UMA HIPÓTESE ALTERNATIVA SOBRE A ORIGEM DO ALFABETO GREGO

Fabrizio Angelo Pennacchietti
Accademia delle Scienze di Torino
AIS - Akademio Internacia de la Sciencoj
Internacia Scienca Akademio Comenius

RESUMO: Baseado em novos aportes da Arqueologia, o autor esboça uma nova hipótese para a trajetória sobre a evolução, adaptação e adoção do alfabeto fenício pelos gregos, em que outros povos teriam agido como intermediários desse processo.
PALAVRAS-CHAVE: processos de escrita; historiografia do alfabeto; história da Grécia.

UNA HIPÓTESIS ALTERNATIVA SOBRE EL ORIGEN DEL ALFABETO GRIEGO

RESUMEN: Basado en nuevos aportes de la Arqueología, el autor esboza una nueva hipótesis para la trayectoria de la evolución, adaptación y adopción del alfabeto fenicio por los griegos, en la que otros pueblos habrían actuado como intermediarios de este proceso.
PALABRAS-CLAVE: procesos de escrita; historiografía del alfabeto; historia de Grecia.

Há uma infinita bibliografia sobre a origem do alfabeto grego, e tudo parece já ter sido dito a respeito: os gregos o tomaram dos fenícios por volta do século VIII a.C. Mas, para delimitar corretamente o tema a ser apresentado, cumpre esclarecer o pano de fundo histórico.

A datação do surgimento do alfabeto nesse momento histórico é correta, pois os mais antigos documentos escritos da Hélade são dois fragmentos de vasos de cerâmica pintados segundo um estilo geométrico, sendo ambos datados entre os anos 735 e 720 a.C. O primeiro fragmento foi encontrado em Erétria, porto da ilha de Eubeia, ao norte de

Atenas; o segundo, chamado de "a taça de Nestor", foi escavado en *Pithekoussa*, "a ilha dos macacos", (Iscchia, no golfo de Nápoles).[1]

O tempo dos fragmentos corresponde ao fim da chamada "Idade Média grega", que iniciou-se no século XII a.C, ainda na Era do Bronze, com a queda da civilização micênica, fato em parte causado pela invasão dos dórios, povo guerreiro helênico vindo da península balcânica, e que usava armas de ferro. O surgimento das primeiras cidades governadas por reis ou tiranos, assim como o aparecimento da poesia homérica justamente no s. VIII a.C coincidiam, portanto, com o paulatino fim dos "séculos obscuros" da Grécia.

Heródoto, o renomado historiador grego do s. V a.C., afirmava que os fenícios introduziram o alfabeto grego no coração da Grécia, ou seja, em Tebas, a cidade de Édipo, capital da Beócia. De fato, os gregos sempre chamaram seu alfabeto de *phoiníkeia grámmata* "letras fenícias", mas alguns pesquisadores apontam para que, pelo gentílico *phoinikes*, os gregos aludiam não apenas aos fenícios propriamente ditos, mas também aos habitantes da Cária, uma região próxima a Rodes. Ademais, pensa-se que, por esse termo, os gregos provavelmente denominassem também os habitantes de outras partes da Anatólia, atualmente Turquia.[2] Por sua vez, os fenícios, chamavam a si mesmos pelo nome da cidade portuária de onde proviessem, ou pelo termo *kn'nym*, "cananeus", nome dos habitantes da costa extremo-oriental do Mediterrâneo.[3]

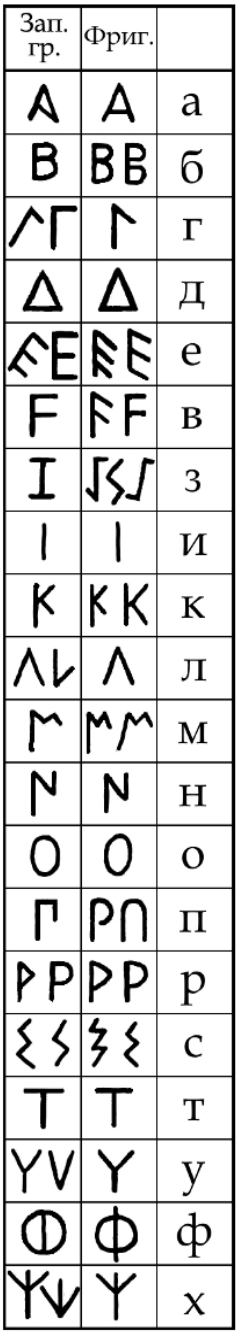
Um aspecto não muito conhecido sobre o alfabeto grego é que ele apresenta três "variantes" diferentes, ou, mais corretamente, três "cores", segundo a classificação introduzida por Adolf Kirchhoff em 1887[4]: há o alfabeto "azul", das cidades jônicas da costa egeia da Anatólia, a principal das quais era Mileto; o alfabeto "vermelho", usado nas cidades da ilha de Eubeia; e o alfabeto "verde", usado nas cidades da ilha de Creta.

Essas três formas do alfabeto grego evoluíram entre os sécs VIII e VI, mas tiveram sortes diferentes. Enquanto o "verde", aparentemente o mais arcaico, ficou limitado a Creta e às ilhas próximas; o "vermelho" teve enorme sucesso já na Itália, graças aos colonizadores gregos, posteriormente aos etruscos e por fim aos romanos.

Tratemos agora do alfabeto "azul", privilegiado pelos jônicos. Ora, no ano de 402 a.C, o arconte Euclides, um dos nove que então governavam Atenas, sugeriu que a pólis

1 Johnston 1989.
2 Garbini 1980, p. 128.
3 Garbini 1980, p. 5.
4 Kirchhof 1887.

o adotasse, embora com algumas modificações. Graças a seu prestígio, o senado aprovou a sugestão, surgindo assim o alfabeto "azul-celeste", que rapidamente tornou-se a forma escrita da civilização grega. Este quarto modelo de alfabeto espelha uma particularidade dos dialetos jônicos e ateniense: o desaparecimento dos fonemas /h/ e /w/. A letra usada para o primeiro, H, foi disponibilizada para representação do fonema /ē/, enquanto a letra F, usada para /ŭ/ foi usada pelas línguas não-helênicas da Itália, para escrita do fonema /f/. Este último fonema inexistia nos antigos dialetos gregos. Em vez de /f/ eles possuíam o fonema /p^h/, para o qual inventaram a letra Φ.



A decisão tomada em Atenas deveria pôr em descrédito a opinião generalizada de que o alfabeto é divulgado tal como uma mercadoria, por uma relação interpessoal ocasional e pelo conhecimento diversas vezes ocorrido nos mercados portuários da Hélade: eis, de um lado, empreendedores comerciais fenícios; de outro, clientes gregos analfabetos. Mas a história demonstra justamente o contrário: um alfabeto é, principalmente, um objeto político, institucional e cultural, tão essencial para a administração de uma sociedade quanto uma unidade monetária e uma legislação comercial judiciária. Por isso, um alfabeto requer normatização atenta, codificação oficial e estabilidade formal ligadas também à chancelaria, por exemplo, no arquivamento e também na produção de suportes para a escrita, como o papiro, o pergaminho ou tabuinhas de cerâmica. No parágrafo seguinte, elencarei três exemplos para o exposto.

Uma admirável reforma da escrita (uma escrita "para mulheres" foi elevada à condição de escrita nacional) foi feita no século XV d.C pelo rei coreano Sejong, o Grande (1397-1450), mas seu sistema de escrita (*hangŭl* ou *chosŏngŭl*) só foi totalmente oficializado no século passado. Mais rápida foi a reforma imposta em 1º de novembro de 1928, por Mustafa Kemal Atatürk (1881-1938), pai da Turquia moderna: abandonou-se o alfabeto árabe em favor do latino, com acréscimo ou retirada de alguns diacríticos. Em essência, essa mesma variante do alfabeto latino usado na Turquia tornou-se obrigatória no Azerbaijão desde 1º de agosto de 1991: abandonou-se ali o alfabeto cirílico imposto

por Stálin nos anos 1930. Outras repúblicas túrquicas da Ásia Central seguem agora o Azerbaijão. Com isso, fica evidente que a adoção de um sistema de escrita é questão de Estado e importante decisão política.

E agora a questão principal: Qual potência grega empreendeu, já no século VIII a.C, a adoção do alfabeto proposto pelos comerciantes fenícios no porto da localidade? Ultimamente surgiu interesse na comparação entre os alfabetos grego e frígio. Os frígios foram um povo balcânico que, no século XII a.C migrou para a região centro-ocidental da Anatólia, criando aí um reino poderoso, que se estendia da fronteira ocidental da Cilícia (Táurida ocidental) até a Lídia, a oeste, nas costas egeias da Anatólia. Sua capital, Górdio, é historicamente lembrada pelo famoso episódio da campanha militar feita por Alexandre Magno. O mais antigo documento escrito da Frígia data de cerca de 740 a.C, grafado numa escrita que se manteve estável no tempo e no espaço durante 100 anos (dos séculos VIII até o V a.C, e do século I ao IV d.C).[5] Tal alfabeto originou-se da escrita fenícia aparentemente já no século IX a.C, mas não sem intermediários. Sua semelhança com o alfabeto grego arcaico é extraordinária.

Pelas semelhanças evidentes no quadro ao lado (que mostra o alfabeto grego à esquerda, o frígio ao centro e o cirílico à direita), a maioria dos especialistas em língua grega e em História não hesitam em afirmar que os frígios aprenderam a escrever graças aos gregos. Estes, por sua vez, aprenderam diretamente dos fenícios. Faz-se novamente a questão: qual rei, qual tirano de qual colônia grega na costa egeia da Anatólia gozou de tanta reputação cultural para propor seu alfabeto às instâncias já amplamente solidificadas do reino frígio? Apesar da falta de uma resposta convincente à pergunta, ainda é forte a tentação de ver os gregos como os transmissores do alfabeto aos frígios.[6]

Note-se porém que, talvez intencionalmente, o compilador do quadro acima apresentou a letra para o fonema /z/ (з) sem separá-lo da letra para /i/ (и). Isso parece sugerir que, no alfabeto frígio, o fonema /i/ corresponde também uma letra similar à do fonema /z/. De fato, se observamos atentamente os antigos textos frígios, notaremos que, em sua escrita, há uma letra para a qual não há função no alfabeto grego. Sua função exclusiva era indicar o fonema /ι/.

5 Sowa, W., in: Elti di Rodeano 2020 a, p. 284, nota 1.
6 Batisti, R., in: Elti di Rodeano 2020 a, p. 278.

O problema é um tanto complicado, pois a letra para /ι/ aparece, além de em diversas epígrafes frígias, também sobre uma epígrafe datada de meados do s. VI a.C., em um templo de pedra conhecido como "Monumento de Midas".[7] A mesma letra, porém, está ausente de uma epígrafe mais recente do mesmo local, e que menciona o famoso rei frígio Midas (início do s. V a.C.); ela tampouco é encontrada em epígrafes frígias nas antigas cidades de *Pteria* e *Tyana*, na Capadócia.[8] Teria sido essa letra posteriormente adicionada ao abecedário frígio? Trata-se de uma escolha ortográfica feita por outra escola de escribas? Para muitos pesquisadores, os próprios frígios inventaram e acrescentaram essa letra.[9]

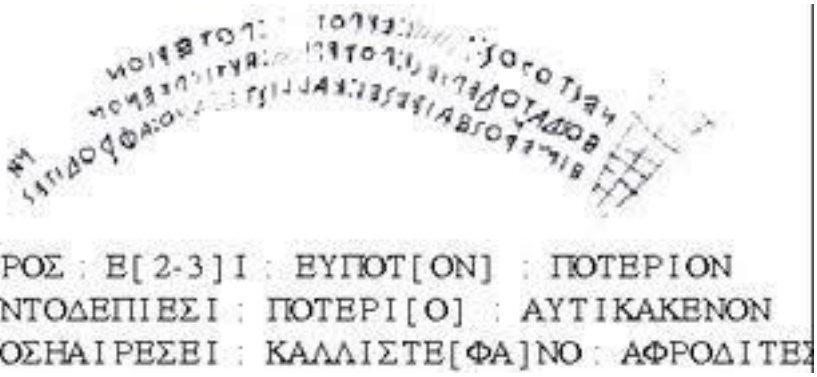
"Monumento de Midas", Yazılıkaya, Midas Kenti, na província de Eskişehir, Turquia, s. VI AC.

BABA: MEMEFAIΣ: ΠΡΟΙΤΑΓΟΣ: ΚΦΙJΑΝΑΓΕJΟΣ: ΣΙΚΕΝΕΜΑΝ: Ε[ΔΑΕΣ]

(Baba, conselheiro, governante de Tyana, dedicou este nicho)

Claro, pode-se objeter dizendo-se que a forma dessa letra "inventada" é mais fiel à do *jod* fenício que à do *iota* grego (I). O *jod*, como o nome indica, significa ao mesmo tempo braço e mão; por isso ele representa pictograficamente uma figura esquemática, semelhante ao Z, de um braço horizontal, o ângulo do cotovelo, um antebraço erguido em diagonal, do qual sai um polegar horizontak e, acima os demais dedos (como num F invertido). Há a letra grega *iota*, semelhante ao *jod* fenício, mas ela se manteve nas escritas gregas arcaicas, como no alfabeto "azul marinho" de Corinto. Aí, o *iota* é

7 Esse templo de pedra, dedicado à deusa Cibele, encontra-se junto à vila de Midas Kenti, na província de Eskişehir, Turquia.
8 V. Elti di Rodeano 2020 a, p. 269.
9 V. Sowa, W., in: Elti di Rodeano 2020 a, p. 285.



semelhanto ao *sigma* (Σ) ou a um S angulado (um Z invertido), mas ele também é semelhante à letra frígia para o /z/ (ʒ).[10]

Retornaremos ao *iota* posteriormente. Há agora outra letra grega que merece atenção especial. Trata-se da letra *sigma,* Σ.

W ↻ Σ

(Tese 1: A letra para a consonante frígio-grega /*s*/ foi criada "pondo-se de pé" a letra fenícia para /*s* / ʃ/. Não é possível que os fenícios o tenham feito).

A "taça de Nestor", *Pithiekussa* (Ischia), Itália, 720? a.C.

O mais antigo texto grego escrito

Penso que, para estar convencido de que o alfabeto grego não foi transmitido, sem intermediários, dos fenícios aos gregos ou frígios basta considerar o destino do *sigma* maiúsculo (Σ) e, consequentemente, o da letra latina S, que deriva de sua forma simplificada. No alfabeto fenício, como em qualquer outro alfabeto semítico, a letra correspondente al (i.e. a letra chamada *šīn* ou *sīn*) jamais está "de pé": ela *não* é vertical. Ela sempre repousa, na horizontal com três "pontas" que se erguem, tal como o grafema W. Ao contrário, a posição "de pé" jácaracteriza o *sigma* nos grafites e epígrafes mais antigos escritos em grego (v. a "taça de Nestor") ou na língua frígia a partir do s. VIII a.C.

Sabe-se que o alfabeto fenício foi pensado de modo a que cada letra recebesse a forma esquemática de um objeto que recordasse um fonema da língua fenícia. Segundo esse procedimento de acrofonia, o fonema aludido era aquele pelo qual começava a palavra que representava o objeto. Se se trata da letra fenícia <W>, ela recorda o perfil de

10 V. Jeffery 1961.

dois dentes caninos, i.e., a forma de um par de objetos que, em toda criatura dentada, funciona na horizontal. Ora, o grafema fenício <W> alude, pela forma, ao objeto que naquela língua é denominado por uma palavra iniciada pelo fonema /ʃ/, a saber: ***ŝinn-*** "dente". Por isso, como o grego não contém o fonema /ʃ/, essa letra foi usada para indicar-se o fonema /s/. Mas a questão, agora, é: como explicar que, nos alfabetos frígio e grego, o grafema <Σ> se mantém "de pé", enquanto no fenício o grafema <W> está deitado? Habitualmente respondemos que, desde o começo, os gregos quiseram evitar confusão entre <W> e outras letras anguladas. Estranhamente, os fenícios não perceberam esse problema.

X ↻ T

(Tese 2: A forma de martelo da consoante frígio-grega /*t*/ foi criada pela verticalização e "decapitação" da letra fenícia ligada à mesma consoante. Não é possível que os fenícios tenham feito isso).

Mas há mais um aspecto comum entre os alfabetos frígio e grego, que merece discussão. Trata-se do formato de martelo apresentado pelo grafema <T> em ambos alfabetos, e que afinal também o T latino também apresenta. Penso que os escribas fenícios sequer podiam imaginar deformar sua letra *tau* <X> "marca, selo" a ponto de obter-se um <T>. Os fenícios jamais renunciariam à forma de cruz da letra original.

Baseado nas considerações acima sobre a origem do alfabeto grego, surge pois a questão sobre quem poderia ter transmitido, a frígios e gregos, um alfabeto que culturalmente, já não era fenício.

Penso que os intermediários não-fenícios do alfabeto foram os aqueus da Cilícia. Por volta do s. XI a.C esse povo helênico se estabeleceu nas áreas planas da Cilícia, uma vasta planície fértil da Anatólia, a nordeste do Chipre. O historiador grego Heródoto (s. V a.C.) chamou esse povo helênico de *hypachaiói*, ou seja, "subaqueus" (*História*, 7:91), aparentemente no sentido pejorativo de "aqueus barbarizados". Esse povo não se chamava aqueu, mas *dnnym*, ou seja, *danaídas.* Vivendo em meio a uma população neo-hitita, esses aqueus tentaram se distinguir culturalmente adotando, como seus meios de expressão, o alfabeto da distante cidade fenícia de Tiro. Isso se comprova por duas estelas bilíngues escavadas na planície da Cilícia, em Karatepe e em Çinekoy. Nessas epígrafes o texto no idioma local, que aparece escrito em hieróglifos hititas, está em segundo plano, abaixo do texto fenício. Ainda sem dispor da língua geral grega e de seu respectivo alfabeto, os aqueus da Cilícia se apropriaram da língua e escrita de uma prestigiada cidade

fenícia. O que não é de todo surpreendente, pois mesmo hoje vários países adotam o alfabeto latino e usam, com frequência cada vez maior, o inglês, sendo ambos culturalmente estranhos.

Só posso imaginar que, familiarizados com o alfabeto fenícios, os escribas gregos da Cilícia tentaram adaptá-lo aos fonemas de sua língua, inaugurando também a forma para indicar-se as vogais. Para indicar-se as vogais /a/, /e/ e /o/ bastava dar outra função às três consoantes fenícias para as quais não havia correspondência entre os fonemas de sua língua: a letra fenícia *alpha*, usada para a plosiva glotal /ʔ/, serviria para o /a/; a letra *he*, usada para a fricativa glotal /h/, foi usada para o /e/ (para indicar-se o fonema /x/ já havia a letra fenícia *ḥet*); e a letra *ʕayn*, usada para a fricativa faringal /ʕ/, foi usada para o /o/.

Quando esse processo de adaptação foi concluído, o alfabeto fenício estava finalmente liberado de sua akrofonia, deixando de aludir a objetos específicos em formato esquemático. Somente então os nomes de letras (*alpha*, *beta*, *gamma*, *delta* etc.) se tornaram puramente convencionais. Excepcionalmente, a letra fenícia chamada *ʕayn* "olho", sugeria, por seu formato circular <O>, justamente a vogal /o/ de ***ó****mma* kaj ***o****phthalmós* "**o**lho" em grego e, aparentemente, também na palavra correspondente em frígio. Mas, e quanto às vogais /u/ e /i/?

Y/V ≮ F

(Tese 3: A letra Y, usada para a vogal greco-frígia /*u*/ *não* foi inventada por fenícios. Ela *não* provém da letra greco-frígia F, usada por /*ŭ*/)

Geralmente se defende que a letra /u/ provém da divisão da letra fenícia *ŭaŭ* usada para /ŭ/: de um lado ela se tornou a letra grega *digamma* <F> usada para o /w/, e mais tarde a letra etrusca e latina F, usada para /f/; por outro, essa letra fenícia *ŭaŭ* tornou-se o *ypsilon* Y, logo usado para /u/. Eu, ao contrário, penso que o *ypsilon* Y (em latim, V) foi criado por uma escola de escrita não-fenício. Consequentemente, ela foi posta *após* a letra *taŭ* T, letra final do alfabeto fenício.

I ≮ Z

(Tese 4: A letra usado para a vogal greco-frígia /i/ tampouco foi criada por fenícios; não provindo da letra Z usada pelos frígios para o /ι/, e, nos alfabetos gregos arcaicos, para o /i/)

Igualmente criada, segundo opinião pessoal, foi a letra *iota* I, usada para o /i/, a estruturalmente mais simples de todas as letras dos alfabetos frígio e grego. Geralmente é encarada como resultado de uma drástica simplificação da letra fenícia *yod*, já mencionada acima. Essa afirmação é contrariada pelo fato de que, no alfabeto frígio, a forma supostamente simplificada do *iota* I indica exclusivamente o /i/, enquanto o particularmente complicado *iota* semelhante a *jod*, indica apenas o fonema /ι/. Geralmente, no entanto, vemos essa última letras como um acréscimo formulado por escribas frígios. Penso que isso é tão somente uma afirmação contra-intuitiva: não se inventaria uma letra complicada que já se parece com uma letra arcaica. Pelo contrário, é justamente o *design* simples de <I> nos alfabetos frígio e grego o argumento que amplia a probabilidade que ela tenha sido criada por esses povos logo após a aquisição do apenas consonantal alfabeto fenício. Todavia, pode ser o caso de que o grafema <I> tenha sido inventado anteriormente, pelos não-fenícios que transmitiram o alfabeto a frígios e gregos.

Se aceitamos a hipótese de que esses intermediários não-fenícios do alfabeto foram os aqueus da Cilícia, seriam dois os caminhos pelos quais, ao mesmo tempo, o alfabeto chegou aos frígios e gregos, quando já transformado numa escrita com representação de vogais.

Um dos dois caminhos certe atravessava a Táurida ocidental, pelas "portas da Cilícia" (Gülek Boğazı) e entrava pelo sul da Capadócia num reino já subjugado pelos frígios. A capital desse reino era Tyana, em hitita *Tuwanuwa*. Foi justamente nessa cidade que se escavaram algumas epigrafias em frígio. Mas, no sul da Capadócia, em *İvriz* (Ereğli), encontraram-se também uma epigrafia bilíngue, o que prova que a chancelaria de Tyana já estava acostumada com o alfabeto fenício. Podemos então ver o sul da Capadócia como o corredor que, posteriormente, conduziu um alfabeto fenício já modificado diretamente à corte do grande rei frígio.

O segundo caminho hipotéticos talvez tenha seguido a costa mediterrânica, de oriente a ocidente, a partir das montanhas da Cilícia, levando o alfabeto à Lícia, à Cária e à Lídia, e finalmente à Hélade. O único indício sobre isso é uma epígrafe fenícia datada de pelo menos um século antes da estabilização da forma padrão do frígio e do alfabeto grego arcaico. Nessa parte da Cilícia, mas já próximo a Alanya, foi de fato encontrada uma epígrafe fenícia da segunda metade do s. VII a.C. Ela se encontrava nas ruínas da antiga cidade de Leartes, a cerca de 800 metros sob o nível do mar, na encosta do monte Cebeli Reis, ao lado da vila costeira de Mahmutlar. Essa epígrafe prova que escribas

locais continuaram a usar a língua e o alfabeto fenícios por mais de um século. Isso já seria uma premissa para a divulgação desse alfabeto entre os embaixadores lícios, cários e lídios, ao longo da costa mediterrânica da Anatólia. De fato, baseados no alfabeto fenício, lícios, cários e lídios criaram sua própria escrita nacional, que já incluía vogais[11].

Em resumo, a forma dos quatro grafemas frígios e gregos (<Σ>, <T>, <I> e <Y / V>) em desacordo com o aspecto das letras fenícias correspondentes, sugerem a possibilidade de que tais grafemas tenham se formado na zona comercial do reino "subaqueu" da Cilícia, em fins do século IX a.C, em paralelo ao surgimento de um alfabeto completo, ou seja, que inclua as vogais. Essa hipótese, no entanto, não é comprovável pois faltam, tanto nas planícies quanto no planalto da Cilícia, textos comprobatórios escritos sobre pergaminho ou outros suportes perecíveis. Sobram apenas as epígrafes aqueias "oficiais", gravadas em pedra, cinzeladas na língua e alfabeto da distante cidade fenícia de Tiro, epígrafes que, em sua maioria, contém também o texto correspondente nas línguas e escritas da navegação costeira.

Brixhe (1991), já supôs que o alfabeto frígio se formou independentemente do grego[12]. Por sua vez, Young supôs que os alfabetos frígio e grego tiveram um "ancestral" comum, provavelmente usado na região costeira entre a Síria e a Cilícia[13]. A hipótese que acabamos de apresentar baseia-se em considerações sobre o papel provavelmente exercido, nesse assunto, pelos aqueus da Cilícia e sobre a forma equivocada (na opinião de um semitista) dos grafemas frígios e gregos <Σ> e <T>, e sobre a criação dos grafemas <I> e <Y / V>.

Referências Bibliográficas

Brixhe, C., 1991, "De la phonologie à l'écriture: quelques aspects de l'adaptation de l'alphabet cananéen au bec", in Cl. Baurain et Al. (edd.), *Phoinikeia grammata: lire et écrire en Méditerranée. Actes du colloque de Liège, 15-18 novembre 1989,* Namur, Société des études classiques, pp. 313-356.

Elti di Rodeano, Sveva, 2020 a, "L'alfabeto frigio: un caso di 'riforma alfabetica'?", in F. Reali, *Ricerche a confronto. Dialoghi di Antichità Classiche e del Vicino Oriente*, Bologna-Pisa 2014, pp. 265-450, Elti di Rodeano, S., pp. 265-277, 293-286; Batisti, R., pp. 278-283; Sowa, W., pp. 284-292; bibliografia, pp. 446-450.

11 V. Elti di Rodeano 2000 b: alfabeto lício, pp. 51-73; lídio, pp. 104-118; e cário, pp. 150-174.
12 V. Brixhe 1991, p. 343.
13 V. Young 1969, p. 264.

Elti di Rodeano, Sveva, 2020 b, *Scritture in contatto nell'Anatolia del I millennio a.C., Gli alfabeti delle anatoliche (Rest)sprachen a confronto*, Università di Udine, Corso di dottorato di ricerca in "Studi linguistici e letterari", Ciclo 32°, 232 pp.

Garbini, G., 1980, *I Fenici. Storia e Religione*, Istituto Universitario Orientale, Seminario di Studi Asiatici, *Series Minor XI*, Napoli.

Jeffery, L. H., 1961, *The Local Scripts of Archaic Greece*: A Study of the Origin of the Greek Alphabet and the Development from the Eighth to the Fifth Century B. C., Oxford, England: Clarendon Press.

Johnston, A. W., Andrioumenou A., 1989, "A Geometric Graffito from Eritrea", *The Annual of the British School at Athens*, 84, pp. 217-220.

Kirchhof, A., 1887, *Studien zur Geschichte des Griechischen Alphabets*, Berlin.

Young, R.S., 1969, "Old Phrygian Inscriptions from Gordion: Toward a History of the Phrygian Alphabet", *Hesperia*, 38, pp. 252-296.