

A estrutura silábica em esperanto

The syllabic structure in Esperanto

Karina Gonçalves de Souza de Oliveira*

RESUMO: Este artigo tem como objetivo comentar a bibliografia disponível sobre a estrutura das sílabas em esperanto, baseada em conceitos da teoria fonológica sobre as possíveis estruturas silábicas existentes nas mais variadas línguas. Primeiramente veremos o que pode-se dizer sobre a sílaba, sua estruturação e seus constituintes, para após verificar o que já foi escrito em esperanto e sobre o esperanto em relação ao assunto. Por fim, formulamos regras estruturais de acordo com a discussão feita ao longo do trabalho. Há poucos estudos relacionados a essa temática sobre o esperanto. Nossas principais fontes são artigos de Oostendorp (1999) e Bavant (2006), que fez uma compilação de vários livros que citam a noção de "sílaba" e tentam defini-la, além de ter analisado, por meio de um programa computacional, todas as palavras (mais de 47 mil) que compõem o *PIV – Plena Ilustrita Vortaro* (Dicionário Completo ilustrado), para achar os constituintes possíveis da sílaba e suas frequências na língua.

ABSTRACT: This paper has the purpose of commenting on the available literature about the structure of syllables in Esperanto, based on concepts of the phonological theory about the possible syllabic structuring in a wide range of languages. Firstly we will verify what can be said about the syllable, its structure and its constituents, in order to, afterwards, examine what has been written in Esperanto and about Esperanto on the subject. Finally, we formulate structural rules in accordance with the discussion in the paper. There are only a few studies related to the topic about Esperanto. Our main sources are articles by Oostendorp (1999) and Bavant (2006), who made a compilation of several books mentioning the notion of "syllable" and who try to define it, besides having analyzed, using a computer program, all the words (more than 47,000) that compose the *PIV – Plena Ilustrita Vortaro* (Complete Illustrated Dictionary), to find the possible constituents of the syllable and their frequency in the language.

PALAVRAS-CHAVE: Fonologia. Sílaba. Esperanto.

KEYWORDS: Phonology. Syllable. Esperanto.

1. Introdução

Línguas planejadas existem em grande quantidade, e o motivo pelos quais são planejadas varia bastante. Algumas têm o intuito de serem línguas auxiliares na comunicação internacional; outras, de serem parte de um mundo artístico (filmes, seriados, etc.); outras, ainda, são criadas simplesmente por diversão. O esperanto, planejado com o intuito de servir para língua auxiliar internacional, é a que mais teve sucesso, a que formou a maior comunidade

* Mestranda do Departamento de Linguística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP).

linguística, que usa a língua de forma corrente (ECO, 1996, p. 302-303), e tem, inclusive, muitos falantes nativos (FRAWLEY, 2003). Os falantes de esperanto estão espalhados pelo mundo, literalmente, o que torna o estudo da língua um tanto quanto difícil, no que tange à variação fonética ou lexical, por exemplo. Entretanto, podemos estudar sua estrutura fonológica baseada nos postulados escritos por Zamenhof, seu criador, e por estudos posteriores feitos por acadêmicos.

O presente artigo discute a estrutura silábica da língua, baseando-se em estudos teóricos gerais sobre a sílaba e estudos específicos sobre o esperanto.

2. O que é sílaba?

Blevins (1995) afirma que várias escolas de teorias fonológicas reconhecem a sílaba como item fundamental para a análise. Para ela, a sílaba pode ser entendida como as unidades estruturais que organizam melodicamente a cadeia sonora da fala, que leva em consideração o grau de sonoridade dos segmentos fonológicos para se organizar. Em resumo, “a sílaba então é a unidade fonológica que organiza as melodias segmentais no que diz respeito à sonoridade; os segmentos silábicos são equivalentes aos picos de sonoridade dentro dessas unidades organizacionais” (BLEVINS, 1995, p. 207).

Para sustentar a afirmação acima, Blevins apresenta quatro argumentos de que a sílaba é um constituinte fonológico. São eles:

→ sílaba como domínio: há certas restrições e/ou processos fonológicos que usam a sílaba como unidade de aplicação. Esses processos acontecem em um ambiente que contém um pico de sonoridade, maior que o segmento e menor que a palavra. Exemplos desses processos são a faringalização em dialetos do árabe e do berbere e processos que envolvem o acento e o tom.

→ fronteira de sílaba como lugar: as sílabas correspondem às barreiras de palavras em todas as línguas, e sem essa noção deveriam ser formuladas muitas regras para explicar fenômenos que acontecem entre as palavras.

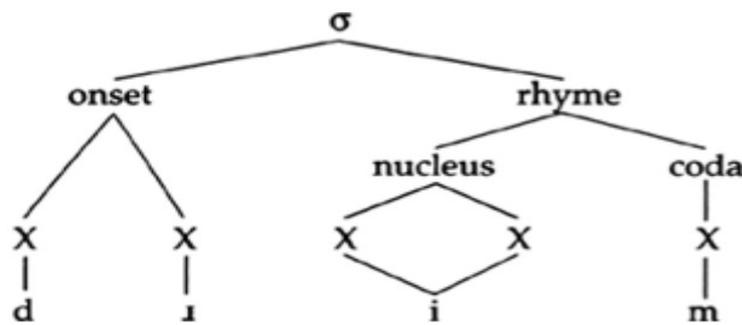
→ sílabas como estruturas-alvo: a noção de sílaba é usada em jogos linguísticos ou alvos prosódicos em processos morfológicos, como a reduplicação.

→ intuição de falantes nativos: os falantes das línguas normalmente tem uma intuição bastante clara que quantas sílabas há nas palavras, e onde estão suas divisões internas. (BLEVINS, 1995, p. 207-210)

Para continuar a discussão sobre os constituintes da sílaba, a autora fala sobre a noção de sonoridade, afirmando que as sílabas são formadas baseadas em algo que tem picos sonoros.

De forma bastante geral, a escala de sonoridade é a seguinte: vocoides > líquidas > nasais > obstruintes, que podem ainda ser divididas em várias subclassificações. Para a construção de sílabas válidas segundo essa escala, deve-se verificar que a sonoridade aumenta até o pico (núcleo) da sílaba e depois decresce.

Várias propostas foram feitas sobre a estrutura interna da sílaba, e a mais usada delas, a qual também usaremos para este trabalho, é a de braço binário com rima. Nesta estruturação, a sílaba se divide em ataque e rima, e esta, por sua vez, se divide em núcleo e coda (BLEVINS, 1995, p. 212), como pode ser visto na estruturação abaixo.



(BLEVINS, 1995, p. 216)

Uma sílaba, portanto, se constitui do núcleo e de suas margens. Zec (2007) chama a atenção para o fato de que “os segmentos que tipicamente ocorrem no núcleo são representados por V, e aqueles tipicamente nas margens por C. V não necessariamente se refere a uma 'vogal'. Em algumas línguas, a posição V também pode ser ocupada por uma consoante [...]” (p. 163). A autora ainda nos traz uma tipologia básica da estrutura da sílaba: CVC, sílaba com as três principais partes; CV, sílaba com ataque e núcleo; VC, sílaba com núcleo e coda e V, sílaba com apenas o núcleo (ZEC, 2007, 163), podendo ainda os ataques e codas serem simples, com apenas um constituinte, como nos exemplos dados, ou complexos, com dois segmentos ocupando tal posição. Os constituintes da sílaba não são interdependentes, “se uma língua requer ataques, isso não significa que bane ou requeira codas, e vice-versa” (ZEC, 2007, p. 164). Na tabela a seguir pode-se observar os possíveis formatos de sílabas existentes nas línguas:

Tabela 1: Tipos estruturais possíveis de formação silábica.

ataque	coda	ataque complexo	coda complexa	inventário	língua
obrigatório	opcional	opcional	opcional	(C)CV(C)(C)	totonaca
			proibida	(C)CV(C)	dacota
		proibida	opcional	CV(C)(C)	klamath
			proibida	CV(C)	temiar
	proibida	opcional	-	(C)CV	arabela
		proibida	-	CV	senufo
opcional	opcional	opcional	opcional	(C)(C)V(C)(C)	inglês
			proibida	(C)(C)V(C)	espanhol
		proibida	opcional	(C)V(C)(C)	finlandês
			proibida	(C)V(C)	turco
	proibida	opcional	-	(C)(C)V	pirahã
		proibida	-	(C)V	fiji

Adaptado de Zec (2007, p. 165).

Mas como saber, em uma sequência VCCV, se os segmentos mediais CC fazem parte de uma coda complexa da primeira sílaba (VCC.V), de um ataque complexo da segunda sílaba (V.CCV), ou ainda se de uma coda simples da primeira sílaba e um ataque simples da segunda sílaba (VC.CV)? Zec (2007) explica que os constituintes têm uma ordem para serem incorporados à sílaba, e que “a maximização do ataque é capturada pela regra de ordenação: a regra do ataque é sempre ordenada antes da regra da coda, então a consoante intervocálica na sequência VCV é invariavelmente incluída no ataque” (ZEC, 2007, p. 166). É comum que a posição de ataque tenha poucas restrições segmentais nas línguas em geral, enquanto a posição de coda costuma permitir um grupo restrito de segmentos para preenchê-la (BLEVINS, 1995).

3. A sílaba em esperanto

Há poucos estudos relacionados a essa temática sobre o esperanto. Nossas principais fontes são artigos de Oostendorp (1999) e Bavant (2006), que fez uma compilação de vários livros que citam a noção de "sílabas" e tentam defini-la, além de ter analisado, por meio de um programa computacional, todas as palavras (mais de 47 mil) que compõem o *PIV – Plena Ilustrita Vortaro* (Dicionário Completo ilustrado), para achar os constituintes possíveis da sílaba e sua frequência na língua.

Oostendorp (1999) faz uma descrição das restrições silábicas que as palavras possuem em esperanto em posição inicial de palavra. Ele afirma que “[...] é importante observar que nem toda combinação de dois segmentos pode ser empregada em esperanto como ataque. O primeiro segmento tem que ser um elemento do grupo {b, d, f, g, k, p, s, ŝ, t, v} e o segundo um elemento do grupo {r, l, n}” (OOSTENDORP, 1999, p. 57, tradução nossa)¹. A tabela a seguir, formulada pelo autor, mostra as combinações possíveis e aquelas que são ou não atestadas em palavras existentes na língua (sem considerar as sequências possíveis de consoante+semivogal):

Tabela 2: Ataques complexos existentes em esperanto segundo Oostendorp (1999).

[br]	<i>bruna</i> ‘marrom’, <i>brako</i> ‘braço’, <i>branĉo</i> ‘galho’
[bl]	<i>blua</i> ‘azul’, <i>blago</i> ‘espécie de piada’, <i>bloko</i> ‘bloco’
[bn]	não atestado
[dr]	<i>drinki</i> ‘beber bebida alcoólica’, <i>droni</i> ‘afogar-se’
[dl]	não atestado
[dn]	apenas em nomes geográficos (<i>Dnepro</i> ‘Dniepre’, nome de rio da Rússia e <i>Dnestro</i> ‘Dniestre’, nome de rio da Ucrânia)
[fr]	<i>franca</i> ‘francês’, <i>fraŭlo</i> ‘homem solteiro’
[fl]	<i>flava</i> ‘amarelo’, <i>Flandrio</i> ‘Flandres’, região da Bélgica
[fn]	não atestado
[gr]	<i>granda</i> ‘grande’, <i>griza</i> ‘cinza’
[gl]	<i>glaso</i> ‘copo’, <i>gliti</i> ‘deslizar’
[gn]	<i>gnomo</i> ‘gnomo’, <i>gnuo</i> ‘gnu’
[kr]	<i>kreteno</i> ‘cretino’, <i>krepo</i> ‘panqueca’
[kl]	<i>klera</i> ‘pessoa culta’, <i>klara</i> ‘claro’
[kn]	<i>knabo</i> ‘menino’, <i>knedi</i> ‘amassar’
[lr]	não atestado
[ll]	não atestado
[ln]	não atestado
[mr]	não atestado
[ml]	não atestado
[mn]	não atestado
[nr]	não atestado
[nl]	não atestado
[nn]	não atestado
[pr]	<i>preni</i> ‘pegar’, <i>profiti</i> ‘aproveitar’
[pl]	<i>plano</i> ‘plano’, <i>plori</i> ‘chorar’
[pn]	<i>pneŭmonio</i> ‘pneumonia’
[sr]	não atestado
[sl]	<i>slipo</i> ‘ficha (de cartão)’, <i>slango</i> ‘gíria’
[sn]	<i>snobo</i> ‘esnobe’, <i>snufi</i> ‘fungar’

¹ “[...] it is important to observe that not every combination of two segments can serve as an Esperanto onset. The first segment always has to be an element of the set {b, d, f, g, k, p, s, ŝ, t, v} and the second one an element of {r, l, n}”.

[ŝr]	<i>ŝraŭbo</i> ‘parafuso’, <i>ŝranko</i> ‘armário’
[ŝl]	<i>ŝlifi</i> ‘erodir’, <i>ŝlosilo</i> ‘chave’
[ŝn]	<i>ŝnuro</i> ‘corda’
[tr]	<i>trajno</i> ‘trem’, <i>tri</i> ‘três’
[tl]	não atestado (exceto em <i>tlaspo</i> ‘espécie de erva’)
[tn]	não atestado
[vr]	<i>vrako</i> ‘destroço’, <i>vringi</i> ‘escorrer’
[vl]	nos nomes <i>Vladimiro</i> e <i>Vladivostoko</i>
[vn]	não atestado
[zr]	não atestado
[zl]	<i>zloto</i> ‘zloty’ – moeda da Polônia
[zn]	não atestado

Segundo o autor, o estudo da estrutura da rima nas palavras em esperanto é um pouco mais complicado, pois

[...] não faz sentido estudar as rimas das últimas sílabas das palavras quando se trata da fonologia do esperanto. A razão para isto é que a maioria das palavras em esperanto termina em uma vogal gramatical; o número desses finais é pequeno e há provavelmente mais rimas possíveis do que terminações gramaticais possíveis (OOSTENDORP, 1999, p. 68, tradução nossa).²

E ainda nos mostra na seguinte tabela quais são as terminações possíveis para a rima das sílabas (os acréscimos explicativos entre parênteses são nossos):

Tabela 3: Rimas possíveis em esperanto, segundo Oostendorp (1999).

Terminações gramaticais	<i>-a</i> (adjetivo), <i>-aj</i> (adjetivo plural), <i>-ajn</i> (adjetivo plural no acusativo), <i>-am</i> (correlativo de tempo), <i>-an</i> (adjetivo no acusativo), <i>-as</i> (tempo presente), <i>-aŭ</i> (ou), <i>-e</i> (advérbio), <i>-el</i> (correlativo de modo), <i>-en</i> (advérbio de direção), <i>-es</i> (correlativo de posse), <i>-i</i> (verbo no infinitivo), <i>-is</i> (tempo passado), <i>-o</i> (substantivo), <i>-oj</i> (substantivo plural), <i>-ojn</i> (substantivo plural no acusativo), <i>-on</i> (substantivo no acusativo), <i>-om</i> (correlativo de quantidade), <i>-os</i> (tempo futuro), <i>-u</i> (imperativo), <i>-us</i> (tempo condicional)
Itens de classe fechada	<i>unu</i> (um), <i>du</i> (dois), <i>tri</i> (três), <i>kvar</i> (quatro), <i>kvin</i> (cinco), <i>ses</i> (seis), <i>sep</i> (sete), <i>ok</i> (oito), <i>naŭ</i> (nove), <i>dek</i> (dez), <i>cent</i> (cem), <i>mil</i> (mil);

² “[...] it does not make sense to study the rhymes of the last syllables of words when studying Esperanto phonology. The reason for this is that most Esperanto words end in a grammatical vowel; the number of these endings is small and there probably are more possible rhymes than possible grammatical endings”.

	<p><i>el</i> (de dentro de), <i>al</i> (para), <i>ĉe</i> (perto de), <i>da</i> (de, relativo a quantidade), <i>de</i> (de), <i>dum</i> (durante), <i>ekster</i> (fora de), <i>en</i> (em), <i>far</i> (longe de), <i>ĝis</i> (até), <i>inter</i> (entre), <i>je</i> (preposição com sentido indefinido), <i>krom</i> (além de), <i>kun</i> (com), <i>per</i> (por meio de), <i>plus</i> (mais), <i>po</i> (à razão de), <i>por</i> (por), <i>post</i> (depois), <i>preter</i> (pelo lado de), <i>pri</i> (a respeito de), <i>pro</i> (por causa de), <i>sen</i> (sem), <i>sub</i> (embaixo de), <i>super</i> (em cima de), <i>sur</i> (acima), <i>tra</i> (através), <i>trans</i> (através de);</p> <p><i>ĉar</i> (porque), <i>do</i> (então), <i>kaj</i> (e), <i>nek</i> (nem), <i>sed</i> (mas), <i>tamen</i> (embora);</p> <p><i>ke</i> (que), <i>kvankam</i> (entretanto), <i>se</i> (se); <i>ajn</i> (qualquer que), <i>nur</i> (apenas), <i>eĉ</i> (até mesmo), <i>des</i> (tanto), <i>tuj</i> (logo), <i>jes</i> (sim), <i>ne</i> (não), <i>nu</i> (ora), <i>ek</i> (começo de), <i>la</i> (artigo definido)</p>
--	---

Oostendorp (1999, p. 69).

Estas palavras da tabela são invariáveis, mas ainda nos sobra a possibilidade de estudar as rimas das sílabas internas dos radicais. A lógica de Oostendorp foi elencar sistematicamente os segmentos possíveis em começo de palavras para achar os ataques e aqueles possíveis em final de palavra para obter as codas, mas o autor ignora as porções mediais das palavras, o que torna o estudo parcial apenas, mas, de qualquer forma, seus resultados devem ser elencados entre as possibilidades estruturais da língua.

Bavant (2006) faz uma análise mais ampla, comparando vários autores que, de uma forma direta ou indireta, tentam definir a sílaba em esperanto, e faz ressalvas sobre as afirmações de Oostendorp. Sigamos o artigo por partes para melhor entendemos as afirmações do autor.

Bavant diz que a noção de sílaba é muito pouco explorada em relação ao esperanto. A gramática mais popular do esperanto na atualidade, a *Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko (PMEG)* – Manual completo da gramática do esperanto – evita usar a noção de sílaba, mas há uma frase em que o autor diz que “o acento cai sempre na penúltima sílaba” (WENNERGREN, apud BAVANT, p. 2). No geral, Wennergren (2005) não fala sobre sílabas acentuadas, mas sim vogais acentuadas.

O *Fundamento*, livro oficial da gramática do esperanto, elaborado pelo seu criador, L. L. Zamenhof (1905), usa a noção de sílaba na regra número 10 (há 16 regras gramaticais apresentadas no livro), que consiste em “o acento cai na penúltima sílaba da palavra”, mas não define nem explica como fazer a separação silábica. Ainda no mesmo livro encontramos

exercícios de leitura que trazem as palavras divididas por hífen, supostamente nos limites silábicos delas. Estes exercícios são os números 2 e 3, que consistem em:

§2

Ekzerco de legado.

Al. Bá-lo. Pát-ro. Nú-bo. Cé-lo. Ci-tró-no. Cén-to. Sén-to. Scé-no. Sci-o. Có-lo. Kó-lo. O-fí-cí-ro. Fa-cí-la. Lá-ca. Pa-cú-lo. Ĉar. Ĉe-mí-zo. Ĉi-ká-no. Ĉi-é-lo. Ĉu. Fe-lí-ĉa. Cí-a. Ĉí-a. Pro-cé-so. Sen-ĉé-sa. Ec. Eĉ. Ek. Da. Lú-do. Dén-to. Plén-di. El. En. De. Té-ni. Sen. Vé-ro. Fá-li. Fi-dé-la. Trá-fi. Gá-lo. Grán-da. Gén-to. Gíp-so. Gús-to. Lé-gi. Pá-go. Pá-ĝo. Ĝis. Ĝús-ta. Ré-ĝi. Ĝar-dé-no. Lón-ga. Rég-no. Síg-ni. Gvar-dí-o. Lín-gvo. Ĝú-á-do. Há-ro. Hi-rún-do. Há-ki. Ne-hé-la. Pac-hó-ro. Ses-hó-ra. Bat-hú-fo. Hó-ro. Ĥó-ro. Kó-ro. Ĥo-lé-ro. Ĥe-mí-o. I-mí-ti. Fí-lo. Bír-do. Tró-vi. Prin-tém-po. Min. Fo-í-ro. Fe-í-no. I-el. I-am. In. Jam. Ju. Jes. Ju-ris-to. Kra-jó-no. Ma-jés-ta. Tuj. Dó-moj. Ru-í-no. Prúj-no. Ba-lá-i. Pá-laj. De-í-no. Vėj-no. Pe-ré-i. Mál-plej. Jús-ta. Ĵus. Ĵé-ti. Ĵa-lú-za. Ĵur-nálo. Má-jo. Bo-ná-ĵo. Ká-po. Ma-kú-lo. Kés-to. Su-ké-ro. Ak-vo. Ko-ké-to. Li-kvó-ro. Pac-ká-po.

§3

Ekzerco de legado.

Lá-vi. Le-ví-lo. Pa-ró-li. Mem. Im-plí-ki. Em-ba-rá-so. Nó-mo. In-di-fe-rén-ta. Inter-na-cí-a. Ol. He-ró-i. He-ro-í-no. Fój-no. Pí-a. Pál-pi. Ri-pé-ti. Ar-bá-ro. Sá-ma. Stá-ri. Si-gé-lo. Sis-té-mo. Pe-sí-lo. Pe-zí-lo. Sén-ti. So-fís-mo. Ci-pré-so. Ŝi. Pá-ŝo. Stá-lo. Ŝtá-lo. Vés-to. Vêŝ-to. Dis-ŝí-ri. Ŝan-cé-li. Ta-pí-ŝo. Te-o-rí-o. Pa-tén-to. U-tí-la. Un-go. Plú-mo. Tu-múl-to. Plu. Lú-i. Kí-u. Ba-lá-u. Tra-ú-lo. Pe-ré-u. Ne-ú-lo. Fráŭ-lo. Paŭ-lí-no. Láŭ-di. Eŭ-ró-po. Tro-ú-zi. Ho-dí-aŭ. Vá-na. Vér-so. Sól-vi. Zór-gi. Ze-ní-to. Zo-o-lo-gí-o. A-zé-no. Me-zú-ro. Ná-zo. Tre-zó-ro. Mez-nók-to. Zú-mo. Sú-mo. Zó-no. Só-no. Pé-zo. Pé-co. Pé-so. Ne-ní-o. A-dí-aŭ. Fi-zí-ko. Ge-o-gra-fí-o. Spi-rí-to. Lip-há-ro. In-díg-ni. Ne-ní-el. Spe-gú-lo. Ŝpí-no. Né-i. Ré-e. He-ró-o. Kon-scí-i. Tra-e-té-ra. He-ro-é-to. Lú-e. Mó-le. Pá-le. Tra-í-re. Pa-sí-e. Me-tí-o. In-ĝe-ni-é-ro. In-sék-to. Re-sér-vi. Re-zér-vi. (Zamenhof, 1905, pp. 29-31)

O acento agudo nas palavras indica a vogal que deve ser acentuada. Segundo Bavant (2006), pode-se concluir o seguinte destes exercícios de leitura:

- Não confunda/misture as letras *c*, *ĉ*, *k*; *h*, *ĥ*; *g*, *ĝ*, *s*, *z*, *c*
- A letra *h* deve ser falada aparte, até mesmo depois de outra consoante: não se trata de dígrafos (*pac-hó-ro*, *ses-hó-ra*, *bat-húfo*)
- Vogais dobradas não equivalem a uma vogal longa (*ré-e*, *he-ró-o*, *kon-scí-i*)
- Os grupos vocálicos *ae*, *oe*, *ue* não apresentam nem ditongos nem metafonia (*tra-e-té-ra*, *he-ro-é-to*, *lú-e*)
- As vogais *i* e *u* sempre formam sílabas em contraste com *j* e *ŭ* (*ba-lá-i*, *ru-*

i-no/prúj-no, in-ĝe-ni-é-ro; ba-lá-u, tra-ú-lo/fráŭ-lo, ĝu-á-do).

Ainda que de forma mais sutil, ainda aparecem as seguintes regras sobre silabificação:

- Cada sílaba contém precisamente uma vogal
- Se duas vogais separam uma consoante da outra, o limite silábico se encontra antes da consoante (*si-gé-lo*); isso também é válido se a consoante é africada (*pro-cé-so, fe-lí-ĉa, pá-ĝo*)
- Se duas vogais separam duas consoantes umas das outras, a primeira sendo oclusiva e a segunda sendo líquida (*l* ou *r*), o limite silábico se encontra antes da oclusiva (*ci-tro-no, ci-pre-so, ge-o-gra-fi-o*), mas em outros casos com duas consoantes distintas ele se encontra após a primeira (*sis-té-mo, vér-so, láŭ-di*)
- Palavras compostas não obedecem a regras específicas para a silabificação (*ar-bá-ro, ko-ké-to, bo-ná-ĵo, pa-cú-lo, ju-ris-to, Paŭ-lí-no*).

(Bavant, 2006, p. 3-4)

O próprio autor reconhece que extrapolou os exemplos para formular a penúltima regra estabelecida, pois não há nenhum exemplo com *l*.

Continuando sua análise sobre os livros em esperanto que falam sobre sílaba, Bavant examina a *Plena Analiza Gramatiko (PAG)* – Gramática analítica plena –, de Kalocsay e Waringhien (1985). Ele diz que “com o atrativo título 'Sílabas', encontra-se apenas a seguinte informação: 'cada vogal, exceto *ŭ*, corresponde a uma sílaba aparte'. Segue uma definição de sílabas longas e curtas, mas nada mais sobre a definição da sílaba em si!” (BAVANT, 2006, p. 5). Ele afirma ainda que é de conhecimento geral que o livro *PAG* tem a teoria de que *ŭ* não é uma vogal. Sobre isso, deve-se considerar que há uma certa não uniformidade sobre como se enquadrariam, dentro de uma especificação fonológica, os grafemas *ŭ* (/w/) e *j* (/j/), que são aproximantes, e formam ditongos com as vogais em esperanto. Alguns afirmam ser semivogais, outros, semiconsoantes. O importante é que tais segmentos são glides, e enquadrados como aproximantes. De fato, eles nunca aparecem sozinhos entre duas consoantes, sempre estão ao lado de uma vogal, e formam ditongos.

Como o *PAG* é uma obra de referência até os dias atuais sobre a gramática do esperanto (assim como o *PMEG*), muitos autores passivamente aceitaram a noção de sílaba presente no livro e a reproduziram, ou até mesmo já era a noção que se tinha antes, de forma não muito analítica. Bavant alega que pode ser o caso do livro *La tuta Esperanto – O Esperanto completo* – (SEPPK, 1987), no qual a definição de sílaba é “sílaba é um som ou grupo de sons que é falado por meio de uma expiração” (SEPPK, 1987, apud BAVANT, 2006, p. 7). Segundo Bavant, a afirmação, embora imprecisa, pelo menos informa que sílaba é um agrupamento

sonoro à parte (p. 8). Seppik segue dando exemplos, e afirma que “*j* e *ŭ* não são vogais e por causa disso não podem formar sílabas autônomas” (SEPPIK, 1987, p. 5). A separação silábica, segundo ele, “acontece geralmente segundo as mesmas regras que nas outras línguas; *cit-ro-no* ou *ci-tro-no*, *prob-le-mo* ou *pro-ble-mo*” (SEPPIK, p. 6). Essa definição (assim como as outras discutidas no artigo de Bavant) são muito mais prescritivas do que descritivas, e, portanto, pouco científicas, mas interessantes para analisarmos o que existe, na literatura em esperanto, sobre o assunto aqui tratado. Seppik faz ainda uma distinção entre o nível fonológico e morfológico (sem usar esses termos), pois diz que não se deve misturar afixos, radicais e terminações gramaticais (SEPPIK, p. 6). Bavant diz que esta afirmação é um absurdo, pois determina que deveríamos separar a palavra *facila* (fácil) como *fa-ci-la*, mas *tranĉila* (*tranĉ* – radical para “corte”, *il* – afixo para formar instrumento) como *tranĉ-il-a*. Assim como Seppik, Wüster (1923) considera que os morfemas não devem se misturar aos radicais na separação silábica de palavras compostas. Por fim, Bavant analisa o dicionário oficial da Academia de Esperanto, o *PIV*, e chega a conclusão de que a definição nele encontrada é inútil, pois há vários contraexemplos que não são explicados por tal definição, e também cita a partitura do hino do esperanto, *La Espero*, que também faz diferenciação entre os níveis do radical e os afixos e outras derivações.

Bavant resume os livros e fontes analisadas na seguinte tabela.

Tabela 4: Estruturas silábicas possíveis encontradas por Bavant (2006).

Fundamento	PAG	PIV	Wüster	Seppik	"La Espero"
fa-ci-la	fa-ci-la	fa-ci-la	fa-ci-la	fa-ci-la	fa-cil-a
ju-ris-to	(falta regra)	ju-ris-to	ju-ris-to	*jur-ist-o	*jur-ist-o
??	(falta regra)	fa-ci-la-ni-ma ba-na-nar-bo	fa-cil-a-ni-ma ba-nan-ar-bo	*fa-cil-a-nim-a ba-nan-arb-o	*fa-cil-a-nim-a *ba-nan-arb-o
ci-tro-no	ci-tro-no	ci-tro-no	ci-tro-no	ci-tro-no <i>aŭ</i> cit-ro-no	*ci-tron-o
pat-ro	pa-tro	pa-tro	pa-tro	pa-tro <i>aŭ</i> pat-ro	*patr-o
ak-vo	(falta regra)	ak-vo	a-kvo	??	*akv-o

li-kvo-ro	(falta regra)	lik-vo-ro	li-kvo-ro	??	??
kon-sci-i	kon-sci-i	kon-sci-i	kons-ci-i	??	??
??	ob-sti-na	ob-sti-na	obs-ti-na	??	obs-tin-a
lin-gvo	ling-vo	ling-vo	lin-gvo	??	*lingv-o
??	tung-ste-no	tun-gste-no	tungs-te-no	??	??

Adaptado de Bavant (2006, p. 13).

Dos livros analisados por Bavant, e pelas próprias considerações do autor, pode-se afirmar que o estudo da estrutura silábica do esperanto não tem bases firmes ou referências bibliográficas uniformes sobre o tema.

Sobre o trabalho de Oostendorp (1999), citado anteriormente, Bavant se questiona se realmente as regras postuladas podem ser consideradas corretas, uma vez que o autor não levou em consideração muitas palavras com ataques diferentes daqueles por ele elencados (palavras de baixa frequência na língua), e considerou apenas os ataques em começo de palavras, o que não engloba a totalidade de ataques que podem aparecer na porção medial das palavras também (BAVANT, 2006, p. 21). Como exemplo, Bavant cita os ataques *tl* e *dl*, os quais Oostendorp considera como não atestados, a não ser pela palavra *tlaspo*, bastante infrequente na língua. Entretanto, existem palavras como *atlantiko*, *atlaso*, *atleto*, *kotleto*, entre outras, que tem o ataque composto *tl* em sua composição.

4. Considerações finais

Vimos que a estruturação silábica segue regras que se relacionam com o grau de sonoridade dos segmentos e com a posição estrutural que eles podem ocupar. A partir disso, podemos montar uma escala para o esperanto, e tirarmos nossas primeiras conclusões sobre as possíveis sílabas que podem aparecer na língua, em palavras não derivadas, ou seja, radicais simples. A escala, segundo o grau de sonoridade, é: a > e o > i u > j w > l r > m n > v z > f s > ĵ h x > dʒ > tʃ ts > b d g > p t k (ortograficamente: a > e o > i u > j ŭ > l r > m n > v z ĵ > f s ŝ h ĥ > ĝ > ĉ c > b d g > p t k)³.

³ vogais baixas > vogais médias > vogais altas > glides > líquidas > nasais > fricativas sonoras > fricativas surdas > africada sonora > africadas surdas > oclusivas sonoras > oclusivas surdas. Oostendorp (1999: 59) também elenca tal escala de sonoridade, mas de forma menos especificada.

Como conclusão parcial, podemos afirmar que a estrutura silábica máxima em esperanto é (C)(C)V(C)(C). Exemplos:

- Ataque e coda simples: ĵurnalo (jornal) – CVC.CV.CV
- Coda complexa: post (depois) – CVCC
- Ataque complexo: granda (grande) – CCVC.CV
- Sílabas sem ataque e sem coda: ĉielo (céu) – CV.V.CV

A especificação sobre quais elementos podem ou não preencher cada posição na sílaba se torna um pouco mais complicada, e é preciso um maior aprofundamento no tema para se ter conclusões sobre o assunto. Por exemplo, além dos ataques complexos elencados por Oostendorp (1999) e citados neste trabalho, há outros, menos frequentes, como *gneto* e *kŝatrio*, citados por Bavant (2006, p. 39). Este autor também efetuou um estudo muito interessante por meio de um programa computacional, utilizando a linguagem de programação *perl*, que listou as sílabas mais frequentes no esperanto (de acordo com o *corpus* presente no dicionário estudado). As dez primeiras da lista são: **to** (que apareceu 6.287 vezes no *corpus*), **o** (5.552), **lo** (4.367), **no** (4302), **a** (3.828), **ti** (3.448), **do** (3.212), **ro** (3.130), **ko** (3.062) e **ta** (2.987) (Bavant, 2006, s/ pg). Por estes resultados, podemos afirmar que as sílabas mais frequentes em esperanto tem o padrão V ou CV. A sílaba fechada que primeiro apareceu na lista é **kon**, na posição número 54, ou seja, as 53 sílabas mais frequentes são abertas, e nenhuma delas têm ataque complexo.

Ao final desta exposição, o ponto estrutural sobre o qual achamos menos análises foi a coda e a separação interna de vários encontros consonantais, que não se apresenta bem clara. Bavant afirma ainda em seu estudo que, em 4% das palavras estudadas, o local de separação silábica na porção medial das palavras foi duvidoso, segundo os seus postulados. A palavra com maior encontro consonantal encontrada pelo autor foi *angstromo*, com 5 consoantes em seguida. É digno de nota, entretanto, que a entrada lexical para esta palavra no dicionário citado traz a seguinte afirmação: "angstrom/o = anstromo"⁴, ou seja, ao longo da evolução da língua o /g/ da porção medial foi elidido, possivelmente por não se enquadrar na estruturação silábica permitida. A entrada lexical de *anstromo* é: "Anstrom/o. Sveda fizikisto (A.J. Ångström,

⁴ Disponível em: <<http://vortaro.net/#angstromo>>.

1814—1874). anstromo. Unuo de longo, uzata en spektroskopio, k egala al 10^{-10} metroj; simb.: Å."⁵

Outro ponto a ser ainda aprofundado é a possível extrassilabidade do segmento /s/ em ataques com três elementos, como *sklavo* (escravo), já que a sequência *skl* fere a escala de sonoridade, pois a sonoridade decresce do *s* para o *k* e cresce do *k* para o *l*, para logo em seguida atingir o pico de sonoridade no núcleo silábico *a*. "Kla", portanto, seria uma sílaba bem formada, mas "skla" não. A pesquisa sobre o tema tratado neste artigo, por conseguinte, ainda requer uma maior reflexão teórica (e prática).

Referências Bibliográficas

BAVANT, M. **Silabo kaj Silabado**. Disponível em: <<http://lingvakritiko.com/2006/12/20/silabo-kaj-silabado/>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

_____. **Perkomputila silaba analizo de la vortprovizo de PIV 2002**. Disponível em: <<http://perso.orange.fr/kursoj/studoj/silab.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

BLEVINS, J. The syllable in Phonological Theory. In: Goldsmith, John A. **The Handbook of Phonological Theory**. Blackwell Publishers, 1995.

ECO, U. **A procura da língua perfeita**. Lisboa: Editorial Presença, 1996.

FRAWLEY, W J. (ed.). Artificial Languages. **Internacional encyclopedia of linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

KALOCSAY, K; WARINGHIEN, G. **Plena Analiza Gramatiko**. 5-a korektita eldono. Rotterdam, 1985. 598 p.

OOSTENDORP, M van. Syllable structure in Esperanto as an instantiation of universal phonology . **Esperantologio – Esperanto Studies**, n. 1, 1999, pp. 59-80. Disponível em: <<http://www2.math.uu.se/esperanto/oostendorp.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

SEPPIK, H. **La tuta Esperanto**. 4-a eldono. HEA, Budapest, 1987. 181 p. Disponível em: <http://www.esperanto.mv.ru/Seppik/lec01.html>. Acesso em: 17 jan. 2015.

WENNERGREN, B. **Plena Manlibro de Esperanta Gramatiko**. Sacramento/California: ELNA, 2005.

WÜSTER, E. Die Silbentrennung der Wörter und die Aussprache des Selbstlaute im Esperanto. **Germana Esperantisto**, junio 1923, 3p.

⁵ Disponível em: <<http://vortaro.net/#anstromo>>. Tradução: "Anstrom/o. Físico sueco. (A.J. Ångström, 1814—1874). unidade de comprimento, usada em espectrografia e igual a 10⁻¹⁰ metros; simb.: Å."

ZAMENHOF, L. **Fundamento de esperanto**. 1905. Disponível em: <http://i-espero.info/files/elibroj/eo%20-%20fundamento%20de%20esperanto.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2014.

ZEC, D. The syllable. In: LACY, Paul de. **The Cambridge Handbook of Phonology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Bibliografia

BERGEN, B. K. Nativization processes in L1 Esperanto. **Journal of child language**, v. 8, n. 3, 2001.

COLLING, I. E. **Comparação entre os sistemas fonéticos do esperanto e do português**. 2012. (Cadernos da Semana de Letras – Ano 2012 volume I). Disponível em: <http://www.semanadeletras.ufpr.br/cadernos-da-semana/>. Acesso em: 21 maio 2014.

CORSETTI, R. A mother tongue spoken mainly by fathers. **Language Problems and Language Planning**, 20: 263–273, 1996a. **crossref** <http://dx.doi.org/10.1075/lplp.20.3.05cor>

_____. Esperanto kaj kreolaj lingvoj: komunaj kaj malkomunaj trajtoj en la kreoliĝo. In: KOŠECKÝ, S. (ed.). **Multkulturaj familioj de nuntempa Eŭropo**. Aktoj de la seminario okazinta 01–02.08.1996, pp. 11-36. Bratislavo: Esprima. Includes also an English summary: “Esperanto and Creole languages: common and different characteristics in the process of creolisation.” 1996b.

_____. Regularizing the regular: The phenomenon of overregularization in Esperanto-speaking children. **Language Problems and Language Planning**, 28: 261–282, 2004. **crossref** <http://dx.doi.org/10.1075/lplp.28.3.04cor>

DIAS, A. E. W. **Renovação lexical do Esperanto: mecanismos de formação de neologismos**. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

DOLS SALAS, N. Perspektivoj en fonologia kaj fonetika esplorado de Esperanto: Bjalistoko, Pollando 25 julio-1 aŭgusto 2009. pp. 24-47. VERGARA, J. A. (ed.). **IKU 62: Internacia Kongresa Universitato, 62a sesio**. Rotterdam, Netherlands: Universala Esperanto-Asocio, 2009. 140 pp. Disponível em: <http://www.uea.org/pdf/IKU/IKU2009.pdf>. Acesso em: 21 maio 2014.

_____. **Phonology and morphology and the limits of freedom in an artificial language**. 2012. Disponível em: http://roa.rutgers.edu/content/article/files/1288_dols_salas_1.pdf. Acesso em: 05 out. 2015.

DOMINTE, C.. Fonemstatistikaj rimarkoj pri Esperanto: Festlibro omâge al la 60-jariĝo de Detlev Blanke/Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag. pp. 337-45. FIEDLER, S.; LIU, H. (ed., introd., and bibliography). **Studoj pri interlingvistiko/Studien zur Interlinguistik**. Prague, Czech Republic: Kava-Pech, 2001. 736 pp. Disponível em: http://www.lingviko.net/db/23_Dominte.htm. Acesso em: 05 out. 2015.

HERRING, J.. **Syntactic and Lexical Changes in Esperanto: a Quantitative and Corpus-Based Survey**. Disponível em: http://cllt.osu.edu/mclc/paper/syntactic_herring.pdf. Acesso em: 24 mar. 2014.

LAROCA, M. N. de C.. **O caráter verbo-nominal do aspecto em esperanto**. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Letras da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

LINDSTEDT, J. **Kreoliĝo kaj spontanea ŝanĝigo de Esperanto**. Manuscript, University of Helsinki., 1997.

_____. **Native Esperanto as a Test Case for Natural Language**. Disponível em: http://www.linguistics.fi/julkaisut/SKY2006_1/1FK60.1.5.LINDSTEDT.pdf. Acesso em: 15 abr. 2014.

MINER, K. **Limigoj al esperanta elizio**. Disponível em: http://www.sunflower.com/~miner/LIMIGOJ_package/limigoj.html. Acesso em: 15 abr. 2014.

NAGATA, H. Esperantaj parolsonoĵoj perceptitaj de japanlingvanoĵoj. **Scienca Revuo**: 55.1 [196] (2004), pp. 13-24. Disponível em: <https://scienca-revuo.info//article/view/867/846>. Acesso em: 24 mar. 2014.

OKHUIJSEN, G. **Comparison between English Loan Words in Dutch and their Esperanto Equivalents**. Amsterdam: Dissertação de mestrado. Universiteit van Amsterdam – Faculteit der Geesteswetenschappen. Disponível em: <http://dare.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=345847>. Acesso em: 24 mar. 2014.

OOSTENDORP, M. van. A note on exceptional syllable structure in esperanto. In: BRUYN, A. ; ARENDS, J. (eds.). **Mengelwerk voor Muysken; Voor Pieter Muysken bij zijn afscheid van de Universiteit van Amsterdam**, pp. 98–101. Amsterdam: Institut voor Algemeine Taalwetenschap, University of Amsterdam, 1998. 268 pp. Disponível em: <http://www.vanoostendorp.nl/interlinguistiek/esse.html>. Acesso em: 24 mar. 2014.

POKROVSKIJ, S. Duonvokaloĵoj kaj diftongoĵoj. **Lingva Kritiko**: Studoj kaj notoj pri la Internacia Lingvo, Esperantologio Interreta. Disponível em: <http://lingvakritiko.com/2014/01/21/duonvokaloj-kaj-diftongoj/>. Acesso em: 15 abr. 2014.

VITALI, D. La nazaloĵoj de la Internacia Lingvo: Festlibro omâĝe al la 60-jariĝo de Detlev Blanke/Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag". pp. 326-36. FIEDLER, S.; LIU, H. (ed., introd., and bibliography). **Studoj pri interlingvistiko/Studien zur Interlinguistik**. Prague, Czech Republic: Kava-Pech, 2001. 736 pp. Disponível em: http://www.lingviko.net/db/22_Vitali.pdf. Acesso em: 15 abr. 2014.

WELLS, J. **Lingvistikaj aspektoj de esperanto**. Roterdã: UEA, 1978.

Artigo recebido em: 05.10.2015

Artigo aprovado em: 04.04.2016