

CADERNO DIDÁTICO LTV 1176

fonética e fonologia do português

Profa. Dra.

Tatiana Keller



Profa. Dra. **Tatiana Keller**

CADERNO DIDÁTICO LTV 1176

fonética e fonologia do português

1.^a edição

Departamento de Letras Vernáculas (DLV/CAL/UFSM)

Santa Maria, RS
2019

Reitor da Universidade Federal de Santa Maria

Professor Dr. Paulo Afonso Burmann

Diretor do Centro de Artes e Letras

Professor Dr. Cláudio Esteves

Chefe do Departamento de Letras Vernáculas

Professora Dra. Andrea do Roccio Souto

Projeto gráfico e diagramação

Jamir Gonçalves Ferreira

K29c Keller, Tatiana
Caderno didático LTV 1176 : fonética e
fonologia do Português / Tatiana Keller – 1. ed. –
Santa Maria, RS : UFSM, CAL, Departamento de
Letras Vernáculas, 2019.
83 p. : il. ; 29,7 cm

1. Português 2. Fonética 3. Fonologia I. Título

CDU 806.90-4

Ficha catalográfica elaborada por Shana Vidarte Velasco - CRB-10/1896
Biblioteca Central da UFSM

Apresentação

Os estudos sobre o *som* (do grego, *phon*) têm servido como importante ferramenta para a compreensão e o desenvolvimento de diversas teorias linguísticas ao longo do tempo. Tais estudos podem ser aplicados em muitas áreas, como por exemplo, fonoaudiologia, linguística forense, ensino de línguas, dramaturgia, política linguística, entre outras.

Esse caderno didático foi elaborado para servir como apoio teórico e prático para as aulas da disciplina *LTV 1176 – Fonética e Fonologia do Português*, ministrada nos Cursos de Letras da Universidade Federal de Santa Maria. É importante ressaltar, no entanto que ele não substitui a leitura da bibliografia básica da disciplina, mas sim, serve para sistematizar os principais conceitos discutidos nas aulas. Além disso, fornece uma gama variada de exercícios a fim de que esses conceitos possam ser compreendidos e aplicados a dados de diversas línguas, com especial destaque para a língua portuguesa falada no Brasil.

Fonética e Fonologia são as áreas da Linguística que têm como objeto de análise o som (por isso, ambas apresentam a mesma raiz grega). Todavia, divergem quanto à forma de analisá-lo. Essa diferença é tratada na parte inicial desse caderno, assim como são apresentados os conceitos básicos de cada uma dessas áreas. A segunda parte destina-se à caracterização dos sons do ponto de vista da Fonética Articulatória e à apresentação de alguns princípios de transcrição fonética, baseados no Alfabeto Fonético Internacional. Na terceira parte, são descritos os procedimentos analíticos, de cunho estruturalista, propostos por Kenneth Pike (1947) em sua análise fonêmica. Além disso, é exposta, no âmbito da Fonologia Gerativa, a Teoria dos Traços Distintivos, com ênfase na proposta de Noam Chomsky e Morris Halle (1968). A última parte desse caderno é dedicada à descrição e à análise de fenômenos relacionados aos sistemas vocálico e consonantal do português falado no Brasil, além de noções sobre sílaba e acento, conforme os ensinamentos de Joaquim Mattoso Câmara Jr. e de outros estudiosos, tais como Leda Bisol e Gisela Collischonn.

A autora

Sumário

Introdução	08
UNIDADE 1 – Conceitos básicos de fonética	09
1.1. Descrição e classificação dos sons e das línguas	09
1.2. Transcrição fonética	25
UNIDADE 2 – Conceitos básicos de fonologia	33
2.1. Fonemas e alofones	33
2.2. Traços distintivos	43
UNIDADE 3 – Sistema Fonológico do Português	49
3.1. Sistema vocálico	49
3.2. Sistema consonantal	55
3.3. Sílaba	61
3.4. Acento	66
ANEXO – Alfabeto Fonético Internacional	81
Referências	82

Introdução



LEITURAS BÁSICAS

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à fonética e à fonologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

SILVA, Thaís Cristófaró. **Fonética e fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. São Paulo: Contexto, 2002.



Complete o quadro:

	Fonética	Fonologia
Definição		
Objeto de análise		
Representação		

Conceitos básicos de fonética



LEITURAS BÁSICAS

SEARA, Izabel Christine; NUNES, Vanessa Gonzaga; LAZZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane. **Fonética e Fonologia do português brasileiro**. Disponível em: http://ppglin.posgrad.ufsc.br/files/2013/04/Livro_Fonetica_e_Fonologia.pdf.

SILVA, Thaïs Cristóforo. **Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios**. São Paulo: Contexto, 2002.

1.1.

Descrição e classificação dos sons das línguas

A produção dos sons das línguas humanas

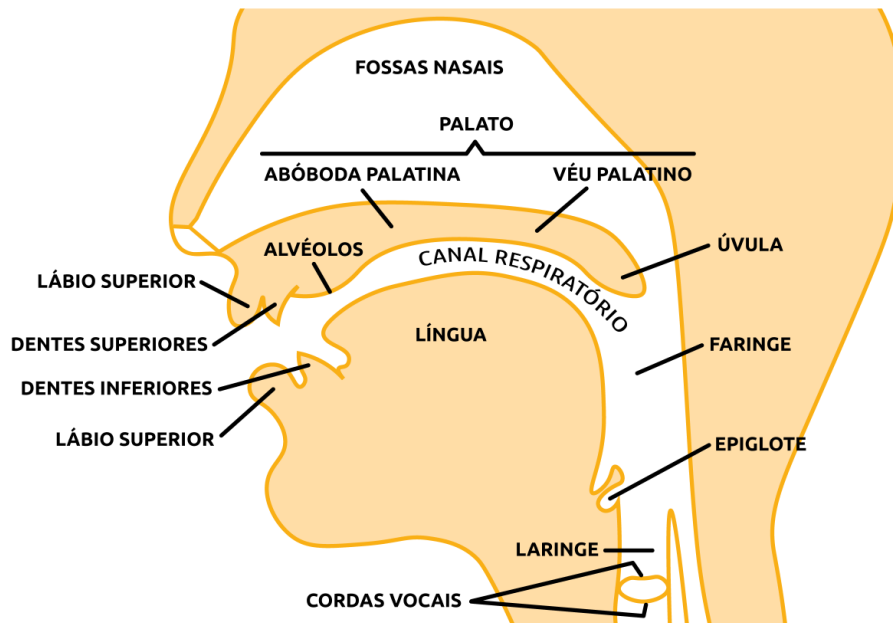
Não há um órgão ou sistema de órgãos responsável pela produção dos sons das línguas humanas. A fala resulta de uma adaptação fisiológica humana e envolve os sistemas articulatório, fonatório e respiratório.

Os sistemas articulatório e fonatório (representados na *Figura 1*) são compostos por: lábios (inferiores e superiores), dentes (inferiores e superiores), alvéolos, palato duro (abóboda palatina), palato mole (véu palatino), úvula, língua, faringe, laringe, glote e epiglote.

No interior da glote, encontram-se as cordas ou pregas vocais (ilustradas na *Figura 2*).

O sistema respiratório é formado por: fossas nasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e diafragma (conforme a *Figura 3*).

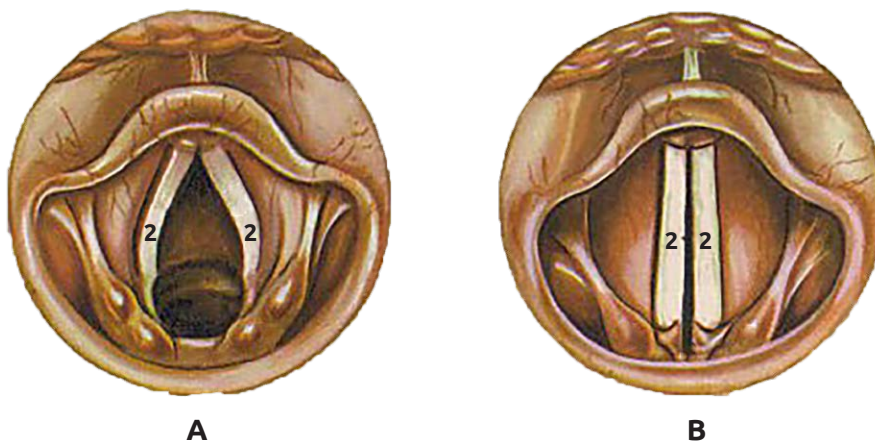
Figura 1: Sistemas articulatório e fonatório



Fonte: http://grupopucprel.blogspot.com.br/2008_10_01_archive.html (adaptado)

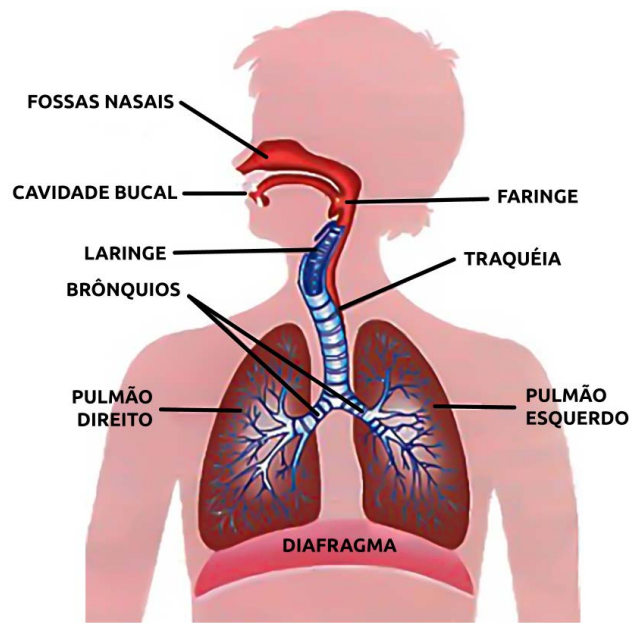
A aproximação ou não das cordas vocais interfere na produção de um som. Quando estão afastadas, o ar passa livremente e o som é considerado *surdo* ou *desvozeado* (Figura 2A); quando estão próximas, o ar passa provocando atrito e o som é chamado de *sonoro* ou *vozeado* (Figura 2B).

Figura 2: Cordas (ou pregas) vocais



Fonte: <http://www.studiomel.com/20.html> (adaptado)


Figura 3: Sistema respiratório



Fonte: <http://www.infoescola.com/biologia/sistema-respiratorio> (adaptado)

Consoantes

Definição:

 Complete o quadro:	
Parâmetro	Definição
Modo de articulação	
Estado da glote/ vozeamento	
Ponto/lugar de articulação	

Articuladores Ativos	
Articuladores Passivos	
Posição da úvula	

Classificação das consoantes quanto ao modo de articulação

OCCLUSIVA:

Fones:

FRICATIVA:

Fones:

AFRICADA:

Fones:

NASAL:

Fones:

LATERAL:

Fones:

TEPE:

Fones:

RETROFLEXA:

Fones:

VIBRANTE:

Fones:

Classificação das consoantes quanto ao ponto de articulação

BILABIAL

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

LÁBIO-DENTAL

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

ALVEOLAR (DENTAL)

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

ALVEOPALATAL / PALATO ALVEOLAR

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

PALATAL

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

VELAR

Articulador ativo:

Articulador passivo:

Fones:

Classificação das consoantes quanto ao estado da glote (vozeamento)

SURDO/DESVOZEADO:

Fones:


SONORO/VOZEADO:

Fones:

Descrição de um som consonantal: modo de articulação + ponto de articulação + estado da glote


[k] – consoante oclusiva velar surda (ou desvozeada)

[ʎ] – consoante lateral palatal sonora (ou vozeada)

 Complete o quadro com as consoantes do português:							
Modo	Ponto	Bilabial	Lábio-dental	Alveolar	Alveopalatal	Palatal	Velar
Oclusiva	sur son						
Fricativa	sur son						
Africada	sur son						
Nasal	son						
Tepe	son						
Vibrante	son						
Retroflexa	son						
Lateral	son						

Vogais

Definição:

 Complete o quadro:	
Parâmetro	Definição
Anterioridade/ posterioridade	
Altura	
Posição dos lábios	
Oralidade/nasalidade	

Classificação das vogais quanto à anterioridade/ posterioridade

ANTERIOR:

POSTERIOR:

CENTRAL:

Classificação das vogais quanto à altura

BAIXO:

MÉDIO-BAIXO:

MÉDIO-ALTO:

ALTO:

Classificação das vogais quanto à posição dos lábios

ARREDONDADO:

NÃO-ARREDONDADO:

Classificação das vogais quanto à oralidade/nasalidade

ORAL:

NASAL:

Descrição de um som vocálico: anterioridade/posterioridade + altura + posição dos lábios + oralidade/nasalidade

[o] – vogal posterior média-alta arredondada oral

[ã] – vogal central baixa não-arredondada nasal

Vogais átonas finais

Conforme Câmara Jr. (2001), a quantidade de vogais que podem figurar em uma determinada sílaba depende da tonicidade dessa sílaba. Na posição átona final, só aparecem 3 vogais, como vemos a seguir. Essa questão será retomada na Unidade 3 quando tratarmos do sistema fonológico das vogais do português.

1) As vogais [a], [e], [i], [o] e [u] na posição átona final são pronunciadas como [ʌ], [ɪ] e [ʊ].

[a] → [ʌ] = [ˈma.lʌ] – *Mola*

[e] → [ɪ] = [ˈmɔ.lɪ] – *Mole*

[i] → [ɪ] = [ˈtak.sɪ] – *Táxi*

[o] → [ʊ] = [ˈbo.lʊ] – *Bolo*

[u] → [ʊ] = [kuj.ˈku.rʊ] – *Cuicúru*

OBS.: A representação fonética (o símbolo fonético) das vogais na posição átona é diferente da de outras posições, mas a caracterização articulatória é a mesma.

Glides ([ˈglajds]) ou semivogais

Os segmentos vocálicos altos ([i] e [u]) quando aparecem acompanhados por outra vogal em uma mesma sílaba (em um *ditongo*) são chamados de *glides* ou *semivogais* (ou ainda *vogais assilábicas*) e são representados foneticamente pelos seguintes símbolos: [j] e [w]. Eles têm as mesmas propriedades fonéticas das vogais altas [i] e [u] e são descritos foneticamente assim:

[j] – glide anterior alto não-arredondado oral

[w] – glide posterior alto arredondado oral

Nasalidade

1) A nasalização das vogais é indicada pelo uso do til sobre a vogal:

Cama – [ˈkã.mʌ]

Tenda – [ˈtẽː.nɐ]

Vinho – [ˈvĩ.nu]

Contar – [kõn.ˈtaɾ]

Nunca – [ˈnũŋ.kʌ]

Vogais médias baixas [ɛ,ɔ] não são nasalizadas em português brasileiro.

As vogais nasalizadas têm as mesmas características articulatórias das vogais orais.

Segundo Câmara Jr. (2001), não há vogais puramente nasais em português, mas sim vogais que se tornam nasalizadas na presença de uma consoante nasal (na mesma sílaba ou em sílaba adjacente). Essa questão será retomada na Unidade 3 quando tratarmos do sistema fonológico das vogais do português.

2) Vogais sempre ficam nasalizadas antes da nasal palatal [ɲ]:

Canhão – [kã.ˈɲãwˢ]

Venho – [ˈvẽ.ɲu]

Dinheiro – [dʒĩ.ˈɲerɐ]

Sonho – [ˈsõ.ɲu]

Unha – [ˈũ.ɲʌ]

3) A vogal [a] fica nasalizada quando está na sílaba tônica e é seguida por uma consoante nasal (m, n, ɲ) na sílaba seguinte:

[a] → [ã] – *cama* [ˈkã.mʌ], *cana* [ˈkã.nʌ], *banho* [ˈbã.ɲu].

OBS.: Em alguns dialetos do português do Brasil, a vogal [a] fica nasalizada quando é sucedida por uma consoante nasal na sílaba seguinte mesmo quando essa vogal não está na sílaba tônica. Exemplos:

Janela – [ʒã.ˈnɛ.lʌ]

Animal – [ã.ni.ˈmaw]

4) As vogais ficam nasalizadas quando são sucedidas por consoante nasal na mesma sílaba.

[a] → [ã] – *Canga* – [ˈkã̃.n.gɐ]

[e] → [ê] – *Tenda* – [ˈtẽ̃.n.dɐ]

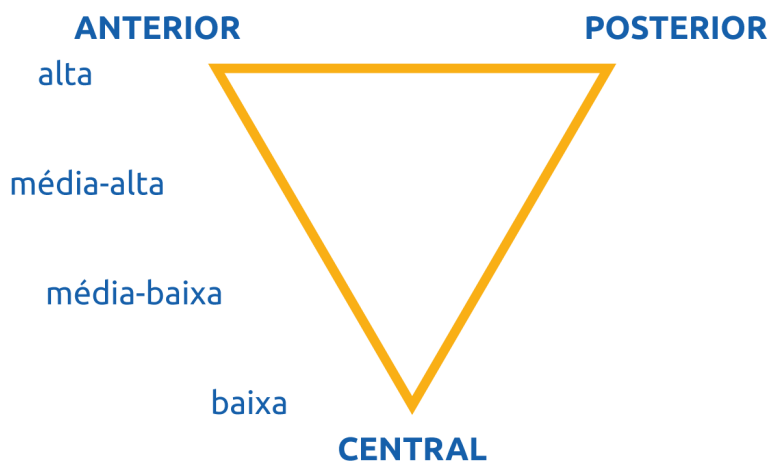
[i] → [ĩ] – *Cinto* – [ˈsĩ̃.n.tu]

[o] → [õ] – *Bomba* – [ˈbõ̃.m.bɐ]

[u] → [ũ] – *Nunca* – [ˈnũ̃.n.kɐ]



Complete o triângulo vocálico do português:



Exercícios

1) Considerando a sua pronúncia, marque a(s) palavra(s) que tenham o som indicado na coluna da esquerda. Siga o exemplo dado.

EXEMPLO					
Consoante oclusiva	lua	sala	greve	falha	laça
Consoante africada	cinema	dica	tarde	chuva	mamãe
Consoante fricativa	sala	canjica	dado	sabão	coroa
Consoante nasal	pulga	banho	salsa	nuca	amor
Consoante oclusiva	sela	pelo	multa	grito	lua
Consoante lateral	malha	caldo	frio	atlas	vila

2) Descreva os seguintes sons quanto ao modo e ao ponto de articulação e quanto ao estado da glote (surdo ou sonoro).

EXEMPLO

[x] consoante fricativa velar surda/desvozeada

- a) [d] _____
- b) [ʎ] _____
- c) [z] _____
- d) [k] _____
- e) [f] _____

3) Dê dois exemplos de palavras que contenham os seguintes sons:

- a) [j] _____
- b) [m] _____
- c) [g] _____
- d) [ɲ] _____
- e) [z] _____
- f) [ʎ] _____
- g) [x] _____

4) Dê dois exemplos de palavras que contenham os seguintes sons:

- a) Fricativa labiodental sonora _____
- b) Oclusiva alveolar surda _____
- c) Nasal alveolar sonora _____
- d) Lateral alveolar sonora _____
- e) Fricativa alveolar surda _____
- f) Fricativa alveopalatal sonora _____

5) Marque V ou F. Justifique as afirmações que você considerar falsas.

- a) () O fone [t] é uma fricativa alveolar surda.
- b) () O fone [m] é pronunciado com a úvula levantada.

- c) () Na pronúncia do fone [k], o articulador ativo é a língua e o passivo é o palato mole.
- d) () O modo de articulação dos fones [l] e [ʎ] é lateral.
- e) () Os fones [s], [z], [ʃ] e [ʒ] têm o mesmo ponto de articulação.
- f) () O fone [v] é uma fricativa labiodental surda.

6) Dê dois exemplos de palavras que contenham os seguintes fones:

- a) [ã] _____
- b) [ɛ] _____
- c) [j] _____
- d) [u] _____

7) Dê dois exemplos de palavras que contenham os seguintes fones:

- a) Vogal posterior média alta arredondada oral _____
- b) Glide posterior alto arredondado oral _____
- c) Vogal anterior alta não-arredondada nasal _____
- d) Vogal posterior média alta arredondada nasal _____

8) Descreva articulatoriamente os seguintes fones:

- a) [a] _____
- b) [ɲ] _____
- c) [r] _____
- d) [ɛ] _____
- e) [ũ] _____
- f) [p] _____
- g) [i] _____
- h) [w] _____
- i) [j] _____

9) Em cada conjunto de fones, um não compartilha a mesma característica fonética com os demais. Identifique esse fone e diga qual é a característica que ele não compartilha.

a) o, ɔ, u, w, ε _____

b) i, e, ε, j, w _____

c) e, o, i _____

d) ã, õ, e, ã _____

10) Classifique as vogais tônicas orais do português ([a, e, ε, i, o, ɔ, u]) de acordo com as categorias abaixo:

Anterior	
Central	
Posterior	
Alta	
Média-alta	
Média-baixa	
Baixa	

11) Relacione cada um dos segmentos vocálicos da tabela que se segue com as categorias articulatórias indicadas. Você deverá indicar quatro categorias para cada vogal, selecionando uma única opção em cada um dos quatro grupos listados. Siga o exemplo.

<i>Anterioridade-posterioridade</i>	1 → anterior; 2 → central; 3 → posterior
<i>Altura</i>	1 → alta; 2 → média-alta; 3 → média-baixa; 4 → baixa
<i>Arredondamento</i>	1 → arredondada; 2 → não-arredondada
<i>Oral-nasal</i>	1 → oral; 2 → nasal

EXEMPLO

[ã] 2, 4, 2, 1

- a) [j] _____
- b) [ĩ] _____
- c) [ɔ] _____
- d) [u] _____
- e) [ẽ] _____

12) Relacione cada um dos segmentos consonantais da tabela que se segue com as categorias articulatórias indicadas. Você deverá indicar três categorias para cada consoante, selecionando uma única opção em cada um dos três grupos listados. Siga o exemplo.

<i>Modo de articulação</i>	1 → oclusiva; 2 → africada; 3 → fricativa; 4 → nasal; 5 → tepe; 6 → vibrante; 7 → lateral
<i>Ponto de articulação</i>	1 → bilabial; 2 → labiodental; 3 → dental ou alveolar; 4 → alveopalatal; 5 → palatal; 6 → velar
<i>Vozeamento</i>	1 → surda; 2 → sonora

EXEMPLO

p 1,1,1 _____

- a) k _____
- b) g _____
- c) f _____
- d) ʎ _____
- e) ʒ _____
- f) r _____
- g) ɲ _____

- h) l _____
- i) s _____
- j) m _____
- k) tʃ _____
- l) r _____
- m) dʒ _____

13) Agrupe na tabela as palavras listadas abaixo de acordo com as vogais tônicas orais e vogais tônicas nasalizadas.

amigo – junta – cinto – gari – sonho – juíza – tenho – amor – tosse – cama – chalé – ave – manhã – ênfase – músculo – ímpar – chuva – campo – ajuda – tempo – simples – cana – espírito – cinco – velho – beleza – bomba – cola – marajá – ombro – goiaba – pipa – pé – tonta – novela – sorte – urubu – vinho – saúde – calha – moço – pá – compras – gorro – fundo – córrego – certo – mesmo – mole – mesa – gordo – venda – doce – mundo – vespa – fungo – lã – tumba – senha – cesta.

a	
e	
ɛ	
i	
o	
ɔ	
u	
ã	
ẽ	
ĩ	
õ	
ũ	

Alfabético Fonético Internacional (IPA)

O Alfabeto Fonético Internacional (*International Phonetic Alphabet*, doravante IPA) é usado para representar a pronúncia dos sons, o que significa que ele pode ser usado para transcrever palavras de qualquer língua (desde que existam símbolos para os sons usados nessa língua). Em virtude de sua correspondência um-para-um entre símbolos e sons, não há problemas com ortografias exóticas e ambíguas.

Em fonética e fonologia, usamos o IPA para representar conjuntos de dados sonoros de diferentes línguas. Usando palavras transcritas com o IPA, podemos nos concentrar nos sons de uma língua sem termos de aprender os sistemas de escrita de diferentes línguas – muitas das quais não têm nenhum sistema ortográfico (língua xavante, por exemplo) ou não têm escrita baseada em sons (como é o caso do chinês).

O que é?

Preste atenção!

Símbolos e não ortografia: quando transcrevemos palavras com o IPA, o foco está nos sons dessas palavras e não na forma como são grafadas.

Símbolos do IPA não são o mesmo que letras: um símbolo do IPA pode parecer-se com uma letra de um alfabeto, mas ele pode representar um som diferente do que aquela letra normalmente tem. Por exemplo, o símbolo [o] representa a primeira vogal de bolo, mas não a da palavra bola (nesse caso, o símbolo é [ɔ]).

Observações

1) (ˈ) – indica o acento primário, deve ser colocado antes da sílaba tônica:

[ˈsɛ.rɛ.brɔ] – *Cérebro* (proparoxítona)

[a.ˈmi.gɔ] – *Amigo* (paroxítona)

[a.ba.ka.ˈʃi] – *Abacaxi* (oxítona)

2) O ponto final indica fronteira de sílaba:

Cérebro – cé.re.bro – [ˈsɛ.rɛ.brɔ]

Amigo – a.mi.go – [a.ˈmi.gɔ]

Abacaxi – a.ba.ca.xi – [a.ba.ka.ˈʃi]

A separação silábica convencional, às vezes, não corresponde à da representação fonética:

Carro – car.ro – [ˈka.xʊ]

Massa – mas.sa – [ˈma.sʌ]

Táxi – tá.xi – [ˈta.ki.sɪ] ~ [ˈta.ksɪ]

3) As vogais átonas finais são apenas três:

[ʌ]: *cebola* [se.ˈbo.lʌ]

[ɪ]: *doce* [ˈdo.sɪ], *táxi* [ˈta.ki.sɪ] ~ [ˈta.ksɪ]

[ʊ]: *bolo* [ˈbo.lʊ], *jiujitsu* [ʒiw.ˈzi.tsʊ]

Em português, há apenas as seguintes paroxítonas terminadas em **u**: jiujítsu, jujútsu, ninjútsu, cuicúru (variante de cuicuro) e hútu (cf. Dicionário Houaiss). As demais palavras terminadas em **u** são oxítonas: guru, urubu, tatu, por exemplo. Paroxítonas terminadas em **i**: biquíni, táxi, beribéri, cáqui (cor).

Nasais

4) Consoantes nasais em final de sílaba ficam sobrescritas:

Canto – [ˈkãⁿ.tʊ]

Bomba – [ˈbõ^m.bʌ]

Manga – [ˈmãⁿ.gʌ]

5) As vogais ficam nasalizadas quando seguidas por uma consoante nasal na mesma sílaba:

[ã̃] – *Canga* – [ˈkã̃ⁿ.gʌ]

[ẽ̃] – *Tenda* – [ˈtẽ̃ⁿ.dʌ]

[ĩ̃] – *Cinto* – [ˈsĩ̃ⁿ.tʊ]

[õ̃] – *Bomba* – [ˈbõ̃^m.bʌ]

[ũ̃] – *Nunca* – [ˈnũ̃ⁿ.kʌ]

6) Vogais sempre ficam nasalizadas antes da nasal palatal [ɲ]:

Banho – [ˈbã̃.ɲʊ]

Venho – [ˈvẽ.nu]

Dinheiro – [ˈdĩ.nɐɾu]

Sonho – [ˈsõ.nu]

Unha – [ˈũ.nɐ]

7) Ditongos nasais:

Sabão – [sa.ˈbãwⁿ]

Amam – [ˈã.mãwⁿ]

Bem – [ˈbêjⁿ]

Mãe – [ˈmãjⁿ]

Leões – [le.ˈõj^{ns}]

Som – [ˈsõwⁿ]

8) A consoante nasal em fim de sílaba concorda com o ponto de articulação da consoante da sílaba seguinte:

a) A bilabial [m] precede as consoantes bilabiais [p, b]: *campo* [ˈkã^m.pu], *bomba* [ˈbõ^m.bɐ];

b) A alveolar [n] precede as consoantes alveolares [t, d, s, z]: *canto* [ˈkãⁿ.tu], *mundo* [ˈmũⁿ.du], *manso* [ˈmãⁿ.su], *cinza* [ˈsĩⁿ.za] e as alveopalatais (palato-alveolares) [ʃ, ʒ]: *canja* [ˈkãⁿ.ʒɐ], *mancha* [ˈmãⁿ.ʃɐ] e aparece em final de palavra: *bom* [ˈbõwⁿ], *sim* [ˈsĩⁿ];

c) A velar [ŋ] precede as consoantes velares [k, g, x]: *cinco* [ˈsĩⁿ.ku], *canga* [ˈkãⁿ.gɐ] e *honra* [ˈõⁿ.xɐ].

Laterais

9) A lateral alveolar em final de sílaba tende a ser vocalizada ([w]) em português brasileiro.

Volta – [ˈvɔw.ta]

Mal – [ˈmaw] **x** *mau* – [ˈmaw]

Fricativas

10) A fricativa alveolar surda [s] em fim de sílaba precede consoantes surdas e a sonora [z] precede consoantes sonoras:

Festa – [ˈfɛs.tʌ]

Mesmo – [ˈmez.mʊ], *asno* – [ˈaz.nʊ]

11) No final de palavra, ocorre apenas a fricativa alveolar surda:

Pás – [ˈpas] **x** *paz* – [ˈpas]

Complete o quadro.

RELAÇÃO ENTRE FONES E GRAFEMAS		
Consoantes		
Fones	Grafemas	Exemplos
[p]	p	
[b]	b	
[t]	t	
[d]	d	
[tʃ]	t + i t + e (pronunciado como i)	
[dʒ]	d + i, d + e (pronunciado como i)	
[k]	c + a, o, u qu + e, i	
[g]	g + a, o, u gu + e, i	
[f]	f	
[v]	v	
[s]	s c + e, i ç (meio de palavra) + a, o, u ss, xc, sc, x, sç (meio de palavra)	

[z]	z, x s (entre vogais)	
[ʃ]	ch, x	
[ʒ]	j g + e, i	
[m]	m	
[n]	n	
[ɲ]	nh (meio de palavra)	
[l]	l (início de sílaba e encontros consonantais)	
[ʎ]	lh (meio de palavra)	
[x]	r (início de palavra e depois de s, n, l) rr (meio de palavra)	
[r]	r (entre vogais, fim de sílaba e encontros consonantais)	

Vogais

Fones	Grafemas	Exemplos
[a]	a	
[e]	e, ê	
[ɛ]	e, é	
[i]	i	
[o]	o, ô	
[ɔ]	o, ó	
[u]	u	
[j]	i (em ditongos) u (em ditongos)	
[w]	l (em final de sílaba)	
[ʌ]	a (fim de palavra)	
[ɪ]	i (átono em fim de palavra) e (átono em fim de palavra)	
[ʊ]	u (átono em fim de palavra) o (átono em fim de palavra)	

Exercícios

1) De acordo com sua pronúncia, transcreva foneticamente as palavras que seguem:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| a) <i>Elegante</i> _____ | n) <i>Simbólico</i> _____ |
| b) <i>Carregamento</i> _____ | o) <i>Pão</i> _____ |
| c) <i>Ajudante</i> _____ | p) <i>Geleia</i> _____ |
| d) <i>Congelados</i> _____ | q) <i>Amém</i> _____ |
| e) <i>Amplitude</i> _____ | r) <i>Soldado</i> _____ |
| f) <i>Refrigerante</i> _____ | s) <i>Joelho</i> _____ |
| g) <i>Casamento</i> _____ | t) <i>Maldade</i> _____ |
| h) <i>Óleo</i> _____ | u) <i>Chapéu</i> _____ |
| i) <i>Venenosa</i> _____ | v) <i>Beijinho</i> _____ |
| j) <i>Mangueira</i> _____ | w) <i>Produtivo</i> _____ |
| k) <i>Principal</i> _____ | x) <i>Guelra</i> _____ |
| l) <i>Meiguice</i> _____ | y) <i>Projeto</i> _____ |
| m) <i>Papel</i> _____ | z) <i>Terra</i> _____ |

2) Dê a forma ortográfica das palavras transcritas abaixo:

- a) [ˈtʃĩːn.tɐ] _____
- b) [pej.ˈfa.ˈri.ɐ] _____
- c) [ˈbɔw.sɐ] _____
- d) [ʒus.ˈtʃi.sɐ] _____
- e) [pi.ˈpi.nɔ] _____
- f) [fu.tʃi.ˈbɔw] _____
- g) [ˈpɾɔ.si.mɔ] _____
- h) [ˈsɛ.ki.sɔ] _____
- i) [ˈʃãː.sɪ] _____
- j) [dʒi.ʒi.ˈtaw] _____

3) Dê dois exemplos em forma ortográfica para cada um dos sons do português listados abaixo:

- a) [ã] _____
- b) [ɔ] _____
- c) [tʃ] _____
- d) [z] _____
- e) [i] _____
- f) [w] _____
- g) [b] _____
- h) [l] _____
- i) [ĩ] _____

4) Ditado:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____
- h) _____
- i) _____
- j) _____
- k) _____
- l) _____

5) Mais transcrição! De acordo com sua pronúncia, transcreva foneticamente as palavras que seguem:

a) Cachaça _____

b) Compressa _____

c) Rapadura _____

d) Prejudicar _____

e) Amanhecer _____

f) Museu _____

g) Chatice _____

h) Sólido _____

i) Cidadão _____

j) Gesto _____

k) Malancia _____

l) Parabéns _____

m) Colher (s. fem.) _____

n) Diária _____

o) Taxista _____

p) Geladeira _____

q) Hotel _____

r) Relógio _____

s) Controle _____

t) Título _____

u) Cachoeira _____

v) Caixote _____

Conceitos básicos de fonologia



LEITURA BÁSICA

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Análise fonológica**: introdução à teoria e à prática. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

2.1.

Fonemas e alofones

Estudo dirigido

Após a leitura de Cagliari (2002), responda às questões a seguir.

1) Conceitue fonética e fonologia.

2) O que são fonemas?

3) O que é o teste da comutação?

4) O que são alofones?

5) O que é um contexto ou ambiente fonológico?

6) O que significa descrever a distribuição de um segmento?

7) O que são sons foneticamente semelhantes?

8) Explique por que os pares de sons abaixo são foneticamente semelhantes.

a) [p, b] _____

b) [k, x] _____

c) [s, z] _____

d) [z, ʒ] _____

e) [i, e] _____

f) [ɔ, o] _____

g) [l, λ] _____

9) Forme pares de sons foneticamente semelhantes com os seguintes segmentos:

a) [k] _____

b) [f] _____

c) [u] _____

d) [o] _____

10) O que são pares mínimos? Dê 3 exemplos para as consoantes e 3 para as vogais do português.

11) O que significa dizer que um som é um alofone de outro som? Dê um exemplo.

12) Explique o que é distribuição complementar. Dê um exemplo.

13) O que $A \rightarrow X / B _ C$ significa?

14) O que é neutralização fonológica? Dê exemplos.

15) O que é variação livre? Dê exemplos com dados do português.

16) Uma variação livre fonológica pode ser condicionada por que tipos de fatores? Explique e dê exemplos.

Fonêmica

Conforme Silva (2002, p. 121): “um dos objetivos centrais da fonêmica é fornecer aos seus usuários o instrumental para a conversão da linguagem oral em código escrito. Observe o título do livro *Fonêmica: uma técnica para se reduzir línguas à escrita*, de Pike (1947). Kenneth Pike é membro do *Summer Institute of Linguistics* (SIL) cuja base financeira provém da *Wyclife Bible Translator*. O SIL é uma organização que treina missionários para atuarem principalmente na África e nas Américas com o objetivo de aprender línguas nativas e convertê-las a um código escrito. O objetivo final de converter a linguagem oral ao código escrito é a tradução da Bíblia com propósitos religiosos. Missionários desta organização atuam no Brasil desde 1959 e hoje possuem uma ampla sede em Brasília (DF)”.

Premissas da fonêmica

- a) Os sons tendem a ser modificados pelo ambiente em que se encontram (sons vizinhos, fronteiras de sílabas, posição do som em relação ao acento);
- b) Os sistemas sonoros tendem a ser foneticamente simétricos;
- c) Os sons tendem a flutuar.

Sons foneticamente semelhantes

- a) Um som vozeado e seu correspondente desvozeado ([p] e [b], [s] e [z], por exemplo);
- b) Uma oclusiva e as fricativas e africadas com ponto de articulação idêntico ou muito próximo ([t] e [tʃ], [b] e [v], por exemplo);
- c) As fricativas com ponto de articulação muito próximo ([z] e [ʒ], por exemplo);

- d) As nasais entre si ([m], [n] e [ɲ]);
- e) As laterais entre si ([l] e [ʎ]);
- f) As líquidas entre si ([l] e [r]);
- g) As vogais que se diferem apenas por **uma** propriedade articulatória ([e] e [e], mas não [i]).

Exercícios

1) Observe a realização dos fones [d] e [ð] em espanhol nos dados abaixo. Determine se eles são alofones de um mesmo fonema ou se são fonemas distintos, para tanto observe se há pares mínimos ou se há distribuição complementar. Justifique sua resposta.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| a) [drama] – <i>Drama</i> | g) [komiða] – <i>Comida</i> |
| b) [dolor] – <i>Dor</i> | h) [anda] – <i>Anda</i> |
| c) [dime] – <i>Diga-me</i> | i) [sueldo] – <i>Indenização</i> |
| d) [kaða] – <i>Cada</i> | j) [durar] – <i>Durar</i> |
| e) [laðo] – <i>Lado</i> | k) [toldo] – <i>Cortina</i> |
| f) [oðio] – <i>Ódio</i> | l) [falda] – <i>Saia</i> (subst.) |

[d]

[ð]

2) Considere os dados abaixo do italiano. Responda às perguntas que seguem:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| a) [tinta] – <i>Tinta</i> | f) [sapone] – <i>Sabão</i> |
| b) [tenda] – <i>Barraca</i> | g) [teŋgo] – <i>Eu tenho</i> |
| c) [dansa] – <i>Dança</i> | h) [fungo] – <i>Fungo</i> |
| d) [nero] – <i>Negro</i> | i) [bjaŋka] – <i>Branca</i> |
| e) [ʒente] – <i>Pessoas</i> | j) [aŋke] – <i>Também</i> |

i) Qual é o ambiente fonético em que os sons [n] e [ŋ] aparecem?

3) Os sons [l] e [r] estão em distribuição complementar em coreano. Para responder às questões a seguir, preste atenção à estrutura silábica do coreano e do português.

a) [ru.pi] – *Rubi*

d) [ki.ri] – *Estrada*

b) [əl.ma.na] – *Quanto*

e) [i.pal.sa] – *Barbeiro*

c) [sa.ram] – *Pessoa*

f) [sə.ul] – *Seul*

i) Indique o contexto em que cada som é encontrado. Considere a posição do som dentro da sílaba (início ou fim).

[l]

[r]

ii) Que dificuldades um nome como *Alaor* [a.la.or] pode apresentar para um falante do coreano que está aprendendo o português?

iii) Com base nas respostas anteriores, explique a alternância abaixo. *OBS.: o morfema –i indica genitivo.*

[pal] – *Pé*

[pa.ri] – *Do pé*

4) As questões i, ii, iii e iv referem-se aos dados da língua hipotética abaixo:

a) [pe.'te] – *Bolo*

h) [dɔ.'fa] – *Frigideira*

b) ['gas] – *Sal*

i) [so.'ze] – *Panela*

c) [to.'va] – *Água*

j) [ki.'te] – *Fogão*

d) [pe.'te] – *Bolo*

k) [gi.'te] – *Garfo*

e) [dɔ.'va] – *Feijão*

l) [e.'zo] – *Copo*

f) [so.'be] – *Milho*

m) ['gap] – *Prato*

g) [do.'va] – *Faca*

i) Faça o quadro fonético das consoantes e das vogais dessa língua.

ii) Identifique os sons foneticamente semelhantes (pares suspeitos de sons).

iii) Identifique dentre os pares suspeitos (sons foneticamente semelhantes) aqueles que são fonemas. Para tanto, observe se há pares mínimos.

iv) Dê a distribuição dos pares suspeitos em que não foi possível encontrar pares mínimos.

5) Descreva a distribuição de [r], [r̥] e [r̄].

- | | |
|---|---------------------------------------|
| a) [ærtɛʃ] – <i>Exército</i> | i) [hærtowɹ̄] – <i>Todavia</i> |
| b) [farsi] – <i>Persa</i> | j) [ʃiɹ̄] – <i>Leão</i> |
| c) [qædri] – <i>Um pouquinho</i> | k) [ahari] – <i>Engomado</i> |
| d) [rah] – <i>Estrada</i> | l) [bæradæɹ̄] – <i>Irmão</i> |
| e) [rast] – <i>Certo</i> | m) [tʃɛra] – <i>Porquê?</i> |
| f) [riʃ] – <i>Barba</i> | n) [darid] – <i>Você tem</i> |
| g) [ahaɹ̄] – <i>Amido</i> | o) [biræŋg] – <i>Pálido</i> |
| h) [axæɹ̄] – <i>Último</i> | p) [ʃiɹ̄ini] – <i>Pasta</i> |

r	r̥	r̄

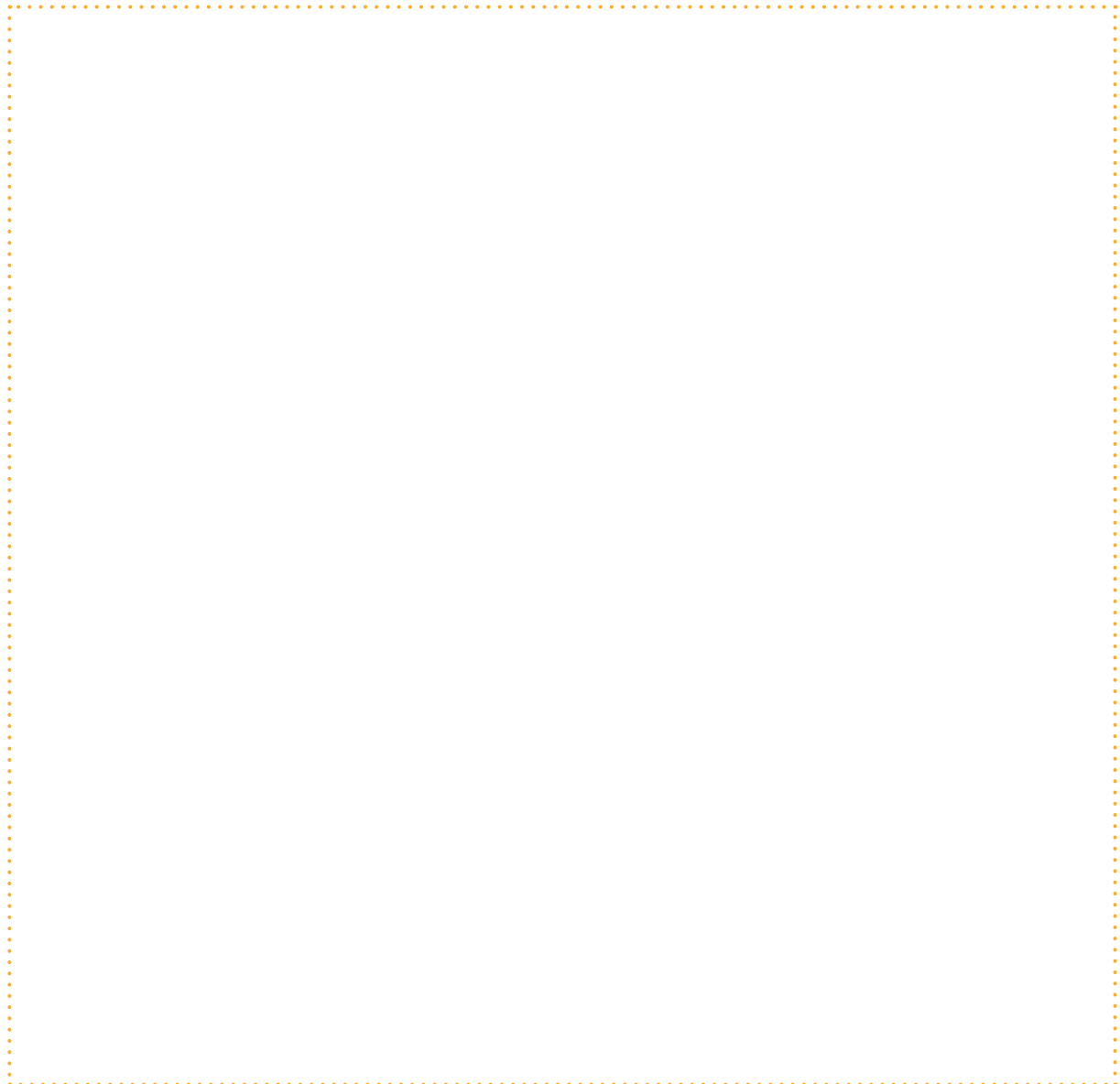
6) Com base no dado que segue, faça o que se pede:

- a)** Organize o quadro fonético dos sons.
- b)** Identifique dentre os sons foneticamente semelhantes aqueles que formam pares suspeitos.
- c)** Dentre os pares suspeitos, verifique se há pares mínimos.
- d)** Apresente a distribuição dos alofones.
- e)** Verifique se há variação livre.
- f)** Organize o quadro fonêmico dos sons.

Dado: língua hipotética

- | | | |
|--|--|---|
| i) [i'ziɾɪ] – <i>Abacaxi</i> | ix) [kĩ'ɲaf] – <i>Pinha</i> | xvii) [mo'nak] – <i>Pera</i> |
| ii) [fa'vep] – <i>Abacate</i> | x) [fu'vat] – <i>Uva</i> | xviii) [fa'vibɔ] – <i>Mandioca</i> |
| iii) [ta'biɸɪ] – <i>Abóbora</i> | xi) [na'sugɔ] – <i>Mamão</i> | xix) [mu'nak] – <i>Milho</i> |
| iv) [mĩ'ɲala] – <i>Marmelo</i> | xii) [ma'nara] – <i>Laranja</i> | xx) [u'bat] – <i>Limão</i> |
| v) [pĩɲa] – <i>Ameixa</i> | xiii) [i'jɪli] – <i>Maçã</i> | xxi) [i'sili] – <i>Bergamota</i> |
| vi) [pɪgara] – <i>Banana</i> | xiv) [fo'gisa] – <i>Tomate</i> | xxii) [no'nak] – <i>Goiaba</i> |
| vii) [ki'zili] – <i>Pitanga</i> | xv) [fa'vip] – <i>Manga</i> | xxiii) [i'baf] – <i>Jabuticaba</i> |
| viii) [i'zili] – <i>Abacaxi</i> | xvi) [mo'nara] – <i>Caju</i> | xxiv) [fe'gisa] – <i>Amora</i> |

Respostas ao exercício 6:





LEITURA BÁSICA

MATZENAUER, Carmen Lúcia Barreto. Introdução à teoria fonológica. In: BISOL, Leda. **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 5ª edição, revisada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

Proposta de Chomsky e Halle (1968)

Silábico

[+ silábico]:

[- silábico]:

Consonantal

[+ consonantal]:

[- consonantal]:

Soante

[+ soante]:

[- soante]:

Coronal

[+ coronal]:

[- coronal]:

Anterior

[+ anterior]:

[- anterior]:

Alto

[+ alto]:

[- alto]:

Baixo

[+ baixo]:

[- baixo]:

Posterior

[+ posterior]:

[- posterior]:

Arredondado

[+ arredondado]:

[- arredondado]:

Nasal

[+ nasal]:

[- nasal]:

Lateral

[+ lateral]:

[- lateral]:

Contínuo

[+ contínuo]:

[- contínuo]:

Metástase retardada

[+ metástase retardada]:

[- metástase retardada]:

Estridente

[+ estridente]:

[- estridente]:

Sonoro

[+ sonoro]:

[- sonoro]:

Exercícios

1) Identifique os sons representados pelas seguintes matrizes:

a) []

+ cons
+ soa
+ lat
- ant

b) []

+ cons
- soa
+ cont
+ ant
+ cor
- son
+ est

c) []

+ sil
+ post
- alto
- bx
+ arr
+ ten

d) []

+ cons
- soa
- cont
- ant
- cor
+ post
- son

e) []

+ cons
- soa
- cont
- ant
- cor
+ post
+ son

f) []

+ cons
- soa
+ cont
- ant
+ cor
+ son
+ est

2) Dê a matriz de traços dos segmentos abaixo:

a) [f]

b) [ɲ]

c) [e]

d) [w]

e) [p]

3) Indique o traço/traços que deve(m) ser modificado(s) para implementar a mudança destes sons:

a) [t] → [d]

b) [p] → [f]

c) [ɛ] → [e]

d) [u] → [i]

4) Indique o segmento que será derivado se houver troca dos valores dos seguintes traços:

	Traço(s) a ser alterado(s)	Novo segmento
a)	[p] [coronal]	
b)	[d ₃] [sonoro]	
c)	[z] [estridente] [contínuo]	
d)	[m] [nasal] [soante]	
e)	[l] [lateral]	
f)	[b] [contínuo] [estridente]	
g)	[n] [alto] [anterior]	
h)	[o] [alto]	
i)	[e] [posterior] [arredondado]	

5) Observe as substituições realizadas por crianças em fase de aquisição da fonologia. Identifique o(s) traço(s) não discriminado(s) por essas crianças:

a)	<i>Chinelo</i>	[ʃi.'ne.lu] → [si.'ne.lu]
b)	<i>Gatinho</i>	[ga.'tʃĩ.nu] → [ka.'tʃĩ.nu]
c)	<i>Sol</i>	['sɔw] → ['tɔw]
d)	<i>Barata</i>	[ba.'ra.ta] → [ba.'la.ta]
e)	<i>Palhaço</i>	[pa.'ka.su] → [pa.'la.su]
f)	<i>Sacola</i>	[sa.'kɔ.la] → [fa.'kɔ.la]
g)	<i>Casaquinho</i>	[ka.za.'kĩ.nu] → [ka.za.'kĩ.nu]
h)	<i>Caiu</i>	['kaiw] → ['taiw]
i)	<i>Dinheiro</i>	[dʒĩ.'ne.ru] → [dʒĩ.'ne.ru]
j)	<i>Desenhar</i>	[de.zẽ.'ɲa] → [ge.zẽ.'ɲa]

6) Em cada grupo de segmentos, elimine aquele que não pertence à classe natural. Identifique o(s) traço(s) que caracteriza(m) essa classe:

a) t, f, s, d, z _____

b) p, t, g, k, f _____

c) e, u, o, ɔ _____

7) Aponte o traço que distingue os pares abaixo:

a) ['tɛ.lɒ] **x** ['sɛ.lɒ] _____

b) ['ka.tu] **x** ['ga.tu] _____

c) ['vɛ.lɒ] **x** ['zɛ.lɒ] _____

d) ['ta.sɒ] **x** ['ta.ʃɒ] _____

e) ['pɛ.lɒ] **x** ['vɛ.lɒ] _____

f) ['za.tu] **x** ['ga.tu] _____

g) ['bɛ.lɒ] **x** ['vɛ.lɒ] _____

h) ['ba.tu] **x** ['ga.tu] _____

8) Que segmentos estão representados nas matrizes abaixo?

EXEMPLO

[+ metástase retardada, - sonoro] = [tʃ]

a) [+ silábico, - alto, + baixo, - posterior, - anterior] = _____

b) [+ nasal, - alto, - coronal] = _____

c) [+ lateral, + alto] = _____

d) [+ silábico, + baixo, + posterior, + arred] = _____

e) [- consonantal, - silábico, + posterior] = _____

f) [+ contínuo, + anterior, + coronal, + sonoro] = _____

g) [+ consonantal, + posterior, - contínuo, - sonoro] = _____

h) [+ silábico, + alto, + posterior] = _____

i) [+ consonantal, + contínuo, - soante, - coronal, + anterior, + sonoro] = _____

9) Dê a matriz subespecificada de traços dos segmentos abaixo:

a) [l]

b) [a]

c) [j]

d) [m]

10) Associe o nome do traço, na coluna da esquerda, à sua definição, na coluna da direita.

- | | |
|---------------------------|---|
| (a) Coronal | <input type="checkbox"/> Define os sons produzidos com o abaixamento do véu palatino e com o ar escapando pelas cavidades nasais. |
| (b) Vozeado/sonoro | <input type="checkbox"/> Esse traço é definido por uma passagem do ar <i>relativamente livre</i> através da cavidade oral ou nasal, ou seja, quando é produzido com uma configuração que possibilite o vozeamento espontâneo. |
| (c) Soante | <input type="checkbox"/> Demarca os sons produzidos com as pregas vocais em vibração. |
| (d) Contínuo | <input type="checkbox"/> Define os sons produzidos com o <i>ápice ou lâmina da língua elevada</i> a uma posição acima da observada na posição neutra, mais especificamente na região atrás dos incisivos superiores, entre a arcada alveolar e o palato duro. |
| (e) Nasal | <input type="checkbox"/> Esse traço determina os segmentos em que a <i>constrição</i> no trato vocal permite a passagem de ar durante toda a sua produção, ou seja, não ocorre bloqueio <i>total</i> à passagem de ar pela cavidade oral. |

Sistema Fonológico do Português



LEITURA BÁSICA

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.



LEITURA COMPLEMENTAR

SCHWINDT, Luiz Carlos (Org.). **Manual de linguística: fonologia, morfologia e sintaxe**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

3.1.

Sistema vocálico

Vogais orais – vogais produzidas com a úvula levantada

Conforme Câmara Jr. (2001), o número de vogais que ocorrem em português variam de acordo com a tonicidade da sílaba. Na posição tônica, há o maior contraste com 7 vogais; na pretônica, temos 5; na postônica final, há o menor contraste com apenas 3 vogais. Além disso, o autor menciona que na postônica não-final teríamos 4 sons, mas não é o que se verifica no dialeto do sul.

Posição tônica

* **Sete vogais:** [a], [e], [ɛ], [i], [o], [ɔ], [u]

[a] – *Casa* – [ˈka.za]

[e] – *Selo* – [ˈse.lu]

[ɛ] – *Vela* – [ˈvɛ.lɐ]

[i] – *Vila* – [ˈvi.lɐ]

[o] – *Gota* – [ˈgo.ta]

[ɔ] – *Gola* – [ˈgɔ.lɐ]

[u] – *Gula* – [ˈgu.lɐ]

Posição pretônica (antes da sílaba tônica)

* **Cinco vogais:** [a], [e], [i], [o], [u] (dialetos do sul/sudeste do Brasil)

[a] – *Amiga* – [a.ˈmi.gɐ]

[e] – *Beleza* – [be.ˈle.za]

[i] – *Cidade* – [si.ˈda.dʒi]

[o] – *Colégio* – [ko.ˈle.ʒi.ju]

[u] – *Mudança* – [mu.ˈdɔ̃.n.sɐ]

* **Cinco vogais:** [a], [ɛ], [i], [ɔ], [u] (dialetos do norte/nordeste do Brasil)

[a] – *Amiga* – [a.ˈmi.gɐ]

[ɛ] – *Beleza* – [bɛ.ˈle.za]

[i] – *Cidade* – [si.ˈda.dʒi]

[o] – *Colégio* – [ko.ˈle.ʒi.ju]

[u] – *Mudança* – [mu.ˈdɔ̃.n.sɐ]

O quadro abaixo apresenta exemplos da variação na pronúncia das vogais médias pretônicas nos dialetos do norte/nordeste e do sul/sudeste.

Norte/Nordeste	Sul/Sudeste
ab[ɛ]rtura	ab[e]rtura
ch[ɛ]fão	ch[e]fão
entr[ɛ]vado	entr[e]vado
p[ɛ]rgunta	p[e]rgunta
c[ɔ]lapso	c[o]lapso
c[ɔ]l[ɛ]ção	c[o]l[e]ção
s[ɔ]lidão	s[o]lidão
[ɔ]ração	[o]ração

Posição postônica (depois da sílaba tônica)

* 1) final – 3 vogais: [ɐ], [i], [o]

[ɐ] – *Cama* – [ˈkã.mɐ]

[i] – *Doce* – [ˈdo.sɪ]

[o] – *Bolo* – [ˈbo.lʊ]

* 2) não-final – 4 vogais: [a], [e], [i], [u]

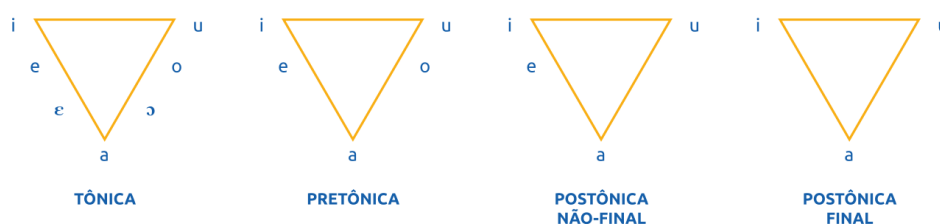
[a] – *Lâmpada* – [ˈlãm.pa.dɐ]

[e] – *Número* – [ˈnu.me.rʊ]

[i] – *Elétrico* – [e.ˈlɛ.tri.kʊ]

[u] – *Célula* – [ˈsɛ.lu.lɐ], *abóbora* – [a.ˈbɔ.bu.rɐ]

A figura abaixo resume o sistema vocálico do PB conforme a tonicidade silábica.



Vogais nasalizadas – vogais produzidas com a úvula abaixada

Segundo Câmara Jr. (2001), não há vogais puramente nasais em português, mas sim vogais que se tornam nasalizadas na presença de uma consoante nasal (na mesma sílaba ou em sílaba adjacente).

As vogais ficam nasalizadas quando são sucedidas por consoante nasal na mesma sílaba.

[a] → [ã] – *Canga* – [ˈkã̃.ɡɐ]

[e] → [ẽ] – *Tenda* – [ˈtẽ̃.n.dɐ]

[i] → [ĩ] – *Cinto* – [ˈsĩ̃.n.tu]

[o] → [õ] – *Bomba* – [ˈbõ̃.m.bɐ]

[u] → [ũ] – *Nunca* – [ˈnũ̃.kɐ]

Vogais médias baixas [ɛ, ɔ] não são nasalizadas em português brasileiro.

Vogais sempre ficam nasalizadas antes da nasal palatal [ɲ]:

Banho – [ˈbã̃.ɲu]

Venho – [ˈvẽ̃.ɲu]

Dinheiro – [ˈdĩ̃.ɲeɾu]

Sonho – [ˈsõ̃.ɲu]

Unha – [ũ̃.ɲɐ]

A vogal [a] fica nasalizada quando está na sílaba tônica e é seguida por uma consoante nasal (m, n, ɲ) na sílaba seguinte:

[a] → [ã] – *Cama* – [ˈkã̃.mɐ]

Ditongos

Encontro de um som vocálico com uma semivogal ou de uma semivogal com uma vogal em uma mesma sílaba.

Ditongos orais

Encontro de um som vocálico com uma semivogal ou de uma semivogal com uma vogal em uma mesma sílaba.

* Crescentes – do elemento menos sonoro para o mais sonoro: glide → vogal

Glide anterior + vogal	Exemplos
[ja]	
[jɛ]	
[je]	
*[ji]	
[jo]	
[ju]	

Glide anterior + vogal	Exemplos
[wa]	
[wɛ]	
[we]	
[wi]	
[wo]	
[wu]	

* Decrescentes – do elemento mais sonoro para o menos sonoro: vogal → glide

Vogal + glide anterior	Exemplos
[aj]	
[ɛj]	
[ej]	
*[ij]	
[ɔj]	
[oj]	
[uj]	

Vogal + glide anterior	Exemplos
[ãw]	
[ɛw]	
[ew]	
[iw]	
[ɔw]	
[ow]	
*[uw]	

Ditongos nasais ou nasalizados

Ditongo	Exemplos
[ãj]	
[ãw]	
[êj]	
[ôj]	
[õw]	
[ũj]	

Processos fonológicos

Neutralização das vogais médias: mais de uma oposição desaparece ou se suprime, ficando para cada uma um fonema em vez de dois. Por exemplo: perda da distinção entre as vogais médias baixas [ɛ, ɔ] e médias altas [e, o], como se observa em:

Fôrma – [ˈfoɾ.mɐ] ~ *forma* [ˈfoɾ.mɐ]: *formoso* – [foɾ.ˈmo.zu] – dialetos do sul/sudeste.

Fôrma – [ˈfoɾ.mɐ] ~ *forma* [ˈfoɾ.mɐ]: *formoso* – [foɾ.ˈmo.zu] – dialetos do norte/nordeste.

Neutralização da átona final: perda da distinção entre as vogais médias altas [e, o] e altas [i, u] em posição final de palavra, como se observa em:

Leite – [ˈlej.te] ~ [ˈlej.ti]

Gordo – [ˈgoɾ.do] ~ [ˈgoɾ.du]

Harmonia vocálica: tipo de neutralização que ocorre quando as vogais médias altas [e, o] seguidas por vogal alta [i, u] na sílaba seguinte “harmonizam” o traço de altura e são pronunciadas como altas. Exemplos:

Menino – [me.ˈni.nu] ~ [mi.ˈni.nu], *seguro* – [se.ˈgu.ru] ~ [si.ˈgu.ru]

Comida – [ko.ˈmi.dɐ] ~ [ku.ˈmi.dɐ], *coruja* – [ko.ˈru.ʒɐ] ~ [ku.ˈru.ʒɐ]

Alçamento sem motivação aparente: ocorre quando as vogais médias são pronunciadas como altas sem a presença de uma vogal alta na sílaba seguinte. Exemplos:

Boneca – [bu.ˈnɛ.kɐ] ~ [bo.ˈnɛ.kɐ]

Melhor – [mi.ˈʎoɾ] ~ [me.ˈʎoɾ]

Ditongação: inserção do glide anterior [j] ao lado de um segmento vocálico já existente, formando um ditongo. Exemplos:

Arroz – [a.'xojs]

Três – [ˈtrejs]

Nascer – [naj.'seɾ]

Monotongação: apagamento do glide de um ditongo. Exemplos:

Cadeira – [ka.'de.rɐ]

Baixa – [ˈba.jɐ]

Pouco – [ˈpo.ku]

Degeminação: quando duas vogais de mesma qualidade ($V_1 = V_2$) encontram-se contíguas no interior de palavra, como em *álcool* e *caatinga*, ou em juntura de palavras, como em *camisa amarela*, a vogal da primeira palavra é apagada. Exemplos:

Caatinga – [ka.tĩ⁹.gɐ]

a = V₁ a = V₂

Camisa amarela – [ka.mi.za.ma.rɛ.lɐ]

a = V₁ a = V₂

Elisão: quando duas vogais de qualidades diferentes ($V_1 \neq V_2$) encontram-se contíguas em juntura de palavras, como em *Porto Alegre*, a vogal da primeira palavra é apagada. Exemplos:

Porto Alegre – [por.ta.le.grɪ]

o = V₁ a = V₂



Sistema consonantal

Posição pré-vocálica

19 consoantes (/p, b, t, d, k, g, f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, l, m, n/) podem figurar em início de sílaba, com exceção de /r, ʎ, ɲ/ que aparecem apenas em meio de palavra.

Exemplos:

[p]	
[b]	
[t]	
[d]	
[k]	
[g]	
[f]	
[v]	
[s]	
[z]	
[ʃ]	
[ʒ]	
[x]	
[r]	
[l]	
[ʎ]	
[m]	
[n]	
[ɲ]	

Posição pós-vocálica

Apenas as nasais (m, n), as líquidas ([l], [r]) e as fricativas ([s], [z]) podem aparecer em final de sílaba. Exemplos: *canto, campo, salto, sorte, susto, engasgar*.

O número máximo de segmentos pós-vocálicos é dois; em português, o segundo elemento deve sempre ser /S/: *monstro, transporte*.

Encontros consonantais

Apenas as oclusivas (/p, b, t, d, k, g/) e as fricativas não-sibilantes (/f, v/) seguidas de líquidas (/l, r/) formam encontros consonantais atestados em português. As combinações (/vr, tl/) ocorrem somente em meio de palavra. As combinações (/vl, dl/) são raríssimas em português. Exemplos:

[pr]	
[pl]	
[br]	
[bl]	
[tr]	
[tl]	
[dr]	
[dl]	
[kr]	
[kl]	
[gr]	
[gl]	
[fr]	
[r]	
[fl]	
[vr]	
[vl]	

Processos fonológicos

Vocalização da lateral: o segmento /l/ em final de sílaba, em alguns dialetos, pode ser vocalizado e realiza-se como a semivogal /w/. Exemplos:

Mal – [maɫ] ~ [maw]

Soldado – [soɫ.da.du] ~ [sow.da.du]

Epêntese vocálica: é a inserção de um segmento vocálico, não registrado na forma escrita, entre duas consoantes (C1 e C2) que se encontram em sílabas separadas. Isso ocorre quando a C1 não é uma nasal, uma líquida ou /S/. Exemplos:

Digno – [ˈdʒi.gi.nu]

Advogado – [a.dʒi.vo.ˈga.du]

Pneu – [ˈpi.new]

Neutralização das fricativas alveolares em final de palavra: perda da distinção entre fricativa alveolar surda [s] e sonora [z], em final de palavra como em:

Paz – [pas]

Pás – [pas] (plural de *pá*)

Palatalização: quando as oclusivas alveolares [t, d] antecedem a vogal alta anterior [i], em alguns dialetos, passam a ser pronunciadas como africadas [tʃ, dʒ]. Exemplos:

Dia – [ˈdi.ʌ] ~ [ˈdʒi.ʌ]

Tia – [ˈti.ʌ] ~ [tʃi.ʌ].

Ressilabação: quando uma palavra terminada em consoante e outra iniciada por vogal encontram-se contíguas, a consoante pós-vocálica final pode juntar-se à vogal da palavra seguinte, formando uma nova sílaba. Exemplo:

Mar aberto – [ma.ra.ˈbɛr.tu].

Redução do ditongo nasal final: perda da nasalização do ditongo nasal em final de palavra. Exemplo:

Homem – [ˈõ.mɛjn] ~ [ˈõ.mi].

Apagamento da vibrante em final de palavra: queda de um segmento vibrante [r]/tepe [r] em fim de palavra. Exemplos:

Flor – [ˈflor] ~ [ˈflo]

Fazer – [fa.ˈzer] ~ [fa.ˈze].

Rotacismo: troca de um segmento lateral [l] por um vibrante [r]/ tepe [r]. Exemplos:

Flor – [ˈfloɾ] ~ [ˈfroɾ]

Volta – [ˈvɔw.tɐ] ~ [ˈvɔɾ.tɐ]

Lambdacismo: troca de um segmento tepe [r] por um segmento lateral [l]. Exemplo:

Arroz – [a.ˈɾos] ~ [a.ˈxos]

Metátese: troca da posição de um segmento ou de uma sílaba no interior de uma palavra.

Exemplo:

Prateleira – [pɾa.te.ˈlej.ɾɐ] ~ [paɾ.te.ˈlej.ɾɐ]

Exercícios

1) De acordo com Câmara Jr., quais vogais aparecem, em português, na posição:

a) tônica:

b) pretônica:

c) postônica final:

Dê exemplos para cada vogal em cada posição.

2) De acordo com Câmara Jr., quais combinações consonantais são permitidas em português em posição pré-vocálica? Dê exemplos.

3) Identifique nas pronúncias a seguir qual ou quais processos fonológicos estão ocorrendo:

- a) *Mesmo* – [‘mejs.mo] _____
- b) *Tomate* – [tu.‘ma.tʃi] _____
- c) *Cruz Alta* – [kru.‘zaw.tʌ] _____
- d) *Peixe* – [‘pe.ʃi] _____
- e) *Bola amarela* – [bo.la.ma.‘re.lʌ] _____

4) Relacione a segunda coluna de acordo com a primeira:

- | | |
|------------------------|---|
| (a) síncope/apagamento | () <i>Prateleira</i> [par.te.‘lej.rʌ], <i>estupro</i> [es.‘tru.po] |
| (b) epêntese | () <i>Paz</i> [‘pajs], <i>vez</i> [‘vejs] |
| (c) monotongação | () <i>Tipo</i> [‘tʃi.po], <i>desde</i> [‘dez.dʒi] |
| (d) harmonia vocálica | () <i>Maquiagem</i> [ma.ki.‘a.ʒi], <i>homem</i> [‘o.mi] |
| (e) ditongação | () <i>Bebida</i> [bi.‘bi.dʌ], <i>domingo</i> [du.‘mĩ ^g .go] |
| (f) palatalização | () <i>Pneu</i> [‘pi.new], <i>digno</i> [‘di.gi.no] |
| (g) metátese | () <i>Louco</i> [‘lo.ko], <i>beira</i> [‘be.rʌ] |
| (h) redução da nasal | () <i>Comer</i> [ko. ‘me], <i>amigas</i> [a.‘mi.ga] |

5) Selecione dentre as palavras abaixo aquelas que podem ser monotongadas. Tente dar uma explicação para a ocorrência ou não de monotongação.

- | | |
|-----------------------|------------------|
| a) <i>Travesseiro</i> | h) <i>Foi</i> |
| b) <i>Comeu</i> | i) <i>Achei</i> |
| c) <i>Deixar</i> | j) <i>Olhou</i> |
| d) <i>Lantejola</i> | k) <i>Pai</i> |
| e) <i>Ouro</i> | l) <i>Ouvido</i> |
| f) <i>Aumento</i> | m) <i>Jeito</i> |
| g) <i>Carteira</i> | |



LEITURA BÁSICA

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 2001.



LEITURA COMPLEMENTAR

BISOL, Leda. A sílaba. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

KELLER, Tatiana. **O papel da sonoridade no mapeamento de sequências consonantais em português**. 2010. Tese de doutorado. Porto Alegre, PUCRS.

Na perspectiva estruturalista (cf. Pike, 1947), uma sílaba é caracterizada por um aclave inicial (fase crescente), um ápice (ou centro) e um declive final (fase decrescente), como observamos na Figura 1a. Nessa perspectiva, a sílaba é entendida como uma estrutura plana em que os segmentos se sucedem de forma linear, como vemos na representação da palavra *pés* [ˈpɛs], em 1b.

Figura 1



Segmentos com menor sonoridade (oclusivas e fricativas) ocupam, preferencialmente, o aclave; segmentos com maior sonoridade (vogais) ocupam o ápice; e segmentos com sonoridade intermediária (líquidas, nasais, semivogais) ocupam o declive. Em português, as líquidas e as nasais também podem aparecer no aclave; as obstruintes (oclusivas e fricativas) *não* aparecem no declive.

A seguir, na Figura 2, vemos a representação da primeira sílaba da palavra *filtro* que apresenta elementos nas três posições da sílaba.

Figura 2

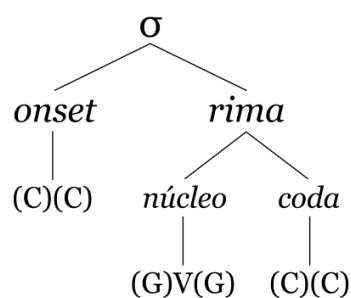


O acento também é chamado de *ataque silábico* e o declive de *coda silábica*; o ápice também pode ter o nome de *núcleo* ou *pico silábico*.

No entanto, essa abordagem não dava conta das assimetrias entre o que ocorre no início da sílaba e no fim. Por isso, foi proposto que a sílaba tivesse estrutura interna para explicar essas assimetrias.

Bisol (2001), ao caracterizar a sílaba em português, não adota a concepção de que a sílaba apresenta estrutura linear, mas sim a de que a sílaba apresenta uma estrutura interna hierarquizada, como “galhos” de uma árvore, na qual a sílaba (σ) é dividida (ou ramificada) em *onset* (ou ataque) e *rima*; a rima, por sua vez, subdivide-se em *núcleo* e *coda*. A autora propõe o molde silábico para o português representado na Figura 3 a seguir (C = consoante, G = glide, V = vogal).

Figura 3

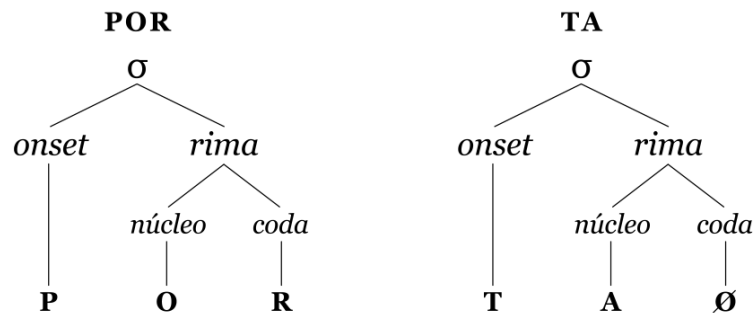


Em português, a posição de *onset* pode ser ocupada por uma ou duas consoantes. Quando o *onset* é ramificado, a C1 é sempre uma oclusiva ou fricativa não-sibilante e a C2 é uma líquida ([l], [r]).

O *núcleo* pode ser formado por um ou dois elementos: uma vogal, obrigatória, a qual pode ser precedida ou sucedida por um glide.

A *coda* pode conter uma ou duas consoantes; se houver mais de uma consoante, a segunda deve ser sempre [s]. Desses elementos, o único indispensável é o núcleo, que deve obrigatoriamente portar uma vogal. OBS.: Os elementos indicados entre parênteses são opcionais.

Figura 4



A sílaba por tem uma consoante (*p*) no ataque, uma vogal (*o*) no núcleo e uma consoante (*r*) na coda; a sílaba ta apresenta uma consoante (*t*) no ataque, uma vogal (*a*) no núcleo e nenhum elemento (Ø) na coda.

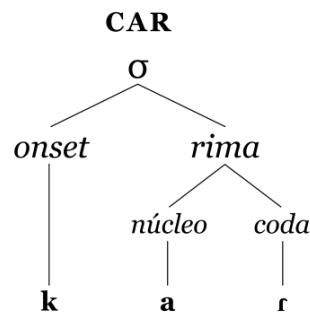
Como dissemos anteriormente, as margens silábicas (ataque e coda) tendem a ser preenchidas com elementos de menor sonoridade e o núcleo por elementos de maior sonoridade. Esses valores de sonoridade podem ser organizados em uma escala de sonoridade ou de soância como a que vemos a seguir. Nessa escala, são atribuídos valores de sonoridade, que vão de 4 a 0, às classes maiores de sons (vogais, glides, líquidas, nasais e obstruintes).

Escala de sonoridade (ou de soância)



O segmento com maior sonoridade sempre ocupará o *núcleo* da sílaba, ao passo que os elementos menos sonoros ocuparão as margens. Utilizamos a primeira sílaba da palavra *carta* como exemplo (como vemos na Figura 5): a vogal, o elemento de maior sonoridade (= 4), ocupa o *núcleo* da sílaba, ao passo que os elementos de menor sonoridade [k] e [r], com sonoridade 0 e 2, respectivamente, figuram no *onset* e na *coda*.

Figura 5



Quando há sequências de elementos dentro do ataque, estas apresentam sonoridade crescente em direção ao núcleo, por exemplo, na primeira sílaba da palavra *prato*, há um **aumento** de sonoridade de 0 para 2 (p = 0 e r = 2). Quando há sequências de segmentos dentro da coda, estas apresentam sonoridade decrescente a partir do núcleo, como por exemplo, na primeira sílaba da palavra *perspectiva*, há uma **diminuição** de sonoridade de 2 para 0 (r = 2 e s = 0).

Desse modo, a sequência *ls*, de sonoridade decrescente (l = 2 e s = 0), nunca poderá constituir o *onset* de uma sílaba, mas pode constituir a coda, como na primeira sílaba da palavra *solstício*. Por outro lado, a sequência *tr*, de sonoridade *crescente* (t = 0 e r = 2), não pode constituir uma coda, mas pode figurar como um *onset* complexo, como na primeira sílaba da palavra *trator*.

Sílabas que apresentam segmentos na coda silábica são chamadas de *fechadas*, *travadas* ou *pesadas*; sílabas sem esses segmentos são chamadas de *abertas*, *livres* ou *leves*.

Sílabas com um elemento no *onset* ou na coda são *simples*, sílabas com mais de um elemento no *onset* ou na coda são *complexas* ou *ramificadas*.

O quadro abaixo apresenta os padrões silábicos do português. Complete-o.

Padrões silábicos do português	Exemplos
V	
VC	
VCC	
CV	
CVC	
CVCC	
CCV	
CCVC	
CCVCC	

No que diz respeito à posição pré-vocálica, como vimos na seção sobre as consoantes, qualquer segmento consonantal pode ocupá-la, exceto /r, ʎ, ɲ/ em início de palavra. Em relação às combinações consonantais, temos apenas encontros de oclusivas (*p, b, t, d, k e g*) e fricativas não-sibilantes (*f e v*) seguidas de líquidas (*r e l*). As combinações *tl* e *vr* só ocorrem em meio de palavra; *vl* e *dl* não são atestados.

Na posição pós-vocálica, só aparecem as consoantes nasais, os róticos, /S/ e a lateral alveolar. Apenas /s/ pode figurar como segunda consoante em uma coda complexa (com dois segmentos), como na primeira sílaba das palavras *monstro* e *transporte*.

Palavras que violam as restrições de *onset* e de coda, tais como *ritmo* que não pode ser silabificada como CVC.CV (rit.mo), uma vez que a consoante *t* não pode ocupar a posição pós-vocálica (na primeira sílaba), nem como CV.CCV (ri.tmo), pois o encontro consonantal *tm* (na segunda sílaba) não é permitido em português, sofrem o processo de *epêntese vocálica*. Nesse caso, há a inserção de um segmento vocálico [i] entre duas consoantes contíguas. No exemplo, teremos *ri.ti.mo*, ou seja, um padrão CV.CV.CV, que se conforma perfeitamente às restrições do português.

Questões controversas sobre a sílaba em português de acordo com Câmara Jr. (2001)

1) Existência de ditongos

Qual a diferença entre a representação como ditongo [pej.tu] ou como hiato [pe.i.tu] da palavra *peito*? Haveria mesmo ditongos em português?

A existência de pares mínimos como *saia* [ˈsa.jʌ] vs. *saía* [sa.ˈi.ʌ]; *país* [ˈpajs] vs. *país* [pa.ˈis] mostra que sim. No entanto, há a possibilidade de que os ditongos decrescentes variem com hiato em palavras como *diabo* [dʒi.ˈa.bu] ou [ˈdʒja.bu] e também de que alguns ditongos crescentes possam ser reduzidos a monotongos, como em *caixa* [ˈka.jʌ] e *madeira* [ma.ˈde.rʌ].

2) Representação dos ditongos

O glide deve ocupar uma posição no núcleo junto com a vogal ou deve figurar na coda? O glide comporta-se como uma consoante (CVC) ou como uma vogal (CVV)?

Fatos a serem considerados:

a) A favor de CVC: Não há ditongos seguidos por duas consoantes (*peinsto, por exemplo). Só há ditongo seguido por /s/, como em *mais*, o que sugere que o glide ocupe a primeira posição da coda e o /s/ a segunda, como nas codas complexas das palavras *monstro* e *transporte*;

b) A favor de CVV: o tepe /r/ ocorre apenas dentro da palavra *entre vogais*, como em *cara* [ˈka.rʌ] e não em início de sílaba depois de consoante como na palavras *Israel* [is.xa.ˈeɪ], em que ocorre /x/. Palavras como *aurora* e *Europa* não são pronunciadas com a fricativa velar, o que indica que o glide posterior [w] ocupa a segunda posição do núcleo e não a coda.

3) Nasalidade das vogais

As vogais em português seriam puramente nasais ou nasalizadas? Há uma consoante nasal que transfere sua nasalidade para a vogal anterior e preenche a posição de coda?

Argumentos a favor da presença da consoante:

a) uma palavra como *honra* não é pronunciada com tepe, mas sim, com a fricativa velar, o que sugere que a primeira sílaba dessa palavra tenha um elemento nasal na coda e não apenas uma vogal nasal no núcleo;

b) palavras como *irmã* e *lã* quando acompanhadas de outras palavras começadas por vogal não sofrem sândi (juntura de palavras), como por exemplo, *lã amarela* não é pronunciada como [*lã. ma.ˈrɛ.lʌ], mas sim [*lã# a.ma.ˈrɛ.lʌ]. # indica fronteira de palavra.

3.4.

Acento



LEITURA BÁSICA

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 2001.



LEITURA COMPLEMENTAR

BISOL, Leda. O acento e o pé métrico binário. **Cadernos de Estudos Linguísticos n. 22**. Campinas, jan/jun, 1992.

COLLISCHONN, Gisela. O acento. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

De acordo com Câmara Jr. (2001), o acento é uma maior força expiratória, ou intensidade de emissão, da vogal de uma sílaba em contraste com as demais vogais. Ele pode incidir na última, penúltima, antepenúltima, ou mais raramente, na quarta última sílaba.

Collischonn (2001) discute a possibilidade de o acento ser considerado um fonema, em virtude do seu caráter distintivo, pois palavras com uma mesma cadeia de sons diferem de significado apenas pela posição do acento, como podemos ver abaixo:

- (a) *Sábia* – [ˈsa.bjʌ]
Sabia – [sa.ˈbi.ʌ]
Sabiá – [sa.bi.ˈa]
- (b) *Bambo* – [ˈbaᵐ.bu]
Bambu – [baᵐ.ˈbu]
- (c) *Cara* – [ˈka.rʌ]
Cará – [ka.ˈra]

A autora defende a ideia de que o acento é um fonema de tipo especial, porque ele não aparece colocado linearmente sobre segmentos, mas sim se superpõe a eles. Ele se acrescenta a segmentos e, por isso, é chamado de *suprasegmento*.

A posição do acento não pode ser prevista, ou seja, não se pode a partir de uma cadeia de fonemas dizer onde irá recair o acento. No entanto, há algumas generalizações que podem ser feitas em relação à distribuição do acento. Conforme Collischonn, em Português, Espanhol e Latim, o acento somente pode cair sobre uma das três últimas sílabas.

Não há, por exemplo, em nossa língua, palavras como *éscandalo*, *tárantula* ou *cátastrufe*, acentuadas na pré-proparoxítona. Somente há palavras oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas. Essa é uma propriedade do português. Há línguas em que o acento é fixo como o tcheco (na primeira sílaba da palavra) e o turco (sempre na última sílaba).

A maior parte das palavras em português segue o padrão **paroxítono**, como observamos nas palavras *casa*, *borboleta* e *contabilidade*. O grupo de palavras **proparoxítonas** é o menor, sendo constituído em sua maioria por empréstimos do Latim e do Grego, os quais entraram na língua portuguesa, a partir do século XVII, como vemos nas palavras *andrógino*, *vértice*, *efêmero*. O grupo das **oxítonas** é um pouco maior e pode ser dividido em palavras com consoante final (a) e em palavras que não a têm (b), como vemos a seguir.

- (a) *mulher*, *vigor*, *civil*, *amor*
- (b) *avó*, *fuzuê*, *banzé*, *araçá*, *jacaré*, *sofá*, *crochê*

Collischonn (2001, p. 134) observa que “há uma preferência por parte dos falantes do acento pela última sílaba, quando esta é terminada por consoante. Segundo levantamento apresentado por Bisol (1992), no Dicionário Delta Larousse, 78% das palavras terminadas em consoantes são oxítonas, ao passo que apenas 22% são paroxítonas”. A autora acrescenta

que em relação às oxítonas terminadas em vogal o mesmo não ocorre. A preferência do acento nesse caso é pela posição paroxítona.

Collischonn (2001, p.136) traz ainda uma interessante observação acerca da relação entre acentuação e ortografia. Segundo a autora, “*nosso sistema de acentuação ortográfica observa essas tendências da língua. Acentuamos as palavras proparoxítonas, as paroxítonas terminadas em consoante e as oxítonas terminadas em vogal porque elas são marcadas. Não acentuamos as paroxítonas terminadas em vogal e as oxítonas terminadas em consoante porque elas não são marcadas*”.

Exercícios

1) Dê exemplos de palavras do português que contenham os seguintes padrões silábicos:

* C = consoante, V = vogal, G = glide (semivogal)

	Padrão silábico	Exemplo
a)	V	
b)	VC	
c)	VCC	
d)	CV	
e)	CVC	
f)	CVCC	
g)	CCV	
h)	CCVC	
i)	CCVCC	
j)	VG	
k)	GV	
l)	CVG	
m)	CGV	
n)	VGC	
o)	GVC	
p)	CCVG	
q)	CCGV	
r)	CCVGC	
s)	CCGVC	

2) Considere os dados do Grego Ático abaixo.

[ar.nos] – Cordeiro

[pemp.tos] – Enviado

[giŋ.glu.mos] – Dobradiça

[ark.tos] – Urso

[ar.t^hmos] – Laços

[skep.tron] – Cetro

[p^has.ga.non] – Espada

[t^helk.tron] – Encanto

[^heb.do.mas] – Semana

[ok.to] – Oito

Em que aspectos a estrutura silábica dessa língua se distingue da do português? Não leve em consideração a aspiração, indicada pelo *h* sobrescrito.

3) Apresente o padrão silábico de cada uma das sílabas das palavras a seguir:

a) Construir _____

b) Destróis _____

c) Airton _____

4) Considerando a estrutura da sílaba em português, explique por que nas palavras dos grupos a) e b) a síncope (apagamento) da penúltima vogal é possível, enquanto nas do grupo c) ela não é:

a) Música, físico, catálogo, depósito, correio

b) Abóbora, fósforo, século, músculo, âncora

c) Trópico, místico, ginástica, república, lágrima

5) Faça a representação arbórea de todas as sílabas das palavras a seguir:

a) [ˈa.vi] – *Ave*

b) [ˈpej.tu] – *Peito*

c) [as.ˈtraw] – *Astral*

d) [ˈklaus.tɾu] – *Claustro*

6) Em um jogo de formação de palavras, imagine que você sorteou as seguintes letras: R, B, A, F, O, L, C, I, D. Quantas palavras podem ser formadas a partir dessas letras (não podem se repetir)? Liste algumas.

Exercícios complementares

Introdução

1) Qual é o objeto de estudo e o ponto de vista analítico da fonética?

3) Qual é o objeto de estudo e o ponto de vista analítico da fonologia?

1. Conceitos básicos de fonética

1) Verifique se o modo de articulação é o mesmo nos pares abaixo. Identifique-o(s).

a) [s], [f] _____

b) [k], [g] _____

c) [f], [v] _____

d) [tʃ], [s] _____

e) [l], [t] _____

f) [m], [n] _____

g) [tʃ], [dʒ] _____

h) [z], [ʒ] _____

i) [x], [f] _____

j) [l], [ʎ] _____

2) Verifique se o ponto de articulação é o mesmo nos pares abaixo. Identifique-o(s).

a) [s], [ʃ] _____

b) [k], [x] _____

c) [p], [g] _____

d) [l], [ʎ] _____

e) [m], [n] _____

f) [f], [h] _____

g) [b], [f] _____

h) [s], [v] _____

i) [n], [b] _____

3) Em cada par de palavras, as letras sublinhadas e em itálico representam sons diferentes. Indique estes sons usando os símbolos fonéticos adequados:

- a) tipo – dentução _____ d) rege – rega _____
 b) devo – deves _____ e) desprezar – desonrar _____
 c) voz – vozeirão _____ f) México – máxima _____

4) Em cada conjunto de segmentos, encontre a “ovelha negra”, isto é, a consoante que não tenha em comum com as outras as mesmas características fonéticas. Justifique a escolha.

- a) [p t k s] _____
 b) [s v k f] _____
 c) [d t b s] _____
 d) [s f t z] _____

5) Considerando a sua pronúncia, marque as palavras que tenham o som indicado na coluna da esquerda. A primeira linha contém um exemplo.

a) <i>Consoante bilabial</i>	Cinema	Dica	Tarde	Chuva	Mamãe
b) <i>Consoante fricativa</i>	Sala	Canjica	Dado	Sabão	Cará
c) <i>Consoante nasal</i>	Pulga	Banho	Salsa	Nuca	Amor
d) <i>Vogal oral</i>	Sim	Cem	Sabão	Assim	Bombom
e) <i>Vogal nasal</i>	Onda	Rua	Canto	Mulher	Surda
f) <i>Consoante oclusiva</i>	Sela	Pelo	Multa	Grito	Lua
g) <i>Consoante líquida</i>	Careca	Mato	Frio	Atlas	Vila
h) <i>Consoante sibilante</i>	Pulo	Chuva	Suco	Ajuda	Zero
i) <i>Vogal média</i>	Medo	Dia	Grave	Vela	Bola
j) <i>Vogal posterior</i>	Pia	Luva	Marca	Pato	Belo

6) Organize os sons [x], [k], [b], [ʃ], [z], [d], [p], [f], [g] em grupos de acordo com os seguintes critérios:

a) Sonoridade _____

b) Ponto de articulação _____

c) Modo de articulação _____

7) Usando termos descritivos, tais como fricativa, nasal, surda, etc., identifique uma característica fonética que todos os segmentos de cada grupo tenham em comum.

a) [p t k g] _____

b) [m b p] _____

c) [i e ε] _____

d) [u o o] _____

f) [t d l r n s z] _____

8) Exemplifique a articulação dos sons simbolizados abaixo com três palavras do português:

Som	Exemplo 1	Exemplo 2	Exemplo 3
a) [g]			
b) [o]			
c) [ε]			
d) [m]			
e) [s]			
f) [u]			
g) [z]			
h) [ʎ]			
i) [l]			
j) [ʃ]			
k) [x]			
l) [r]			
m) [p]			
n) [f]			
o) [w]			
p) [j]			
q) [i]			
r) [ʒ]			

1.2. Transcrição fonética

1) Nas palavras abaixo, alguns sons estão representados por símbolos do IPA. Qual é a forma ortográfica desses sons?

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| a) [k]a[ŋ]ga _____ | g) ma[ʎ]a _____ |
| b) ma[n]ta _____ | h) [x]a[z]gado _____ |
| c) u[ɾ]a _____ | i) [i]n[ʃ]am[r] _____ |
| d) v[ɛ]l[ʌ] _____ | j) [ʒ][ɔ]gos _____ |
| e) [s]o[w]dad[ɔ] _____ | k) [dʒ]i[ɾ]e[j]ro _____ |
| f) co[w][r]o _____ | l) [ʃ]uva _____ |

2) Num manual de alfabetização, um exercício pede que o aluno identifique de um conjunto de palavras aquelas que começam com o mesmo som. Entre as palavras listadas estão: *eco, entrada, elefante*. Aponte as possíveis dificuldades que este aluno encontrará para resolver o exercício.

3) Faça a transcrição fonética dos seguintes vocábulos:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a) <i>Quilo</i> _____ | g) <i>Designar</i> _____ |
| b) <i>Folga</i> _____ | h) <i>Barreira</i> _____ |
| c) <i>Hoje</i> _____ | i) <i>Engasga</i> _____ |
| d) <i>Champanhe</i> _____ | j) <i>Atividades</i> _____ |
| e) <i>Realmente</i> _____ | k) <i>Face</i> _____ |
| f) <i>Circo</i> _____ | l) <i>Jovem</i> _____ |

2. Conceitos básicos de fonologia

1) Relacione os conceitos e as definições.

- | | | |
|------------------------------------|-----|---|
| (a) Fonética | () | Um som ocorre sempre em determinado contexto e em outro contexto. Não se constata nunca a ocorrência dos dois sons em um mesmo contexto. |
| (b) Fonologia | | |
| (c) Teste da comutação | () | Duas palavras que têm um ambiente comum e uma diferença, representada pela troca de um único som por outro, em um mesmo lugar da cadeia da fala. Essa troca gera mudança de significado entre as duas palavras. |
| (d) Distribuição complementar | () | Interpreta os resultados apresentados pela Fonética, em função dos sistemas de sons das línguas que existem. |
| (e) Variação livre | () | Substituição de um som por outro em um mesmo ponto do sintagma. |
| (f) Pares mínimos | () | Ponto do sintagma caracterizado pelo que vem antes e pelo que vem depois do som em análise. |
| (g) Neutralização | () | Sons que compartilham um número maior de propriedades fonéticas do que se opõem por elas. |
| (h) Contexto fonológico | () | Quando uma oposição fonológica que ocorre em um contexto se neutraliza (deixa de acontecer) em outro contexto. |
| (i) Sons foneticamente semelhantes | () | A troca de um som por outro, em um ambiente comum, não modifica o significado das palavras. |
| | () | Preocupa-se com a descrição dos fatos que caracterizam linguisticamente os sons da fala. |

2) Dê exemplos de pares mínimos em português para consoantes e para vogais.

3) Dê exemplos de alofones em português.

4) Dê exemplos de variação livre em português.

4) Com base nos dados da língua Pano (adaptado de SILVA, 2009), verifique se os pares suspeitos abaixo:

a) são fonemas distintos; ou

b) alofones de um mesmo fonema; ou

c) estão em variação livre.

Pares:

[t] e [d]

[p] e [b]

[ʃ] e [ʒ]

[ʃ] e [s]

[f] e [v]

Dados:

i) [ˈtáj] – *Pé*

ii) [ʃu.a.ˈki] – *Soprar*

iii) [pi.ʃi] – *Corda*

iv) [fi.ˈsi] – *Casa*

v) [pa.ˈtʃi] – *Orelha*

vi) [ʒu.a.ˈki] – *Soprar*

vii) [ˈdaj] – *Dia*

viii) [ba.ˈtʃi] – *Frio*

ix) [ˈpaf] – *Bom*

x) [ba.ˈvi] – *Mamão*

xi) [pi.ˈsi] – *Podre*

5) Com base nos dados da língua Pano (adaptado de SILVA, 2009), verifique se os pares suspeitos abaixo:

d) são fonemas distintos; ou

e) alofones de um mesmo fonema; ou

f) estão em variação livre.

Pares:

[i] e [e]

[o] e [u]

[i] e [ɪ]

[a] e [ʌ]

Dados:

i) [a.ˈhi.tɪ] – *Urucum*

ii) [ˈo.we] – *Cobra*

iii) [hi.ˈto] – *Arco*

iv) [ˈi.nʌ] – *Flecha*

v) [a.ˈhe.tɪ] – *Osso*

vi) [ˈu.we] – *Cobra*

vii) [ˈo.wʌ] – *Instante breve*

viii) [ma.ˈla.kʌ] – *Arrancar*

6) Verifique nos dados abaixo quais sons são fonemas, quais são alofones e quais são variantes livres.

Dados:

a) [ˈpɔ.lɐ] – *Madeira* _____

b) [ˈbo.lɐ] – *Pedra* _____

c) [ʃi.ˈbi] – *Amigo* _____

d) [o.ˈte] – *Carne* _____

e) [a.ˈvi] – *Folha* _____

f) [ʒi.ˈbe] – *Água* _____

g) [ˈpo.lɐ] – *Corda* _____

h) [ˈpo.lu] – *Palha* _____

i) [ˈma.lɐ] – *Fogo* _____

j) [ʃi.ˈbe] – *Amigo* _____

k) [ˈma.lu] – *Gramma* _____

l) [o.ˈde] – *Menino* _____

2.2. Traços distintivos

1) Indique o(s) traço(s) que deve(m) ser modificado(s) para implementar as mudanças descritas a seguir:

a) [k] → [ç] _____

b) [p] → [b] _____

c) [l] → [r] _____

d) [u] → [w] _____

e) [o] → [u] _____

2) Indique o segmento que será derivado se houver troca dos valores dos seguintes traços:

Traço(s) a ser(em) alterado(s)	Novo segmento
a) [b] [anterior, alto, posterior, arredondado]	
b) [f] [sonoro]	
c) [l] [lateral]	
d) [n] [coronal, anterior, alto]	
e) [e] [alto]	
f) [ɛ] [posterior, arredondado]	

3) Dentre os segmentos abaixo, quais podem ser agrupados em uma mesma classe? Diga qual traço ou quais traços eles compartilham. OBS.: nem todos os segmentos poderão ser agrupados juntos em uma mesma classe.

a) f, b, v, s, z, ʃ, ʒ, ʎ, l _____

b) p, b, t, d, k, f, v, s, z, m, n _____

c) b, m, n, ɲ, l, ʎ, r _____

d) t, d, g, s, z, ʃ, ʒ, m, n, ɲ, r _____

e) a, e, ε, o, ɔ _____

4) Identifique os sons representados pelas seguintes matrizes:

a) []

+ cons
+ soa
- cont
+ nas
+ ant
- cor
- alt
+ son

b) []

+ cons
+ soa
+ cont
+ lat
+ ant
+ cor
- alt
+ son

c) []

+ sil
+ alt
+ post
+ arred

5) Os pares que seguem distinguem-se por um traço ou mais traços. Identifique-os.

a) [ˈfu.rʊ] x [ˈfi.rʊ] _____

b) [ˈxɔ.zʌ] x [ˈxɔ.sʌ] _____

c) [ˈmã.nʌ] x [ˈmã.pʌ] _____

3. Sistema Fonológico do Português

1) Diga o processo fonológico que ocorre em cada uma das pronúncias abaixo:

a) [ˈmejs] – *Mês* _____

b) [ˈdʒi.gi.no] – *Digno* _____

c) [ˈka.fʌ] – *Caixa* _____

d) [mi.ˈni.no] – *Menino* _____

e) [ˈfrɔr] – *Flor* _____

f) [dʒi.ˈze] – *Dizer* _____

2) De acordo com Câmara Jr., quais consoantes são permitidas em português em posição pós-vocálica? Dê exemplos.

3) Por que a realização da palavra *ritmo* como [ˈxi.tʃi.mo] ocorre em português e a da palavra *carta* como *[ˈka.ri.tʌ] não ocorre?

4) A seguir, apresentamos a letra da música *Samba do Arnesto*, de Adoniran Barbosa. Identifique os processos fonológicos que ocorrem nas palavras em negrito.

SAMBA DO ARNESTO (Adoniran Barbosa)

O Arnesto nos **convidô**/
Prum samba, ele mora no Brás/
Nóis foi e num encontremo ninguém/
Nóis **vortemo** cum uma baita de uma reiva/
De outra **veiz**, nós num vai mais/
Nóis não é tatu!

Noutro dia encontremo com o Arnesto/
que pediu **discurpas**, **mais** nós não aceitemo/
Isso não **si** faiz Arnesto, nós não si importa/
mas cê devia ter ponhado um recado na porta

Um recado assim ói: « Ói, turma, num deu pra **esperá**/
duvido que isso num faiz **mar**, num tem **importância**,/
Assinado em cruz, porque não sei escrevê: Arnesto ».

Anexo: Alfabeto Fonético Internacional

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

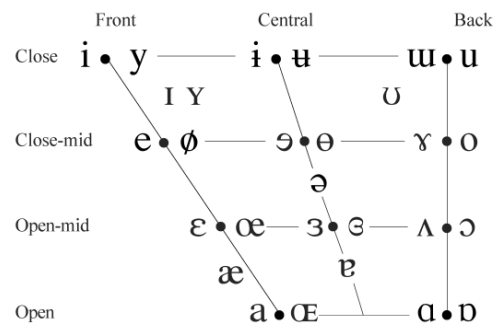
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌ ʘ Bilabial	◌ ɓ Bilabial	◌ ʼ Examples:
◌ ǀ Dental	◌ ɗ Dental/alveolar	◌ ɓ' Bilabial
◌ ǃ (Post)alveolar	◌ ɟ Palatal	◌ ɗ' Dental/alveolar
◌ ǂ Palatoalveolar	◌ ɡ Velar	◌ ɡ' Velar
◌ ǁ Alveolar lateral	◌ ɠ Uvular	◌ ɟ' Alveolar fricative

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

OTHER SYMBOLS

ʍ Voiceless labial-velar fricative	ɕ ʑ Alveolo-palatal fricatives
ʋ Voiced labial-velar approximant	ɺ Voiced alveolar lateral flap
ɥ Voiced labial-palatal approximant	ɧ Simultaneous ʃ and x
ħ Voiceless epiglottal fricative	
ʕ Voiced epiglottal fricative	Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
ʡ Epiglottal plosive	

kp̚ ts̚

DIACRITICS Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. ɨ̥

◌ ʰ Voiceless	◌ ̤ ̦ Breathy voiced	◌ ̪ Dental	◌ ̫ Alveolar
◌ ̥ Voiced	◌ ̧ Creaky voiced	◌ ̬ Apical	◌ ̭ Laminal
◌ ̦ Aspirated	◌ ̨ Linguolabial	◌ ̮ Nasalized	◌ ̯ Nasal release
◌ ̧ More rounded	◌ ̩ Labialized	◌ ̰ Velarized	◌ ̱ Pharyngealized
◌ ̨ Less rounded	◌ ̪ Palatalized	◌ ̲ Raised	◌ ̳ Lowered
◌ ̩ Advanced	◌ ̫ Velarized	◌ ̴ Advanced Tongue Root	◌ ̵ Retracted Tongue Root
◌ ̪ Retraacted	◌ ̬ Pharyngealized		
◌ ̫ Centralized	◌ ̭ Velarized or pharyngealized		
◌ ̬ Mid-centralized			
◌ ̭ Syllabic			
◌ ̮ Non-syllabic			
◌ ̯ Rhoticity			

SUPRASEGMENTALS

ˈ Primary stress	ˌ Secondary stress
ː Long	ˑ Half-long
ˑ Extra-short	ˑ Minor (foot) group
ˑ Major (intonation) group	ˑ Syllable break
ˑ Linking (absence of a break)	

TONES AND WORD ACCENTS LEVEL

˥ Extra high	˨ Extra low	˩ Rising-falling
˦ High	˧ Mid	˪ Low
˧ High rising	˨ Low rising	˩ Rising-falling
˨ Downstep	˩ Upstep	

Fonte: https://www.internationalphoneticassociation.org/sites/default/files/IPA2005_3000px.png.

IPA Chart: <http://www.internationalphoneticassociation.org/content/ipa-chart>, available under a Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 Unported License. Copyright © 2015 International Phonetic Association.

Referências

BISOL, Leda. O acento e o pé métrico binário. **Cadernos de Estudos Linguísticos n. 22**. Campinas, jan/jun, 1992.

_____. A sílaba. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Análise fonológica**: introdução à teoria e à prática. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à fonética e à fonologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 2001.

CHOMSKY, Noam; HALLE, Morris. **The Sound Pattern of English**. Cambridge, MA: MIT, Press, 1968.

COLLISCHONN, Gisela. O acento. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

KELLER, Tatiana. **O papel da sonoridade no mapeamento de sequências consonantais em português**. 2010. Tese de doutorado. Porto Alegre, PUCRS.

MATZENAUER, Carmen Lúcia Barreto. Introdução à teoria fonológica. In: BISOL, Leda. **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 5.^a edição, revisada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

PIKE, Keneth. **Phonemics**: a technique for reducing languages to writing. University of Michigan Publications Linguistics 3. Ann Arbor. University of Michigan, 1947.

SCHWINDT, Luiz Carlos (Org.). **Manual de linguística**: fonologia, morfologia e sintaxe. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SEARA, Izabel Christine; NUNES, Vanessa Gonzaga; LAZZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane. **Fonética e Fonologia do português brasileiro**. Disponível em: http://ppglin.posgrad.ufsc.br/files/2013/04/Livro_Fonetica_e_Fonologia.pdf.

SILVA, Thaís Cristóforo. **Fonética e fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. São Paulo: Contexto, 2002.

