

Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências

Coordenador

Carlos Francisco de Paula Nadalim

Editores

Rui A. Alves • Isabel Leite



**FUNDAÇÃO
BELMIRO
DE AZEVEDO**

Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências

Coordenador

Carlos Francisco de Paula Nadalim

Editores

Rui A. Alves • Isabel Leite



FUNDAÇÃO
BELMIRO
DE AZEVEDO



Praça de Liège, 146 4150-455 Porto

Julho de 2022

ISBN: 978-989-53711-0-5

Depósito legal: 501790/22

Título

Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências

Coordenador

Carlos Francisco de Paula Nadalim, Secretaria de Alfabetização. Ministério da Educação (Brasil)

Editores

Rui A. Alves, Universidade do Porto

Isabel Leite, Universidade de Évora

Autores

Ana Costa, Ana Cristina Silva Ana Paula Soares, Ana Paula Vale, Cecília Aguiar, Diana Alves, Inês Gomes, Irene Cadime, Isabel Alçada, Isabel Leite, João A. Lopes, João Veloso, Louisa C. Moats, Lourdes Mata, Malatesha Joshi, Margarida Alves Martins, Margarida Ramalho, Mariana Silva, Marisa Lousada, Marta Matins, Octávio Moura, Otilia de Sousa, Rebecca Treiman, Rui A. Alves, Sandra Fernandes, Susana Araújo, Suzanne Carreker, Teresa Costa-Pereira, Tomás Goucha

Créditos

Capa - Freepik.com

Esta publicação corresponde à edição em português europeu do "Manual do curso ABC: Alfabetização Baseada em Ciência" (ISBN: 978-65-87026-86-2), publicado no Brasil em 2021, do Ministério da Educação (MEC): Secretaria de Alfabetização (Sealf) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Esta edição em português europeu é uma iniciativa do Plano Nacional de Leitura 2027, com o apoio do EDULOG, Think Tank para Educação da Fundação Belmiro de Azevedo.

Fonologia e Ortografia do Português Europeu

João Veloso

Universidade do Porto

Resumo

Neste capítulo, depois de rever alguns aspetos de natureza mais teórica sobre as relações entre as representações fonológicas e as representações ortográficas sob a perspetiva de diversos quadros disciplinares, examinarei algumas das principais regularidades do português europeu na relação entre fonologia e ortografia. Tentarei demonstrar que, na dicotomia “escrita fonemicamente transparente”/“escrita fonemicamente opaca”, o português europeu se aproxima do primeiro grupo.

Esta aproximação é mais visível na representação gráfica das consoantes do que na das vogais; os casos em que se detetam aparentes irregularidades nas relações fonologia/ortografia correspondem, quase sempre, a subpadrões sujeitos também a um elevado grau de regularidade e predizibilidade contextual. Tentarei ainda defender que as representações ortográficas do português europeu privilegiam o nível morfofonológico. Com base nestas considerações, será feita uma breve reflexão sobre as implicações educacionais destas características da escrita do português para o ensino e aprendizagem da escrita nesta língua.

Palavras-chave *Fonologia e Ortografia; Transparência e opacidade fonémica;*

Regularidade gráfica; Aprendizagem da leitura e da escrita.

Fonologia e Ortografia do Português Europeu

Introdução e estrutura do texto

Neste capítulo, tratarei da relação entre as representações fonológicas (e respetivas realizações fonéticas) e as representações ortográficas em português europeu (PE). Ainda que partindo, necessariamente, da perspectiva da linguística em que me insiro, tentarei abordar também a dimensão educacional do tema.

A um olhar externo, as relações entre a fonologia e a ortografia poderão parecer muito óbvias: no caso particular dos falantes-escreventes do português, p. ex., a nossa escolarização foi fortemente condicionada, sobretudo nos seus passos iniciais, pelo objetivo da identificação exaustiva e sistemática das correspondências entre os segmentos sonoros da língua e os sinais gráficos discretos que usamos para escrever palavras.

Porém, em certas disciplinas, essa relação nem sempre é assumida de forma tão direta. No âmbito mais específico da linguística, existe uma insistência muito forte em considerar as representações fonológicas (assim como as representações linguísticas em geral) vs. as representações ortográficas como entidades ontológicas e epistemológicas completamente distintas. Mesmo quando se admite uma relação entre a fonologia e a ortografia, não existe consenso (como veremos sumariamente mais adiante) em relação a questões como o tipo de informação linguística (fonológica e não só) que é preservada, ou transposta, para o plano das representações escritas.

Neste capítulo, farei uma apresentação dos principais tópicos implicados em torno destas interrogações de partida. Esse será o principal objetivo da próxima secção. Partindo dos dados reunidos nessa parte do capítulo, deter-me-ei mais adiante sobre alguns aspetos da relação entre a organização fonológica do PE e as representações ortográficas desta língua. O foco nas variedades europeias da língua, neste texto, é motivado por alguns aspetos específicos da organização fonológica do português cujo impacto sobre determinados pontos das respetivas representações ortográficas apresenta particularidades muito especiais no português europeu (p. ex., a redução do vocalismo átono).

A relação fonologia/ortografia na perspectiva conservadora da linguística tradicional e em posteriores perspectivas integradoras

Como foi referido anteriormente, as conceções mais correntes e mais tradicionais da linguística assumem com veemência um ponto de vista herdado principalmente dos primeiros teóricos da linguística moderna europeia e norte-americana (Saussure, 1916; Jespersen, 1924; Bloomfield, 1933; Gleason Jr., 1955; Martinet, 1960): o postulado de que a escrita corresponde a um objeto completamente distinto da língua propriamente dita. Em consonância, assume-se que a escrita constitui um objeto definitivamente *extralinguístico* – como tal, completamente proscrito da descrição formal dos sistemas linguísticos.

Esta perspectiva – a que, em trabalhos anteriores, chamei visão *fonocêntrica* (Veloso, 2007, 2019, 2020) e a que Coulmas (2003) se refere como *ortodoxia linguística* – assenta em alguns argumentos amplamente assumidos por quase todos os modelos linguísticos, de que aqui destaco os seguintes (retomando a síntese apresentada em Veloso, 2019):

- 1) a linguagem humana encontra nas realizações orais a sua verdadeira natureza intrínseca (não estão aqui a ser consideradas as línguas gestuais);
- 2) as gramáticas das línguas naturais são um dos resultados da faculdade da linguagem fortemente condicionada por variáveis de natureza biofisiológica e cognitiva (como é particularmente enfatizado pelo programa generativo – cf., entre outros, Chomsky, 1965, 1975, 1978, 1986); tais variáveis são, por definição, altamente impermeáveis a factores como a experiência sociocultural (onde se incluem, designadamente, a escolarização e a familiaridade com produções culturais baseadas na escrita).

Este paradigma, que torna praticamente inconciliáveis o estudo da linguagem num sentido mais estrito e o estudo da escrita, torna-se particularmente importante junto dos autores mais influentes do estruturalismo clássico (como, entre outros, Saussure (1916), Jespersen (1924), Bloomfield (1933), Gleason Jr. (1955), ou Martinet (1960)). Como já foi dito, é a esta posição “radical” (“ortodoxa”, usando o termo de Coulmas, 2003, já referido) que devemos a secundarização – quando não o apagamento total – do estudo da escrita do campo da análise linguística. De acordo com esta perspectiva, a escrita constitui uma mera representação secundária e subsidiária das realidades intrinsecamente linguísticas: a escrita funcionaria me-

ramente como um “espelho” de propriedades linguísticas anteriores à – e independentes da – própria escrita (p. ex., e em sistemas alfabéticos como aquele que usamos em português, através do uso de diacríticos para assinalar a sílaba tónica, da reserva de um símbolo gráfico para cada fonema, ou ainda da marcação gráfica de certas distinções gramaticais como no par *compramos/comprámos*). Assim, admite-se que, a haver alguma relação entre objetos linguísticos (sons, palavras, estruturas morfossintáticas, etc.) e representações gráficas, essas relações restringem-se exclusivamente no sentido forma linguística→forma gráfica. Os casos em que alguma possibilidade de interferência das estruturas gráficas sobre as linguísticas é admitida são sempre entendidos como raros e anómalos: Saussure (1916, pp. 53-54), exemplificando com o antropónimo francês *Lefébure* que surge a partir de uma confusão gráfica entre <v> e <u>¹ na escrita do nome *Lefebvre*, compara-os mesmo às malformações fetais.

É inegável que a escrita é inteiramente dispensável para que um objeto linguístico se assuma como tal: sabemos que, filogenética e ontogeneticamente, as representações escritas (pelo menos no caso da língua materna) surgem tardiamente, sempre depois da emergência da modalidade oral e (ontogeneticamente) no âmbito da experiência cultural-social associada à escolarização. As línguas ágrafas e os falantes (de línguas ágrafas e não ágrafas) que não conhecem as representações escritas constituem uma evidência forte deste mesmo facto.

Contudo, considerando a informação fornecida por diversos campos de análise, verificamos que é possível atenuar esta fronteira, geralmente apresentada como muito rígida pelo fonocentrismo ortodoxo tradicional da linguística a respeito deste assunto².

¹ Ao longo do texto, usaremos colchetes para as transcrições ortográficas.

² Conforme posto em destaque por autores como Coulmas (2003, p. 10) e Daniels (2010b), esta visão dogmaticamente fonocêntrica da linguística é típica sobretudo da tradição gramatical ocidental. Com toda a probabilidade, esta discussão não teria adquirido o peso que aqui lhe é conferido se a história das ideias gramaticais e linguísticas que formatam a nossa visão deste problema tivesse seguido por outras vias. Com efeito, tradições gramaticográficas como a hindu e a chinesa concebem a escrita (a natureza das representações gráficas, a identificação aprofundada das ligações entre as estruturas gramaticais e as representações escritas, a tipificação das estruturas gráficas, a sua evolução histórica a par da evolução fonética e gramatical da língua, etc.) como uma parte integrante e obrigatória do estudo linguístico. Este dado mostra como a “ortodoxia” linguística europeia e norte-americana é fruto também de uma convenção “culturalmente enviesada” e não só da natureza essencial dos objetos estritamente fonológicos ou estritamente ortográficos tal como a tradição ocidental a concebe.

De resto, convém lembrar a este propósito que, mesmo no quadro muito restritivo da linguística estruturalista clássica, gerou-se uma corrente analítica, porventura não muito valorizada, que passou à História com a designação um tanto genérica de *grafemática* (cf. Sgall, 1987), de certa forma continuada por investigações linguísticas como, p. ex., as de Gelb (1952), Linell (1982) e Luelsdorff (1987), entre outros. No seu conjunto, e entre outras características, estes textos representam uma perspetiva em que se procura aplicar à descrição dos sistemas de escrita os mesmos princípios explicativos utilizados pela linguística na descrição dos sistemas gramaticais.

Concederei de seguida alguma atenção às abordagens que, dentro da própria linguística, ofereceram uma perspetiva parcialmente alternativa à visão fonocêntrica inflexível apresentada anteriormente. Não se pretende pôr em causa o carácter extrinsecamente linguístico da escrita ou o facto de a linguagem ser efetivamente, na sua natureza profunda, um objeto oral que dispensa as representações gráficas para a construção dos sistemas linguísticos e para a respetiva descrição formal; todavia, não é possível ignorar que, relativamente às línguas dotadas de representação escrita, existem vantagens em analisar a relação entre as representações linguísticas e as representações gráficas, assim como evidências de que o conhecimento das representações escritas induz, nos falantes que o possuem, modos de processamento linguístico diferenciados.

Os principais argumentos com que a própria linguística pode justificar esta perspetiva mais integrada entre o estudo da fonologia e o da ortografia são fornecidos em primeiro lugar por décadas de investigação psicolinguística que mostram precisamente que, ainda que não obrigatório, o conhecimento ortográfico, quando presente e ativado junto dos falantes – p. ex., em tarefas laboratoriais relacionadas com a perceção da fala, a categorização fonológica, o acesso lexical, o reconhecimento de palavras, o processamento de estímulos grafovisuais e outras –, origina resultados e modos de processamento distintos (cf., p. ex. e entre muitos outros: Ehri (1975, 1987), Shankweiler *et al.* (1979), Fox & Routh (1980), Brady *et al.* (1983), Olofsson & Lundberg (1983), Seymour (1987, 1997), Wagner & Torgesen (1987), Frost, Repp & Katz (1988), Bryant *et al.* (1989), Sim-Sim (1989), Gombert (1990, 1992), Goswami & Bryant (1990), Rebelo (1990), Blachman (1991), Lundberg (1991), Shankweiler (1991), Vellutino & Scanlon (1991), Mousty *et al.* (1994), Jiménez González & Ortiz González (1994), Zuck (1996), Jared (1997), Lyster (1997), Muter & Snowling (1997), Peereboom & Content (1997), Cielo

(1998), Viana (1998), Barbeiro (1999), Dijkstra, Grainger & Van Heuven (1999), Dijkstra, Timmermans & Schriefers (2000), Grainger, Spinelli & Ferrand (2000), Hallé, Chéreau & Segui (2000), Martins (2000), Durgunoğlu & Öne (2002), Hoover (2002), Gillon (2004), Yopp & Yopp (2009), Cardoso *et al.* (2013), Sari & Aktan Acar (2013), Sun *et al.* (2013), LeRoux (2016), Alcock *et al.* (2018), Gonzales & Tejero Hughes (2018)).

É no âmbito destes contributos – teóricos e experimentais e oriundos de campos diversificados como a linguística, a psicolinguística, as ciências da cognição e as ciências da educação – que emerge e se consolida uma *visão integradora* que, em lugar da tradicional rutura fonocêntrica *entre língua e escrita (e entre estudo da língua e estudo da escrita)*, identifica um **contínuo** (Ehri (1975), Kavanagh (1991) e Olson (1993)) entre ambas, dando inclusivamente origem a um campo de estudos que podemos aqui designar por “linguística da escrita”. Os estudos desenvolvidos no âmbito desta perspetiva mais “flexível” procuram incluir as representações gráficas no conjunto dos objetos de estudo da própria linguística, identificando relações minimamente sistemáticas entre os dois planos contemplados (plano “estritamente linguístico” e plano gráfico). De entre as pesquisas que exemplificam esta última orientação científica, poderiam ser citados, a título de exemplo, trabalhos como os de Coulmas (2003), Rogers (2005) e Daniels (2010a, b).

Propriedades fonológicas contempladas pelas representações escritas

Aspetos gerais. Transparência e opacidade fonémicas

Independentemente do quadro conceptual em que as relações entre fonologia e ortografia são perspetivadas, parece indiscutível que, em sistemas alfabéticos como o que é usado em português, existe (ou terá existido historicamente na fixação das respetivas convenções (orto)gráficas) o propósito de transpor para a escrita propriedades importantes das representações fonológicas. De entre tais propriedades, o aspeto fonológico mais imediato que é quase invariavelmente transposto para as representações gráficas como as dos sistemas alfabéticos é o alinhamento segmental de que são formadas, no nível de observação mais imediato e mais próximo da realização

fonética, as palavras e os morfemas. É essa mesma característica, aliás, que caracteriza, na sua essência profunda, os sistemas alfabéticos de escrita (Daniels 2010a, p. 43³).

A este respeito, torna-se pertinente referir uma divisão, dentro das línguas que recorrem à escrita alfabética, entre *transparência* e *opacidade fonémica*. Com efeito, mesmo entre línguas que historicamente “decidiram” optar por alfabetos como o alfabeto latino para as suas representações escritas, nem sempre se verifica que os símbolos alfabéticos se destinam a transcrever exatamente o mesmo tipo de objetos fonológicos e linguísticos: em algumas línguas, as representações escritas aproximam-se mais da própria “pronúncia moderna” das palavras, normalmente tomando em consideração uma variedade da língua (a variedade padrão ou outra); noutras línguas, as representações apresentam-se como historicamente muito conservadoras, tentando preservar aspetos da “pronúncia” de estádios mais antigos da língua (ou seja, privilegiando a etimologia das palavras); noutras ainda, as representações ortográficas pretendem dar conta de aspetos mais abstratos das estruturas linguísticas das palavras, como determinadas propriedades morfossintáticas, p. ex, é esta diversidade que, pelo menos até certo ponto, determina a divisão, já referida, entre opções de escrita *fonemicamente* transparentes e opções de escrita *fonemicamente* opacas (Sgall, 1987, p. 1; Aaron, 1989, p. 379 ss.; Reitsma, 1989, p. 51; Luelsdorff, 1991, p. 1; Leong & Joshi, 1997, p. 1 ss.; Wimmer & Landerl, 1997; Pinto, 1998, pp. 140-142; Alcock & Ngorosho, 2003, p. 635 ss.; Goswami *et al.*, 2003; Veloso, 2005).

Retomo aqui, a este propósito, os termos exatos em que, num trabalho anterior, expus as principais diferenças entre estas duas modalidades:

“As línguas com escrita fonemicamente transparente são aquelas que melhor correspondem àquele que [...] [é] o principal objectivo de um sistema alfabético “ideal”. Em tal sistema, existiria uma correspondência maximamente regular, sistemática e biunívoca entre os segmentos fonológicos e os símbolos gráficos discretos. Já as línguas com escrita fonemicamente opaca consubstanciam um afastamento em relação a esse sistema ideal, pois na representação gráfica acabamos por encontrar símbolos que [...] escapam a uma correspondência directa, biunívoca e isomórfica com as cadeias segmentais da forma fonético-fonológica das palavras.” (Veloso, 2005, p. 55)

³ A tipologia de sistemas de escrita apresentada por Daniels (2010b, p. 43) inclui ainda, além do alfabético, os seguintes: logossilabários/morfossilabários; silabários; abjads; abugidas; e sistemas de notação de traços (“*featural systems*”).

Assim, verifica-se que as línguas com um sistema de escrita (alfabético) transparente privilegiam as relações maximamente regulares entre grafemas e fonemas: idealmente, cada fonema conta com uma e só uma representação gráfica e vice-versa, sendo maximamente preservada, na escrita, a relação entre o plano fonético e fonológico e o alinhamento gráfico. As aparentes exceções, expectavelmente pouco numerosas, são frequentemente enquadráveis em sub-regularidades (ou padrões secundários) sujeitos a princípios minimamente estabilizados. Já nas línguas com escrita fonemicamente opaca, as relações grafema-fonema e fonema-grafema são mais irregulares e multívocas; a escrita destas línguas é mais abundante em exceções e casos particulares e é fortemente condicionada pela manutenção de marcas etimológicas correspondentes a estádios passados da língua, auditivamente inacessíveis aos falantes-escreventes contemporâneos.

A este respeito, é ainda comum encontrarmos na literatura referências a línguas prototipicamente “transparentes” e línguas prototipicamente “opacas”. No primeiro conjunto, encontraríamos, p. ex., o finlandês (Korkeamäki, 1997) e o italiano (Cossu, 1999, p. 10), em que os símbolos gráficos têm quase sem exceção o mesmo valor fonético. No segundo grupo, teriam lugar línguas como o inglês (Klima, 1972, Snowling, 1989, Perfetti, 1997) e o francês (Fijalkow, 1982, Sprenger-Charolles et al., 1997). Nestas últimas (“línguas com escrita fonemicamente opaca”), um símbolo gráfico pode corresponder a uma grande quantidade de realizações sonoras e um fonema pode ser grafado com múltiplos símbolos. A respeito do inglês, p. ex., considere-se, a título ilustrativo, o caso da sequência gráfica <ough>, que pode corresponder a produtos fonéticos tão díspares como [ɛY]⁴ em *though* [ΔɛY] ‘todavia’, [αY] em *plough* [πλ.αY] ‘arado’ e [Θ] em *cough* [κΘφ] ‘tosse’ (veja-se também que a sequência gráfica <gh> tem, nestes mesmos exemplos, valores fonéticos diferentes: ∅ nas duas primeiras palavras, [φ] na terceira). A principal razão para estas representações gráficas apresentarem tanta disparidade fonética deve-se sobretudo ao facto de, em estádios antigos da língua, elas terem tido supostamente o mesmo valor (<gh> terá correspondido a uma consoante velar aspirada em inglês antigo), fonética e fonologicamente alterado ao longo dos tempos sem que a escrita oficial tivesse acompanhado a evolução histórica da língua.

⁴ Ao longo do texto, as transcrições fonéticas serão dadas entre parênteses retos.

Perante a frequente coexistência na escrita de uma mesma língua de marcas de opacidade e de transparência fonémica, autores como Aaron (1989, p. 379), entre outros, têm sublinhado que, em lugar de uma repartição totalmente categórica entre línguas “transparentes” vs. línguas “opacas”, será preferível aceitar um contínuo entre línguas preponderantemente de um tipo ou de outro. Esta posição equivale a dizer que não existem línguas com sistemas de escrita puramente transparentes ou puramente opacos, sendo mais apropriado admitir uma gradação entre um extremo e outro e identificar línguas com sistemas de escrita mais preponderantemente transparentes ou mais preponderantemente opacos, com algumas línguas dificilmente enquadráveis em dicotomias rígidas deste tipo.

O PE – apesar de se aproximar mais, como veremos adiante, dos sistemas de escrita fonemicamente transparentes – conserva propriedades “mistas” dos sistemas transparentes e dos sistemas opacos, conforme podemos observar a partir dos seguintes exemplos:

- a manutenção do <h> inicial em formas como *hoje*, *hora* ou *homem* representa um caso de *opacidade fonémica*. Com efeito, tal símbolo gráfico não corresponde a nenhum objeto fonológico ou sequer fonético (“não é pronunciado”) e a sua presença nestas palavras justifica-se apenas com base em critérios diacrónicos: a sua manutenção, nesta posição, tem como único objetivo preservar uma marca histórica, mais precisamente o facto de o latim e o grego terem marcado a aspiração (entretanto perdida) das palavras que, nessas línguas, viriam a dar origem a estas palavras do português (com um <h>, no caso do latim; com o espírito rude, no caso do grego: port. *hoje* < lat. *hodie*; port. *hora* < lat. *hora* < gr. ὥρα; port. *homem* < lat. *hominem*);

- grafias como *pé*, em que cada símbolo gráfico corresponde a um e só um segmento fonético e fonológico, com uma representação escrita que é sempre a mesma em todas as palavras em que <p> e <é> ocorrem e com uma indicação clara, p. ex., do grau de abertura vocálica através do acento agudo colocado diacriticamente sobre a vogal gráfica, constituem exemplos de escrita *fonemicamente transparente*.

No Quadro 1, que aqui adapto a partir de um trabalho anterior (Velo, 2005), registo um resumo das principais características que tipificam os sistemas preponderantemente transparentes e os sistemas preponderantemente opacos; o mesmo quadro identifica ainda, com base em estudos anteriores, algumas línguas que se situam mais perto de cada um dos extremos admitidos por esta bipartição. Finalmente, sublinhe-se

que o mesmo quadro faz ainda uma referência – bastante importante no contexto deste trabalho – a uma implicação trazida pela distinção opaco/transparente: de acordo com autores como O’Neil (1972, p. 113), Aaron (1989, p. 379), Alcock & Ngorosho (2003, p. 635 ss.), Goswami et al. (2003, p. 235 ss.) e outros, **a aprendizagem da leitura e da escrita processa-se de forma mais célere e mais fácil nos sistemas transparentes do que nos opacos**. Estes últimos – tendo em consideração (i) o elevado número de exceções, (ii) as relações assistemáticas nas correspondências grafema-fonema e (iii) a notação de símbolos gráficos com motivação puramente histórica e sem qualquer relação com dados fonético-fonológicos acessíveis ao processamento auditivo e cognitivo dos aprendentes – exigem um esforço cognitivo mais pesado, mais demorado e mais problemático, conforme se torna patente, segundo os autores citados, em ritmos e em índices de sucesso de aprendizagem da escrita mais favoráveis na aprendizagem da escrita fonemicamente transparente do que na da escrita fonemicamente opaca.

A relação entre representações fonológicas e representações ortográficas em português europeu

Nesta secção, tentarei desenvolver o tema das relações entre as representações fonológicas e as representações ortográficas do PE, tomando como referência, principalmente, a variedade padrão da língua, e estruturando todas as observações em torno das seguintes dimensões:

- identificação das principais evidências de transparência e opacidade fonémica em aspetos específicos da escrita do PE, com base nos principais dados acima reunidos e observando em separado o vocalismo e o consonantismo;
- integração do PE na dicotomia línguas com sistemas de escrita *fonemicamente* transparentes/ línguas com sistemas de escrita *fonemicamente* opacos;
- identificação/caracterização das principais propriedades linguísticas do PE preservadas pelas convenções gráficas da língua.

Relativamente ao primeiro destes tópicos, começaremos por dizer que, *em PE, as relações fonema/grafema e grafema/fonema no que diz respeito às consoantes são consideravelmente regulares, sistemáticas e biunívocas, aproximando bastante esta língua das línguas com sistemas de escrita fonemicamente transparentes*.

Esta característica das representações ortográficas do

PE torna-se particularmente visível quando observamos regularidades como as seguintes:

- para a maioria dos fonemas consonânticos da língua, existem as já mencionadas relações regulares de tipo biunívoco: /p/, /t/, /f/, p. ex., só podem ser representados, em PE, por <p>, <t>, <f>, respetivamente;

- concordantemente, cada símbolo gráfico reservado à representação escrita das consoantes tem, na maior parte dos casos, um e só um valor fonético ou correspondente fonológico: <v>, , <d>, p. ex., correspondem sempre, em PE, a /v/, /b/ e /d/, respetivamente⁶;

- os casos em que este tipo de relação não parece tão evidente correspondem, na sua maioria também, a instâncias em que o valor fonético de um símbolo gráfico pode ser probabilisticamente extraído com elevadas taxas de acerto (portanto, relativamente “predizível” com grande regularidade) a partir do contexto de ocorrência dos segmentos envolvidos, integrando-se assim nas “sub-regularidades” ou “padrões secundários” acima referidos como típicos dos sistemas de escrita fonemicamente transparentes. Um exemplo: <c> pode ter o valor de [k] ou de [s] em PE, mas esta relação é sempre predizível a partir do contexto de ocorrência de acordo com um subconjunto organizado de regras de correspondência fonema↔grafema, na medida em que, antes de vogal anterior, <c> corresponde sempre a [s] (*c*imo, *c*edo), ao passo que, antes de qualquer outra vogal, corresponde sempre a [k] (*c*asa, *c*obre, *c*ulto).

Relativamente ao aspeto que acabo de exemplificar, a dispersão de <c> por [k] e [s] não é comparável ao caso de <ough> do inglês acima citado: o valor fonético-fonológico de <ough> em inglês ([≅Y] em *though* [Δ≅Y] ‘todavia’, [αY] em *plough* [πλαY] ‘arado’, [Θ] em *cough* [κΘφ] ‘tosse’) tem de ser memorizado, palavra a palavra, pelos falantes-escreventes e pelos aprendentes da língua, sem que o contexto gráfico ou fonológico forneça qualquer pista que permita a associação estável da sequência gráfica a uma dessas representações/realizações fonéticas. Tal não

⁵ No texto, as representações fonológicas são apresentadas entre barras oblíquas.

⁶ Ressalva principal, de ordem dialetal: nos falantes dos dialetos setentrionais do PE, as correspondências <v>=/v/ e =/b/ podem apresentar algumas oscilações, dada a inexistência de um fonema /v/ em muitas das representações fonológicas destes falantes, para quem palavras como vela e bela terão, frequentemente, realizações fonéticas homófonas ([vβEΛβ] ou [vβEΛβ]). Este facto poderá tornar a distinção /<v> eventualmente opaca para os falantes das variedades aqui mencionadas. Como se disse no texto, as generalizações apresentadas nesta parte do capítulo tomam em consideração sobretudo a norma padrão do português europeu.

se passa, nos termos expostos, para a associação de <c> em português a [s] ou a [k], que depende de forma muito regular do contexto (gráfico) de ocorrência.

Efetivamente, casos como o de <ough> em inglês – isto é, casos em que uma representação gráfica tem valores fonéticos diferentes principalmente devido à manutenção de valores fonéticos atestados em estádios passados da língua e imprevisíveis a partir do contexto – são relativamente raros em PE. Poderíamos citar, como exemplos deste tipo de relação opaca em português (quer no sentido fonema→grafema, quer no sentido grafema→fonema), casos como os seguintes, que aqui trazemos como meros exemplos e sem qualquer intenção de exaustividade⁷:

- /s/, em português, conta com representações gráficas como <s>, <ss>, <c> e <ç> (vd. exemplos como *sino* [ˈsɨnu], *missa* [ˈmɨsɐ], *cimo* [ˈsɨmu] e *aço* [ˈvasu]). A determinação de qual das representações ortográficas corresponde, em cada palavra, à consoante /s/ é inacessível a partir do contexto fonético-fonológico (as grafias sublinhadas nos exemplos supra são homófonas na maior parte dos dialetos contemporâneos da língua e podem ocorrer exatamente no mesmo contexto, como demonstrado, novamente na maior parte dos dialetos contemporâneos, por pares homófonos como *asso/aço* [ˈvasu], *sinto/cinto* [ˈsɨtu] etc.);

- no sentido inverso (relações grafema→fonema), <x> corresponde, em PE, a um símbolo gráfico cujos correspondentes fonológicos e fonéticos são não só em número relativamente elevado, como, também, são totalmente imprevisíveis a partir do contexto. A este nível, <x> será, talvez, o grafema mais “opaco” do português, exigindo da parte dos falantes-escreventes-aprendentes da língua um esforço de memorização item-a-item semelhante ao que é exigido pela sequência <ough> do inglês acima exemplificada. Na realidade, <x>, em PE, pode corresponder, de forma praticamente impossível de prever através de subpadrões minimamente regulares, a [ʃ] (*xerife*), [ʒ] (*ex-ministro*), [z] (*exame*), [s] (*máximo*), [ks] (*texano*) e [gz] (*hexágono*).

Relações fonologia/ortografia mais tipificáveis como opacas são mais frequentes, em PE, quando observamos o vocalismo. Para a notação das vogais, o português, como quase todas as línguas que escolheram o alfabeto latino,

dispõe de cinco símbolos gráficos (<a>, <e>, <i>, <o>, <u>), sendo este um inventário parcialmente ampliável através do recurso a alguns diacríticos (<ê>, <ó>, <â>, etc.). Esta parcimónia de recursos gráficos contrasta, na fonologia e na fonética do PE, com um inventário vocálico mais rico: se excluirmos as vogais foneticamente nasais, o PE padrão admite pelo menos 9 vogais fonéticas: [ɪ ɛ E α O o u ɔ ɪ]. Esta discrepância faz com que a falta de correspondências um-para-um, nas vogais do português, entre símbolos gráficos e realizações fonéticas/representações fonológicas se torne bastante evidente. Dou de seguida alguns exemplos, novamente sem nenhum objetivo de esgotar exaustivamente todos os casos que pretendo ilustrar:

- a vogal [ɪ] (por vezes, semivocalizada em [j]), p. ex., pode ser grafada como <e> (*e*lemento, *e*lefante, *e*, *t*eatro, *p*edro,...) ou como <i> (*i*lha, *c*idade, *t*ipo, *p*iano, *p*ião...);

- um símbolo gráfico como <e> pode corresponder, na mesma ou em diferentes palavras, a valores fonéticos diferentes: [E] (*r*elva), [ɛ] (*m*esa), [ɪ] (*t*elefone), [i] (*e*legante), [ɸ] (*s*eara), ∅ (*dá-lh*e, com apagamento total (facultativo) de uma vogal que pode ser realizada também como [ɪ], conforme poderia verificar-se também com *telefone* ([tɛʃfɔn]) e, na verdade, com todas as palavras com [ɪ]).

Com base em exemplos como os que acabo de dar, podemos aceitar, conforme já foi dito, que é no vocalismo que as relações fonologia/ortografia e ortografia/fonologia se podem considerar mais opacas em PE. No entanto, devemos também salientar que um número importante de oscilações entre transparência/opacidade nas representações escritas das vogais do português é relativamente predizível e regular em português. Exemplificarei estas regularidades com base em dois casos bastante produtivos da fonologia do PE: os casos de **redução átona** e os de **harmonização vocálica**.

A redução átona é, ao nível fonético-fonológico, uma das características mais individualizadoras das variedades europeias do português. Trata-se de um processo fonológico que consiste, fundamentalmente, em uma vogal, ao ser “deslocada” de uma sílaba tónica para uma sílaba átona (nomeadamente em resultado de uma operação morfológica/morfossintática como a sufixação ou a flexão verbal), ganhar altura e centralidade ou recuo (exemplo: a vogal <e> de *m*edo, por ser tónica, é semifechada e anterior; a mesma vogal, em *m*edroso, torna-se fechada (alta) e central, em resultado da perda de acento tónico). Os exemplos adicionais encontrados no Quadro 2 ilustram este fenómeno e mostram como as vogais fonológicas do português mudam de configuração fonética (articulatória e acústica) em função da sua relação com o acento de palavra.

⁷ Uma lista exaustiva das relações regulares (transparentes) e irregulares (opacas) entre representações fonológicas e representações ortográficas em português, partindo de exemplos do português do Brasil, pode ser encontrada em Sciliar-Cabral (2003).

A redução átona, de resto, é o principal factor responsável pelos casos de aparente irregularidade na correspondência fonema/grafema e grafema/fonema das vogais do PE citados anteriormente. Neste momento, vale contudo referir que também estes casos de redução átona se tornam relativamente predizíveis e sistemáticos a partir do contexto: em sílaba tónica, o símbolo gráfico tende a corresponder quase sempre a uma vogal aberta, semiaberta ou semifechada; em sílaba átona, o mesmo símbolo gráfico corresponde, quase sempre também, e sem necessidade de qualquer acrescento diacrítico, a [ó], [i] ou [u]. Conforme demonstrado por estudos experimentais como o de Castelo (2012), os falantes mostram-se conscientes desta correspondência, não necessitando de recorrer à memorização caso-a-caso. Assim, parece haver evidência de que também estes casos são processados de acordo com os já referidos subpadrões admitidos pelos sistemas de escrita fonemicamente transparente.

O outro conjunto de casos em que se verificam relações deste tipo entre símbolos gráficos e realizações fonéticas das vogais encontra-se nos resultados do processo de *harmonização vocálica*. Refiro-me aos casos em que, no PE, uma mesma raiz morfológica pode ostentar diferenças de abertura da última vogal conforme essa raiz se integre numa forma verbal (em que a vogal será semiaberta) ou numa forma nominal (com realização semifechada), conforme se verifica no par *acerto* (verbo, com vogal semiaberta [E], como em “*eu acerto*”)/*acerto* (nome, com vogal semifechada [e], como em “*o acerto*”). Darei mais exemplos deste tipo de alternância no Quadro 3.

Tal como nos casos de redução átona apresentados no Quadro 2 e acima comentados, verifica-se que, nos casos de harmonização vocálica, vogais foneticamente diferentes têm representações gráficas idênticas: [e] e [E]=<e>; [o] e [O]=<o>. No entanto, igualmente como sucede nos casos de redução átona, o contexto torna bastante previsível qual a realização e representação fonético-fonológica correspondente a cada grafia. No caso de harmonização vocálica, com efeito, o contexto morfossintático (e não o contexto prosódico (acentual) que determina a qualidade vocálica nos casos da redução átona) permite extrair uma regra muito estável: em formas verbais, as vogais <e> e <o> correspondem tendencialmente a vogais foneticamente semiabertas ([E], [O]); com nomes, as mesmas vogais gráficas correspondem a vogais foneticamente semifechadas ([e], [o]). Esta relação corresponde assim, e uma vez mais, a um subpadrão regular (não constituindo propriamente uma verdadeira exceção), o que se compagina com o

carácter eminentemente *transparente* do sistema de escrita vigente no PE. Com efeito, a predizibilidade fonético-fonológica destas vogais em função do seu contexto gramatical levou mesmo à dispensa, em anteriores reformas ortográficas da língua, de grafias como *sossêgo*, *aconchêgo*, *consôlo* ou *chôro*, p. ex., em que o diacrítico sobre a vogal foi considerado redundante tendo em atenção a determinação da abertura vocálica a partir justamente do contexto frásico de ocorrência destas formas. Mais uma vez também, admite-se que esta regularidade facilite ao falante-escrevente-aprendente o estabelecimento de relações regulares entre as representações ortográficas, por um lado, e as representações fonológicas/realizações fonéticas, por outro.

Tomados conjuntamente, todos estes dados confirmam uma proposta que já acima tentei explicitar: admitindo que não existam línguas com sistemas de escrita “puramente transparentes” ou “puramente opacos” – mas que, em lugar dessa dicotomia taxativa categórica, devemos aceitar uma distribuição gradativa das línguas por uma escala que coloca cada qual numa posição mais próxima de um ou de outro desses dois extremos (cf. novamente Aaron, 1989) –, *podemos concluir que o português europeu é uma língua que, no tocante às relações ortografia/ortografia, se situa mais perto das línguas com sistemas de escrita fonemicamente transparentes do que das línguas com sistemas de escrita fonemicamente opacos*. Esta é, aliás, a posição dos autores mencionados a este respeito no Quadro 1 (Girolami-Boulinier & Pinto, 1996, p. 38, Leong & Joshi, 1997, p. 2, Pinto, 1998, p. 140, 1999, p. 510, Alcock & Ngorosho, 2003, p. 635) e é a mesma posição que defendi também em trabalhos anteriores como Veloso (2005).

Com efeito, parece possível identificar, nas relações fonema/grafema e grafema/fonema observadas na escrita do PE, um padrão de relativa estabilidade e de grande identidade entre as representações fonológicas e as representações gráficas. Os casos em que aparentemente as relações entre as representações gráficas e as representações fonológicas/realizações fonéticas apresentam incoincidências são relativamente escassos, encontram-se principalmente nas vogais e, mesmo nestas, são frequentemente associáveis a subpadrões específicos dentro dos quais é possível encontrar generalizações bastante regulares.

Uma outra característica da escrita do português, não anteriormente mencionada, que contribui para a aproxi-

mação da ortografia do PE aos sistemas fonemicamente transparentes encontra-se no conjunto das regras de acentuação gráfica da língua, que conglomeram um conjunto de procedimentos totalmente desprovido de exceções cuja aplicação faz com que a marcação da sílaba tónica (ou através de diacríticos próprios, ou em função da natureza dos segmentos encontrados nas três últimas sílabas da palavra) seja sempre inteiramente predizível a partir da forma gráfica de cada palavra.

Convém ainda sublinhar que as principais reformas ortográficas do português que tiveram lugar ao longo do século XX (1911, 1945 e 1990) corporizam uma inclinação crescente para o aumento do grau de transparência fonémica das representações ortográficas da língua: eliminando casos em que a uma representação fonológica correspondia a mais do que uma representação ortográfica com base unicamente na etimologia (como sucedeu com a uniformização de /f/ em <f>, eliminando a dualidade gráfica <ph> (*philosophia*→*filosofia*) para étimos gregos e <f> para étimos latinos e outros) ou banindo consoantes a que não correspondiam quaisquer realizações fonéticas, anteriormente mantidas fundamentalmente por razões etimológicas (*eléctrico*→*elétrico*, *acto*→*ato*, *ótimo*→*ótimo*), o resultado destas mudanças traduziu-se, como dissemos, num incremento da transparência fonémica.

De acordo com perspetivas como as de O'Neil (1972, p. 113), Aaron (1989, p. 379), Alcock & Ngorosho (2003, p. 635 ss.), Goswami et al. (2003, p. 235 ss.) e outros a respeito da ligação causal entre a transparência fonémica da escrita e a facilidade/rapidez da sua aprendizagem, estes sucessivos aumentos do grau de transparência terão trazido maior sucesso nas tarefas de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita e de processamento de estímulos escritos. Esta foi, aliás, a grande motivação sociopolítica da primeira reforma ortográfica do PE no século XX (a de 1911, levada a cabo pelo primeiro governo da República no âmbito da intenção política de aumentar os níveis de escolarização da população em geral).

Deixo uma anotação final para um aspeto que me parece importante neste momento: em diversos pontos do texto, foi dito que são diversas as propriedades linguísticas passíveis de serem transpostas para as representações fonológicas, residindo em parte na escolha das propriedades absorvidas (ou não) pelas formas escritas a distinção entre “escrita transparente” e “escrita opaca”. Entre os factos de natureza estritamente linguística que podem ser transpostos para as representações escritas, foram mencionados

o alinhamento segmental fonológico das palavras (a “ordem dos fonemas”), a sua forma fonética (a “pronúncia”) ou aspetos da etimologia (como a manutenção do <h> inicial em palavras como “hora”). Os sistemas “opacos” tendem a valorizar a etimologia, ao passo que os “transparentes” privilegiam a proximidade com as representações fonológicas e as realizações fonéticas da língua contemporânea. Nesse sentido, a escrita do PE foi aqui considerada como um exemplo de “sistema de escrita fonemicamente transparente”, tendo presente a aproximação entre a escrita da língua e as suas estruturas fonético-fonológicas.

Com efeito, se olharmos, p. ex., aos casos exemplificados nos Quadros 2 e 3, veremos que o número e a ordem dos segmentos fonológicos das palavras é correspondido de forma bastante regular no número e na ordem dos correspondentes segmentos gráficos, dentro de um quadro de grande estabilidade ao nível das relações mais gerais entre segmentos fonológicos e segmentos ortográficos. Porém, torna-se pertinente lembrar neste momento que, olhando aos exemplos da redução átona e da harmonização vocálica (Quadros 2 e 3), o nível fonológico verdadeiramente preservado nas representações ortográficas do português não é apenas o nível tradicionalmente designado como “nível fonémico”, uma vez que as representações ortográficas da língua se mostram mais próximas do chamado nível *morfofonológico*. Este é o nível em que a identidade linguística (e ortográfica) de um morfema é preservada independentemente da variação fonética concreta a que as unidades linguísticas estão sujeitas, num plano mais abstrato do que aquele que é directamente verificado a partir da realização fonética.

Por outras palavras: nas representações ortográficas do PE, *to*lo e *to*lice, p. ex, preservam a grafia <o> na raiz derivacional de ambas as palavras. De um ponto de vista mais “fonético”, a segunda palavra poderia ser grafada como **tulice*⁸).

Uma explicação para a não adoção desta última hipótese é a seguinte: a manutenção de uma mesma grafia para um segmento que tem realizações fonéticas diferentes mas que corresponde ao mesmo segmento teórico da estrutura morfológica das duas palavras é, justamente, um meio para se preservar o parentesco morfológico entre as duas palavras e a identidade da raiz derivacional partilhada pelas duas.

⁸ O asterisco que antecede esta forma gráfica simboliza a sua inexistência de acordo com as regras ortográficas contemporâneas e vigentes.

Observações finais

Neste texto, reservei uma primeira parte para discorrer, num plano mais teórico e independente da observação de qualquer língua em particular, sobre o tipo de relações que as representações ortográficas e as representações linguísticas (nomeadamente, as fonológicas) podem estabelecer entre si. Paralelamente, pretendi demonstrar como é possível estudar as representações ortográficas enquanto objetos linguisticamente motivados: sem assumir que estas representações correspondem a verdadeiros objetos intrinsecamente linguísticos, defendi a possibilidade e a conveniência da identificação de paralelismos entre ambos, sublinhando possíveis implicações educacionais desta questão.

Partindo da assunção de que um estudo integrado da relação fonologia/ortografia é possível e frutífero, tentei, posteriormente, condensar alguns aspetos relacionados com essa correspondência em PE.

A análise de alguns dados das representações fonológicas e ortográficas nesta língua à luz de alguns pressupostos enunciados na primeira parte permitiu consolidar a visão do PE como uma língua dotada de um sistema de escrita predominantemente transparente na sua relação com as representações fonológicas. Esta assunção poderá permitir aos responsáveis pelo planeamento de estratégias educacionais relacionadas com o ensino da língua em geral e com o ensino da leitura e da escrita do português europeu em particular o desenho de metodologias e de recursos que retirem proveito de uma característica que, de acordo com perspetivas teóricas citadas no texto, deverão constituir um factor facilitador dos processos de ensino e aprendizagem da escrita nesta língua. Na aceitação do PE como uma língua dotada de um sistema de escrita fonemicamente transparente, quis deixar em evidência que esta classificação assenta, principalmente, na identificação do nível fonológico e do nível morfofonológico (em detrimento, p. ex., da herança etimológica) como os níveis teóricos de que provêm as propriedades linguísticas preservadas e estruturadoras das principais opções da ortografia oficial da língua. Assim, este dado permite-nos identificar, nas representações ortográficas do PE, um grau de coerência formal que torna a relação fonologia/ortografia nesta língua verdadeiramente interessante para quem decida vir a aprofundar este tema no seu trabalho diário com as crianças que aprendem a ler e a escrever em português europeu.

Quadro I

Línguas com sistemas de escrita fonemicamente transparentes e línguas com sistemas de escrita fonemicamente opacos (ap. Veloso, 2005)

	<i>Línguas com sistemas de escrita fonemicamente transparentes</i>	<i>Línguas com sistemas de escrita fonemicamente opacos</i>
Aspetos linguísticos privilegiados pela ortografia canónica	- Aspetos segmentais (um segmento fonológico corresponde a um símbolo gráfico e vice-versa).	- Relações morfofonológicas abstratas; - Etimologia.
Aspetos linguísticos secundarizados pela ortografia canónica	- Relações morfofonológicas abstratas; - Etimologia.	- Aspetos segmentais (um segmento fonológico corresponde a um símbolo gráfico e vice-versa).
Aprendizagem	Mais fácil, mais rápida.	Mais difícil, mais lenta.
Exemplos de línguas	ALEMÃO (Valtin (1989: 119;1997: 176); Wimmer & Landerl (1997); Wimmer, Landerl & Frith (1999); Goswami et al. (2003: 236))	
	ESPAÑHOL (Fijalkow (1982: 67); Sgall (1987: 1); Valle-Arroyo (1989: 165 ss.); Leong & Malatesha Joshi (1997: 2); Goswami et al. (2003: 236))	
	FINLANDÊS (Fijalkow (1982: 67); Reitsma (1989: 51); Korkeamäki (1997: 331))	
	GREGO (Porpodas (1989: 179 ss.); Harris & Giannouli (1999); Goswami et al. (2003: 236))	FRANCÊS (Fijalkow (1982: 67); Sgall (1987:1); Klees (1989: 137); Sprenger-Charolles et al. (1997: 339))
	NEERLANDÊS (Booij (1987: 215); Reitsma (1989: 52))	INGLÊS (Fijalkow (1982: 67); Sgall (1987: 1); Snowling (1989: 1); Luelsdorff (1991: 1); Leong & Malatesha Joshi (1997: 3); Perfetti (1997: 25); Pinto (1998: 140); Alcock & Ngorosho (2003: 635); Goswami et al. (2003: 236))
	ITALIANO (Fijalkow (1982: 67); Morchio et al. (1989: 143); Reitsma (1989: 51); Leong & Malatesha Joshi (1997: 2); Perfetti (1997: 25); Cossu (1999); Goswami et al. (2003: 236))	
	POLACO (Sgall (1987: 1))	
	PORTUGUÊS (Girolami-Boulinier & Pinto (1996: 38); Leong & Malatesha Joshi (1997: 2); Pinto (1998: 140; 1999: 510); Alcock & Ngorosho (2003: 635))	
	SERVOCROATA (Reitsma (1989: 51))	
	TURCO (Çapan (1989: 192 ss.))	

OBS. - Tal como mencionado no corpo do texto, a inclusão de uma dada língua no grupo das línguas "fonemicamente transparentes" ou no das "fonemicamente opacas" assenta na identificação, para a língua em causa, da preponderância de fatores ligados a uma categoria ou outra, não devendo ser entendida de forma inteiramente categórica.

Quadro 2

Redução vocálica átona em português europeu

	Posição tónica	Posição átona
/e/ ([e] tónico, [ɨ] átono)	<i>m<u>e</u>do</i> [ˈmɛdu] <i>v<u>e</u>rde</i> [ˈvɛɹdɨ]	<i>m<u>e</u>droso</i> [mɨˈdɹozu] <i>v<u>e</u>rdinho</i> [vɨˈɹɨɹ̃u]
/ɛ/ ([ɛ] tónico, [ɨ] átono)	<i>c<u>e</u>go</i> [ˈsɛgu] <i>t<u>e</u>rra</i> [ˈtɛʁɹ̃]	<i>c<u>e</u>gueira</i> [sɨˈgɹ̃jɹ̃ɹ̃] <i>t<u>e</u>rrestre</i> [tɨˈʁɛstɹ̃ɹ̃]
/o/ ([o] tónico, [u] átono)	<i>t<u>o</u>lo</i> [ˈtolu] <i>f<u>o</u>go</i> [ˈfogu]	<i>t<u>o</u>lice</i> [tuˈlisɨ] <i>f<u>o</u>gueira</i> [fuˈgɹ̃jɹ̃ɹ̃]
/a/ ([a] tónico, [ɶ] átono)	<i>f<u>a</u>ca</i> [ˈfakɶ] <i>l<u>a</u>vaste</i> [lɶˈvaStɨ]	<i>f<u>a</u>cada</i> [fɶˈkadɶ] <i>l<u>a</u>v<u>a</u>riamos</i> [lɶvɶˈɹ̃iɹ̃muS]

Quadro 3

Alternâncias vocálicas motivadas pela harmonização vocálica em português

	VOGAL ANTERIOR (/E/)	VOGAL RECUADA (/O/)
Forma nominal: Vogal semifechada	<i>ac<u>e</u>rto, sosse<u>e</u>go, despre<u>e</u>zo, aconch<u>e</u>go, ...</i> [e]	<i>ch<u>o</u>ro, almo<u>ç</u>o, jog<u>o</u>, cons<u>o</u>lo, conf<u>o</u>rto, ...</i> [o]
Forma verbal: Vogal semiaberta	<i>ac<u>E</u>rto, sosse<u>E</u>go, despre<u>E</u>zo, aconch<u>E</u>go, ...</i> [ɛ]	<i>ch<u>O</u>ro, almo<u>ç</u>o, jog<u>O</u>, cons<u>O</u>lo, conf<u>O</u>rto, ...</i> [ɔ]

Referências

- Aaron, P. G. (1989).** Orthographic systems and developmental dyslexia: A reformulation of the syndrome. In P. G. Aaron & R. M. Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 379-400). Kluwer. https://doi.org/10.1007/978-94-009-1041-6_22
- Castelo, A. (2012).** Competência metafonológica e sistema não-consonântico no Português Europeu: Descrição, implicações e aplicações para o ensino do Português como língua materna [Dissertação de doutoramento não publicada]. Universidade de Lisboa.
- Alcock, K. J., Ngorosho, D. S., & Jukes, M. C. (2018).** Reading and phonological awareness in Africa. *Journal of Learning Disabilities, 51*(5), 463-472. <https://doi.org/10.1177/0022219417728051>
- Barbeiro, L. F. (1999).** Os alunos e a expressão escrita. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Blachman, B. A. (1991).** Phonological awareness: Implications for prereading and early reading instruction. In S. Brady & D. P. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy* (pp. 29-36). Lawrence Erlbaum.
- Bloomfield, L. (1933).** *Language*. The University of Chicago Press.
- Booij, G. E. (1987).** The reflection of linguistic structure in Dutch spelling. In P. A. Luelsdorff (Ed.), *Orthography and phonology* (pp. 215-224). John Benjamins.
- Brady, S., Shankweiler, D., & Mann, V. (1983).** Speech perception and memory coding in relation to reading ability. *Journal of Experimental Child Psychology, 35*, 345-367.
- Bryant, P. E., Bradley, L., MacLean, M., & Crossland, J. (1989).** Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language, 16*(2), 407-428.
- Çapan, S. (1989).** A linguistic study of reading and writing disorders in Turkish, an agglutinative language. In P. G. Aaron & R. M. Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 191-202). Kluwer.
- Cardoso, A. M. S., Silva, M. M., & Pereira, M. M. B. (2013).** Phonological awareness and the working memory of children with and without literacy difficulties. *CoDAS, 25*(2), 110-114.
- Chomsky, N. (1965).** Aspects of the theory of syntax. *The MIT Press*.
- Chomsky, N. (1975).** Reflections on language. *Pantheon Books*.
- Chomsky, N. (1978).** On the biological basis of language capacities. In G. A. Miller & E. Lenneberg (Eds.), *Psychology and biology of language and thought. Essays in honor of Eric Lenneberg* (pp. 199-220). Academic Press
- Chomsky, N. (1986).** Knowledge of language. Its nature, origin, and use. *Praeger*.
- Cielo, C. A. (1998).** A sensibilidade fonológica e o início da aprendizagem da leitura. *Letras de Hoje, 33*(4), 21- 60.
- Cossu, G. (1999).** The acquisition of Italian orthography. In M. Harris & G. Hatano (Eds.) *Learning to read and write. A cross-linguistic perspective* (pp. 10-33). Cambridge University Press.
- Coulmas, F. (2003).** Writing systems. *An introduction to their linguistic analysis*. Cambridge University Press.
- Daniels, P. (2010a).** Writing systems. In M. Aronoff & J. Rees-Miller (Eds.), *The handbook of linguistics* (pp.43-80). Blackwell.
- Daniels, P. (2010b).** Writing in the world and linguistics. *Papers of the Berkeley Linguistics Society, 36*, 61-90.
- Dijkstra, T., Grainger, J., & Van Heuven, W. J. B. (1999).** Recognition of cognates and interlingual homographs: The neglected role of phonology. *Journal of Memory and Language, 41*(4), 496-518.
- Dijkstra, T., Timmermans, M., & Schriefers, H. (2000).** On being blinded by your other language: Effects of task demands on interlingual homograph recognition. *Journal of Memory and Language, 42*(4), 445-464.
- Durgunoğlu, A. Y. & Öney, B. (2002).** Phonological awareness in literacy acquisition. It's not only for children. *Scientific Studies of Reading, 6*(3), 245-266.
- Ehri, L. C. (1975).** Word consciousness in readers and prereaders. *Journal of Educational Psychology, 67*(2), 204-212.
- Ehri, L. C. (1987).** Learning to read and spell words. *Journal of Reading Behavior, 19*(1), 5-31.

- Fijalkow, J. (1982).** Langage écrit. In J. A. Rondal & X. Seron (Org.). *Troubles du langage. Diagnostic et rééducation*. Pierre Mardaga.
- Fox, B., & Routh, D. K. (1980).** Phonemic analysis and severe reading disability in children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 9(2), 115-119.
- Frost, R., Repp, B. H., Katz, L. (1988).** Can speech perception be influenced by simultaneous presentation of print?. *Journal of Memory and Language*, 27, 741-755. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90018-6](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90018-6)
- Gelb, I. J. (1952).** A study of writing. *The University of Chicago Press*.
- Gillon, G. T. (2004).** Phonological awareness. *Guilford Press*.
- Girolami-Boulinier, A., & Pinto, M. G. (1996).** English, French and Portuguese spelling in the 4th school year. In S. Contento (Ed.), *Psycholinguistics as a multidisciplinary science* (pp. 35-40). Proceedings of the 4th ISAPL International Congress.
- Gleason Jr., H. A. (1985).** Introdução à linguística descritiva (J. Pinguelo, Trans.). *Fundação Calouste Gulbenkian* (Original work published 1955).
- Gombert, J. E. (1990).** Le développement métalinguistique. *Presses Universitaires de France*.
- Gombert, J. E. (1992).** Le rôle des capacités métaphonologiques dans l'apprentissage de la lecture. In A. Bentolila (Org.), *Les entretiens nathan. Actes II: Lecture et écriture* (pp. 55.62). Nathan.
- Gonzales, W., Tejero Hughes, M. (2018).** Libros en mano: Phonological awareness intervention in children's native languages. *Education Sciences*, 8, 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci8040175>
- Goswami, U., & Bryant, P. (1990).** Phonological skills and learning to read. *Lawrence Erlbaum*.
- Goswami, U., Ziegler, J. C., Dalton, L., & Schneider, W. (2003).** Nonword reading across orthographies: How flexible is the choice of reading units? *Applied Psycholinguistics*, 24(2), 235-247. <https://doi.org/10.1017/S0142716403000134>
- Grainger, J., Spinelli, E., & Ferrand, L. (2000).** Effects of baseword frequency and orthographic neighborhood size in pseudohomophone naming. *Journal of Memory and Language*, 42, 88-102.
- Hallé, P. A., Chéreau, C., & Segui, J. (2000).** Where is the /b/ in "absurde" [apsyrd]? it is in French listeners' minds. *Journal of Memory and Language*, 43(4), 618-639.
- Harris, M., & Giannouli, V. (1999).** Learning to read and spell in Greek: The importance of letter knowledge and morphological awareness. In M. Harris & G. Hatano (Eds.), *Learning to read and write. A cross-linguistic perspective* (pp.51-70). Cambridge University Press.
- Hoover, W. A. (2002).** The importance of phonemic awareness in learning to read. *SEDL Letter*, 14(3).
- Jared, D. (1997).** Spelling-sound consistency affects the naming of high-frequency words. *Journal of Memory and Language*, 36, 505-529. <https://doi.org/10.1006/jmla.1997.2496>
- Jespersen, O. (1924).** The philosophy of grammar. *George Allen & Unwin*.
- Jiménez Gonzalez, J. E., & Ortíz González, M. R. (1994).** Phonological awareness in learning literacy. *Intellectica*, 18, 155-181.
- Kavanagh, J. F. (1991).** *The language continuum. From infancy to literacy*. York Press.
- Klees, M. (1989).** Developmental dyslexia in French language. In P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp.137-142). Kluwer.
- Klíma, E. S. (1972).** How alphabets might reflect language. In J. F. Kavanagh & I. G. Mattingly (Eds.), *Language by ear and by eye. The relationships between speech and reading* (pp.57-80). The MIT Press.
- Korkeamäki, R.-L. (1997).** What can be learned about reading acquisition in the Finnish language. In C. K. Leong & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Cross-language studies of learning to read and spell. Phonologic and orthographic processing* (pp. 331-359). Kluwer.
- Le Roux, S. G. (2016).** *The role of family literacy programmes to support emergent literacy in young learners [unpublished doctoral dissertation]*. UNISA.
- Leong, C. K., & Joshi, R. M. (1997).** Relating phonologic and orthographic processing to learning to read and spell. In C. K. Leong & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Cross-language studies of learning to read and spell. Phonologic and orthographic processing* (pp.1-29). Kluwer.

- Linell, P. (1982).** The written language bias in linguistics. *Linköping University*.
- Luelsdorff, P. A. (1987).** Orthography and phonology. *John Benjamins*.
- Luelsdorff, P. A. (1991).** Developmental orthography. *John Benjamins*.
- Lundberg, I. (1991).** Phonemic awareness can be developed without reading instruction. In S. Brady, D. P. & Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy* (pp.47-53). Lawrence Erlbaum.
- Lyster, S. A. (1997).** Spelling development and metalinguistic training before school entrance. In C. K. Leong & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Cross-language studies of learning to read and spell. Phonologic and orthographic processing* (pp. 305-330). Kluwer.
- Martinet, A. (1960).** *Eléments de Linguistique Générale*. Armand Colin.
- Martins, M. A. (2000).** Pré-história da aprendizagem da leitura. ISPA.
- Morchio, B., Ott, M. & Pesenti, E. (1989).** The Italian language: Developmental reading and writing problems. In P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp.143-161). Kluwer.
- Mousty, P., Leybaert, J., Alégria, J., Content, A., & Morais, J. (1994).** BELEC - Une batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles. In J. Grégoire & B. Pierart (Eds.), *Evaluer les troubles de la lecture* (pp. 127-145). De Boeck.
- Muter, V., & Snowling, M. (1997).** Grammar and phonology predict spelling in middle childhood. *Reading and Writing, 9*, 407-425.
- O'Neil, W. (1972).** Our collective phonological illusions: Young and old. In J. F. Kavanagh & I. G. Mattingly (Eds.), *Language by ear and by eye. The relationships between speech and reading* (pp. 111-116). The MIT Press.
- Olofsson, Å. & Lundberg, I. (1983).** Can phonemic awareness be trained in kindergarten?. *Scandinavian Journal of Psychology, 24*, 35-44. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1983.tb00473.x>
- Olson, D. R. (1993).** How writing represents speech. *Language & Communication, 13*(1), 1-17. [https://doi.org/10.1016/0271-5309\(93\)90017-H](https://doi.org/10.1016/0271-5309(93)90017-H)
- Peereman, R., & Content, A. (1997).** Orthographic and phonological neighborhoods in naming: Not all neighbors are equally influential in orthographic space. *Journal of Memory and Language, 37*(3), 382-410. <https://doi.org/10.1006/jmla.1997.2516>
- Perfetti, C. A. (1997).** The psycholinguistics of spelling and reading. In C. A. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell. research, theory, and practice across languages* (pp. 27-38). Lawrence Erlbaum.
- Pinto, M. G. (1999).** Spelling and writing in Portuguese primary school children. To what extent do these processes/skills depend on a mastering of orality and on adequate reading methods?. *Proceedings of the 5th International Congress of the International Society of Applied Psycholinguistics* (pp. 503-511). Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Pinto, M. G. L. C. (1998).** Saber viver a linguagem. Um desafio aos problemas de literacia. *Porto Editora*.
- Porpodas, C. D. (1989).** The phonological factor in reading and spelling of Greek. In P. G. Aaron, & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 177-190). Kluwer.
- Rebelo, D. (1990).** Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Reitsma, P. (1989).** Orthographic memory and learning to read. In P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 51-73). Kluwer.
- Rogers, H. (2005).** *Writing systems. A linguistic approach*. Blackwell.
- Sari, B. & Aktan Acar, E. (2013).** The phonological awareness scale of early childhood period (PASECP) development and psychometric features. *Education Sciences, 13*(4), 2209-2215.
- Saussure, F. (1916).** *Cours de linguistique générale. Edition critique préparée par Tullio de Mauro*. Payot.
- Scliar-Cabral, L. (2003).** Princípios do sistema alfabético do português do Brasil. Contexto.
- Seymour, P. H. K. (1987).** How might phonemic segmentation help reading development?. *Cahiers de psychologie cognitive, 7*(5), 504-508.

- Seymour, P. H. K. (1997).** Foundations of orthographic development. In C. A. Perfetti et al. (Eds.), *Learning to spell* (pp. 319-337). Lawrence Erlbaum.
- Sgall, P. (1987).** Towards a theory of phonemic orthography. In P. A. Luelsdorff (Ed.), *Orthography and phonology* (pp. 7-30). John Benjamins.
- Shankweiler, D. (1991).** The contribution of Isabelle Y. Liberman. In S. A. Brady et al. (Eds.), *Phonological processes in literacy*. Lawrence Erlbaum.
- Shankweiler, D., Liberman, I. Y., Mark, L. S., Fowler, C. A., & Fischer, F. W. (1979).** The speech code and learning to read. *Journal of Experimental Psychology*, 5(6), 531-545. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.5.6.531>
- Sim-Sim, I. (1989).** Consciência linguística e nível de leitura. In F. Sequeira & I. Sim-Sim (Org.), *Maturidade linguística e aprendizagem da leitura* (pp. 339-350). Universidade do Minho.
- Snowling, M. J. (1989).** Developmental dyslexia: A cognitive developmental perspective. In P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Eds.), *reading and writing disorders in different orthographic systems*. Kluwer.
- Sprenger-Charolles, L., Siegel, L. S., & Béchennec, D. (1997).** Beginning reading and spelling acquisition in French: A longitudinal study. In C. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages* (pp. 339-359). Lawrence Erlbaum.
- Sun, B., Zhou, H. & Zhu, B. (2013).** Effects of english phonological awareness training on chinese child efl learners' literacy development. *Canadian Social Science*, 9(1), 56-64.
- Valle-Arroyo, F. (1989).** Reading errors in Spanish. In P. G. Aaron & R. M. Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 163-175). Kluwer.
- Valtin, R. (1989).** Dyslexia in the German language. In P. G. Aaron & R. M. Joshi (Eds.), *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp.119-135). Kluwer.
- Valtin, R. (1997).** Strategies of spelling and reading of young children learning German orthography. In C. K. Leong & R. M. Joshi (Eds.), *Cross-language studies of learning to read and spell. Phonologic and orthographic processing* (pp. 175-193). Kluwer.
- Vellutino, F. R. & Scanlon, D. M. (1991).** The preeminence of phonologically based skills in learning to read. In S. A. Brady & D. P. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy* (pp. 237-252). Lawrence Erlbaum.
- Veloso, J. (2005).** A língua na escrita e a escrita da língua. Algumas considerações gerais sobre transparência e opacidade fonêmicas na escrita do português e outras questões. *Da Investigação às Práticas. Estudos de Natureza Educacional*, 6(1), 49-69.
- Veloso, J. (2007).** Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico. *estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do Português Europeu*. Lincom Europa.
- Veloso, J. (2019).** Phonology and writing: can we look at written productions to "see the unseeable" in phonology?. *Loquen*, 6(1), 1-12.
- Veloso, J. (2020).** Conhecimento ortográfico e representações fonológicas em português. In S. N. Salomão (Coord.), *Temas da Língua Portuguesa: Do pluricentrismo à didática* (pp. 91-103). Nuova Cultura.
- Viana, F. L. P. (1998).** Da linguagem oral à leitura [Dissertação de doutoramento não publicada]. Universidade do Minho.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987).** The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212.
- Wimmer, H., & Landerl, K. (1997).** How learning to spell German differs from learning to spell English. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell. Research, theory, and practice across languages* (pp. 81-96). Lawrence Erlbaum.
- Wimmer, H., Landerl, K., & Frith, U. (1999).** Learning to read German: Normal and impaired acquisition. In M. Harris, & G. Hatano (Eds.), *Learning to read and write. A cross-linguistic perspective* (pp. 34-50). Cambridge University Press.
- Yopp, H. K., & Yopp, R. H. (2009).** Phonological awareness is child's play!. *Young Children*, 64(1), 12-21.
- Zuck, D. (1996).** Inhibition with orthographically similar low-frequency word targets preceded by high-frequency primes. *Journal of Psycholinguistic Research*, 25(6), 643-658.



Leituras Recomendadas

- Faraco, C. A. (2010). *Escrita e alfabetização*. São Paulo: Contexto. *Livro acessível e muito informativo, escrito em português, que combina contributos da linguística e da didática. Relato de várias experiências pedagógicas no ensino da escrita no Brasil com um grande potencial de adaptação ao contexto português.*
- Perfetti, C. A., L. Rieben, & M. Fayol (Eds.). (1997). *Learning to spell. Research, theory, and practice across languages*. Lawrence Erlbaum. *Uma referência clássica no domínio do ensino da ortografia com base na exploração sistemática das relações entre organização fonológica e representações escritas. Ainda que não seja muito recente, continua a ser uma fonte de conhecimentos sobretudo teóricos muito elucidativa.*
- Scliar-Cabral, L. (2003). *Princípios do sistema alfabético do português do Brasil*. São Paulo: Contexto. *Apresentação sistemática das relações grafema-fonema e fonema-grafema do português do Brasil. Informação muito sistematizada e explícita numa obra publicada em português. Contém pistas importantes para a avaliação destas relações no português europeu, bem como para a exploração educacional da questão.*



Recursos Online

- http://cvc.instituto-camoes.pt/cpp/acesibilidade/capitulo1_1.html *Da página oficial do Camões IP - Instituto da Cooperação e da Língua. Reúne informação, imagens e outros recursos amplamente utilizados no ensino das competências orais e escritas do português europeu, contemplando também a relação entre as representações fonético-fonológicas e as representações ortográficas.*