prestaram muito serviço à ciência” (1894b: 448). Erman também lamenta a falta de genialidade entre os matemáticos egípcios antigos. Sua opinião em relação às descobertas matemáticas de Aahmés estavam em grande acordo com o julgamento de Peirce sobre o Papiro Matemático de Rhind:

A matemática, assim como a medicina, parece ter permanecido estacionária no mesmo estágio que ela alcançou durante o Antigo Império; progresso foi realizado em alguns detalhes, mas a genialidade parece nunca ter se alçado a um novo impulso a essa ciência. De fato, não havia necessidade. Os problemas a apresentados à habilidade do aritmético eram sempre os mesmos e, se a solução, que muitas vezes era somente aproximada, satisfazia o governo do Antigo Império, ela bastava também para o Novo Império. A matemática servia apenas para fins práticos para os egípcios antigos, eles somente resolviam os problemas da vida cotidiana, eles nunca formularam e resolveram os problemas para o seu próprio interesse (Erman 1894b: 364)

Em suma, há uma razão plausível para assumir que a baixa estima de Peirce ao papel desempenhado pelos egípcios antigos na história da ciência reflete preconceitos detidos até por renomados egiptólogos de sua época. O trabalho de Erman teve uma influência enorme nos estudos posteriores na Alemanha, bem como na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos. Os principais egiptólogos do século XX dos últimos dois países, Alan H. Gardiner e James Henry Breasted, eram estudantes de Erman. Logo, parece ser muito possível que a tendência geral dos historiadores da ciência a ter uma maior estima pela ciência mesopotâmica do que pela egípcia seja devido à atitude da respectiva disciplina em relação ao

seu objeto de estudo, em vez de às qualidades inerentes das fontes originárias. No geral, Peirce adquiriu certamente um excelente conhecimento do estado da arte em egiptologia, mas ele foi também uma vítima da visão cultural estreita de alguns especialistas contemporâneos a ele, cujos escritos ele consultou. No entanto, conforme os seus estudos egiptológicos avançaram, Peirce também foi capaz de revisar algumas de suas infundadas ou precipitadas conclusões anteriores.

4. A escrita hieroglífica

4.1 Os hieróglifos e a sua transcrição, morfologia egípcia e métodos de análise textual

A partir da descrição no catálogo de Robin, que lista os manuscritos sob o título de *Notes on Egyptian hieroglyphs*, percebe-se que os MSS 1228 e 1227 são cruciais para avaliar a competência linguística de Peirce em egípcio antigo e em seu sistema de escrita, mas isso só é válido em partes. Por um lado, Peirce também escreveu sobre hieróglifos em outros lugares, sobretudo nos MSS 1244 e 1294, por outro lado, os MSS 1227 e 1228 também lidam com alguns outros tópicos egiptológicos.

Contrariamente ao que se espera do grande interesse de Peirce com todos os tipos de signos, os artigos de 1893 e 1898 não lidam nem com a escrita hieroglífica como um sistema signico, nem com a típica maneira egípcia de entrelaçar os signos verbais com as representações pictóricas em composições texto-imagem multimodais. Não é de todo surpreendente que Peirce tenha dado pouca atenção às composições texto-imagem do egípcio antigo, visto que até os mais renomados egiptólogos de seu tempo deram pouca atenção a esses aspectos de seu objeto de estudo. Pelo contrário, eles usaram quase que exclusivamente a parte imagética de monumentos antigos como fonte de informações sobre a cultura material ou como um meio de solucionar problemas lexicais. Por exemplo, o importante estudo de Erman dos textos e imagens sobre as paredes das tumbas

do Antigo Império, *Reden, Rufe und Lieder auf Gräberbildern des Alten Reiches* (Discursos, exclamações e canções em imagens funerárias do Antigo Império, 1918), foi publicado sem uma única figura.

O MS 1228 é composto por um manuscrito de 48 páginas sem numeração. A primeira página é intitulada “janeiro de 21 de 1893, Astor Library” [Nova Iorque], mas os editores do W9 estimam que a data de todo o manuscrito é de “cerca de dezembro de 1892/janeiro de 1893”. Peirce, aparentemente, consultou três livros na Astor Library no dia 21 de janeiro, dos quais ele tomou duas notas sobre tópicos tipográficos escritas por ele na respectiva data. A primeira citação é da *Typographia de Hansard*, de 1825 (Peirce cita-a como “1824”). Ela foi copiada de um capítulo sobre a tipografia dos números arábicos de um a dez. A segunda citação é de um capítulo sobre a “excelência” de certas fontes impressas para figuras aritméticas. Peirce refere-se a ela como a *Printer’s Grammar* de Stowe, de 1808, mas a fonte correta da citação é a *Typographia* de John Johnson (1824, 2:44). Ambas as citações parecem desvinculadas de qualquer tópico egiptológico, mas os livros dos quais elas foram retiradas também lidam com a história da escrita em geral e contêm algumas referências aos hieróglifos. Portanto, Peirce poderia tê-los consultado depois de todas as outras páginas desse manuscrito terem sido escritas. Em 21 de janeiro de 1893, o seu propósito poderia muito bem ser o de complementar suas notas prévias com referências posteriores de livros sobre a história da escrita. No final das contas, porém, ele pode não ter encontrado qualquer coisa útil sobre hieróglifos na literatura consultada na Astor Library – o que não é muito surpreendente, visto que esses trabalhos foram escritos antes do deciframento dos hieróglifos.

Na página 11 do MS 1228, Peirce cita a *Aegyptologie (Egiptologia)* de Brugsch, de 1891, em um contexto que sugere que o livro lhe era novo. Brugsch era um membro da primeira geração de egiptólogos pós-Champollion. A mesma fonte é citada no MS 1276, datada de 3-5 de dezembro de 1892. A conexão temática das primeiras 11 páginas do MS 1228 (como

descritas acima) com os tópicos das *Lowell lectures* em dezembro de 1892 sugere que Peirce escreveu-as antes da sua visita à Astor Library, no outono de 1892.

Somente a partir da página 13 em diante, o MS 1228 começa a voltar-se para o tópico da escrita hieroglífica. Nas páginas 13-15, Peirce lista todos os grafemas hieroglíficos

com os seus respectivos valores fonéticos que Brugsch, em seu *Index des Hiéroglyphes Phonétiques* (1872b), havia identificado como atestados nas fontes do Antigo Império. Em uma segunda lista, que começa na página 17, encontramos esses signos que Brugsch listou sem qualquer qualificação ou referência posterior (Figura 1).































Totally unmarked			Sem quaisquer marcações		
7				s	
8				ket	
33				s	
61				maā	
130				b	
136				f	
154				seh	
156				sem	
196				feh	
212				bāk	

Fig. 1. Hieróglifos copiados por Peirce a partir de Brugsch (1872b).
Fonte: excerto do MS 1228: 17.

A página exibida na Figura 1 é evidência do interesse genuíno de Peirce no desenvolvimento histórico do sistema de escrita egípcio, mas ela também mostra que ainda lhe faltava um conhecimento profundo

dos princípios de organização dos grafemas de Brugsch. Brugsch (1872a) dispõe a sua informação sobre hieróglifos em quatro colunas. A coluna 1 fornece uma identificação numérica e a coluna 2 lista o grafema

hieroglífico, neste caso, com uma variação e a letra B, que especifica que a segunda variante é “tardia”. A coluna 3 lista uma seleção de grafemas mais ou menos isofuncionais ou grupos de grafemas aproximados (aqui: três) e suas respectivas transcrições fonéticas por meio do alfabeto latino. Além disso, os grafemas

dessa coluna são assinalados com um “A.” (para “antigo”) ou com um “B.” (Figura 2) (para “tardio”), ou também com um “*” para “não atestado no dicionário”. A coluna 4 apresenta uma referência adicional ao número da página do *Dictionnaire hiéroglyphique et démotique* (1867-1882).

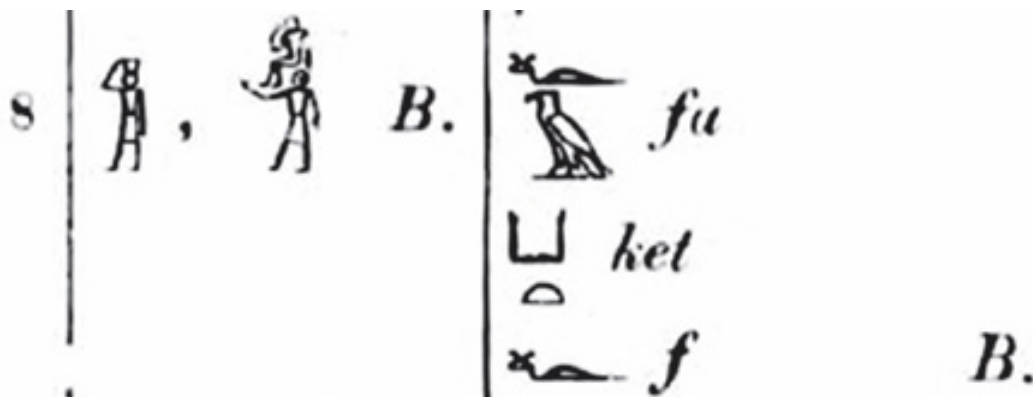







Fig. 2. Excerto da lista de grafemas hieroglíficos de Brugsch.

Fonte: Brugsch (1872a: 119).

No caso de grafemas muito frequentes, atestados em todos os períodos da língua egípcia (e.g., no caso de fonogramas que representam uma única consoante), Brugsch não apresenta informações adicionais. No entanto, a falta de informações extras não implica que o respectivo signo não estava sendo utilizado desde os tempos remotos. A lista de Brugsch não possui uma estrutura inteiramente consistente, exceto por sua classificação dos hieróglifos de acordo com o seu formato pictórico. O autor não fornece informações sistemáticas a respeito do inventário grafêmico de períodos específicos. Particularmente, a sua classificação está longe de ser compreensível para um público sem o conhecimento prévio de egípcio hieroglífico. Qualquer que seja a intenção de Peirce em dividir os grafemas de sua lista em duas classes distintas (“Antigo Império” e “sem quaisquer marcações”), é evidente que ele não poderia ter delineado quaisquer conclusões relevantes a partir dos princípios inconsistentes de classificação de Brugsch.

A maior parte da segunda metade do MS 1228 (25-43) está repleta de excertos

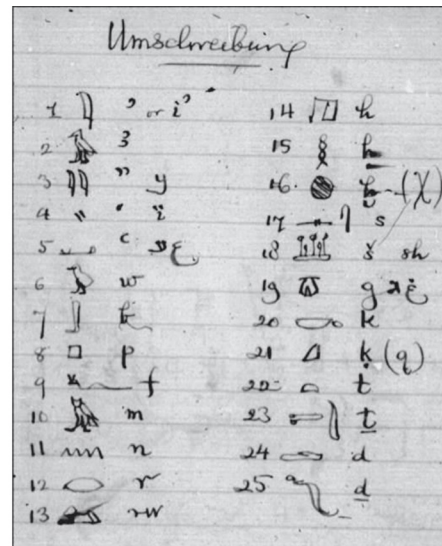
da *Elementary grammar of the Ancient Egypt* de Le Page Renouf (1875). Esse livro é representativo de uma antiga fase da filologia egípcia que já estava datada nos anos 1890. Peter Le Page Renouf (1822-1897) foi o curador das antiguidades orientais do British Museum de 1886 a 1891, publicou trabalhos importantes sobre religião egípcia e, na época, foi um egiptólogo renomado (cf. Brugsch 1891: 138). Todavia, a sua gramática é uma mistura bastante heterogênea, uma seleção não sistemática de fenômenos de todos os períodos da história da língua egípcia. Isto mostra que a habilidade de Le Page Renouf em distinguir o relevante e o irrelevante era bastante escassa. O autor salta de um detalhe para outro mais de uma vez e, muito frequentemente, as suas descrições de dados linguísticos e as conclusões às quais chega com elas são estranhas. Um leitor moderno tem a impressão de que Peirce poderia até estar ciente de algumas dessas imperfeições, visto que ele se limitou a extrair as palavras funcionais básicas, mas não refutou a seção sobre verbos de Le Page Renouf (1875: 47-60), que é particularmente labiríntica.

O MS 1228 termina com uma tabela do recém-adotado sistema de transcrição egiptológico até então, proposto por Adolf Erman (1889b) e Georg Steindorff (1892), seguido de uma amostra textual (44-47; suposta numeração das páginas, visto que o microfilme de Harvard parece danificado). Na página 45, há a lista de 25 fonogramas hieroglíficos que representam consoantes isoladas com os símbolos transcritos segundo a “Escola de Berlim”, que se tornaria o padrão egiptológico pelo século seguinte. A Figura 3 mostra como Peirce a copiou com a sua própria caligrafia. A sua compilação difere somente por pequenos detalhes em relação às formas do alfabeto convencional de transcrição, que ainda é utilizado atualmente, com a ressalva de que a sequência de signos 1-2 e 19-21 estão em ordem inversa, o signo 13 foi omitido e o hieróglifo  x foi colocado entre 16 e 17 (Schenkel 1988; Kammerzell 2005: 172-199). Brugsch (1891: 94-95) era a fonte da lista de Peirce, com uma ordem incomum. Brugsch basicamente seguiu Erman (1889b), em especial, a interpretação de Erman de que os signos  #,  j,  o e  w em egípcio antigo, anteriormente transcritos como a, ā, ā, w, não correspondiam às vogais no egípcio antigo. No entanto, Brugsch ainda manteve algumas pequenas idiossincrasias inaceitáveis atualmente; ele era conhecido por misturar genialidade com descuido.

Na página seguinte (p. 44), Peirce ilustra, por meio de três exemplos, como a nova transcrição afetou a forma de preferir os nomes reais: “Isso transforma Menés em men?, Teta em tetet, Quéops [em] hṯw, Sufis II [em] shefra^s ou Xa^sfra^m”. As páginas 46 e 47 apresentam a amostra textual discutida e ilustrada (Figura 6).

O MS 1227, um manuscrito incluído por Robin sob o mesmo título do MS 1228, ou seja, *Notes on Egyptian hieroglyphs*, é datado de “22 de março de 1898”. Essa data é plausível, porque o manuscrito contém uma referência a Peters (1897). Assim como o MS 1228, as suas páginas (48 ao todo, 7 em branco; MS, microfilme 0048-0072) não foram numeradas. Somente as páginas 34-45 tratam de hieróglifos. Nele, encontramos excertos da tradução inglesa,

de J. H. Breasted, da *Ägyptische Grammatik* (*Gramática egípcia*), de A. Erman (1894a). Eles complementam as primeiras notas de Peirce retiradas da gramática de Le Page Renouf, de 1875, que se tornaram obsoletas com a publicação do compêndio de Erman.




		Transcrição									
1		? ou i?	8		p	15		h	22		t
2		s	9		f	16		h (z)	23		t
3		y	10		m	17		s	24		d
4		i	11		n	18		sh	25		d
5		e	12		r	19		g	26		e
6		w	13		rw	20		k			
7		b	14		h	21		k (q)			

Fig. 3. O “alfabeto” hieroglífico, conforme foi copiado por Peirce.

Fonte: MS 1228: 45.

A morfologia pronominal, à qual são dedicadas várias páginas no MS 1228, de 1892-1893, não é um tópico do MS 1227. Uma atenção especial é dada à morfologia verbal, à semântica verbal e à sintaxe. A escolha dos tópicos a partir do trabalho de Erman, por parte de Peirce, é notável. É mostrado tanto qual era o interesse de Peirce, quanto o que não lhe interessava. Ao contrário do MS 1228, não há quaisquer notas sobre escrita, fonologia ou numerais. Preposições, pronomes relativos, bem como sentenças negativas e interrogativas estavam entre os tópicos pelos

quais Peirce se interessava. Peirce já havia examinado esses tópicos no MS 1228, mas agora ele tinha a competência de trabalhar com dados mais abrangentes que outrora foram disponibilizados por Erman (1894a). Peirce adotou principalmente uma perspectiva onomasiológica, i.e., iniciou a partir de determinados conceitos, a fim de descobrir quais formas de palavras serviam para expressá-los. Em vez de documentar o significado de todas as formas de palavras e construções relevantes dos textos egípcios, ele restringiu-se

a anotar como ou se conceitos específicos – como “verdade” e “posse” – e determinadas funções da linguagem – como dar ordens, fazer perguntas ou estabelecer condições – eram expressos em egípcio. A Figura 4 mostra os excertos que Peirce extraiu de Erman (1894a: §§ 103, 111, 138, 139, 161 e 178). Neles, as palavras-chave são “verdade”, “substantivos abstratos”, “pertencente a”, e “prótase”. Eles ilustram como Peirce ajustava os focos temáticos específicos em sua coletânea de dados.



Fig. 4. Amostra do MS 1227 ilustrando o método seletivo de coletânea de dados de Peirce (p. 35).
Fonte: MS 1227.

O método de estudo adotado por Peirce sugere que ele não visava a obtenção de um grau de competência linguística que lhe permitisse analisar e traduzir qualquer texto hieroglífico. Em vez disso, ele estava mais interessado em descobrir como eram expressas certas noções que ele considerava conceitos-chave da história das ideias na língua dos egípcios antigos. Não obstante, durante o seu estudo do egípcio antigo, Peirce adquiriu conhecimento suficiente para, em 1904, afirmar com uma boa dose de modéstia que ele havia realizado a sua própria tradução do Papiro Matemático de Rhind, a fim de aprimorar a tradução de Eisenlohr, de 1877. Em suas próprias palavras: “Apesar de eu possuir senão uma noção mínima de egípcio antigo, eu traduzi todo o livro para fins pessoais, a fim de que eu possa arriscar colocar algumas opiniões sobre passagens particulares dele” (The Charles S. Peirce Papers 1263: 1; Peirce 1904: 957).

Uma comparação entre a quirografia hieroglífica de Peirce no MS 1128 e 1227 mostra que as habilidades de escrita de Peirce melhoraram consideravelmente durante os cinco anos decorridos entre o primeiro e o último manuscrito. No manuscrito de 1892/3, os hieróglifos foram quase que cuidadosamente copiados dos respectivos modelos das fontes de Peirce. Esses exercícios em quirografia hieroglífica demonstram uma típica característica de principiantes: formato grande, detalhes desnecessários e sugestões de formas com alguma padronização. O MS 1227, o último dos dois

manuscritos, mostra uma caligrafia muito mais apurada, muito similar à maneira proficiente de egiptólogos em ilustrar hieróglifos por meio de formas simplificadas (Figura 5).

Em oposição às suas práticas iniciais, Peirce começou a escrever os hieróglifos da direita para a esquerda no MS 1227. Isso é relevante, pois Peirce não segue a fonte principal, a gramática de Erman, de 1894, nesse sentido. Erman (1894a), por motivos práticos, transcreve textos hieroglíficos da esquerda para a direita e, portanto, o desvio de Peirce com relação a essa autoridade egiptológica dos anos 1890 também sinaliza uma grande autoconfiança ao lidar com hieróglifos. Isso pode se dever a dois motivos. Primeiramente, Erman havia afirmado explicitamente que “a escrita ocorre devidamente da direita para a esquerda e somente excepcionalmente (quando utilizada para certos fins decorativos) da esquerda para a direita” (1894a: § 5). Essa informação não pode ser de Le Page Renouf, porque a sua gramática contém somente a declaração imprecisa e ambígua de que “as letras são lidas na ordem em que elas são escritas” (1875: 8). Em segundo lugar, Peirce era canhoto, por vezes reclamando disso como a sua “incapacidade de expressão linguística” (The Charles S. Peirce Papers 632: 5-6) e algumas vezes atribuindo sua aptidão para o pensamento diagramático a isso (cf. Kent 1987). Logo, é provável que Peirce achou mais conveniente transcrever os hieróglifos da direita para a esquerda (Figura 5).


















Amostras da caligrafia hieroglífica de Peirce				Fontes para a comparação	
MS (1892/93)	MS 1227 (1898)	Le Page Renouf (1875)	J Sesh (2014)		
 (p. 39),	 (p. 35)	 (p. 38),	 (p. 35)		
 (p. 35),	 (p. 37)		 (p. 39)		
 (p. 39),	 (p. 33)	 (p. 38),	 (p. 35)		

Fig. 5. O avanço na habilidade de escrita hieroglífica de Peirce, de 1892 a 1898.
Fonte: MS1892-3; MS 1227; Le Page Renouf (1875); JSesh (2014).

Próximo ao fim do MS 1228, Peirce transliterou (“copiou com precisão”, como ele disse) uma passagem em três colunas das

inscrições bibliográficas do Antigo Império encontradas na tumba de Weni, de Abidos (Figura 6).

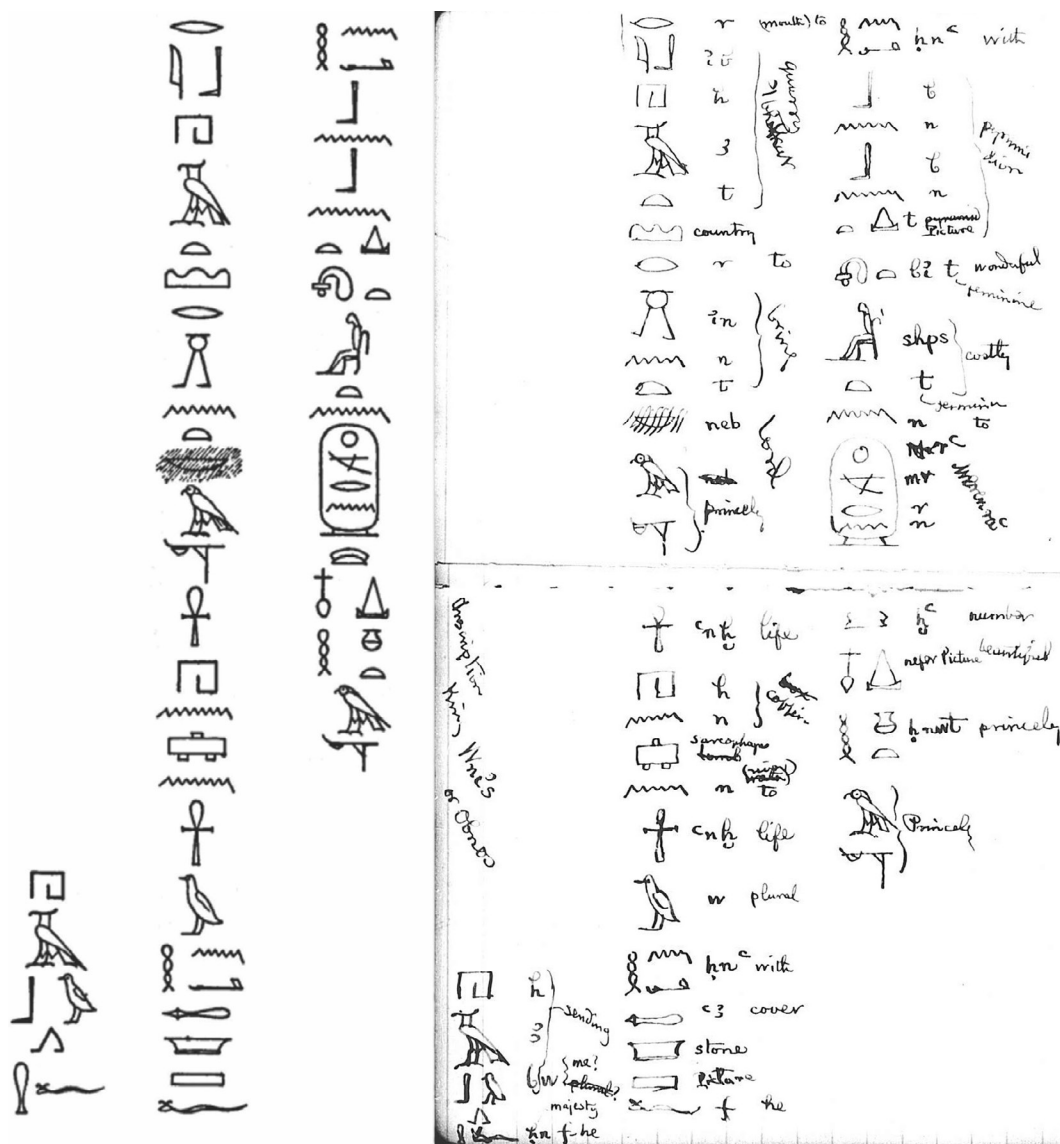



Fig. 6. Excerto da inscrição colunar de Weni, de Abidos, nos traços de De Rougé (1866: VIII, 1, 37-38) (à esquerda), confrontado com a sua cópia manuscrita realizada por Peirce e suas glosas intercolunares de 1892-1893 (MS 1228: 46-47).

Fonte: De Rougé (1866: VIII, 1, 37-38); MS 1228: 46-47.

Os excertos foram escritos em colunas assim como no original. Os hieróglifos estão glosados por suas transcrições fonéticas, uma tradução literal e há alguns comentários morfológicos.

De acordo com uma nota no MS 1294, Peirce escolheu De Rougé (1866: VIII) como a sua fonte, após comparar essa edição com Birch (1873), Erman (1882) e Brugsch (1891).

Esse excerto mostra que Peirce não estava somente familiarizado com as convenções de transcrição egiptológicas mais recentes, mas que também ele adquirira alguma competência em egípcio antigo. Há somente uma falha. Peirce confundiu  χo , “aparecer (em glória), brilhar” por $\chi\#$, “1000” (Peirce: “número”), como resultado da confusão entre os símbolos de transcrição o e $\#$, que, ainda hoje, são ambos convencionalmente pronunciados como /a/. Na verdade, nos primórdios da Egiptologia, os respectivos hieróglifos foram interpretados como correspondentes às vogais traduzidas por \bar{a} e a . Isso era (e ainda é) um equívoco bastante

comum entre principiantes nos estudos da língua egípcia.

Uma tradução moderna das três colunas do escrito hieroglífico é “Sua Majestade enviou-me a Jabarti para buscar um caixão (lit. *senhor-da-vida*), incluindo o sarcófago (lit. *baú-para-os-vivos*), bem como a sua tampa e um magnífico e precioso pirâmideo para (a sua pirâmide, chamada) “Maliniliidu-aparecerá-em-perfeito-estado”, minha senhora”. A comparação entre as glosas de Peirce e uma análise egiptológica moderna das mesmas linhas mostra o quão longe ele avançou em seus estudos e em que grau suas conjecturas eram exatas (Figura 7).










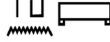

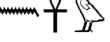












Hierogl.							
MS 1228:	$h\ \dot{\bar{z}}\ [b]$ Enviando	w mim? plural?	$[hm]$ majestade	f ele	r (boca) para	$ib\ h\ \dot{\bar{z}}\ t$ país jazida 'lbhhat	
Moderno:	$h\dot{\bar{z}}b$:CLF enviar:CLF:NMLZ.PRS	$-w$ -1SG	$hm-f$ majestade-3SG.M		$r-$ para-	$jbh\dot{\bar{z}}-t$:CLF TOPON:F-CLF	
Hierogl.							
MS 1228:	r para	$in\ n\ t$ trazer	$n\dot{\bar{e}}b$ principesco Senhor	$^c n\dot{\bar{h}}$ vida	$h\ n$ tumba sarcófago caixa caixão	n (orig. água) para	$^c n\dot{\bar{h}}\ w$ vida plural
Moderno:	$r-$ para-	$jn-t$ trazer-INF	nb :CLF- senhor-CLF-	$^c n\dot{\bar{h}}$ vida	$hn(w)$:CLF caixa-CLF	$n-$ para-	$^c n\dot{\bar{h}}-w$ vida:PA-PL
Hierogl.							
MS 1228:	hm^c com	c pedra / Figura cobertura ele	hm^c com	$bn\ bn\ t$ pirâmide / Figura pirâmideo	$h\dot{\bar{i}}\ t$ maravilhosa		
Moderno:	hm^c com-	c :CLF-CLF-F porta-CLF-CLF-3SG.M	hm^c com-	$bnbn-t$:CLF pirâmideo-F-CLF	$sg\dot{\bar{z}}-t$ preciosa-F		
Hierogl.							
MS 1228:	$shps\ t$ custoso feminino	n para	$r^c\ m\ r\ r\ n$ Merentra ^c	h^c número	$n\dot{\bar{e}}f\dot{\bar{e}}r$ bonito	Figura	$hmwt$ Principesco
Moderno:	$\dot{\bar{s}}ps-t$ nobre-F	$n-$ para-	$h^c-Mr:n:r^c w-nfr$:CLF aparecer:FUT-Maliniliidu-CLF-				$hmw-t$:CLF(-f) senhora-F-CLF(-1SG)

Fig. 7. Análise comparativa das notas de Peirce no MS 1228 sobre o excerto da inscrição de Weni, de Abidos (Fig. 6; em fileiras vertical) com a transcrição moderna em linhas horizontais, de acordo com o princípio de Di Biase-Dyson, Kammerzell e Werning (2009). As marcas morfológicas são 1: 1ª p.; 3: 3ª p.; CLF: classificador; F: fem.; FUT: futuro; INF: infinitivo; M: masc.; NMLZ: nominalizador; PA: particípio ativo; PL: plural; PRS: presente; SG: singular; STAT: estativo TOPON: topônimo.

Fonte: MS 1228.

Apesar de suas escolhas de equivalentes tradutórios e as suas notas no MS 1294 provarem que Peirce utilizou-se da análise oferecida por Brugsch (1891: 493), cujas

palavras “*wundervollen, köstlichen*” estão refletidas na tradução “maravilhosa e custosa” de Peirce, ele não seguiu Brugsch em todos os detalhes. Por exemplo, ele interpreta a forma  em $on\chi-w$

corretamente como um morfema plural, ao contrário de Brugsch, que o considera uma marca de participio, o que, hoje, parece menos provável. A leitura adotada por Peirce está em acordo com Erman (1822: 22).

A partir de uma perspectiva moderna, é também interessante observar que Peirce adotou o método de glossagem interlinear (respectivamente, intercolunar) em seus estudos textuais. O uso desse método pode parecer inovador, mas Peirce não foi o primeiro a adotá-lo. Ele era um método padrão da egiptologia inicial até os anos 1890, mas a prática foi posteriormente abandonada. Os egiptólogos do século XX consideram amadorismo a glossagem, visto que *corpóra* bem-definidos ou quase sincrônicos, tais como os tratados por Erman (1880, 1889a), foram disponibilizados. Desde aquela época, a egiptologia buscou ser um campo de estudos a par das disciplinas consolidadas das Clássicas e do Semítico, nas quais a glossagem interlinear foi rejeitada. Apenas recentemente, ela foi restabelecida (cf. Di Biase-Dyson, Kammerzell & Werning 2009: 343-346).

4.2 A iconicidade dos signos da escrita hieroglífica

A iconicidade da escrita hieroglífica e da arte pictórica do Antigo Egito são tópicos que chamaram a atenção de egiptólogos por muito tempo, embora estudos sistemáticos sejam recentes (Tefnin 1984; Fischer 1986; Assmann 1988; Goldwasser 1995; Lincke & Kutscher 2012.). O termo *ícone* pertence à tipologia dos signos de Peirce. Ao contrário de um símbolo, que Peirce define como um signo convencional relacionado ao seu objeto de um modo arbitrário, um ícone é um signo que “representa algo meramente por sua semelhança” (“Contributions to a philosophy of notation”, CP 3.362 1885). Ícones “servem para exprimir ideias das coisas que eles representam simplesmente imitando-as” (“What is a sign?”, EP2: 5, 1894). Qualquer figura que seja similar ao objeto que ele representa, é um ícone de seu objeto. O *insight* adicional de que “todas as figuras dependem [também] de convenções”

(“Prolegomena to an apology of pragmatism”, CP 4.530, 1906) não considera figuras como símbolos ou signos parcialmente simbólicos, porque o modo predominante de representação determina a classe à qual pertence um signo.

Mas, o que Peirce tem a dizer particularmente a respeito da iconicidade dos hieróglifos? Desde os seus primeiros escritos, nos quais ele ainda chamava um ícone de *cópia* ou *semelhança* (“likeness”), Peirce apresenta os hieróglifos como um exemplo de signos icônicos. Em 1866, ele escreveu:

Devo chamar a sua atenção para as diferenças que existem no modo como diferentes representações representam os seus objetos. Em primeiro lugar, há semelhanças ou cópias – tais como as estátuas, quadros, emblemas, hieróglifos e afins. Tais representações representam os seus objetos apenas na medida em que eles possuem uma real semelhança a eles – ou seja, correspondem a eles em algumas características. A peculiaridade de tais representações é que elas [...] representam o que quer a que elas se assemelham e assemelham-se aproximadamente a tudo (“The logic of science”, Lowell lecture VII, W1: 467)

Peirce não tinha nenhuma pretensão de uma originalidade egiptológica em seu artigo prévio de 1866, quando ele exemplifica o signo icônico por meio de hieróglifos e “estátuas, quadros e emblemas”, mas mesmo após o seu primeiro estudo aprofundado da língua egípcia, de 1892 e 1893, ele continua a afirmar que os hieróglifos egípcios são essencialmente signos icônicos.

A partir do ponto de vista atual, Peirce superestimou a iconicidade dos hieróglifos e tendeu a simplificar a complexidade semiótica do sistema de escrita egípcia, pelo menos quando ele se referiu aos hieróglifos em artigos sobre signos em geral. Em 1894, por exemplo, a análise de Peirce é:

[Na] língua egípcia [...] a escrita é toda em figuras. Algumas dessas figuras representam sons, – letras e sílabas. Mas outros representam diretamente ideias. Eles não são substantivos;

eles não são verbos; eles são apenas ideias pictóricas (“What is a sign?”, EP2: 7)

A concepção de que os hieróglifos, exceto aqueles que representam consoantes (não “letras”!), são “todas figuras” certamente ecoa perspectivas pré-egiptológicas sobre a natureza pictórica da escrita hieroglífica, tais como as disseminadas por Le Page Renouf (veja a seção 4.4). Peirce estava correto quando afirmou

que alguns hieróglifos representam algumas consoantes ou sequências de alguns fonemas. Essa afirmação refere-se à parte fonográfica do sistema de escrita hieroglífica. No entanto, o que ele diz sobre os outros hieróglifos, que representam “diretamente ideias”, requer uma análise mais detalhada do ponto de vista da egiptologia moderna. O **Quadro 1** contrapõe as afirmações de Peirce às perspectivas geralmente aceitas pela linguística egiptológica moderna.

Peirce “What is a sign?” (EP 2: 7, 1894)	Insights da linguística egiptológica moderna
A escrita é toda em figuras.	Todos os grafemas hieroglíficos são pictóricos em sua forma.
Algumas dessas figuras representam sons – letras e sílabas.	Um número limitado de grafemas hieroglíficos corresponde a uma única consoante ou a uma sequência de duas consoantes. Em especial, os fonogramas que representam uma única consoante possuem particularmente uma alta frequência de replicação.
Mas outros representam diretamente ideias.	Além dos fonogramas, como coloca Peirce, existem também signos com significado – logogramas e classificadores. Os logogramas correspondem prototipicamente aos morfemas lexicais da língua falada. Os classificadores não possuem correspondentes na língua falada. Eles são conectados aos lexemas, formas de palavras ou frases.
Eles não são substantivos; eles não são verbos; eles são apenas ideias pictóricas.	Tendo em vista que o sistema de escrita hieroglífica não utiliza signos que correspondem às vogais, o nível vocálico das formas orais das formas de palavras não deixa rastros na língua escrita. Consequentemente, o contraste entre as diferentes partes do discurso com base na mesma raiz pode ser neutralizado na escrita.



Quadro 1. Os comentários de Peirce, de 1894, sobre a língua egípcia, confrontados com os *insights* da egiptologia moderna.


Fonte: elaborado pelos autores.

Quando Peirce afirmou que os hieróglifos, com exceção dos fonográficos, “representam diretamente ideias”, ele adotou a terminologia de sua época. O *Dictionary of philosophy and psychology* de Mark Baldwin, de 1901, para o qual Peirce contribuiu com vários verbetes, define um “ideograma (ou ideógrafo)” como um “signo ou símbolo escrito, que não é um nome, que convencionou o seu significado por meio de sua própria forma, sendo, frequentemente, uma representação pictórica (um pictógrafo) de um objeto simbolizado”. O artigo prossegue disseminando os preconceitos da época de que o “ideógrafo representa um importante estágio na evolução primitiva da escrita [...]. Nossa própria língua e aquelas que dela são derivadas são fonográficas, obviamente. Entre os exemplos

de ideógrafos, pode-se citar [...] os hieróglifos egípcios” (Jastrow 1901: 507).

Atualmente, na egiptologia e na linguística geral, o termo ideograma foi substituído por logograma. O termo é mais preciso na medida em que ele substitui a referência implícita à noção de “ideia” como uma referência às unidades lexicais e morfológicas do respectivo sistema de escrita da língua. Na língua egípcia, há logogramas lexicais e morfológicos (lexicogramas e morfogramas). Apesar de lexicogramas poderem ser imagens do que eles representam, como no caso de $\overline{\text{h}}\text{sm.t}$ “cavalo”, eles não são, de modo algum, ícones de seus objetos em outros casos. No entanto, esses lexicogramas que não são icônicos à primeira vista geralmente representam, de fato, algo que de algum modo relaciona-se com o que eles representam.

Por exemplo, o logograma para “vinho”, , certamente não representa algo vinário, mas, visto que ele representa um grupo de jarros, está em uma relação metonímica com o “vinho” (para esse tipo de relação, cf. Lincke & Kutscher 2012: 130-133). Todavia, lexicogramas podem também, embora raramente, ser representações icônicas de coisas que são completamente diferentes de seu objeto referencial. Por exemplo, o lexicograma  que representa z# “filho”, mas tem a forma de um pássaro.





A partir da perspectiva da tipologia dos signos de Peirce, o termo ícone é particularmente aplicável aos hieróglifos do tipo cavalo (). Tendo em vista que, no egípcio antigo, uma média de dois terços de todas as réplicas nos textos hieroglíficos consiste em signos fonogramáticos uniconsonantais (“alfabéticos”) e, além disso, nem todos os hieróglifos logográficos são icônicos, a conclusão é de que os textos hieroglíficos não são constituídos predominantemente por signos icônicos. Provavelmente, não mais do que 20% dos hieróglifos de um texto regular são signos icônicos. Se aplicarmos a tricotomia ícone-índice-símbolo de Peirce à escrita hieroglífica, a conclusão é de que a maior parte dos hieróglifos são símbolos, ou seja, signos por convenção ou hábito, mesmo que sejam “todos figuras”. Indubitavelmente, isso é válido ao nível das réplicas.



Ao nível dos tipos, as coisas ficam um pouco mais complicadas. Além do conjunto de signos totalmente convencionalizados, há um grupo aberto de signos icônicos (veja a seção 4.4). A grande maioria do último grupo consiste em classificadores, tais como repetidores, que especificam o significado da sequência anterior de fonogramas pictoricamente. Todos os classificadores de tipo repetidor estão em distribuição suplementar. Eles são os alógrafos de um grafema muito genérico, cuja função é especificar algo como “(idem)”. Em outras palavras, eles são o produto de uma regra que diz “adicione ao lexema anterior, forma de palavra ou frase X, um signo que represente o objeto referencial de X”. Logo, a predominância de signos simbólicos é válida para os hieróglifos como tipos.

4.3 Os hieróglifos à luz da tipologia dos signos icônicos de Peirce



Somente a partir de 1903, Peirce começou a elaborar e a ampliar a sua tipologia dos signos que estava restrita principalmente à tricotomia ícone-índice-símbolo durante os anos dos seus estudos aprofundados em egiptologia na década de 1890. No primeiro estágio dessa ampliação de sua classificação, Peirce introduziu duas tricotomias de signos icônicos, cuja aplicação aos hieróglifos pode contribuir para valiosos *insights*. Uma delas é a divisão de ícones em qualissignos, sinsignos e legissignos icônicos (“Nomenclature”, CP 2: 254-263 e EP 2: 294-296, 1903). A outra, é a divisão de ícones em imagens, diagramas e metáforas (“Sundry logical conceptions”, CP 2.277 e EP 2:274, 1903).

Ao aplicar a primeira das duas tricotomias, é possível solucionar o debate sobre a alegada sobreposição entre os signos icônicos e simbólicos da escrita. Tem-se frequentemente perguntado se hieróglifos icônicos e outros signos icônicos da escrita não são *também* símbolos, visto que eles são igualmente determinados por regras convencionais. No âmbito de seu sistema das dez classes de signos, de 1903, Peirce responde tal questionamento ao introduzir sua distinção entre legissignos icônicos e simbólicos. Legissignos são uma classe de signos determinados por uma lei, regra ou convenção. Qualquer forma de escrita, seja fonográfica, logográfica ou ideográfica, é um sistema de legissignos, mas há outros legissignos, como os gestos simbólicos, bandeiras nacionais, ou sinais de trânsito não icônicos, que não são signos de escritura.







Existem legissignos icônicos, indexicais ou simbólicos. Um lexicograma icônico como , “cavalo”, é um legissigno icônico; o lexicograma não icônico , “filho”, é um legissigno simbólico. Ambos são legissignos, pois eles são signos convencionais ou legiformes. O lexicograma , sendo semelhante ao seu objeto de referência, é um ícone, enquanto o lexicograma , dessemelhante ao seu objeto, é um símbolo. Esses dois signos representam dois grupos distintos no sistema de escrita hieroglífica, os legissignos icônicos e simbólicos.


Note-se que o hieróglifo  é também utilizado para escrever o significado de pato. Logo, há dois logogramas homográficos com dois significados distintos. Quando utilizado para representar a ideia de pato, o hieróglifo  é um legissigno simbólico, quando representa “filho”, é um legissigno icônico.

Legissignos, também chamados de tipos, constituem uma classe de signos que pertencem à tricotomia do interpretante, na qual há mais duas classes de signos, sinsignos e qualissignos. Um sinsigno, também chamado de réplica, é um signo singular. Quadros, considerados como representações visuais individuais e objetos materiais concretos, são sinsignos icônicos. O terceiro membro dessa tricotomia é o qualissigno, ou seja, “uma qualidade que é um signo” (“Nomenclature”, EP 291, 1903). Nenhum hieróglifo e nenhuma figura são meros (ou puros) qualissignos, visto que uma mera qualidade, na sua talidade, não pode representar alguma coisa, exceto, talvez, a si mesma (“Nomenclature”, EP 291, 1903), mas, quando corporificada, ela é um sinsigno de fato, visto que todas as réplicas de um tipo são sinsignos.

Aquí fica evidente que há uma relação de inclusão entre qualissignos, sinsignos e legissignos. Os tipos de signos categoricamente superiores incluem os categoricamente inferiores, mas não vice-versa. Legissignos simbólicos, bem como os icônicos, que são fenômenos de Terceiridade, incluem sinsignos, fenômenos de Secundidade, na medida em que legissignos precisam estar corporificados se eles atuam como signos na comunicação. Legissignos corporificados (tipos) são sinsignos, signos singulares ou réplicas de um tipo. Como legissignos, os lexicogramas  e não  possuem existência concreta. Eles são atualizados somente na forma de suas réplicas ou instâncias, que são sinsignos. Ademais, visto que réplicas podem representar somente por meio das qualidades da forma e cor, os sinsignos também incluem qualissignos.

Os hieróglifos egípcios foram feitos em diversas técnicas, como, por exemplo, em baixo ou alto relevo (com ou sem coloração), entalhado ou desenhado (com ou sem detalhes internos), em pinturas (com preenchimento

de cor quase natural ou de cor lisa). Em um texto escrito em hieróglifos pretos, a réplica  de um legissigno icônico  evidencia também a qualidade do negrume. No entanto, isso não significa que o legissigno  represente um cavalo preto. A ideia de um cavalo preto teria que ser representada por meio de uma sequência de legissignos. O primeiro é o legissigno icônico  ssm.t, “cavalo”, alternativamente também escrito fonograficamente como a sequência de fonogramas consonantais junto a um classificador icônico de cavalo . O segundo é o legissigno simbólico  km.t, que representa o adjetivo “preto”.

A subdivisão de ícones em imagens, diagramas e metáforas é relevante para os estudos da iconicidade da escrita hieroglífica, bem como para os estudos das imagens em geral. Imagens “participam de simples qualidades” (CP 2.277) que elas compartilham com o objeto que representam. Essa definição aplica-se às figuras triviais, assim como aos hieróglifos icônicos. O hieróglifo de um cavalo, no formato de um cavalo, ou de uma pirâmide, no formato de um triângulo, , representando a silhueta de uma pirâmide, são exemplos de ícones da classe das imagens. O mesmo vale para os desenhos triviais de cavalos e pirâmides. O que os distingue é que o hieróglifo é um legissigno icônico, enquanto o desenho é um sinsigno icônico.

Ícones diagramáticos são signos que “representam as relações, principalmente as relações diádicas, ou assim consideradas, das partes de uma coisa, por meio de relações análogas em suas próprias partes” (CP2.277). Em outras palavras, diagramas são ícones cuja similaridade ao seu objeto é restrita à representação das relações entre os seus elementos. Exemplos típicos de ícones diagramáticos são mapas do metrô, infográficos, gráficos estatísticos e gráficos lógicos. Estruturas sintáticas constituem um diagrama, enquanto são representadas na forma de um diagrama de árvore, diagrama de caixa, como um diagrama dependente ou somente mental. Na verdade, gramáticas, de maneira geral (cf. Shapiro 1983), e todos

os sistemas semióticos são da natureza de um diagrama lógico. O egípcio falado não é diferente, nesse sentido, de qualquer outra língua, mas os classificadores em seu sistema de escrita (veja abaixo a seção 4.4) constituem uma característica complementar da sua iconicidade diagramática.

Apesar de Peirce ter introduzido os termos imagem e diagrama somente em 1903, ele já os havia distinguido entre dois tipos de ícones anteriormente. Por volta de 1895, Peirce discute os diagramas como “ícones de um tipo algébrico” e imagens como “ícones de um tipo ilógico”. Nesse contexto, Peirce interpreta a estrutura linguística, em geral, como diagramática e os signos hieroglíficos, em particular, como imagens. No entanto, ao contrário da sua afirmação citada acima, dos entornos de 1894, que na “língua egípcia [...] a escrita é toda em figuras”, ele agora se restringe a dizer que “existem” hieroglífos icônicos:

Que ícones de tipo algébrico, embora geralmente simples, existam normalmente em todas as proposições gramaticais é uma das verdades filosóficas que a lógica booleana revela. Em toda escrita primitiva, como o egípcio hieroglífico, há ícones de um tipo ilógico, os ideográficos. Nas formas prévias de discurso, haveria provavelmente um grande elemento de mimese. Mas, em todas as línguas conhecidas, tais representações foram substituídas por signos acústicos convencionais. No entanto, eles são tais que podem ser somente explicados por meio de ícones. Porém, na sintaxe de toda língua, há ícones de tipo lógicos que são auxiliados por regras convencionais (“That categorial and hypothetical propositions are one in essence”, CP 2.280, c. 1895).

Em suma, enquanto a morfologia e a sintaxe de todas as línguas são diagramaticamente icônicas, somente as línguas “ideográficas” têm signos icônicos de escrita que pertencem à classe de imagens. Duas questões de especial interesse a partir da perspectiva da linguística geral, nesse contexto, são as hipóteses de que todas as línguas se desenvolveram de signos icônicos (sobre o qual será dito mais na última

seção deste artigo) e a declaração de que signos convencionais de qualquer língua falada “podem somente ser explicados por ícones”. Uma explicação de uma língua é dada, evidentemente, por sua gramática ou uma análise gramatical dela. Com essa tese, Peirce aparentemente reitera a declaração de que as gramáticas são diagramas, que é somente um caso específico do postulado mais geral da semiótica peirciana de que “todo raciocínio necessário e válido é, de fato, diagramático” (“Lessons from the history of science”, CP1.54, c. 1896).

4.4 Os classificadores egípcios

Nas glosas da análise de Peirce da inscrição de Weni, de Abidos (Figuras 6 e 7), o comentário *Figura* aparece três vezes. O primeiro está na parte inferior da segunda coluna das três colunas, próximo ao hieróglifo □ e abaixo da palavra “pedra” (Figura 6; na Figura 7, linha 3, à esquerda). O segundo está na parte superior da terceira coluna. Nele, a glosa diz *pirâmide / Figura*, próximo ao hieróglifo △ (na Figura 7, linha 3, à direita). A terceira é no extremo inferior da mesma coluna à direita da palavra *néfér* e abaixo do hieróglifo △ (na Figura 7, última linha, no centro à esquerda). As três instâncias que Peirce glosa como *Figura* são casos dos chamados classificadores hieroglíficos.

Os classificadores, outrora “determinativos”, foram tema de uma análise mais detalhada somente nas últimas duas décadas (Goldwasser 2002; Lincke 2011). Eles ocorrem somente no egípcio escrito e não possuem uma contraparte no egípcio falado, i.e., eles não são “pronunciados”. Como elementos de forma gráfica com significados próprios, eles são morfemas presos, cuja função é indicar que a forma a que eles estão conectados pertence a uma classe semântica particular. Classificadores hieroglíficos são bastante similares aos classificadores das línguas com classificadores morfológicos (que são pronunciados), mas, ao contrário dessas línguas, que possuem somente classificadores nominais e numéricos, o egípcio hieroglífico

também possui classificadores verbais (Lincke & Kammerzell 2012).

Por exemplo, no cronoleto do terceiro milênio do egípcio antigo, a forma de palavra $\overline{\square} \square \circ \#$, “porta, cobertura, tampa”, contém o classificador \square na sua forma escrita. Esse classificador indica o objeto representado por essa palavra (seu referente) como pertencente à mesma categoria que a indicada por palavras tais como $\overline{\square} \square \text{jn} \circ$, “pedra”, $\overline{\square} \square \text{Db.t}$, “tijolo”, $\overline{\square} \square \text{w} \# \text{D}$, “malaquita”, $\overline{\square} \square \text{bj} \#$, “minério”, $\overline{\square} \square \text{rwjj.t}$, “arquitrave”, ou $\overline{\square} \square \text{z}(\#) \text{T}$, “pedra de libação”. O classificador $\overline{\square} \square$, também glosado por Peirce como *Figura* (*Picture*), é a forma de palavra de classificação em $\overline{\square} \square \text{bnbn.t}$, “pirâmido”. É também um classificador referente no nome da pirâmide $\overline{\square} \square \text{Mr-nfr}$, “Maliniliidu-aparecerá-em-perfeito-estado”. Outras ocorrências desse classificador no Antigo Império podem ser encontradas nas palavras $\overline{\square} \square \text{m(H)r}$ “pirâmide”, $\overline{\square} \square \text{n'.t}$, “complexo de pirâmides”, $\overline{\square} \square \text{Hr.j}$, “platô da necrópole de Gizé”, e em diversos nomes de pirâmides.

Esses exemplos mostram que o termo *Figura* (*Picture*) utilizado por Peirce para designar os classificadores em seu MS 1028 de 1892/93 é um termo semiótico errôneo. Um classificador hieroglífico não é uma figura de um objeto concreto dentro da categoria identificada pelo classificador. Em vez disso, ele representa um elemento prototípico dessa categoria. As categorias criadas pelos classificadores não são naturais. Elas são específicas da língua e da cultura e, nesse sentido, convencionais. Um elemento motivador é inerente na maioria dos classificadores. No entanto, categorizar vários tipos de pedras junto a objetos tão diversos como uma *porta, cobertura, tampa, minério* ou *arquitrave* certamente não é algo natural.


Quando Peirce escolheu o termo equívoco *Figura* para glosar os classificadores em seu texto, ele pode tê-lo feito sob influência de Le Page Renouf, que também utilizava a expressão “figuras do objeto mencionado” para designar os classificadores, ainda que não o fizesse em um termo técnico:













Praticamente toda palavra egípcia é seguida de um signo ideográfico, que, ou é a figura do objeto mencionado, ou um símbolo convencional da classe das noções expressas pela palavra.

A palavra $\overline{\square} \square$, um boi, por exemplo, pode ser escrita $\overline{\square} \square \text{ou} \overline{\square} \square$, sendo o signo $\overline{\square} \square$ a figura de um animal e $\overline{\square} \square$, um couro, sendo o símbolo de identificação de todos os quadrúpedes.

*Esses dois tipos de signos ideográficos, quando colocados ao final das palavras, são chamados de **determinativos**. Aqueles do primeiro tipo, devemos chamá-los **ideogramas** e os de segundo tipo, de **determinativos genéricos** (Le Page Renouf 1875: 2).*

Por outro lado, Peirce certamente estava familiarizado com os princípios básicos dos classificadores hieroglíficos. Ele sabia que eles nem sempre eram figuras de objetos concretos, mas poderiam também ser “símbolos convencionais da classe das noções”, como afirmou Le Page Renouf. Chamar os classificadores de “figuras” ou defini-los como ícones de um tipo imagético é aceitável no caso de um classificador imagético-icônico como o que retrata uma mulher sentada, $\overline{\square} \square$, para indicar que o lexema, a forma de palavra ou a frase anterior representa uma pessoa do sexo feminino. Esse é um elemento típico do grupo de classificadores taxonômicos, que são, em diversos graus, imagéticos-icônicos (Lincke 2011; Lincke & Kammerzell 2012). Um alto grau particular de iconicidade é característico dos classificadores que representam o mesmo objeto como os seus hospedeiros. Esse tipo de classificador possui similaridades com os chamados “repetidores” entre os classificadores da língua falada (mas, certamente, eles não são repetidores no sentido literal da palavra, visto que eles diferem em forma do hospedeiro escrito fonograficamente). Um exemplo esclarecedor é o signo $\overline{\square} \square$, que ocorre como um classificador somente no contexto de uma única forma de palavra, ou seja, $\overline{\square} \square \text{Tb.t}$, “sandália”. No egípcio, o número de classificadores que são completamente dissimilares à classe de objetos que eles classificam é bastante limitado. Bons exemplos são $\overline{\square} \square$ (usado em uma variedade de substantivos e verbos referentes a estados ou

coisas indesejados) e , que, no egípcio tardio, pode ter sido um marcador residual de classe. No entanto, mesmo esses dois classificadores abstratos adquiriram suas funções classificatórias somente secundariamente (cf. Figura 8; cf. Lincke & Kammerzell 2012: 72-75, para outros casos desse tipo). Diagramas não precisam ter representações visuais no papel; diagramas gramaticais são os primeiros de todos os diagramas mentais. No entanto, é sempre possível representar um diagrama mental visualmente. A Figura 8 ilustra como o sistema de classificadores verbais de um único texto egípcio tardio, a *História de Wenamun do Papiro 120 de Moscou* (um texto hierático do

século XI a.C.), pode ser representado na forma de um ícone diagramático (para mais detalhes, cf. Kammerzell 2015). Os 114 lexemas verbais da narrativa foram agrupados em 15 classes maiores, identificadas pelos classificadores \emptyset ("Zero"), , , , , , , , , , ,  e . Uma outra subdivisão foi realizada por meio da utilização de signos secundários como partes de múltiplas construções classificatórias. O tamanho da fonte da tradução equivalente em inglês indica a frequência relativa do respectivo lexema. A linha pontilhada delimita os verbos que apresentam uma variação na utilização dos classificadores.

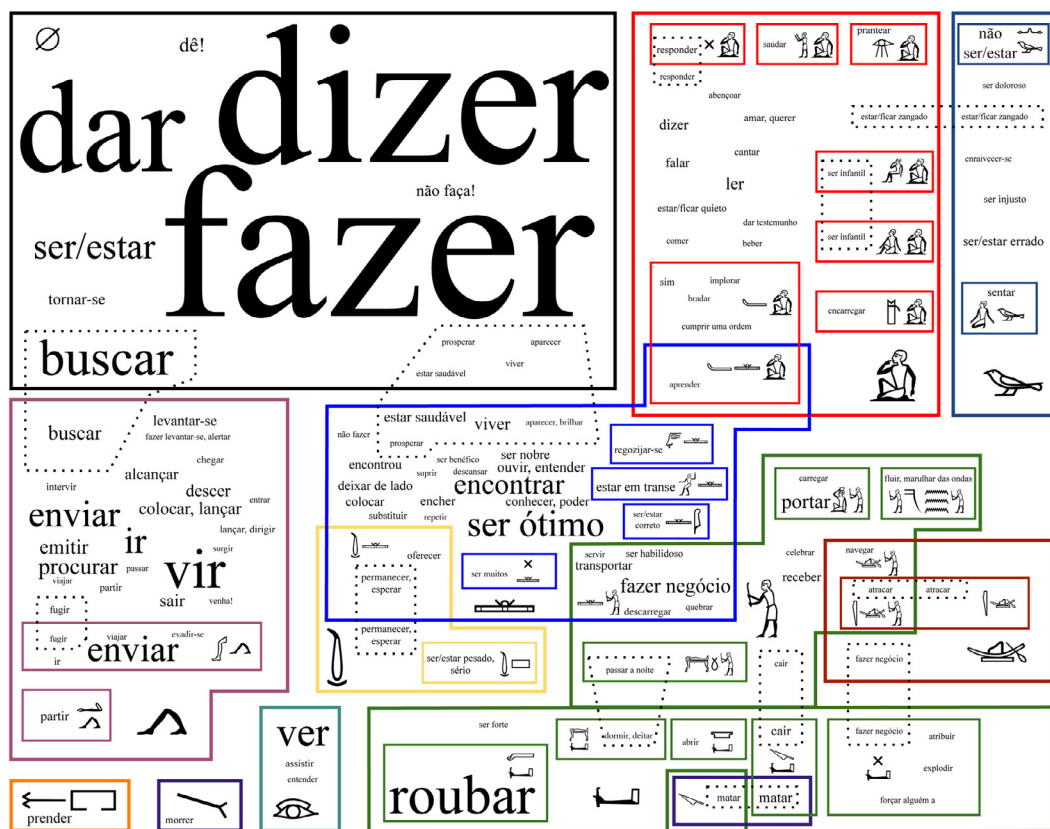


Fig. 8. Um diagrama do sistema e utilização dos classificadores verbais no Papiro 120 de Moscou.
 Fonte: elaborada pelos autores.

A iconicidade linguística e a aplicabilidade de seus princípios aos estudos de textos hieroglíficos ainda envolvem uma outra questão, a saber, da multimodalidade. Na rica



cultura visual do Egito Faraônico, a fronteira entre as imagens (sinsignos icônicos) e ícones verbais escritos (legissignos icônicos) é difícil, senão impossível, de ser traçada.

Há frequentemente uma transição gradual entre essas duas modalidades, devido ao substrato icônico dos hieróglifos, que torna os signos escritos formalmente similares a figuras. A evidência da indeterminação da fronteira entre a escrita e a imagem nas composições texto-imagem é a seguinte:

- Uma palavra-chave da cultura verbovisual egípcia é o verbo $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏}$, que não só significa “escrever”, mas também “desenhar” ou “pintar”. Nesse caso, ele é um equivalente do verbo inglês *to record*, do verbo francês *tracer* ou do verbo alemão *aufzeichnen*. Logo, o verbo utilizado para representar a produção da cultura verbovisual dos egípcios antigos não diferencia as modalidades de escrita das de figura.
- A respeito das suas características físicas, os elementos de representações pictóricas egípcias tendem a ser altamente padronizados (cf. Schäfer 1930; Robins 1994). A produção de imagens segue regras similares àquelas aplicadas à escrita hieroglífica. Isso permite a transferência de signos da modalidade verbal para a pictórica e vice-versa, com quaisquer raras modificações das suas formas (Tefnin 1984; Fischer 1986; Assmann 2009: 74-79).
- Composições multimodais de texto-imagem que combinam escrita com imagens são comuns no Egito Faraônico. Entre as suas características está a existência dos chamados *signos ambimodais* (Lapčić 2014), ou seja, elementos da composição texto-imagem que não são somente ambíguos tal como se eles devessem ser interpretados como signos de escrita ou como imagens, mas pertencentes a cada modalidade ao mesmo tempo. A ocorrência de signos ambimodais não significa que a escrita hieroglífica é sistematicamente indistinguível das imagens. Os signos ambimodais estão restritos a contextos específicos na interação entre as representações escritas e pictóricas.
- A escrita hieroglífica é um sistema híbrido sem uma série fixa de grafema que os leitores e escritores tiveram que aprender

como um todo. A hibridação desse sistema consiste em uma mistura específica de processamento de dados baseados em *listas* e *regras*. O núcleo do sistema consiste em uma série fechada de hieróglifos altamente convencionalizados, embora nem em todos os casos arbitrariamente. Isso abrange uma série de fonogramas (que representam uma única consoante ou uma sequência de mais de uma consoante), um conjunto de logogramas comuns e um grupo de classificadores genéricos – não mais do que 300 grafemas, ao todo. Ademais, há uma vasta classe aberta de signos menos convencionalizados, de até 2000 formatos de signos distintos nos textos do terceiro milênio, formada por logogramas e classificadores extremamente específicos, principalmente do tipo repetidor. Todo o último grupo citado é tanto iconicamente significante quanto imagético. A maioria desses signos foram criados para os seus contextos específicos durante o processo de formação textual, segundo regras gerais de design e interpretação dos hieróglifos. A mesma regra também é aplicada à criação de figuras. Em suma, todos os hieróglifos parecem-se com figuras, mas somente os hieróglifos da classe aberta mencionada acima transmitem a sua informação do mesmo modo que as figuras a fazem. Logo, não há somente multimodalidade na interação entre palavras e imagens, mas há também multimodalidade intrínseca à escrita.

Tendo isto em mente, parece surpreendente que Peirce tenha glosado somente os classificadores com um alto grau de iconicidade como *Figuras*, como nas expressões $\overline{\text{𓂏}} \text{𓂏} \text{𓂏}$, “cobertura, tampa”; $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏}$, “pirâmideo”; e $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏}$, *Xo-Mr.n-row-nfr*, “(a pirâmide chamada) Maliniliidu-aparecerá-em-perfeito-estado”. Ele evita aplicar o mesmo termo ao classificador menos icônico 𓂏 , que serve para categorizar entidade das esferas real e divina e que aparece na forma de palavra $\text{𓂏} \text{𓂏}$, *nb*, “senhor”, e $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏}$, *Hnw.t*, “senhora”, propositalmente ou não. Nesse sentido, pode

parecer estranho que o classificador  em , *hn(w)*, “caixa, caixão” (um signo com um algo grau de iconicidade imagética) estejam sem a glosa *Figura* (cf. Figura 6).

5. Gramática, morfologia e etimologia

5.1 Evidência sintática da “mente pictórica” egípcia

Peirce estava convencido de que também o vocabulário e a estrutura sintática do egípcio são mais icônicos do que em quaisquer outras línguas. Para ele, essa peculiaridade do egípcio é bastante consistente com a “mente pictórica” dos seus falantes (MS 595: 16, c. 1893). Para entender como ele fundamenta tal alegação, é necessário começar com algumas poucas declarações sobre a teoria da iconicidade sintática peirciana (ver também Nöth 2015).

5.1.1 *Palavras como signos e os interpretantes das palavras*

Como se sabe, Peirce faz a distinção entre o signo, o seu objeto e o seu interpretante. O signo é “a substância da representação, ou o Veículo do Significado”, ao passo que o interpretante é essencialmente o seu significado, “aquilo que [...] cria a sua Inteligência” (“Synopsis of logic”, MS 1345, microfilme 1163, c. 1896). Por exemplo, “ao olhar um mapa, o mapa em si mesmo é o Veículo, o país representado é o Objeto Natural, e a ideia suscitada na mente [do intérprete] é o Interpretante” (“Synopsis of logic”, MS 1345, quadro 1163, c. 1896). Em relação ao seu objeto, o signo é um ícone, um índice ou um símbolo.

Palavras escritas ou faladas são essencialmente símbolos porque a sua relação com o seu objeto é determinada por um hábito e uma convenção cultural. No entanto, somente palavras que representam uma ideia geral e cujo “veículo” é inteiramente alheio ao seu objeto são símbolos. Palavras onomatopeicas e dêiticas, bem como nomes próprios não são

símbolos. As primeiras são ícones, porque o seu “veículo” é semelhante ao objeto que elas representam. As últimas são índices, porque elas não representam conceitos gerais, mas denotam objetos singulares.

Tendo em vista que “todo pensamento ocorre em signos”, como Peirce disse em suas *Questions concerning certain faculties claimed for man* (CP 5.253 e W2: 193-211, 1868), os interpretantes das palavras são também signos, signos mentais. Apesar de uma palavra como um signo e o interpretante desse signo representarem, em última instância, o mesmo objeto (dinâmico), o interpretante representa-o de um modo diferente e, por conseguinte, ele poderá vir a ser também de um tipo diferente de signo. Símbolos são abstratos demais para serem totalmente compreendidos, disse Peirce. Nós não podemos pensar somente por meio de símbolos. Esse é um dos “defeitos dos símbolos” (CP 6.338, 1908). Para entender o que uma sequência de símbolos, um texto, significa, o leitor tem de interpretar alguns de seus símbolos na forma de imagens mentais e outros com referências a experiências “colaterais” prévias que um símbolo e um texto não podem exprimir por conta própria, uma vez que isso é muito abstrato. O primeiro modo de interpretar palavras é icônico; o último, indexical.

Todo pensamento é conduzido por signos que são, principalmente, da mesma estrutura geral das palavras; aqueles que não o são, sendo da natureza daqueles signos dos quais nós precisaríamos ocasionalmente suprir os defeitos das palavras, ou símbolos, na nossa conversa uns com os outros. Esses signos-pensamentos não simbólicos são de duas classes: primeiro, figuras ou diagramas ou outras imagens (chamo-os de Ícones), tal como devem ser utilizados para explicar as significações das palavras; e, segundo, signos mais ou menos análogos a sintomas (chamo-os de Índices), dos quais as observações colaterais, por meio das quais sabemos o que um homem está falando a respeito, são exemplos. Os Ícones sobretudo ilustram as significações dos pensamentos-predicado, os Índices, as denotações dos pensamentos-sujeito. A substância dos pensamentos consiste nessas três espécies de

ingredientes (“Some amazing mazes, fourth curiosity”, CP 6.338, c. 1909)

Aqui e em outros lugares, a sintaxe semiótica de Peirce postula que os interpretantes de predicados lógicos e, deles derivados, de verbos e adjetivos, são essencialmente ícones, enquanto os predicados de sujeitos lógicos e, por consequência, de nomes próprios, bem como de pronomes, são essencialmente índices. Substantivos, por outro lado, formam uma categoria heterogênea, tendo em vista que eles podem ocorrer, como verbos e adjetivos, em posições predicativas e, como nomes próprios, igualmente em posições de sujeito.

Um predicado, argumentou Peirce em diversos artigos, é um ícone remático que invoca uma imagem mental resultante da experiência de muitas cenas do mesmo tipo, que deixaram “um tipo de fotomontagem” na mente do intérprete (e.g., “Reason’s rules”, CP 5.542, c. 1902). Por exemplo, o predicado *-da-para-* (*-gives-to-*) “expressa o seu significado” iconicamente, “porque o intérprete tivera diversas experiências nas quais foram feitas doações; e um tipo de fotomontagem delas aparece em sua imaginação” (“Reason’s rules”, CP 5.542, c. 1902).

Ademais, um verbo também invoca um cenário icônico das funções sintáticas que ele pressupõe, assim como os seus sujeitos lógicos (um termo que inclui sujeitos e objetos gramaticais). Sabemos que o ato de dar pressupõe um doador, uma doação e um recipiente da última. Portanto, o verbo *dar* é um “fragmento de uma proposição possível com espaços em branco, que, assim que preenchidos com nomes próprios, fazem do verbo uma proposição” (“On existential graphs”, MS 483: 3, c. 1901). Os espaços em branco (“-”) associados com o verbo *dar* são as lacunas a serem preenchidas por sujeitos lógicos. Peirce interpreta os últimos como signos indexicais, cujos objetos são objetos de referência singulares, como em *Antônio deu um anel a Cleópatra* (“Reason’s rules”, CP 5.542, c. 1902).

Os sujeitos, na forma dos nomes próprios *Antônio* e *Cleópatra*, são signos indexicais, visto que eles se referem a indivíduos que existiram

em um tempo e lugar específicos. Todos os nomes próprios designam e identificam indivíduos indexicalmente. A frase nominal *um anel*, nesse contexto, é menos indexical porque ela não especifica um objeto singular, ainda que pudesse ser uma peça de joia particular, e a cena representada pela frase de exemplo pode ser somente interpretada desse modo. Sob essas premissas, Peirce não atribui indexicalidade somente aos nomes próprios, mas também às frases nominais na posição de sujeito, visto que sujeitos são “ou nomes de objetos conhecidos ao enunciador e ao intérprete da proposição [...] ou eles são virtualmente quase como direções de como proceder para adquirir conhecimento a respeito daquilo que foi referido” (“Reason’s rules”, CP 5.542, c. 1902).

No entanto, a frase nominal em uma posição predicativa funciona logicamente como um verbo. Portanto, ela possui um interpretante icônico. Isso é o que Peirce defende em uma passagem do MS 516, não datado, na qual ele chama ícones de remas, sem fazer qualquer distinção entre ícones remáticos e índices remáticos, introduzidos por ele em 1903 (veja acima, seção 4.3):

Todo verbo é um rema. Mas um nome comum é uma formação singular e supérflua. A sua função é a mesma que a dos Nomes Próprios. Ou seja, ele somente chama a atenção para um objeto e, assim, coloca o seu intérprete na condição de aprendiz do que tiver que ser aprendido com a mesma atenção. Ora, a atenção só pode ser chamada para aquilo que já está na experiência. Um nome próprio só pode funcionar enquanto tal se o enunciador e o intérprete já estão mais ou menos familiarizados com o objeto que ele nomeia. Mas, a peculiaridade de um nome comum é que ele se compromete a chamar a atenção para um objeto do qual o intérprete pode não ter o conhecimento. Para tanto, ele invoca à mente dele uma imagem tal como um verbo invoca, recorre à sua memória que ele viu objetos diferentes, os sujeitos daquela imagem (“On the basic rules of logical transformation”, MS 516: 39-40)

5.1.2 O caso da língua egípcia

Após as considerações acima, Peirce move-se dessas premissas para conclusões a respeito da língua egípcia no MS 516. Após ter afirmado que os substantivos são logicamente ambíguos, haja vista que, em alguns contextos, eles são índices que chamam a atenção para um objeto particular, mas, em outros, ícones que evocam imagens mentais e o argumento de que os substantivos são, aparentemente, por essa razão, logicamente supérfluos, Peirce prossegue analisando a natureza dos substantivos nas línguas antigas:

*Uma língua que assim como o grego não precisa inserir o verbo “é” em uma sentença como “O homem é sábio”, claramente ainda não desenvolveu a concepção de substantivo comum. O seu substantivo retém algo do **rema**. Esse é caso das línguas semíticas, que, aliás, possuem poucos substantivos comuns que não sejam formações regulares de verbos. [...] Quando nos aproximamos de uma língua que, no lugar do verbo “é”, coloca um pronome demonstrativo, assim como no egípcio antigo, fica claro que seus substantivos são mais **rhêmata** do que nomes (“On the basic rules of logical transformation”, MS 516: 40-41)*

A linha argumentativa que Peirce desenvolve aqui equivale a dizer que as partes do discurso e da sintaxe do grego antigo, das línguas semíticas e do egípcio são mais icônicas porque os seus substantivos comuns são, de vários modos, menos indexicais do que aqueles do indo-europeu e outras línguas. Enquanto na sintaxe do grego antigo, a cópula pode simplesmente ser corporificada no sujeito da sentença, e as línguas semíticas têm poucos substantivos que não derivam de verbos, no egípcio, as frases nominais que formam um sujeito lógico são mais icônicas do que aquelas das outras línguas, pois a cópula pode fundir-se com o pronome demonstrativo na posição do sujeito. O que as três línguas têm em comum é que os seus verbos se fundem de algum modo com seus sujeitos, respectivamente, com um pronome demonstrativo na sua posição. Peirce explica os detalhes linguísticos dessa característica na língua egípcia do seguinte modo:

[No] egípcio antigo, há poucas palavras [...] que são distintivamente nomes comuns. Toda palavra genérica suscita uma ideia pictórica. Até mesmo para o estudante moderno, a ideografia pictórica torna-se uma parte considerável da ideia que ela suscita; e a influência dos hieróglifos, os modos de expressão etc., é elaborar um “compósito de imagens” particularmente expressivo ao descrever a ideia veiculada (“That categorical and hypothetical propositions are one in essence”, CP 2.354, c. 1895)

O primeiro argumento de Peirce, de que existem menos “nomes comuns distintivos” no egípcio do que em outras línguas, reitera o que ele também escreveu no MS 516, ou seja, que o vocabulário do egípcio é mais verbal e, portanto, mais icônico do que aquele das outras línguas. O seu segundo argumento, de que “toda palavra genérica suscita uma ideia pictórica”, considera explicitamente os substantivos da língua egípcia a partir das duas perspectivas do signo e do interpretante. Como signos, substantivos são símbolos. A definição de símbolo de Peirce como “representações gerais” (e.g., “The logic of science; or Induction and hypothesis”, W 468, 1866) é repercutida na expressão “toda palavra genérica”. Quando Peirce se refere às “ideias pictóricas” suscitadas por esses símbolos, ele descreve como a mente egípcia interpreta palavras de caráter geral, que pertencem à classe dos símbolos, como ícones.

A iconicidade particular dos substantivos egípcios, segundo Peirce, resulta da iconicidade de suas formas escritas. A segunda evidência do alto grau de iconicidade do vocabulário e da gramática egípcios que Peirce defende em torno de 1895 especifica o argumento citado acima do MS 516 de que, nas sentenças egípcias, a cópula “é” tende a fundir-se com o pronome demonstrativo na posição de sujeito:

Agora, nossa palavra “é”, a cópula, é comumente expressa em egípcio antigo por meio de um pronome demonstrativo. É evidente que esse demonstrativo tem a força de um relativo em tais sentenças. Onde está o verbo? Sentimos que está inserido nas palavras gerais (“That

categorical and hypothetical propositions are one in essence”, CP 2.354, c. 1895)

Se a ideia do verbo, que é um ícone em seu interpretante, é incluída no sujeito sentencial, o interpretante de toda a sentença deve ser mais icônico do que nas línguas em que a ideia do verbo permanece separada daquela do substantivo. Peirce exemplifica sua análise como se segue:

Em suma, “o homem é mortal” é expresso em egípcio antigo em uma forma que expressava o seguinte processo psicológico de pensamento, “Aquilo sobre o que é falado é um homem, sobre o qual é falado que é mortal”. Esse é precisamente o modo segundo o qual a mesma ideia é expressa em minha álgebra geral da lógica (“That categorical and hypothetical propositions are one in essence”, CP 2.354, c. 1895)

O que Peirce afirma aqui é que o sujeito lógico, *homem*, foi transferido para uma posição predicativa, *é um homem*, de modo que o seu interpretante seja mais icônico para a “mente pictórica” egípcia do que para a mente de um falante de uma língua indo-europeia. O sujeito sintático estrutural de superfície, a oração nominal *sobre o que é falado*, torna-se um sujeito provisório lógico, visto que ele contém somente a referência ao ato de proferir a proposição, cujas principais informações são novamente expressas em uma forma predicativa. A versão traduzida do predicado original lógico, ou seja, *sobre o qual é falado que é mortal*, segue o mesmo padrão sintático, mas o predicado *é mortal* é agora um predicado nas duas línguas. O argumento implícito de Peirce é de que a versão egípcia da proposição “O homem é mortal” contém dois predicados em vez de um, o que significa que seus interpretantes são duas vezes mais icônicos.

No MS 595, Peirce desenvolve uma linha argumentativa bastante similar. Aqui, o signo cujo interpretante ele analisa como sendo icônico não é um símbolo (o nome comum *homem*), mas uma palavra indexical, o nome próprio Aahmés:

*As diferentes raças consideram substantivos em sentenças em facetas um pouco diferentes, sem dúvida alguma [...]. Diversas línguas não possuem “verbo-substantivo” *. [Em nota de rodapé, Peirce critica a interpretação de Priscian sobre o verbo “ser” em grego como significando “acontecimento ou inferência”]. O egípcio antigo tem frequentemente um pronome relativo no lugar de é. Na nossa maneira de pensar, isso parece muito inepto. Mas, o egípcio tinha uma mente pictórica; e, quando ele via uma ideografia hieroglífica de um homem, o que isso lhe dizia era, “o que estamos pensando sobre é um homem”. Logo, a sentença “Aahmés é um homem” deveria ser pensada por ele sob a forma “O que estamos pensando sobre é Aahmés, sobre o qual pensamos que é um homem.” † [...] [Nota na p. 17:] O pronome em questão é $\overline{\text{pu}}$, predominantemente um “demonstrativo”. Mas demonstrativos são usados como relativos em quase todas as línguas, senão em todas (“Short logic”, MS 595: 16-17; c. 1893).*

A diferença entre as orações nominais de várias línguas ao redor do mundo continua sendo objeto de discussão na tipologia da linguística moderna (Sasse 1993), mas a asserção de Peirce de que “há poucas palavras que são distintivamente substantivos comuns” no egípcio não pode ser empiricamente comprovada. Peirce deve tê-la adotada de Le Page Renouf. Em sua *Elementary Grammar*, de 1875, o autor defende que:







Uma das principais diferenças entre a língua egípcia, por um lado, e as indo-europeias e semíticas, por outro, é que a distinção entre radicais, temas e palavras raramente pode ser dita que existe como um todo na última. A raiz [...] é quase invariavelmente idêntica em egípcio com a palavra em uso efetivo. [...] A palavra egípcia exata, tomada em si mesma, não é parte do discurso, mas, dentro dos limites da noção que ela representa, é potencialmente um substantivo, verbo, adjetivo, advérbio, &c. (Le Page Renouf 1875: 49)

Ademais, o que resta ser examinado é se as orações nominais construídas com o demonstrativo *pw* realmente comprovam uma “mente pictórica”. Qual é a evidência linguística que sustenta essa declaração? E por que Peirce defende que “esse demonstrativo possui a força de um relativo em tais sentenças”?

A premissa citada acima por Peirce é de que “demonstrativos são usados como relativos em quase todas as línguas”, mas a percepção da linguística moderna é de que, somente em algumas línguas, pronomes relativos são o resultado da gramaticalização de demonstrativos (cf. Heine *et al.*, 1993: 66). O demonstrativo egípcio *pw*, “aquele”, por outro lado, é claramente sempre distinto do pronome relativo *ntj*, “o qual”. Ademais, a paráfrase citada cima por Peirce da equivalência egípcia da proposição “O homem é mortal”

como “aquilo sobre o que é falado é um homem, sobre o qual é falado que é mortal” não é aceitável sob um ponto de vista moderno. Como essa ideia pode ser expressa numa sentença correta da língua egípcia?

Tendo em vista que os egípcios faziam distinção entre diferentes estados ontológicos de indivíduos mortos (cf. *Thesaurus Linguae Aegyptiae*, s.v. #X = lemma no. 203 e s.v. *mwt* = lemma no. 69320), a tradução do adjetivo inglês *mortal* em egípcio não é fácil. Para expressar a ideia de mortalidade, os egípcios não usariam uma palavra formada da raiz *mwt*, “morrer”, mas falariam “daqueles (ainda) vivos”. Tendo isto em mente, a proposição “O homem é mortal”, expressa por meio de uma oração nominal com o demonstrativo *pw*, teria uma das seguintes formas sintáticas (Quadro 2):

(1)	 onX viver:ptcp PREDICADO O homem é mortal.	 <i>pw</i> dem SUJEITO	 <i>z(j)</i> homem:sbst
(2)	 <i>z(j)</i> homem:sbst TÓPICO O homem é mortal.	 <i>pw</i> dem COMENTÁRIO	 onX viver:ptcp

Quadro 2. Formas sintáticas da expressão “o homem é mortal” expressa por meio oração nominal com o demonstrativo *pw*.

Fonte: elaborado pelos autores.

A variante (1) expressa o conceito de “mortal” pelo participio ativo do verbo *onX*, “viver”, i.e., “aquele que vive”. Essa forma é assim utilizada como o predicado na primeira posição de uma sentença com o demonstrativo *pw* na segunda posição, formando o núcleo do sujeito, expandido pelo substantivo aposicional *z(j)*, “homem”. Uma leitura literal dessa construção seria “Aquele, ou seja, o homem, é aquele que vive”. A variante (2) usa o substantivo *z(j)*, “homem”, inicialmente

como o tópico da sentença, seguido por um *pw* catafórico e pelo comentário sintático *onX*, “aquele que vive”. Isso deve ser lido literalmente como “Aquele é um homem: aquele que vive”.

Em egípcio escrito, é impossível decidir se a estrutura sintática de uma sentença nominal é predicado-sujeito ou tópico-comentário, mas é razoável assumir que, em egípcio falado, a entonação, os signos faciais ou outros gestos eram meios confiáveis de diferenciação. Ao contrário do que Peirce acreditava,

o demonstrativo *pw* não possui “a força de um relativo” em nenhum dos casos.

5.2 As origens das palavras indexicais a partir dos símbolos via gramaticalização no egípcio antigo



Peirce dedicou algumas páginas dos MSS 1227 e 1228 para especular a respeito da evolução das preposições a partir dos substantivos no egípcio. Na linguística moderna, essa mudança diacrônica é conhecida por gramaticalização. A razão pela qual esse tópico chamou particularmente a atenção de Peirce encontra-se muito provavelmente no seu interesse generalizado na classificação das palavras como signos. Em 1895, Peirce definiu as preposições e frases preposicionais como signos indexicais:












Os pronomes demonstrativos, “esse” e “aquele”, são índices [...]. Outras palavras indexicais são as preposições, e frases preposicionais, tal como à direita (ou esquerda) de. [...] Outras preposições significam relações que podem, porventura, ser descritas; mas, quando elas referem-se, como elas fazem mais frequentemente do que seria suposto, a uma situação que relaciona o lugar ou atitude do emissor observado, ou estabelecido a ser conhecido experiencialmente, com os do ouvinte, então, o elemento indexical é o elemento dominante (“Of reasoning in general”, EP2: 14, 16, 1895)

Tendo em vista que os substantivos, como signos que representam ideias gerais, são símbolos, mas tendem a tornarem-se (partes de) índices como interpretantes em contextos proposicionais como descrito acima, a mudança

morfológica de um substantivo para uma preposição, como uma mudança de um símbolo para um índice, deve ser uma mudança bastante comum. No entanto, um substantivo não pode se transformar em uma preposição sem qualquer índice que provoque a mudança. Como um símbolo, um nome comum é “um signo que se refere ao Objeto que se denota em virtude de uma lei, geralmente uma associação de ideias gerais” (“The essence of reasoning”, CP 2.249, 1903). Peirce argumenta que a generalidade de um símbolo genuíno cria, na mente do intérprete, o efeito de “um mero sonho; [...] ele não indica sobre aquilo que trata. Ele precisa estar conectado com o seu objeto. Para tal propósito, um índice é indispensável. Nenhum outro tipo de signo atende tal propósito” (“The essence of reasoning”, CP 4.56, 1893). Em suma, um símbolo em si, sem um índice, não pode se transformar em um índice.

Após ter coletado os primeiros dados em 1893 (MS 1228: 36-43) sobre as preposições egípcias de uma especulação bastante superficial de Le Page Renouf (1875: 20-30), em 1898 (MS 1227: 34-39), Peirce realizou uma segunda compilação, baseada em Erman (1894a: §§ 306-314). Junto a esses dados, ele adicionou notas sobre as formas “literais”, os respectivos significados “originais” das formas. Alguns deles são, com certeza, muito especulativos ou nem mesmo plausíveis, mas outros oferecem *insights* muito originais e mais plausíveis sobre os processos de gramaticalização. Como apresentado a seguir, há até mesmo algumas notas que elaboram *insights* que antecipam descobertas etimológicas reconhecidas somente anos mais tarde por egiptólogos profissionais e que ainda podem ser encontradas em gramáticas egiptológicas de hoje em dia (Quadro 3).

Nº.	Forma	Comentário de Peirce (P) sobre a origem nominal das preposições egípcias com a fonte possível ou verificada e o padrão atual de pesquisa ©
(1)		P: <i>top</i> “sobre” < “cabeça” (MS 1227: 39), Erman, 1894a: § 314 (cf. Brugsch, 1867-82, IV: 1535-1539) C: <i>dp</i> “sobre” < <i>dp</i> “cabeça.relator”
(2)		P: <i>H#</i> “atrás” < “nuca” (MS 1227: 39), Erman, 1894a: § 314 (cf. Brugsch, 1867-82, III: 916) C: <i>H#</i> : “atrás” < <i>H#</i> “occipio. relator”

Nº.	Forma	Comentário de Peirce (P) sobre a origem nominal das preposições egípcias com a fonte possível ou verificada e o padrão atual de pesquisa ©
(3)		P: <i>Hér</i> “acima” “rosto” (MS 1228: 35), cf. Brugsch, 1867-82, III: 977-978 C: <i>Hr</i> “em” < <i>Hr</i> “rosto. relator”
(4)		P: <i>χnt</i> “entre” < “nariz” (MS 1227: 39), Erman, 1894a: § 314 (cf. Brugsch, 1867-82, III: 1108-1109) C: <i>Xnt</i> < <i>Xnt</i> “frente. relator”
(5)		P: <i>tér</i> “desde” < “coração[sic], objetivo” (MS 1228: 37), Brugsch, 1867-82: 1554-1556 C: <i>Dr</i> “desde” < <i>Drw</i> “fim. relator”
(6)		P: <i>χéft</i> “oposto” < “rosto”[sic?] (MS 1228: 38), Le Page Renouf, 1875: 28 (cf. Brugsch, 1867-82, III: 1078-1080) C: <i>Xft</i> “em face” < <i>Xft</i> “oposto. relator”
(7)		P: <i>χér</i> “embaixo” < “testículos” (MS 1228: 35), cf. Brugsch, 1867-82, III: 1120-1124 C: <i>xr</i> “embaixo” > (!) <i>xr.wj</i> “testículos” (ou seja “embaixo.adjz.du.m”)
(8)		P: <i>ér</i> “para/à” < “boca” (MS 1228: 33), cf. Brugsch, 1867-82, III: 838-840; Stern, 1880: § 531 C: <i>r</i> “(associado/próximo) a”, relacionado ao Sem. * <i>la</i>
(9)		P: <i>érmén</i> “até” < “braço” (MS 1228: 38), Le Page Renouf, 1875 : 28 (cf. Brugsch, 1867-82, III : 858-859) C: <i>r mn</i> < <i>r-mn</i> “para-permanecer.inf”
(10)		P: <i>nésu</i> “pertencente a”[sic] < “língua” (MS 1228: 37), Le Page Renouf, 1875 : 27 (cf. Brugsch, 1872 : 12 ou Brugsch, 1867-82, III : 803-806, VI : 537) C: isso não é uma preposição, mas <i>n(j)sw</i> “pertencente_a-3sg.m”
(11)		P: <i>ém</i> “a partir de” < “corpo, tronco, lado[sic]” (MS 1228: 33), cf. Brugsch, 1867-82, IV: 1669-1670 C: <i>m</i> “em, a partir de, com” [etimologia indisponível]
(12)		P: <i>Hênä</i> “com” < “folha de palmeira; serviçal” (MS 1228: 36-37), cf. Brugsch, 1867-82, III: 961 C: <i>Hno</i> “com”, relacionado ao Sem. (cf. árabe <i>oinda</i>)
(13)		P: <i>én</i> “para” (MS 1228:33), <i>én</i> [relativo] (MS 1228: 28) < “oceano, grande água” ou “urina” (cf. Brugsch, 1867-82, III: 774, VI: 703-704) C: <i>n</i> , relacionado ao Sem. * <i>li</i>

Quadro 3. Notas de Peirce sobre a origem das preposições egípcias comparadas com o padrão atual de pesquisa.
Fonte: elaborado pelos autores.

O quadro 3 apresenta um resumo das notas de Peirce sobre a origem e a evolução das preposições egípcias. As conjecturas etimológicas podem ter sido autorais. Algumas delas não podem ser detectadas nas fontes contemporâneas, enquanto outras possuem sucessores em escritos egiptológicos tardios (e.g., Edel 1955-1964: § 755 e Gardiner 1957: § 173). Como aparecem nos comentários do quadro 3,

as conjecturas 1-7 são basicamente ainda aceitas pelos linguistas egiptológicos modernos. Somente pequenas revisões parecem necessárias.

Entretanto, à luz da linguística egiptológica moderna, é improvável que as preposições egípcias sempre derivem de substantivos. Algumas desenvolveram-se a partir de verbos (precedidos por uma partícula relacional), um advérbio ou um adjetivo (cf. Gardiner

1957: §§ 179-181), apesar de esses casos não serem comuns. Gardiner lista um punhado de “preposições compostas formadas por um infinitivo” (1957: § 180), mas somente duas dessas tornaram-se totalmente gramaticalizadas no egípcio Tardio (*r-jwd* ... *r*, “separar ... de” > copta ΟΥΤΕ, “entre” e *r-S#o* “começar” > ΩΔ, “até”). Uma mudança na outra direção, das preposições aos substantivos, pode também ter ocorrido em alguns casos (visto que a derivação de um substantivo a partir de uma preposição é um processo produtivo de formação de palavras no egípcio antigo). Por exemplo, no item no. 7, o substantivo *xr.wj*, “testículos”, provavelmente deriva de uma preposição (e não vice-versa). No item no. 8, a forma consonantal da preposição é também a de um substantivo que designa uma parte do corpo, mas, nesse caso, há duas objeções contra a derivação da preposição *r*, “(anexado/próximo) a” de *rA*, “boca”. Primeiramente, a mudança semântica de “boca” para “anexado a, próximo a” não é muito convincente. De qualquer modo, isso não pode ser encontrado em Heine et al. (1993). Em segundo lugar, essa preposição, ao contrário do substantivo, pode estar conectada com um cognato semítico (para mais detalhes, ver Werning 2014, esp. p. 318). Logo, o *r* “(anexado/próximo) a” egípcio, muito provavelmente, deriva de uma protoforma afroasiática. Ela não pode ser o resultado de um processo de gramaticalização do próprio egípcio.

Ao contrário das sete primeiras conjecturas listadas no quadro 3, não há dados confiáveis para sustentar as conjecturas 9-12. No item 9 e 10, o que Peirce acreditava serem preposições, são, na realidade, construções que consistem de mais de um morfema gramatical, ao passo que isso não é válido para os substantivos *mn*, “braço”, e *ns*, “língua”. Elas são apenas foneticamente similares às alegadas “preposições”, mas elas não estão etimologicamente relacionadas. Um substantivo para “corpo” ou “tronco” (11) como a origem da preposição *m*, “em, a partir de”, não está documentado no egípcio antigo. Peirce não apresenta nenhuma fonte para essa derivação. Ele pode ter assumido a existência do lexema $\overline{\text{m}}$, “corpo, tronco”, da tradução “*der*

Leib, der Körper, das Selbst (“o corpo, o tronco, o self”)) proposta por Brugsch (1867-82, IV: 1667-70), que também escreveu que $\overline{\text{m}}$ e $\overline{\text{r}}$ eram sinônimos. No entanto, os respectivos substantivos $\overline{\text{m}}$ *o(w)*, “porção, parte” e $\overline{\text{r}}$ *gs*, “metade”, não estão etimologicamente relacionados à preposição $\overline{\text{m}}$, “em, a partir de, com”. Nas suas notas de 1892/93 (MS 1228), Peirce ainda recorria às fontes que convencionalmente transcreviam $\overline{\text{m}}$ *gs* como “ma”. Esse erro só foi percebido após a descoberta dos Textos das Pirâmides em 1880/81. Em 1898 (MS 1227), Peirce já utilizava a leitura correta $\overline{\text{m}}$ *gs*, de acordo com Erman (1894^a: § 315), sem repetir o erro anterior. É de se salientar que Peirce não optou em favor de $\overline{\text{m}}$, i.e., *Hnk.t.*, Brugsch (1867-82, VI: 550) ainda interpretava a forma dessa palavra como *mat*, “local”, mas sabemos hoje que ela é lida *Hnk.t.*, “quarto de dormir”. A mudança semântica de “local” para uma marca locativa é devidamente comprovada (Heine et al., 1993: 172-173) e seria uma conjectura melhor, mas, certamente, não há uma relação etimológica entre *Hnk.t.*, “quarto de dormir”, e qualquer preposição.

Ao nosso ver, uma boa fonte de gramaticalização da preposição $\overline{\text{m}}$ *Hno*, “com” (12), ainda não foi sugerida, mas a derivação dela feita por Peirce a partir do substantivo $\overline{\text{m}}$ *Hnj*, “planta dos pântanos, junça”, não é convincente. Ele deve ter compreendido equivocadamente Brugsch (1867-62, III: 96), que sugere outra coisa quando postula o substantivo *Hun* (tal como ele transcreve a forma *Hnj*), “palmeira ou ramo de videira carregando tâmaras e uvas totalmente maduras”, como o étimo do fonograma $\overline{\text{m}}$ *Hn*. Apesar da homofonia das duas primeiras consoantes, as duas formas *Hn* e *Hno* não estão relacionadas.

A derivação 13 deve ser refutada tanto a respeito dos fundamentos morfológicos quanto dos semânticos. A especulação sobre a mudança semântica de “oceano, água imensa” ou “urina” para um ato preposicional como um dativo ou marca benefactiva carece qualquer plausibilidade. Também são incertos quais dos lemas que designam o significado de “massa de água” e “urina”, Peirce poderia ter em mente

“no interior”, tornou-se $\text{𓂏} \text{𓂏} m-xn$, “em” e terminava em $\text{𓂏} xn$ “em, sobre, a partir de”. Casos similares podem ser encontrados em Westendorf (1965-77, s.v. $\text{BO}\lambda$, $\text{C}\delta$, $\text{THP}=\text{}$, ou 2H) e foram descritas por Werning (2014, 236-237). A maioria dos substantivos que se transformaram em preposições deste modo são expressões para partes do corpo ou substantivos relacionais, tal como “interior”.

A premissa de que um substantivo se desenvolve diretamente em uma preposição está em grande concordância com a linguística semiótica de Peirce. Elas somente podem ter se desenvolvido a partir dos substantivos somadas a uma frase relacional (i.e., frases adposicionais), pois não apenas as preposições são palavras indexicais, mas também as são as frases preposicionais, pronomes, demonstrativos e nomes próprios, como Peirce explica na passagem de *Of reasoning in general*, de 1895, citada no início desta seção. Nesse artigo, Peirce adiciona a seguinte nota de rodapé, que comprova a extensão do seu conceito de expressões indexicais, das quais as preposições podem ter se desenvolvido:

Se um lógico tivesse que construir uma língua de novo, – que, de fato, ele tem praticamente que fazer, – ele normalmente diria, eu devo precisar de preposições para expressar as relações temporais de antes, depois e ao mesmo tempo que. Eu devo precisar de preposições para expressar as relações espaciais de adjacência, pertença, tangência, de no mesmo nível de, de próximo a, longe de, de à direita de, à esquerda de, acima, abaixo, diante de, atrás. E eu devo precisar de preposições para expressar os movimentos para dentro e fora dessas situações. De resto, eu posso me virar com metáforas (“Of reasoning in general”, EP2: 16, 1895)

No contexto das suas declarações sobre a indexicalidade das preposições, Peirce também aborda o tema das descobertas bem-documentadas entrementes que as preposições espaciais de algumas línguas tendem a ser motivadas por características geográficas do país de seus falantes. Ele conclui com a seguinte nota sobre uma peculiaridade geolinguística do Antigo Egito:

Somente se o meu idioma for destinado às pessoas que tenham alguma grande característica geográfica relacionada, como uma cadeia de montanhas, o mar, um grande rio, será conveniente ter preposições que signifiquem situações relativas a ela, como através de, em direção ao mar, etc. [...] Os egípcios não tinham preposições nem demonstrativos que tenham qualquer referência aparente ao Nilo. Somente os Esquimós são tão cobertos em suas peles de urso que eles têm demonstrativos que distinguem em direção à terra, em direção ao mar, norte, sul, leste e oeste (“Of reasoning in general”, EP2: 16, 1895)

O egípcio antigo não possuía, de fato, palavras indexicais referente ao Rio Nilo. O que se aproxima de elementos gramaticais que expressam orientação absoluta em relação ao rio são dois verbos $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏} \text{Xntj}$, “navegar a montante” e $\text{𓂏} \text{𓂏} \text{𓂏} xdj$, “navegar a jusante”. Originalmente, ambos designavam um tipo particular de movimento naval e uma direção. No decurso de uma mudança semântica, no mais tardar dos princípios do segundo milênio a.C., o significado das duas palavras foi ampliado. As implicações do tipo de movimento (“navegar”) foi perdido e, combinando com verbos tais como Smj , “ir (a pé ou de carruagem)”, as frases preposicionais $m-Xnty.t$, “ao navegar a montante” e $m-Xd$, “ao navegar a jusante”, adquiriram os significados preposicionais de “para o sul” e “para o norte” ou mesmo “para cima” e “para baixo”. No entanto, aparentemente, essas expressões não se tornaram totalmente gramaticalizadas aos significados genuinamente preposicionais de “cima” e “baixo”, de modo que essas duas expressões não são melhores contraexemplos à declaração de Peirce do que são os substantivos alemães *Luw*, “barlavento” e *Lee*, “sotavento”, que permaneceram como substantivos, sem tornarem-se preposições. Em egípcio, as expressões para “direita” e “esquerda” são bastante similares às expressões para “ocidental” e “oriental”, respectivamente, mas elas poderiam ser motivadas etimologicamente ou por uma referência ao Nilo (olhando

a montante, tal como era o costume egípcio) ou como uma referência à culminação superior do sol.

6. A hipótese da proximidade do egípcio com a protolíngua humana

Peirce acreditava que poderia fundamentar seu argumento sobre a “mente estranha” dos egípcios antigos, emitido quando ele mal havia começado a estudar a língua, com uma crítica à ordem das palavras no egípcio: “A própria estrutura da língua é uma bagunça”, foi o seu comentário no outono de 1892 (MS 1297: 3, paginação de Peirce). As razões pelas quais ele considerou a língua dos faraós estranha são estas:

Geralmente, a mesma palavra é (o melhor que posso decifrar sem qualquer gramática ou dicionário) um substantivo e um verbo; não há conjunções, somente algumas vagas preposições. O adjetivo sempre se põe ao seu substantivo, o sujeito regularmente se põe ao verbo. Os seus modos de expressão são esquisitos e desajeitados. Khufu, construtor da Grande Pirâmide, diz em uma inscrição que ele planejou o templo de Ísis. Aqui está como ele diz isso “Vivo Hórus Rei majestade Khufu que vive encontrou-ele casa Ísis governante pirâmide casa próximo Esfinge acima norte oeste o qual casa Osíris Lorde Rusut construiu-ele pirâmide-ele próximo casa do deus a qual deus aquele”. Aqui, ele descreve a Grande Pirâmide como a aquela pirâmide que está próxima à Esfinge, que está próxima do templo de Osíris, – definindo o maior pelo menor (MS 1297: 3-4, 1892).

A primeira impressão de Peirce de que o egípcio antigo é “esquisito e desajeitado”, tendo em vista que a tradução palavra a palavra de um dos seus textos para o inglês soa estranha, levanta o questionamento de se esse julgamento linguístico precipitado está encoberto por um preconceito anglocêntrico.

O *Catálogo* de Robin mostra que Peirce elaborou, de fato, um número considerável de estudos aprofundados em linguística geral e comparada. Apesar de ele “não ter a pretensão

de ser um linguista” (CP 2.328, c. 1902), pelo menos 127 de seus manuscritos foram classificados como “linguísticos” por Robin. O *Catálogo* também contém diversas referências a manuscritos que lidam parcialmente com tópicos linguísticos (MSS 1135-1261 ou MS 427). Os tópicos exploram fonética, grafemática, morfologia, gramática, lexicografia, semântica, estudos de tradução, linguística histórica e evolutiva, bem como linguística geral e comparada. Peirce escreveu artigos lidando com aspectos do grego, latim, alemão, italiano, espanhol, francês, basco (MS 1226-1247) e há ainda um manuscrito para uma gramática do árabe (MS 1243) (cf. Nöth 2002). No entanto, a maior parte desses MSS não possui data e os poucos que estão datados, exceto alguns iniciais sobre tópicos da língua inglesa, datam de após 1892. Se essa evidência do *Catálogo* de Robin justifica a suposição de que os estudos aprofundados de Peirce em linguística geral e comparada iniciam-se somente em 1892, é compreensível que, no início desses estudos em linguística geral e comparada, as suas opiniões a respeito do egípcio antigo ainda eram marcadas por preconceitos comuns da sua época, em relação aos seus estudos posteriores.

Por que, então, Peirce considerou estranho o egípcio antigo em relação às outras línguas? A sua declaração prévia de que o egípcio antigo tinha uma estrutura “bagunçada” é resquício das teorias da evolução da língua do séc. XIX que postulam uma língua primitiva primordial, i.e., com uma estrutura não desenvolvida, também discutida sob o nome de protolíngua. Um ano após Peirce começar a estudar hieróglifos, Otto Jespersen, em Copenhague, ainda defendia essa teoria em um livro sob o título revelador *Progress in Language*. A sua tese era de que “A evolução da língua mostra uma tendência progressiva desde conglomerações irregulares e inseparáveis a pequenos elementos livres, regulares e combináveis” (Jespersen 1894: 127).

Peirce dificilmente foi um leitor de Jespersen, mas os seus comentários sobre a estrutura alegadamente “bagunçada” do egípcio antigo são compatíveis com a teoria da estrutura alegadamente primitiva da protolíngua, do qual o egípcio hieroglífico era considerado

um descendente não muito distante (cf. Nöth 1977: 136). O comentário de Peirce sobre a “estranha” ordem das palavras da língua egípcia também está de acordo com o pressuposto de que uma língua próxima à protolíngua primitiva poderia não ter ainda desenvolvido suficientemente a lógica de sua sintaxe. Uma língua que define “o maior pelo menor” suscita diagramas mentais imperfeitos. Ela convida os seus intérpretes a colocarem a carroça à frente dos bois (cf. Nöth 1993, 1999).

Na verdade, não há nada de estranho com a passagem citada acima, em que Peirce apresenta uma tradução palavra a palavra de Byrne (1885: 314), que a havia citado de Bunsen (1867, V: 719-721). A passagem advém das inscrições da chamada “Estela do Inventário”, um monumento próximo à Grande Pirâmide de Gizé, que é parte de um pequeno templo dedicado a Ísis (cf. Hassan 1953: 113-117 e pls. LV-LVI). Essa estela descreve a construção e o guarnecimento

do templo e a restauração da Grande Esfinge nas suas imediações sob o rei Ghawafwa, mais conhecido sob a forma do nome grego Quéops (reinado de c. 2575-2550 a.C.).

Na época de Peirce, essa estela era considerada um documento autêntico do Antigo Império. No entanto, hoje se sabe que a “Estela do Inventário” foi somente erigida durante o Período Tardio (713-332 a.C.). Algumas características linguísticas evidenciam que ela nem pode ser a cópia precisa de um texto mais antigo. Portanto, deparamo-nos com um documento pseudo-histórico, produzido, na melhor das hipóteses, durante a 26ª Dinastia (664-525 a.C.). Foi muito provavelmente destinado a alavancar o significado do Templo de Ísis com a alegação de que esse santuário estava lá mesmo antes de Quéops construir a sua pirâmide. A Figura 9 reproduz o texto hieroglífico com a transcrição moderna abaixo da tradução palavra a palavra de Peirce.

Peirce	Vivo	Hórus	—	Rei majestade Khufu	que vive		
Hieróglifos:							
Moderno:	ˁnh viver:PRS	Hrw Hórus	Mddw infalível:PA	nzw-hjt Hwfw rei-monarca Ghawafwa	d ˁnh dar:PP viver:STAT.3SM		
P	encontrou-ele	casa	Ísis	governante	pirâmide	próximo	casa Esfinge
H							
M	gm-n-f encontrar-PRET-3SM	prw- casa-	Is-t Ísis-F-CLF	hnw-t- senhora-F-	m(h)r pirâmide	r-gs- em_direção_ao-lado-	prw- casa- Hwrrwn Esfinge
P	acima	norte oeste	o qual	casa	Osiris	Senhor	Rusut
H							
M	hr- em_cima-	mh-t-jmnt-t norte-F-oeste-F	n(j) aquele_do-	prw- casa-	Wsrw Osiris	nb- Senhor	R :stjw Submundo
P	pirâmide-ele	próximo	casa do deus	a qual	deus	aquela	—
H							
M	m(h)r-f pirâmide-3SM	r-gs- em_direção_ao-lado-	hw-t-ntr patrimônio-F-deus	n-t- aquela_do-F-	ntr-(t) deus-F	-tn -essa:F	qd-n-f construir-PRET-3SM
P	—	—	—	—	—	—	—
H							
M	m(h)r pirâmide	n- para-	zi-t- nzw filha-F-rei	Hnw:t:sn Hunwitsina	r-gs- em_direção_ao-lado-	hw-t-ntr patrimônio-F-deus	-tn -essa:F

‘Tão verdadeiro quanto Hórus, O Infalível, o Rei-Monarca Ghawafwa — seja a ele concedido manter-se vivo — vive: Ele descobriu o Templo de Ísis-Senhora-da-Pirâmide ao lado do Templo da Esfinge, à noroeste do Templo de Osiris-Senhor-do-Submundo e, não somente construiu a sua pirâmide ao lado do patrimônio da dita deusa, mas, além do tal patrimônio, também construiu a pirâmide para a Princesa Hunwitsina’.

Fig. 9. A versão de Peirce da passagem de um texto egípcio no MS 1297 comparada com o original hieroglífico e a análise moderna (abreviações: 3: 3ª pessoa; F: feminino; PA: participio ativo; PP: participio passivo; PRS: presente; PRET: pretérito; SM: singular masculino; STAT: estativo).

Fonte: MS 1297.

Contrariamente aos antecedentes do contexto topográfico e histórico da inscrição, é evidente que não há uma relação figura-fundo paradoxal nesse texto. O Templo de Ísis, muito menor que a monumental pirâmide de Quéops, tornou-se o ponto de referência para a localização dela, porque os construtores dessa estela queriam que o seu monumento fosse acreditado como mais antigo e, portanto, mais importante do que a Grande Pirâmide. Uma outra objeção ao julgamento de Peirce sobre a “esquisita e desajeitada” e, portanto, primordial natureza da língua egípcia no MS 1297 é de que o seu exemplo é de uma fonte dois milênios mais nova do que as primeiras atestações do egípcio antigo. É verdade, porém, que esses fragmentos cruciais de informação não estavam ainda disponíveis nos tempos de Peirce.

Peirce estava convencido da proximidade do egípcio antigo à protolíngua humana, como podemos observar em um adendo de 1893 sobre “o egípcio antigo, que parece emergir próximo à origem da linguagem” entre os humanos (CP 4.49). A partir da perspectiva da linguística evolutiva moderna, para a qual é evidente que os humanos já deveriam ter uma língua relativamente bem desenvolvida há 200.000 (Donald 1991: 122) ou até 400.000 (Müller 1990: 89) anos, parece estranho pensar que Peirce cometeu tal erro grosseiro ao estipular a idade da língua humana. No entanto, é certo que os estudiosos do século XIX sabiam pouco a respeito da origem temporal das espécies humanas. Em sua oitava *Lowell lecture* de 1903, Peirce fala dos “vinte ou trinta mil anos durante os quais o homem teria sido um animal pensante” (CP 5.591). Essa estimativa possivelmente foi retirada da *History of Creation* de Haeckel (1887: 298), em que o “Darwin alemão” resume o consenso acadêmico geral de seu tempo sobre o tópico com as palavras de que “sem dúvida, a raça humana, enquanto tal, tem existido por mais de vinte mil anos”.

Ademais, mesmo egiptólogos renomados do séc. XIX acreditavam que a língua do Antigo Egito era relativamente próxima a uma protolíngua hipotética e – pior ainda – que era uma língua “primitiva”. O dogma eurocêntrico do século XIX da primitividade das línguas

africanas deixou os seus rastros até mesmo nos escritos de Le Page Renouf (1875) e Brugsch (1891: 90). O mais famoso dos defensores dessa teoria foi, provavelmente, Carl Abel (1884), cujo livreto *Über den Gegensinn der Urworte* (*Sobre o significado antitético das palavras primitivas*) (1884) chamou tanto a atenção de Sigmund Freud, que ele publicou um resumo completo dele em 1910. Entre os egiptólogos do século XIX, Le Page Renouf aderiu à teoria da primitividade evolutiva da língua e da mente egípcias. A sua opinião era de que “é difícil conceber os egípcios senão como incapacitados de uma filosofia profunda devido a sua língua” (1884: 60).

O próprio julgamento antecipado de Peirce, dez anos após a opinião de Le Page Renouf, ainda era o de que “a língua egípcia é uma língua excessivamente rústica” (EP2: 7, 1984). Ele ainda detinha a opinião de que “o egípcio hieroglífico” era “uma escrita primitiva” (CP 2.280, c. 1895). Esse preconceito, ao lado da declaração de que a escrita alfabética é culturalmente mais avançada e cognitivamente superior, teve apoiadores até recentemente (como discutido por Assmann & Assmann 1990: 9 e Assmann 2015: 115-120).

O alto índice de iconicidade que Peirce atribuiu tanto à fala quanto à escrita do egípcio antigo também se enquadra bem à difundida teoria das origens da língua a partir de signos icônicos e gestos, já discutida no *Crátilo* de Platão. Os próprios comentários de Peirce sobre o tópico são os seguintes:

Na intercomunicação, também, ícones são quase indispensáveis. Imagine dois homens que não possuem uma língua em comum, confinados juntos e longe do restante da humanidade. Eles devem se comunicar; mas como eles farão isso? Por meio de sons imitativos, por meio de gestos imitativos e por meio de imagens. Esses são três tipos de semelhanças. É certo que eles usarão também outros signos, apontamentos com os dedos e assim por diante. Mas, ainda assim, as semelhanças serão os únicos meios de descrever as qualidades das coisas e ações que eles têm em mente. A linguagem rudimentar, de quando os homens começaram primeiramente

a falar entre si, devia consistir em grande medida ou de palavras diretamente imitativas, ou de nomes convencionais que eles atribuíram às figuras. A língua egípcia é uma língua excessivamente rudimentar. Ela era, até onde sabemos, a mais antiga a ser escrita; e a escrita é toda em figuras. Algumas dessas figuras representam sons, – letras e sílabas. Mas outros representam diretamente ideias. Eles não são substantivos; eles não são verbos; eles são apenas ideias pictóricas (“What is a sign?”, EP2: 6-7, c. 1894).

A partir desse comentário sobre a “rudimentariedade” do egípcio antigo, ao lado dos comentários da protolíngua “rudimentar”, “de quando os homens começaram primeiramente a falar entre si [...] de palavras diretamente imitativas”, Peirce claramente retoma uma vez mais o tópico da proximidade do egípcio antigo com as origens da língua, abordado em 1893. Afinal, o adjetivo “rudimentar” e o substantivo “rudimentariedade”, do latim *rudis*, ambos conotam a ideia de “inculto”. A ideia de que a protolíngua humana possuía um vocabulário que consistia em grande medida de “palavras diretamente imitativas” e “nomes convencionais atribuídos às figuras” foi amplamente debatida no século de Peirce como a teoria das origens icônicas e indexicais das protolínguas humanas (cf., e.g., Koch 2008).

No entanto, a evidência de que Peirce recorre à alegada “rudimentariedade” do egípcio antigo não advém de um vocabulário de palavras “diretamente imitativas”, i.e., de palavras de iconicidade imagética, mas da morfologia e da sintaxe da língua, i.e., sua iconicidade diagramática, da qual ele apresenta exemplos “estranhos”. Quando, em 1892, Peirce qualificou a estrutura da língua egípcia como “bagunçada” ou “esquisita e desajeitada”, ele queixou-se da falta de iconicidade diagramática na estrutura sintática dessa língua antiga, que a tornaria mais explícita. Evidências de que o egípcio antigo carece de uma ordem diagramática colaborariam com a declaração de Le Page Renouf a respeito da incapacidade

de seus falantes em desenvolver uma “filosofia profunda”.

No entanto, três anos mais tarde, por volta de 1895, Peirce atribuiu a iconicidade diagramática a todas as línguas, quando ele disse que havia “ícones lógicos na sintaxe de todas as línguas”, como citado acima, no CP 2.280. Próximo a 1893, Peirce pareceu ter até mesmo abandonado as suas declarações sobre a falta de iconicidade diagramática na língua egípcia. Um ano após os seus primeiros estudos em egípcio, ele já sugeria que o modo de construção das sentenças egípcias pode ser até mais natural do que as construções sintáticas das línguas indo-europeias:

Agora, para aquele que considera uma sentença a partir do ponto de vista indo-europeu, é um desafio como “que” pode servir ao mesmo propósito no lugar de “ser”. Contudo, nada é mais natural. [...] “Aahmés, do qual nós escrevemos sobre, é um soldado, sobre o qual nós escrevemos, é destronado” significa “Aahmés, o soldado, é destronado”. Você está totalmente seguro de que esse não é o modo mais eficiente de analisar o significado de uma preposição? (“The essence of reasoning”, CP 4.49, c. 1893).

Considerando que, nessa citação de 1893, Peirce ainda atribuía o pensamento pictórico aos antigos egípcios, ainda que somente no modo interrogativo, ele foi bastante assertivo em 1902, quando declarou que “no egípcio antigo parece que a maneira pictórica do pensamento, tão proeminente nos hieróglifos, era mais influente em seu pensamento do que ele é em nós” (L 75). Tendo em vista que o pensamento pictórico era uma característica da própria mente de Peirce, tal como ele declarou em comentários autobiográficos, o seu próprio modo de pensar pode tê-lo atraído ao estudo da língua do Antigo Egito. Em 1909, Peirce declara: “Eu não acho que alguma vez eu refleti em palavras: eu utilizo diagramas visuais, primeiramente, porque esse modo de pensar é a minha língua natural de autocomunicação e, em segundo lugar, porque eu estou convencido de que ele é o melhor sistema para o propósito” (MS 619, 1909).

KAMMERZELL, F.; LAPČIĆ, A.; NÖTH, W. Charles S. Peirce's Egyptological studies.
R. Museu Arq. Etn. 38: 198-240, 2022.

Abstract: The paper gives a survey and presents a critical analysis of Peirce's studies in Egyptology from 1885 to 1904, as documented mainly in MSS 1227, 1228, 1244, and 1294. It examines Peirce's studies and advances in the language and script of Pharaonic Egypt as well as his assessments of the scientific achievements of the Ancient Egyptians. Among the linguistic topics in focus are Peirce's assumptions concerning the iconicity of hieroglyphic writing, his conjectures on the origins of indexical words from nouns, and his hypotheses concerning the proximity of Ancient Egyptian to the *ursprache* of humans. The paper traces some of Peirce's hypotheses concerning the structure of Egyptian to his fundamental assumptions about iconicity and indexicality in language. Altogether, Peirce was not only very familiar with the state of the art of contemporary Egyptology, but he also achieved a remarkable competence of the Egyptian language and its hieroglyphic writing. While some of Peirce's insights into the language and civilization of the Ancient Egyptians are still tenable, others reflect certain misinterpretations of the scholarship of his time, which call for correction in light of the state of the art of today's Egyptology.

Keywords: Charles S. Peirce; Ancient Egypt; Egyptology; History of science; Hieroglyphs; Iconicity in language; Origins of indexical words; *Ursprache*.

Referências bibliográficas

- Abel, C. 1884. *Über den Gegensinn der Urworte*. Wilhelm Friedrich, Leipzig.
- Assmann, A. 2015. *Im Dickicht der Zeichen*. Suhrkamp, Berlin.
- Assmann, A.; Assmann, J. 1990. Schrift: Kognition: Evolution. In: Havelock, E. *Schriftlichkeit: das griechische Alphabet als kulturelle Revolution*. Weinheim: VCH, 1-36.
- Assmann, J. 1988. Im Schatten junger Medienblüte. Ägypten und die Materialität des Zeichens. In: Gumbrecht, H.U.; Pfeiffer, K. L. (Eds.). *Materialität der Kommunikation*. Suhrkamp, Frankfurt, 141-160.
- Assmann, J. 2009. Altägyptische Bildpraxen und ihre impliziten Theorien. In: Sachs-Hombach, K. (Ed.). *Bildtheorien. Anthropologische und kulturelle Grundlagen des Visualistic Turn*. Suhrkamp, Frankfurt, 74-103.
- Birch, S. 1857. Introduction to the study of the hieroglyphs. In: Wilkinson, J. (Ed.). *The Egyptians in the Time of the Pharaohs*. Bradbury, London, 175-282.
- Birch, S. 1873. *Records of the past: being english translations of the Assyrian and Egyptian monuments*. Bagster and Sons, London, 7.
- Borghouts, J. F. 1978. *Ancient Egyptian magical texts*. Brill, Leiden.
- Brugsch, H. 1855. *Grammaire démotique contenant les principes généraux de la langue et de l'écriture populaires des anciens Égyptiens*. Dümmler, Berlin.
- Brugsch, H. 1868. *Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch*. J.C. Hinrichs, Leipzig.
- Brugsch, H. 1872. *Hieroglyphische Grammatik*. J.C. Hinrichs, Leipzig.

- Brugsch, H. 1872. *Index des hiéroglyphes phonétiques*. J.C Hinrichs, Leipzig.
- Brugsch, H. 1879. *History of Egypt under the pharaohs derived entirely from the monuments*. Murray, London, 2.
- Brugsch, H. 1891. *Die Aegyptologie: Abriss der Entzifferungen und Forschungen auf dem Gebiete der aegyptischen Schrift, Sprache und Alterthumskunde*. Friedrich, Leipzig.
- Budge, E.A.W. 1898. Facsimile of the Rhind mathematical papyrus in the British museum. British Museum. Department of Egyptian and Assyrian Antiquities, London.
- Bunsen, C.C.J. 1848-1867. *Egypt's place in universal history: an historical investigation in five books*. Longman, London, 4.
- Byrne, J. 1885-1892. *General principles of the structure of language*. Trübner, London, 2.
- Champollion, J.-F. 1836. *Grammaire égyptienne, ou principes généraux de l'écriture sacrée égyptienne appliquée à la représentation de la langue parlée*. Firmin Didot Frères, Paris.
- Di Biase-Dyson, C.; Werning, D.; Kammerzell, F. 2009. Glossing ancient egyptian: suggestions for adapting the Leipzig glossing rules. *Lingua Aegyptia*, 17: 343-366.
- Donald, M. 1993. *Origins of the modern mind*. Harvard University Press, Cambridge.
- Edel, E. 1955-1964. *Altägyptische Grammatik*. Pontificium Institutum Biblicum, Rome.
- Eisele, C. 1979. *Studies in the scientific and mathematical philosophy of Charles S. Peirce*. Mouton, The Hague.
- Eisele, C. (Ed.). 1985. *Historical perspectives on Peirce's logic of science: a history of science*. Mouton, Berlin, 2.
- Eisenlohr, A. 1877. *Ein mathematisches Handbuch der alten Ägypter (Papyrus Rhind des British Museum)*, übersetzt und erklärt. J.C Hinrichs, Leipzig.
- Eisenlohr, A. 1895. Egyptian chronology: warnings. *Proceedings of the Society of Biblical Archaeology*, 17: 280-283.
- Erman, A. 1880. *Neuaegyptische Grammatik*. W. Engelmann, Leipzig.
- Erman, A. 1882. Kommentar zur Inschrift des Uná. *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, 29: 1-29.
- Erman, A.; Ranke, H. 1885/87. *Aegypten und aegyptisches Leben im Altertum*. Laupp, Tübingen, 2.
- Erman, A. 1889a. *Die Sprache des Papyrus Westcar: eine Vorarbeit zur Grammatik der älteren aegyptischen Sprache*. Dieterich, Göttingen.
- Erman, A. 1889b. Zur Umschreibung der Hieroglyphen. *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, 27: 1-4.
- Erman, A. 1894a. *Egyptian Grammar with table of signs, bibliography, exercises for reading and glossary*. Williams & Norgate, London.
- Erman, A. 1894b. *Life in Ancient Egypt described by Adolf Erman*. Macmillan, London.
- Erman, A. 1907. *A handbook of Egyptian religion; tradução de Agnes Sophia Griffith*. Archibald Constable, London.
- Erman, A. 1919. *Reden, Rufe und Lieder auf Gräberbildern des Alten Reichs*. Verlag der Königlichen Akademie der Wissenschaften, Berlin.
- Fischer, H. 1886. *L'écriture et l'art de l'égypte ancienne*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Freud, S. 1910. Über den Gegensinn der Urworte: Referat über die gleichnamige Broschüre von Karl Abel, 1884. *Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen*, 2: 180-184.

- Gardiner, A. 1957. *Egyptian grammar: being an introduction to the study of hieroglyphs*. 3ª ed. rev. Griffith Institute, Oxford.
- Goldwasser, O. 1995. *From icon to metaphor: studies in the semiotics of the hieroglyphs*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Goldwasser, O. 2002. *Prophets, lovers and giraffes: wor(l)d classification in Ancient Egypt, with an appendix by Matthias Müller*. Harrassowitz, Wiesbaden.
- Grébaut, E. 1890-1900. *Le musée Égyptien: recueil de monuments et de notices sur les Fouilles d'Égypte*. Institut français d'archéologie orientale, Le Caire.
- Haeckel, E. 1887. *The history of creation, or the development of the earth and its inhabitants by the action of natural causes*. Appleton, New York, 2.
- Hansard, T. 1825. *Typographia: an historical sketch of the origin and progress of the art of printing*. Baldwin, Cradock and Joy, London.
- Hassan, S. 1953. *The Great Sphinx and its secrets; historical studies in the light of recent excavation*. Government Press, Cairo.
- Heine, B. et al. 1993. *Conceptual shift: a lexicon of grammaticalization processes in african languages*. Institut für Afrikanistik, Universität zu Köln, Köln.
- Hoffmann, T. 2002. Die Autobiographie des Uni aus Abydos Abydos. *Lingua Aegyptia*, 10: 223-237.
- Houlihan, P. 2001. *Wit and humour in Ancient Egypt*. Rubicon, London.
- Ibrahim-Hilmy. 1886-1888. *The literature of Egypt and the Soudan from the earliest times to the year 1885*. Trübner, London, 2.
- Jastrow, J. 1901. Ideogram (or -graph). In: Baldwin, J. *Dictionary of philosophy and psychology*. MacMillan, New York, 1, 507.
- Jespersen, O. 1894. *Progress in language*. Sonnenschein, London.
- Joachim, H. 1890. *Papyrus Ebers: das älteste Buch über Heilkunde: aus dem Aegyptischen zum erstenmal vollständig übersetzt*. Reimer, Berlin.
- Johnson, J. 1824. *Typographia, or the printers' instructor: including an account of the origin of printing*. Longman, London, 2.
- JSesh. 2014. *Open Source Hieroglyphic Editor* (version 6.4.1). Disponível em: <<http://jsesh.qenherkhopeshef.org/>>. Acesso em: 01/12/2015.
- Kammerzell, F. 1995. Zur Umschreibung und Lautung. In: Hannig, R. *Großes Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch (2800-950 v. Chr.)*. Mainz: von Zabern, XXIII-LIX.
- Kammerzell, F. 2005. Old Egyptian and Pre-Old Egyptian: Tracing Linguistic Diversity in Archaic Egypt and the Creation of the Egyptian Language. In: Seidlmayer, S. (Ed.). *Texte und Denkmäler des ägyptischen Alten Reiches*. Achet, Berlin, 165-247.
- Kammerzell, F. 2015. Egyptian verb classifiers. In: *Proceedings of the Tenth International Congress of Egyptologists*, University of the Aegean, Rhodes, 2008, Leuven, Paris, Bristol, 1395-1416.
- Kent, B. 1987. Brain hemisphere dominance in Peirce and Einstein. In: Kent, B. *Charles S. Peirce: logic and the classification of the sciences*. McGill-Queen's University Press, Kingston & Montreal: 207-209.
- Koch, W. 2008. The iconic roots of language. Books on Demand, Norderstedt.
- Lapčić, A. 2014. Bild-Schrift-Gestalten des Göttlichen. Multimodale Informationsverarbeitung im Amduat Thutmosis' III. In: Neunert, G. et al. (Eds.). *Bild: Ästhetik: Medium: Kommunikation*. Harrassowitz, Wiesbaden, 169-192.
- Le Page Renouf, P. 1875. *An elementary grammar of the Ancient Egyptian language in the hieroglyphic type*. Bagster & Sons, London.
- Le Page Renouf, P. 1880. *Lectures on the origin and growth of religion as illustrated by the*

- religion of Ancient Egypt*. Williams and Norgate, London.
- Lincke, E.-S. 2011. *Die Prinzipien der Klassifizierung im Altägyptischen*. Harrassowitz, Wiesbaden.
- Lincke, E.-S.; Kammerzell, F. 2012. Egyptian Classifiers at the Interface of Lexical Semantics and Pragmatics. In: Grossman, E. et al. (Eds.). *Lexical semantics in Ancient Egyptian*. Seminar für Ägyptologie und Koptologie, Göttingen, 55-112.
- Lincke, E.-S.; Kutscher, S. 2012. Motivated Sign Formation in Hieroglyphic Egyptian and German Sign Language (DGS). In: Grossman, E. et al. (Eds.). *Lexical Semantics in Ancient Egyptian*. Seminar für Ägyptologie und Koptologie, Göttingen, 113-140.
- Morgan, J. 1897. *Recherches sur les origines de l'Égypte*. Ernest Leroux, Paris.
- Müller, H. 1990. *Ursprung und Evolution der Sprache*. De Gruyter, Berlin.
- Nöth, W. 1977. *Dynamik semiotischer Systeme*. Metzler, Stuttgart.
- Nöth, W. 1993. Iconicity of symmetries and asymmetries in syntactic coordination. In: Küper, C. (Ed.). *Von der Sprache zur Literatur: Motiviertheit im sprachlichen und im poetischen Kode*. Stauffenburg, Tübingen: 23-36.
- Nöth, W. 1999. Peircean Semiotics in the Study of Iconicity in Language. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 35: 613-619.
- Nöth, W. 2002. Charles S. Peirce, Pathfinder in Linguistics. *Interdisciplinary Journal for Germanic Linguistics and Semiotic Analysis*, 7: 1-14.
- Nöth, W. 2015. Three Paradigms of Iconicity Research in Language and Literature. In: Hiraga, K. et al. (Eds.). *East Meets West: iconicity in language and literature*. Benjamins, Amsterdam: 13-43.
- Peirce, C. 1904. Chronology of Arithmetic, with References to the Collection of Mr. George A. Plimpton, to the Astor Library, and to Other Available Collections [[MS]1263]. In: Eisele, Carolyn (Ed.). 1985. V.2, 956-961.
- Peirce, C. 1931-1958. *Collected papers*. Harvard University Press, Cambridge. (Citado como CP).
- Peirce, C. 1963-66. *The Charles S. Peirce Papers*. 3^a ed. The Houghton Library, Harvard University, Microreproduction Service, Cambridge. Microfilme. (Citado como MS).
- Peirce, C. 1977. *Semiotics and signifiacs*. Indiana University Press, Bloomington. (Citado como SS).
- Peirce, C. 1982-2017. *Writings of Charles S. Peirce: a chronological edition*. Indiana University Press, Bloomington. (Citado como W).
- Peirce, C. 1998. *The essential Peirce*. Indiana Univ. Press, Bloomington. (Citado como EP2).
- Peters, J. 1897. *Nippur: or Explorations and adventures on the Euphrates*. G. P. Putnam's Sons, New York, 2.
- Petrie, W.M. F. 1883. *The pyramids and temples of Gizeh*. Field & Tuer, London.
- Rawlinson, G. 1882. *History of Ancient Egypt*. Cassino, Boston, 2.
- Ritner, R. 1993. *The mechanics of Ancient Egyptian magical practice*. The Oriental Institute, Chicago.
- Robin, R. (Comp.). 1967. *Annotated Catalogue of the Papers of Charles S. Peirce*. University of Massachusetts Press, Amherst.
- Robins, G. 1994. *Proportion and style in Ancient Egyptian art*. University of Texas, Austin.
- Rougé, E. 1866. *Recherches sur les monuments qu'on Peut Attribuer aux six premières dynasties de Manéthon: Mémoires de l'Institut Impérial de France*. Académie des Inscription et Belles-Lettres, Paris, 25, 225-376.
- Rougé, E. 1867. *Chrestomathie égyptienne ou choix de textes égyptiens transcrits et accompagnés d'un*

Os estudos egiptológicos de Charles S. Peirce
R. Museu Arq. Etn., 38: 198-240, 2022.

- commentaire perpétuel et précédés d'un abrégé grammatical*. Imprimerie Impériale, Paris, 2.
- Sasse, H.-J. 1993. Das Nomen: eine universale Kategorie? *Sprachtypologie und Universalienforschung*, 46: 187-221.
- Schäfer, H. 1902. *Ein Bruchstück ägyptischer Annalen: Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften*. Reimer, Berlin.
- Schäfer, H. 1930. *Von ägyptischer Kunst: eine Grundlage*. 3ª ed. J.C. Hinrichs, Leipzig.
- Schenkel, W. 1988. Erkundungen zur Reihenfolge der Zeichen im ägyptologischen Transkriptionsalphabet. *Chronique d'Égypte*, 63: 5-35.
- Schenkel, W. 2006. Bruch und Aufbruch Adolf Erman und die Geschichte der Ägyptologie. In: Schipper, B.U. (Ed.). *Ägyptologie als Wissenschaft, Adolf Erman (1854-1937) in seiner Zeit*. De Gruyter, Berlin, 224-247.
- Sethe, K. 1933. *Urkunden des Alten Reichs*. 2ª ed. J.C. Hinrichs, Leipzig.
- Shapiro, M. 1983. *The sense of grammar*. Indiana University Press, Bloomington.
- Smyth, C. 1867. *Life and work at the Great Pyramid*. Edmonston & Douglas, Edinburgh, 3.
- Steindorff, G. 1892. Das altägyptische Alphabet und seine Umschreibung. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 46: 709-730.
- Stern, L. 1880. *Koptische Grammatik*. T.O. Weigel, Leipzig.
- Stower, C. 1808. *The printer's grammar; or, introduction to the art of printing*. B. Crosby, London.
- Tefnin, R. 1984. Discours et Iconicité dans l'Art Égyptien. *Göttinger Miszellen*, 79: 55-71.
- Thesaurus Linguae Aegyptiae. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Altägyptisches Wörterbuch, 2015. Disponível em: <<http://aaew.bbaw.de/tla/index.html>>. Acesso em: 01/12/2015.
- Howard-Vyse, R. 1840-42. *Operations carried on at the Pyramids of Gizeh in 1837*. Fraser, London, 3.
- Werning, D. 2014. The semantic space of static spatial prepositions in Hieroglyphic Ancient Egyptian. In: Kutscher, S.; Werning, D. (Eds.). *On ancient grammars of space*. De Gruyter, Berlin, 195-325.
- Westendorf, W. (1965-77) 2008. *Koptisches Handwörterbuch: bearbeitet auf der Grundlage des Koptischen Handwörterbuchs von Wilhelm Spiegelberg*. Winter, Heidelberg.
- Wiedemann, A. 1884. *Ägyptische Geschichte*. Perthes, Gotha, 2.