SIDNEYA GASPAR DE OLIVEIRA
TERESINHA DE MORAES BRENNER

INTRODUÇÃO À FONÉTICA E À FONOLOGIA DA LÍNGUA PORTUGUESA

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E EXERCÍCIOS PARA O 3º GRAU

Altamir Antônio Rosa

INTRODUÇÃO À FONÉTICA E À FONOLOGIA DA LÍNGUA PORTUGUESA

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E EXERCÍCIOS PARA O III GRAU

FICHA CATALOGRÁFICA

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina)

048$_{i}$ Oliveira, Sidneya Gaspar de

Introdução à fonética e à fonologia da língua portuguesa: fundamentação teórica e exercícios para o 3º grau/ Sidneya Gaspar de Oliveira e Teresinha de Moraes Brenner. -- Florianópolis: Ed. do Autor, 1988.
p. 179

Inclui bibliografia

1. Língua portuguesa: Fonética.
I. Título.

CDU 806.90-4

DATILOGRAFIA: João Inácio Müller
DESENHISTA: Aurélio Celeste

ÍNDICE PARA O CATÁLOGO SISTEMÁTICO(CDU)

1. Língua portuguesa: Fonética 806.90-4
2. Língua portuguesa: Ensino superior 806.90:378
3. Língua portuguesa: Fonética: Exercícios 806.90-4
(076.1)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 9

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: PRÉ-REQUISITOS 13
   1.1. Estruturalismo 15
   Texto 15
   Atividades de Aplicação 19

   1.2. Fonética e Fonologia 21
   Texto 21
   Atividades de Aplicação 26

   1.3. Fonética Articulatória: Aparelho Fonador 29
   Atividades de Aplicação 29

   1.4. Fonologia: Conceito de Fonema 76
   Texto 76
   Atividade de Aplicação 80

2. SISTEMAS FONOLÓGICO E ORTOGRÁFICO 83
   Texto 85
   Atividade de Aplicação 87

3. SISTEMA CONSONÂNTICO 91
   Texto 93
   Atividades de Aplicação 98

4. SISTEMA VOCÁLICO 121
   Texto 123
   Atividades de Aplicação 130

5. SÍLABA 145
   Texto 147
   Atividades de Aplicação 152

6. DITONGO, HIATO E TRITONGO 161
   Atividades de Aplicação 163

7. PROCESSOS FONOLÓGICOS 177
   Atividade de Aplicação 179

8. PESQUISA DE CAMPO 187

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 191

INTRODUÇÃO

Talvez seja interessante justificar o aparecimento deste livro, que pretende, mesmo que modestamente, contribuir para a solução da problemática da dificuldade de acesso à informação científica na área de lingüística, e, mais especificamente, na de fonética e fonologia.

Apesar de o grande número de pesquisas na área de lingüística, nos últimos anos, ter contribuído para o conhecimento da língua portuguesa, o aluno de 3º grau se sente distante e, à parte desse "mundo lingüístico".

Sabe-se que muitos fatores, como a falta de bibliotecas e o preço elevado dos livros, dificultam o acesso do estudante a essas pesquisas, contribuindo para que haja um distanciamento cada vez maior entre a lingüística e o alunado.

Esse distanciamento tende a crescer, à medida em que as áreas de Ciências Humanas e Sociais, e mais especificamente, a da Educação, continuam a ser encaradas pelo governo como setores de gasto, e não de investimento para a nação.

Daí, a preocupação de se encontrarem alternativas para trazer o estudante de graduação para o convívio lingüístico, tornando-o agente ativo do processo ensino-aprendizagem.

Para isso, elaborou-se este livro, abordando os aspectos de lingüística geral, e enfocando mais detidamente a fonologia e a fonética da língua portuguesa.

Partiu-se, a princípio, de uma abordagem estruturalista, evoluindo para a transformacional, passando pela fonologia natural, até os estudos mais recentes da fonologia natural pura.

Todo esse embasamento teórico mais abstrato é abordado e fixado em exercícios, a fim de não sobrecarregar o aluno com mais teorias e auxiliá-lo a fixar os conteúdos trabalhados.

O conteúdo deste livro não pretende ser original, no seu todo, e tem-se conhecimento de que ou-

tros similares circulam no meio universitário.

Entretanto, um dos textos mais originais desse trabalho constitui-se no resultado de mais de 10 anos de pesquisa de campo com alunos do Curso de Letras da Universidade Federal de Santa Catarina, e que foi sistematizado e retomado nos últimos quatro anos, quando a obra foi escrita na quase sua totalidade.

É, portanto, o resultado de uma experiência didático-pedagógica, vivenciada na UFSC, objetivando aproximar o aluno de lingüística da realidade do falar regional e dando-lhe condições de analisar, participar e de contribuir para a formação de uma nova mentalidade lingüística.

Quer-se registrar, também, que a metodologia empregada neste trabalho, de exercícios com lacunas, transcrições etc..., não nos permitiu, nesta primeira edição, publicar um livro que não fosse descartável.

Pretende-se, finalmente, com este trabalho mostrar que quanto mais desenvolvida for a pesquisa na área da lingüística descritiva da língua materna, maiores perspectivas abrir-se-ão para a lingüística aplicada à área de ensino de 1º, 2º e 3º graus.

As autoras

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: PRÉ-REQUISITOS

1.1. ESTRUTURALISMO

TEXTO

O termo "estruturalismo" associa-se a "estrutura". Caracteriza, na lingüística, movimento do século XX. Suas raízes político-filosóficas vinculam-se, entretanto, à revolução burguesa de 1830-1848 na Europa, com a vitória do capitalismo e surgimento do proletariado no seio do próprio capitalismo. Essa é a origem da ideologia positivista e neopositivista.O positivismo caracteriza-se pelo empirismo filosófico de orientação científica e o neopositivismo marca a decadência da razão e o anti-humanismo que desencadearam a manipulação política e social no século XX. O positivismo, enquanto ideologia e metodologia das ciências, se prende, pois, à experiência do fato individual precedendo a generalização, preocupa-se com a substância, ou seja, com o elemento material, estuda a evolução do fato singular - princípio do evolucionismo - e reduz o fato à classe dos fatos naturais - princípio do naturalismo (Coseriu, 1980:11-9).

A passagem do neopositivismo para o estruturalismo não se pauta por ruptura no pensamento filosófico. Processa-se, ao contrário, um continuísmo com adaptação ao conceito de "estrutura" e "estrutural", como elemento inovador. Os pilares do estruturalismo firmam-se, pois, nos dois movimentos anteriores acima citados que lhe fornecem subsídios para o processo histórico da manipulação que a partir daí advém. Registra-se, porém, no surgimento do estruturalismo, uma bifurcação do neopositivismo com tendência para a esquerda e para a direita; esta com liderança estabelecida nos Estados Unidos e aquela com Marx como orientador ideológico, que, por sua vez, busca inspiração no idealismo hegeliano dos séculos XVIII-XIX (Coutinho, 1972:8-10 e 86-9). O estruturalismo explora o inconsciente, onde se encontra a "essência", o que faculta a práxis manipulatória supramencionada (ibid).

Constitui a lingüística apenas uma das áreas em que o estruturalismo se manifesta, pois se desenvolveu em todos os campos do saber e do comporta-

mento humano (Damasceno, 1977:13). A lingüística estrutural abarcou estudiosos da Europa Ocidental, como Saussure, Martinet, Hjelmslev, da Europa Oriental, como Jakobson, Trubetzkoy, dos Estados Unidos, como Blooomfield, na primeira metade do século XX, e, hoje, resguarda grandes nomes da gramática gerativo-transformacional, como o de Noam Chomsky, que surgiu no seio do estruturalismo behaviorista, nos fins da década de 1950. Na verdade, sabe-se que tanto os pesquisadores de Praga, Genebra, Copenhague, como os stalinistas da década de 50 (Calvet, 1977: 49-56) sofreram influência de estudos precursores como dos de Saussure. Sabe-se, outrossim, que os estudiosos americanos tiveram colaboração de europeus, como de Sapir e Jakobson. Nessa perspectiva, o quadro da lingüística estrutural descortina-se como mais homogêneo do que o descrito por diferentes escolas representando divergências ideológicas profundas e radicais.

O estruturalismo define estrutura por relações que se estabelecem entre os elementos num sistema, relações essas de encadeamento, encaixamento e associação podendo ser as últimas comparativas ou opositivas. Determinam-se as relações pela funcionalidade dos elementos os quais obedecem a regras específicas: assim, todo elemento é funcional e assume relações definidas com os outros elementos.

Na biologia, por exemplo, constatam-se relações que se firmam num sistema orgânico, como no corpo humano ou animal, para assegurar o funcionamento do organismo vivo.

Na arquitetura, afirma-se que todo o elemento mantém na obra relações definidas e, quanto mais perfeita a obra, maior a funcionalidade da parte no todo.

Outro exemplo obtém-se na sociologia e politica, onde todo elemento social ou cultural é marcado, isto é, representa uma ideologia (Fages, 1976:100-11). Verifique-se a moda no vestuário. O nu do homem primitivo opõe-se ao não-nu do homem civilizado, caracterizando ambos pensamentos diferentes de fases da

história da humanidade. A mudança anual da moda na sociedade burguesa representa a busca do não-costumeiro, da criatividade (Barthes, apud Fages, p.105). Nesse sentido, o habitual opõe-se ao transitório, ao não-habitual e traduz uma ideologia capitalista que incentiva o gasto. Assim, o [+ gasto], isto é, [+ capital] opõe-se ao [- gasto], [- capital]. Pressupõe-se, daí, que a moda na ideologia socialista situa-se no [- capital] e assuma dimensão mais estável, uma vez que sociedades, como a chinesa, visam à economia do supérpluo.

No campo filosófico, um exemplo pode ser o da valorização da morte: para um poeta suicida romântico, a morte assume [+ valor], em oposição a [- valor], ficando obliterado o valor da vida.

Com isso, quer-se demonstrar que a prática do estruturalismo em lingüística representa uma decorrência de uma postura filosófica e politica e não, sua causa. A lingüística constitui apenas um dos ramos do saber em que o estruturalismo se desenvolveu.

Saussure, embora ainda não utilize a palavra "estrutura", pela sua postura científica, constitui o iniciador do estruturalismo em lingüística. Empregou apenas o termo "sistema". Apresentou cursos de 1906 a 1911, de que resultou sua obra póstuma de 1916. Seus princípios básicos situam-se na delimitação dos conceitos de langue-parole, sintagma, relações paradigmática e sintagmática, diacronia e sincronia, com valorização do último, e conceito de signo lingüístico. Embora se coloque a primazia desses conceitos em Saussure, muitos deles já tinham sido elaborados antes de seu trabalho. Cabe-lhe, no entanto, a tarefa de reunir, assimilar e formular todos esses conceitos.

Arrolam-se, a seguir, as principais escolas que representam os rumos que a lingüística assumiu com o estruturalismo.

a) Sucintamente, pode-se citar a escola de Genebra, onde se desenvolveu o pensamento dos seguidores e colaboradores diretos de Saussure, entre eles Charles Bally e Albert Sechehaye que publicaram como obra póstula o Curso de Lingüística Geral,

em 1916, de seu mestre.

b) Em Praga, usa-se a expressão "estrutura". Formulam-se os princípios da funcionalidade, da teoria da comunicação. Trabalha-se com o método opositivo-binário, com a comutação e a fonologia assume avanço nos estudos estruturalistas, sendo oficialmente criada. Mathesius funda o Círculo Lingüístico de Praga, em 1926, e recebe colaboradores da Rússia, da Holanda, da Alemanha, da Iugoslávia, da Inglaterra e da França. Destacam-se, sobretudo, os russos Karcevsky, Jakobson e Trubetzkoy. Praga recebe influência direta do pensamento autóctone, pela evolução dos estudos lingüísticos na Tchecoslováquia, e do formalismo russo e, indiretamente, do pensamento de Saussure disseminado em toda a Europa (Sus, apud Toledo, 1978:10-9 e Jakobson, apud Toledo, p.20-9).

c) A escola de Copenhague desenvolve os estudos de Saussure e,em Hjelmslev, criador da glossemática, encontra seu grande nome.

d) O distribucionalismo americano tem um grande líder em Bloomfield, que publicou "Language", em 1933. Firmam-se os conceitos da lingüística behaviorista americana e desenvolve-se a lingüística taxionômica, com a teoria dos constituintes imediatos.

e) A lingüística stanilista da década de 50 estabeleceu-se com Marr que promulgou uma filosofia idealista de esquerda. Vê a lingüística abstraída de uma prática social, o que oculta o aspecto marcadamente social da linguagem e ofusca os laços entre língua, sociedade e luta de classe (Calvet, p.49-56).

f) A gramática gerativo-transformacional americana, de cunho idealista-humanista, tem seu grande representante em Noam Chomsky, que, surgindo no grupo de teóricos behavioristas, se lhes opõe. Chomsky defende o inatismo, buscando inspiração no cartesianismo racionalista do século XVII. Muitos são seus seguidores na atualidade, sendo que alguns deles debatem sua teoria inicial; no entanto, na essência, o movimento permanece uno.

ATIVIDADES DE APLICAÇÃO

Pré-requisito: consulta bibliográfica

Leia o texto e os capítulos das obras abaixo indicadas e, após, realize os exercícios.

COSERIU, E. **Lições de lingüística geral**. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1980.

2. A ideologia positivista na lingüística
6. O estruturalismo

LEPSCHY, Giuliu. **A lingüística estrutural**. São Paulo, Perspectiva, 1975.

1.8. Correntes do estruturalismo
II. Ferdinand de Saussure
III. A escola de Praga.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de lingüística geral**. São Paulo, Cultrix, s.d.

Cap. I - Natureza do signo lingüístico
Cap. V - Relações sintagmáticas e relações associativas.

Como leitura complementar, selecione um dos capítulos indicados:

FAGES, J.B. **Para entender o estruturalismo**. Lisboa, Moraes Editores, 1976.

- Os campos de aplicação
- Aberturas.

EXERCÍCIOS

1. Sobre estruturalismo:
   a) defina o que é estruturalismo;
   b) diga quando se introduziu na lingüística;
   c) caracterize o movimento político que o desencadeou;
   d) caracterize o movimento filosófico que o precedeu;
   e) cite as escolas européias e americanas estruturalistas;
   f) mencione um lingüista do início do século e um atual.

2. Consulte o "Curso de Lingüística Geral", de Saussure, e explique:
   a) o que é signo lingüístico;
   b) o que o autor chama de significante;
   c) o que define por significado;
   d) o que ele interpreta por imagem acústica;
   e) o que denomina de "arbitrariedade do signo";
   f) o que se entende por "relação que une termos numa série mnemônica virtual" no significante.

3. Há divergência quanto à delimitação do conceito de sintagma. Alguns autores conceituam sintagma como uma seqüência de elementos relacionados entre si, portadora de significado, como Perini (1976:45). Outros autores não vinculam sintagma a elemento portador de significado, como é o caso de Saussure (s.d.:142).
   a) Defina o que é eixo sintagmático, segundo Saussure;
   b) Mostre a implicação prática da divergência dos dois conceitos expostos acima sobre sintagma.

4. Quanto à escola de Praga:
   a) cite seu fundador;
   b) mencione a data de seu primeiro encontro;
   c) discrimine os diferentes grupos participantes;
   d) diga qual a ciência básica desenvolvida;
   e) arrole seus fundamentos básicos;
   f) mostre a diferença feita entre fonética e fonologia.

5. Paralela à fonologia de Praga, desenvolveu-se escola americana:
   a) diga como essa escola denominou fonologia;
   b) cite um representante.

6. Relativamente a eixo paradigmático, mostre quais os fonemas que, em língua portuguesa, comutam com /m/ em "muro". Comute o fonema /m/ em uma palavra qualquer em língua estrangeira.

7. Conceitue:
   a) primeira e segunda articulação, segundo Martinet;
   b) análise em constituintes imediatos, proposta por Bloomfield.

1.2. FONÉTICA E FONOLOGIA

TEXTO

1. FONÉTICA

A fonética é uma ciência muito antiga.

Não foi bem trabalhada entre os gregos e romanos e, na Idade Média desenvolveu-se de maneira simples, com confusão entre som e letra. No plano teórico, havia distinção entre os dois conceitos,mas, na prática o valor fônico era esquecido, predominando o aspecto visual da letra. As letras eram tidas como possuindo figura (seu aspecto gráfico), nome (seu nome do alfabeto) e potestas (seu valor fônico) (Camara,1975a:25, 62).

A partir do século XVI, incrementou-se o estudo das línguas vivas modernas, dando-se ênfase ao aspecto oral da linguagem e, conseqüentemente, desenvolveu-se a teoria fonética, embora rudimentar. Merece, entretanto, destaque a gramática portuguesa de Fernão de Oliveira, que desenvolveu bons estudos nessa área (Camara: 1975a).

No século XVII, a fonética recebeu reforço com os estudos biológicos da linguagem. Passaram a constituir foco de pesquisa os órgãos da fala e a sua maneira de produzir o som da linguagem. Assim, no"Philosophical Language", de John Wilkins, encontram-se quadros para ilustrar as articulações bucais. O período produziu também resultados nos estudos direcionados ao ensino dos surdos e mudos (ibid.: p.25).

A semente da lingüística que se encontra nos estudos comparativos do século XVIII, na Europa, desenvolveu-se na segunda metade do século XIX, sob a forma de filologia histórico-comparativa indo-européia, sem uma conceituação clara de fonética. Trabalhou-se com as leis fonéticas, em termos meramente gráficos, na maioria das vezes, apagando-se a noção de som (Camara, 1977a:17-8).

Com o surto das ciências naturais, através do estudo biológico da linguagem, a fonética recebeu um grande impulso. Criou-se a classe profissional dos

foneticistas, valorizada com os trabalhos de Sievers ("Fundamentos da Fisiologia Vocal", 1876), que marcam o início da disciplina fonética, considerada distintamente da fisiologia e colocada sob domínio da lingüística (Camara,1975a:65).

Apesar dos trabalhos de muitos foneticistas como Henry Sweet, inglês, Gonçalves Viana, português, a fonética não foi, no século XIX, clara e decididamente incluída na lingüística. Seus estudos situam-se entre a fisiologia e a lingüística: "A linguagem humana assenta nos sons vocais, dizem-nos eles, e a sua interpretação depende do conhecimento adequado dos órgãos e mecanismos fisiológicos que produzem esses sons" (Camara, 1977a:18).

O mesmo problema se constata em relação aos pesquisadores que se dedicaram ao estudo dos sons, produtos acústicos das articulações no aparelho fonador. Alguns deles revelam-se verdadeiros físicos. Martin Joos, foi quem procurou dar à pesquisa um direcionamento lingüístico, no século XX.

Portanto, no século XIX, processou-se um foneticismo descritivo caracterizado como ciência natural associada à física e à fisiologia e quase que como paralela à lingüística (ibid.:14). Nas primeiras décadas do século XX, com o surgimento da fonética experimental, que se caracteriza pela utilização de aparelhos especializados, foi dada grande ênfase à análise dos sons das línguas. Até a segunda década do século XX, a lingüística se mantém afastada da fonética, apesar de alguns estudiosos de fonética experimental tentarem sua aproximação como Rousselot e Grammont (Camara,1975a:156-8). O próprio Círculo de Praga manteve esse afastamento. Ainda hoje, pesquisadores da atualidade como Cidmar Teodoro Pais (1981) incluem a fonética entre os estudos das ciências naturais e, portanto, como auxiliar da lingüística.

Interpreta-se, pois, a fonética como uma ciência que tem por objetivo fornecer uma descrição física (em termos de acústica) e uma descrição fisiológica (em termos articulatórios e auditivos) dos

sons da língua. Particulariza-se, hoje, por uma descrição precisa e minuciosa, analisando "para cada som mínimo, a sua duração em centésimos de segundos e mesmo as durações distintas da articulação, o tempo exato de tensão, de retensão e distensão muscular; a sua altura ou acuidade, quer dizer, o número de períodos por segundo (freqüência); a sua intensidade física (em unidades de energia) etc" (Mounin, 1977:91). Descreve, pois, as ondas sonoras resultantes da fala e sua propagação no ar.

A fonética descreve também, para cada som, "a posição rigorosa da língua, o volume da cavidade bucal, as zonas precisas de contato de lábios e partes fixas do aparelho fonador (véu palatino, gengivas, dentes, etc) (ibid.:91-2). Fornece, ainda, informações sobre energia de expulsão do ar pulmonar e mede "a energia dos músculos atuados por essa expulsão" (ibid., p.92). Ocupa-se, pois, com o mecanismo fisiológico gerador da fala humana, envolvendo órgãos do aparelho respiratório, digestivo, circulatório e do sistema nervoso central.

Trabalha, ainda, a fonética com a percepção das ondas sonoras pelo ouvido humano. Ocupa-se tanto da fisiologia do ouvido e dos órgãos associados à audição, como da psicologia da percepção (Robins, 1981:77). Trata-se da fonética auditiva que, ainda, é pouco arrolada nas bibliografias.

Faz, pois, a fonética um estudo detalhado do som vogal em suas propriedades articulatórias e acústicas. Não estabelece, porém, uma gramática desses sons, não descreve os sons no sistema lingüístico, através de suas características contextuais e combinatórias (Camara, 1977a:20). Por exemplo, o fonema /l/ realiza-se como [ɫ] ou [w] em "balde". Não cabe à fonética detectar se, no caso supra, ocorrem três fonemas ou se apenas um fonema que se realiza com formas opcionais num determinado contexto. A depreensão dos fonemas da língua e de suas variantes livres e contextuais compete a uma outra área dos estudos lingüísticos, a fonologia. Portanto, enquadra-se no escopo da fonologia a conceituação de fonema através de suas propriedades abs-

tratas e a descrição das leis combinatórias que o inserem num sistema.

2. FONOLOGIA

Com o cunho científico dado aos estudos lingüísticos, pela aplicação de princípios estruturalistas à lingüística, ou seja, com a adoção do conceito de língua como sistema, com a ênfase dada às relações estruturais e funções dos elementos, Saussure - 1916 - descortina uma nova perspectiva para o estudo dos sons da fala. As relações sintagmáticas e opositivas associadas ao conceito de signo lingüístico, por ele explorados, foram trabalhados pelo estruturalismo da escola de Praga (1926-1938). Destacaram-se Trubetzkoy e Jakobson. Propôs-se a criação de dois estudos distintos: a fonética, ciência natural, e a fonologia, que trata do sistema dos traços fonéticos em uma língua.

Os estruturalistas procuraram estabelecer um sistema de oposição de sons pertinentes, isto é, sons lingüisticamente significativos, funcionais. Assim, o som [t] é pertinente, porque ocorre no signo lingüístico 'tapa' e se opõe a /m/, /k/ e /n/ que, pelo processo da comutação, criam, respectivamente, 'mapa', 'capa' e 'napa'! Portanto, /t/ é fonema distinto de /m/, /k/ e /n/, em língua portuguesa. A oposição não existe, entretanto, entre /t/ e [tʃ], tendo este último realização africada: tanto se pode dizer [tiɐ] como ['tʃiɐ], o signo lingüístico não muda; a alteração de /t/ por ['tʃ] no significante do signo do signo não altera seu significado. Portanto, "fonema possui unicamente uma função de distinguir significações, sem apresentar uma significação própria positiva" como as palavras no processo comunicativo (Jakobson, apud M. Camara, 1977a:29).

Perceberam, ainda, o fonema como portador de traços que o particularizam, uns pertinentes, outros não. Veja-se o fonema /d/:

[+ consoante
  + sonoro
  + dental (alveolar)
  + oral]

No verbete visto, a substituição do traço oralidade por nasalidade altera o fonema e obtém-se /n/. Decorre daí a definição de fonema como um "feixe de traços distintivos".

Vê-se que os fonemas estão inseridos num sistema de correlações e oposições, podendo-se, pois, estabelecer uma gramática de sons, à maneira da gramática morfológica e sintática, e, assim, obter-se o sistema fonológico da língua portuguesa. Esse sistema é finito, fechado e pouco extenso e está sujeito às leis combinatórias, uma vez que os fonemas se combinam no eixo sintagmático (Pais, 1981:160). As oposições distintivas se estabelecem no eixo paradigmático. Portanto, o sistema fonológico do português abrange os fonemas, seus traços pertinentes e leis combinatórias.

São, pois, os fonemas elementos não portadores de significado no processo comunicativo, classificando-se na segunda articulação, segundo nomenclatura de Martinet. Mas participam da estrutura de elementos que possuem significado, ou seja, elementos que pertencem à primeira articulação. Assim, a língua é vista como uma estrutura decomponível em constituintes que vão desde os mais abrangentes, como o texto e a frase, até seus elementos mínimos, que são a sílaba, o fonema e seus traços idiossincráticos.

Desenvolveu-se, nos Estados Unidos, escola paralela que também assentou seus estudos no fonema, a fonêmica, que muito se aproxima da fonologia. No Brasil, os estudos estruturalistas tiveram como seu maior representante Joaquim Mattoso Camara Júnior.

ATIVIDADES DE APLICAÇÃO

Pré-requisito: consulta bibliográfica

Consulte os capítulos que informam sobre fonética, fonologia e sua história.

CABRAL, Leonor. **Introdução à lingüística.** Porto Alegre, Globo, 1982.

CAMARA JR., Mattoso. **História da lingüística.** Petrópolis, Vozes, 1975.

MALMBERG, Bertil. **A fonética.** Lisboa, Livros do Brasil, 1954.

ROSETTI, A. **Introdução à fonética.** Lisboa, Europa-América, 1974.

EXERCÍCIOS

1. Assinale com um X a ciência mais antiga:
   ( ) Fonética
   ( ) Fonologia

2. A Idade Média trabalhou mal os conceitos de **som** e **letra**. Comente o emprego dos grafemas "i" e "y".

   "Mas poys eu nunca errey
   e sempre mereçy mais,
   deueys, poderoso rrey,
   nam quebrantar vossa ley,
   que, se moyro, quebrantays.
   Usay mais piadade
   que de rrigor nem vontade;
   auey doo, senhor, de mym,
   nam me deys tam triste fim,
   pois que nunca fiz maldade."
   (Garcia de Resende, apud Nunes, p.380).

3. Utilize o código para determinar informações corretas:
   ( ) Os séculos XVI e XVII foram significativos para o incremento dos estudos fonéticos.
   ( ) Os estudos comparativos filológicos do século XVIII recebem tratamento mais aprimorado no século XIX.

( ) As leis fonéticas dos estudos comparativos do século XIX não obedecem ainda aos princípios da ciência fonética.
( ) No século XIX, as pesquisas dos foneticistas não se integram ainda nos estudos lingüísticos em sua plenitude.

a) V, V, V, V
b) V, F, F, F
c) V, F, F, V
d) V, F, V, V

Resposta: _____

4. Use o código abaixo para as informações corretas.
A fonética
( ) É fonética fisiológica, com Sievers, no século XIX.
( ) Desenvolve-se com a fonética experimental como ciência lingüística na segunda metade do século XX.
( ) Não fornece um sistema gramatical dos sons da língua.

a) I e II
b) I e III
c) II e III
d) I, II e III

Resposta: _____

5. Assinale as afirmações corretas:
A fonologia
( ) aplica princípios estruturalistas;
( ) tem representante em Martin Joos;
( ) fixa-se com o grupo de Praga (1926);
( ) opõe-se à fonêmica americana.

6. Estabeleça a diferença entre fonética acústica e fonética articulatória.
R. _____
_____
_____
_____
_____

7. Cite princípios da teoria saussureana que foram posteriormente trabalhados pela fonologia estruturalista de Praga.

R. _____

8. Prove que o fonema /g/ de 'gato' pertence ao sistema fonológico da língua portuguesa mostrando:

a) que, isoladamente, fica incluído na primeira articulação, mas que não constitui elemento solto no sistema, porque participa de relações no eixo sintagmático efetivadas no significante do signo lingüístico, relações essas que o integram na primeira articulação;

b) as relações opositivas que /g/ estabelece no eixo paradigmático e que o inserem no sistema fonológico da língua.

_____

9. Todo fonema possui traços pertinentes e não pertinentes.

a) o /l/ pós-vocálico pode vocalizar em [w], em 'fel'. Essa vocalização não é pertinente no sistema fonológico do português. Por quê?

R. _____

b) Os fonemas /b/ e /m/ possuem muitos traços em comum. Cite um traço básico pertinente, isto é, opositivo que os distingue no sistema da língua.

R. _____

10. Comente a afirmação:

"A fonética e fonologia não são duas ciências autônomas e independentes; o estudo dos fatos acústicos e fisiológicos da palavra humana deve prosseguir paralelamente ao estudo da função das diferentes unidades e da estrutura do sistema de que nos servimos ao falar."
(Adaptado - Malmberg:169).

1.3. FONÉTICA ARTICULATÓRIA: APARELHO FONADOR

ATIVIDADES DE APLICAÇÃO

MÓDULO

Prezado aluno

O presente trabalho destina-se a você, que está realizando seus estudos de fonética.

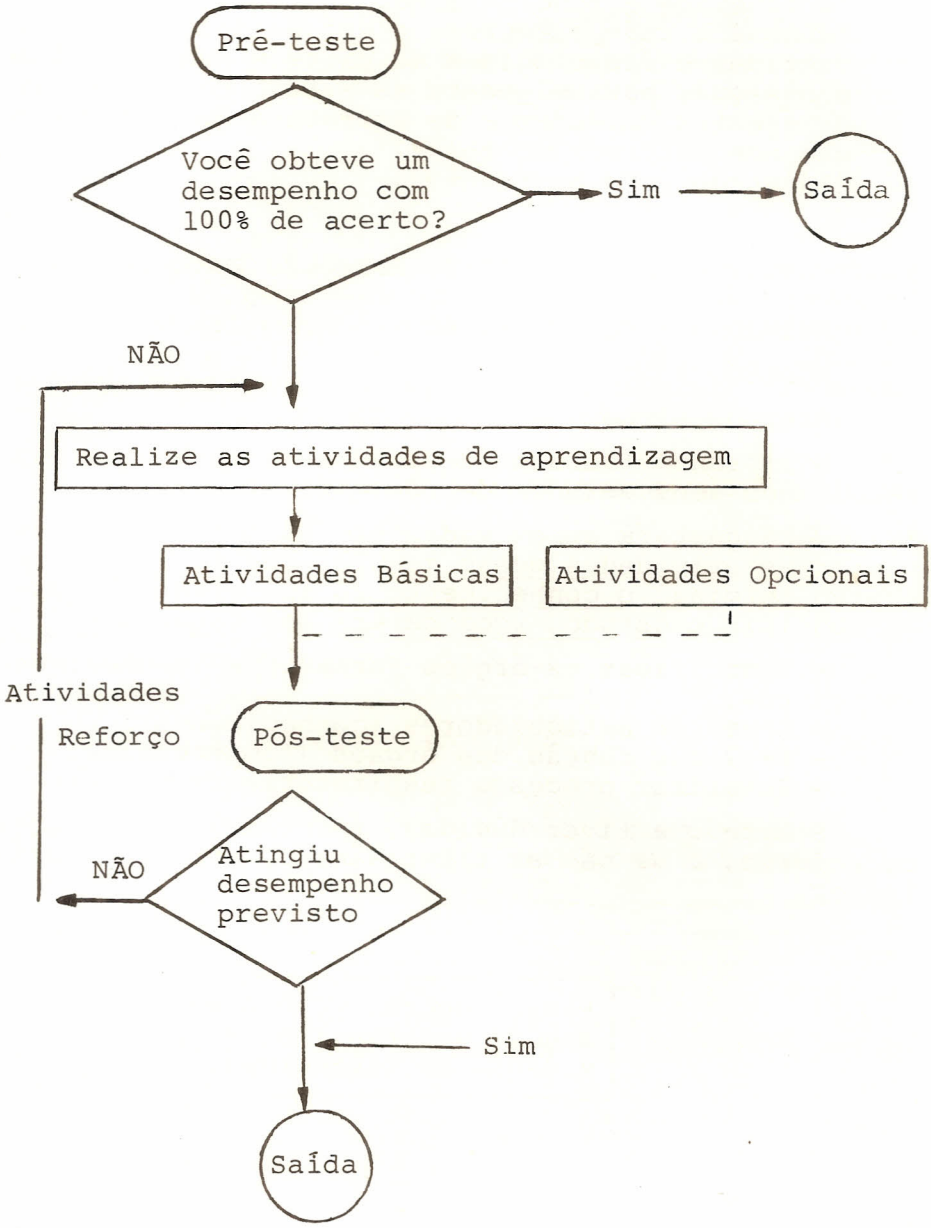
Você gastará aproximadamente 04 horas para completar as atividades desse módulo, que tem como objetivo terminal o conhecimento do aparelho fonador. Ao concluir o estudo, você deverá ser capaz de:

- Identificar os órgãos formadores (conhecimento);
- Enumerar articuladores (conhecimento);
- Explicar função dos órgãos (compreensão);
- Sumarizar processo respiratório (síntese).

Sempre que tiver dúvidas, recorra às atividades de reforço, e se não as tiver sanado, procure o professor.

Passe, agora, para a página seguinte e realize as atividades do fluxograma.

FLUXOGRAMA


Pré-teste
Você obteve um desempenho com 100% de acerto?
Sim
Saída
NÃO
Realize as atividades de aprendizagem
Atividades Básicas
Atividades Opcionais
Atividades Reforço
Pós-teste
NÃO
Atingiu desempenho previsto
Sim
Saída

PRÉ-TESTE

I - **Instruções:**

1) Leia atentamente, e releia, quantas vezes julgar necessário, todas as questões do teste.
2) Você disporá de quarenta minutos para responder as questões.
3) Quando julgar que está em condições de resolver os itens propostos, observe o seguinte:
   a) escreva com letra legível;
   b) utilize somente caneta de tinta azul ou preta;
   c) não rasure as questões objetivas.
4) Você responderá 09 (nove) questões. A cada uma será atribuído o escore 1.
5) Assinale na folha de respostas a alternativa selecionada, observando o nº do item.

Instruções metodológicas:

1) Siga as instruções contidas neste módulo e realize todas as atividades sugeridas.
2) Leia com atenção todos os comandos, textos e perguntas. Não se preocupe com o tempo. Você realizará suas atividades de acordo com seu ritmo de estudo.
3) Este módulo contém toda a informação necessária para sua aprendizagem.
4) Ao concluí-lo, você terá condições de conhecer o aparelho fonador, identificando-lhe os órgãos formadores, enumerando articuladores, explicando função dos órgãos e sumarizando o processo respiratório.
5) Caso permaneçam dúvidas, anote-as e consulte o professor.

Agora que você já conhece o objetivo deste módulo e a maneira de utilizá-lo, realize o pré-teste.

1. Assinale com (x)a alternativa correta:

a) Os órgãos formadores do aparelho fonador são todos os pertencentes aos aparelhos respiratório, digestivo, circulatório e sistema nervoso.
( ) Sim (X) Não

b) Há um órgão específico para a fonação?
( ) Sim (X) Não

c) Na laringe, situam-se as cordas vocais
(X) Sim ( ) Não

d) Os pulmões, os brônquios e a traquéia fazem parte do aparelho digestivo
( ) Sim (X) Não

2. Utilize o código abaixo para determinar as respostas corretas:
(V) A laringe faz parte do aparelho respiratório.
(F) Nas cavidades supraglotais há somente órgãos do aparelho digestivo.
(V) As aritenóides são cartilagens pequenas que se situam na laringe.
(V) As cordas vocais são músculos cobertos por uma membrana e que se movem no sentido horizontal e vertical.

a) F, V, V, V
b) V, F, F, F
c) V, F, F, V
d) V, F, V, V

3. Use o código abaixo para determinar as respostas corretas:
a) I e II
b) I e III
c) II e III
d) I, II e III

As cavidades supraglotais, que são caixas de ressonância:
I - compreendem a faringe, as fossas nasais, a cavidade bucal e a projeção dos lábios para a frente;
II - servem de ressoadores aos sons laríngeos;
III - possibilitam modificar e diferenciar os sons.

4. Complete a afirmação abaixo, preenchendo as lacunas.

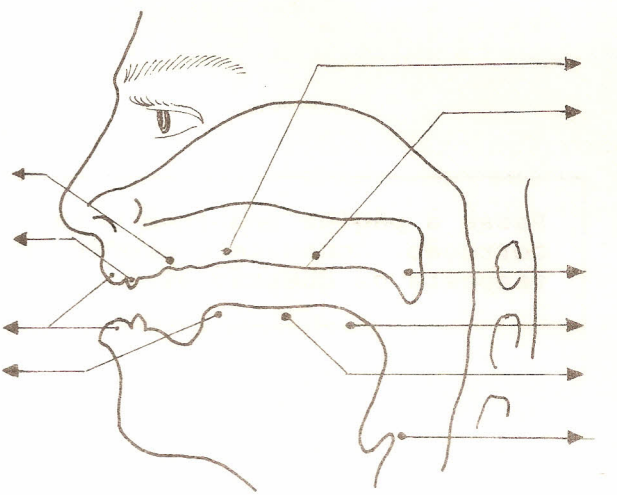
   Do abaixamento ou do levantamento ÚVULA, encostando-se ou não na parede faríngica, são resultantes os sons orais e NASAIS.

5. A respiração compõe-se de dois movimentos: inspiração e expiração.

6. Explique, sintetizadamente, como se forma o som na voz humana.

7. Conceitue, com suas palavras, aparelho fonador.

8. Identifique os órgãos e articuladores do aparelho fonador.



9. Interprete, com base nos estudos feitos, a afirmação abaixo:

"A voz humana é provocada pelos influxos do nervo recorrente transmitidos à laringe. A célula nervosa transforma a energia química produzida pela nutrição em energia elétrica. Os nervos transmitem aos órgãos periféricos as excitações rítmicas recebidas. Para cantar e falar é necessário um estímulo cortical inicial rítmico" (Rosetti, 1974:43).

Terminou o pré-teste?

Releia bem todas as questões

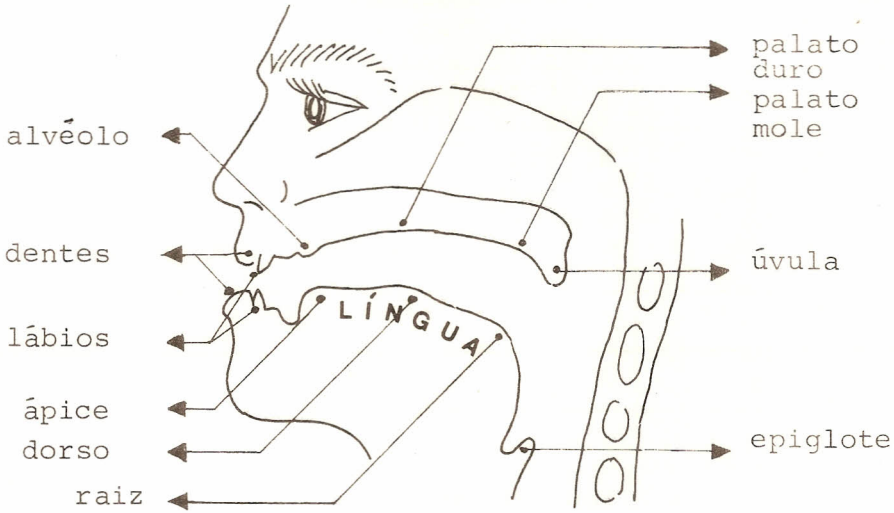
Passe à página seguinte e faça autocorreção. Consulte o professor na resposta da questão nº 9.

FOLHA DE RESPOSTA DO PRÉ-TESTE

Nº do Item	Respostas
1	a (não) b (não) c (sim) d (não)
2	d
3	d
4	úvula, nasais
5	Inspiração Expiração
6	Sistema nervoso - pulmão - brônquios - traquéia - laringe - cordas vocais - faringe - boca - fossas nasais.

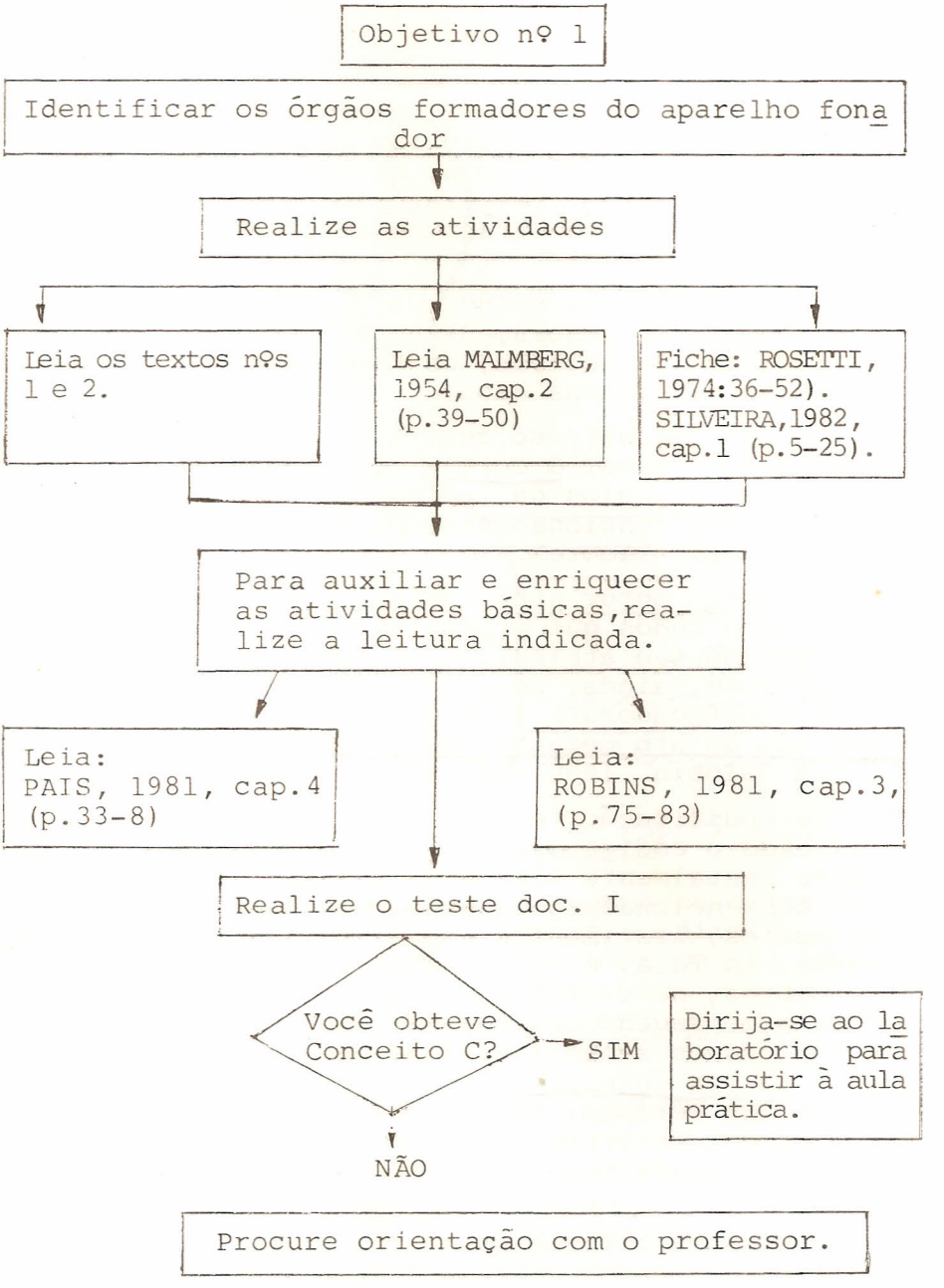
7. Aparelho fonador é um mecanismo de produção de sons. Compõe-se de órgãos do aparelho digestivo, do aparelho respiratório, do aparelho circulatório e do sistema nervoso.

8.



9. Consulte o professor.

Conferiu as respostas? Conseguiu 100%? Muito bem, você está dispensado deste estudo.
Se você não obteve o desempenho desejado, realize as tarefas que seguem. Passe à página seguinte.


Objetivo nº 1
Identificar os órgãos formadores do aparelho fonador
Realize as atividades
Leia os textos nºs 1 e 2.
Leia MALMBERG, 1954, cap.2 (p.39-50)
Fiche: ROSETTI, 1974:36-52). SILVEIRA,1982, cap.1 (p.5-25).
Para auxiliar e enriquecer as atividades básicas,realize a leitura indicada.
Leia: PAIS, 1981, cap.4 (p.33-8)
Leia: ROBINS, 1981, cap.3, (p.75-83)
Realize o teste doc. I
Você obteve Conceito C?
SIM
Dirija-se ao laboratório para assistir à aula prática.
NÃO
Procure orientação com o professor.

TEXTO I

O ser humano não possui um órgão específico para a fonação. Vale-se, pois, de certos órgãos dos aparelhos digestivo, respiratório, circulatório e do sistema nervoso central, para que possa elaborar o processo da fonação.

Do aparelho digestivo, utiliza a faringe, a boca, a língua, os dentes, as bochechas e, do aparelho respiratório, os pulmões, os brônquios, a traquéia, a laringe e as fossas nasais.

Do sistema nervoso central, parte o comando do ato da fala humana. O córtex cerebral mantém controle sobre os músculos da laringe e, mais especificamente, sobre o funcionamento das cordas vocais, bem sobre os articuladores.

O córtex motor atua, ainda, sobre ombros, braços, mãos e dedos que articulam o ato da escrita. Esses comandos são atribuídos ainda ao cerebelo e bulbo. Pertence, ainda, ao cérebro humano a função simbólica codificadora e decodificadora da linguagem, associada ao ato mecânico da fala, da escrita e da leitura (Slobin, 1980, cap.5).

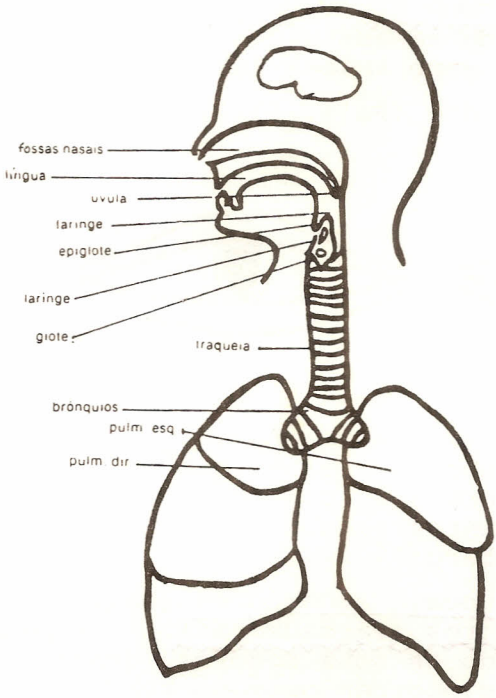
O ato mecânico da fala

CODIFICAÇÃO E DECODIFICAÇÃO.

Na codificação, o homem estrutura mensagens, utilizando o código oral e escrito da língua. Ele combina mentalmente símbolos, segundo regras específicas convencionadas, fazendo uso, na transmissão de pensamentos, sentimentos e volições, do aparelho fonador, na fala, e do sistema neuromotor de mão, braço e ombros, na escrita. Na decodificação, ele interpreta mensagens orais e escritas. Ele capta, através dos órgãos sensoriais (audição e visão), mensagens e dá uma interpretação semântica aos signos recebidos. No cérebro, efetiva-se toda essa atividade de recepção, interpretação e estruturação de mensagens, processada pelo sistema perceptual do indivíduo.

O sistema circulatório propicia a oxigenação e nutrição do sistema nervoso e demais órgãos da fala.

Observe o esquema abaixo. Você tem o aparelho fonador completo (Pais, 1979:16 e Slobin:178).



Pela figura ao lado e pelos estudos realizados anteriormente, você tem uma noção mais concreta das funções dos órgãos do aparelho fonador.

Cada órgão possui uma função específica na fonação, assim:

- PULMÕES: dois órgãos situados na caixa torácica, um do lado esquerdo e outro do direito. Funcionam como foles, emitem a corrente de ar necessária para a prolação do som.

- BRÔNQUIOS: dois canais que conduzem o ar dos pulmões para a traquéia.

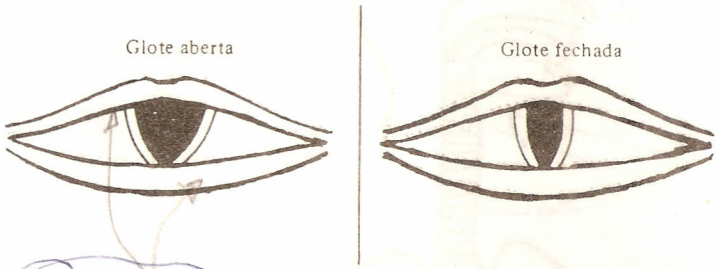
- TRAQUÉIA: tubo cartilaginoso que desce ao longo do pescoço, na parte anterior do esôfago. Transporta o ar até a laringe.

- LARINGE: tubo cartilaginoso, situado na parte superior da traquéia. É o órgão mais importante na produção dos sons, porque nela situam-se as cordas

vocais.

- GLOTE: pequeno orifício piramidal, situado entre as cordas vocais. De sua abertura ou fechamento depende a sonoridade dos sons. Existe uma glote cartilaginosa, resultante da estrutura cartilaginosa da laringe, e uma glote membranácea (Silveira:12).

Segue esquema da glote (Pais, 1981:36).



- CORDAS VOCAIS: faixas membranosas, localizadas na laringe, semelhantes a lábios, que cobrem o músculo vocal e cujas bordas se constituem por um tecido elástico - ligamentos vocais (Istre, 1983:8; Silveira:12-3) e Malmberg:40-2).

Existem as cordas vocais superiores (falsas) e as cordas vocais inferiores (verdadeiras). Vibram quando tensas, produzindo os sons sonoros; quando ficam frouxas e não vibram, ocorrem os sons surdos.

- EPIGLOTE: válvula elástica e cartilaginosa, tendo como função básica a interceptação de contato da faringe com a glote no momento da deglutição.

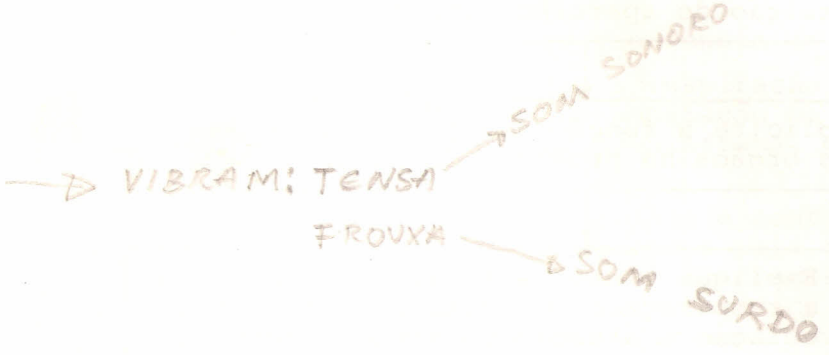
- FARINGE: é um tubo músculo-membranoso, situado no pescoço, com cerca de 15cm de comprimento. Comunica-se, na parte superior, com a boca e as fossas nasais e, na inferior, com o esôfago e a laringe. Suas paredes compõem-se de músculos circulares e longitudinais que servem à digestão. Possui função básica na respiração. Para a fonação, a faringe é, sobretudo, ressoadora e, ainda, articuladora e condutora do ar.

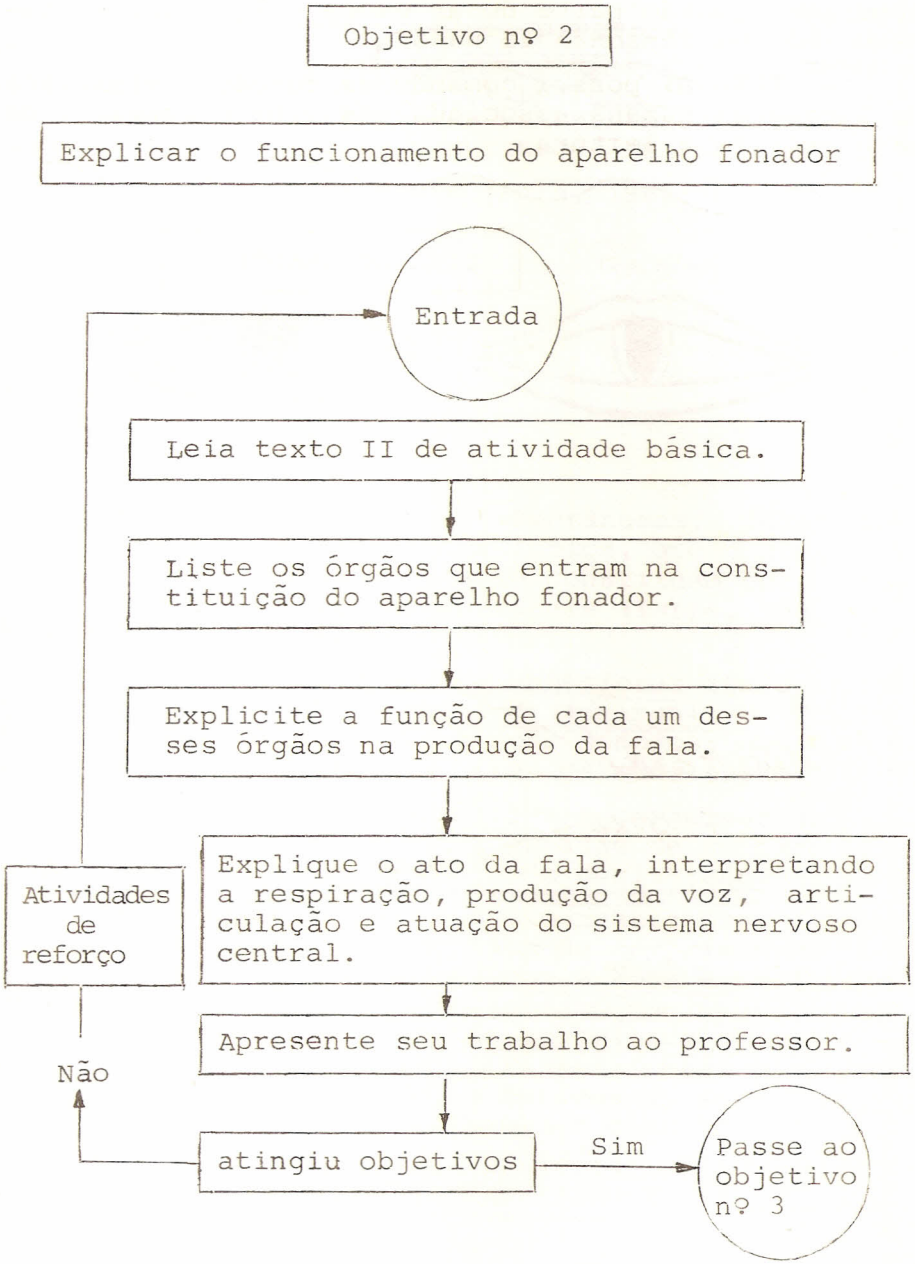
- BOCA: constitui órgão articulador do som da fala e caixa de ressonância, ampliadora e moduladora do som.

- FOSSAS NASAIS: cavidade existente no maxilar superior. Quando parte do ar escoa pelas fossas nasais, há uma ressonância nasal.

- CÉREBRO: possui comando da função simbólica da linguagem humana associada aos atos motores da fala escrita e leitura.

SIGA EM FRENTE!




Objetivo nº 2
Explicar o funcionamento do aparelho fonador
Entrada
Leia texto II de atividade básica.
Liste os órgãos que entram na constituição do aparelho fonador.
Explicite a função de cada um desses órgãos na produção da fala.
Explique o ato da fala, interpretando a respiração, produção da voz, articulação e atuação do sistema nervoso central.
Atividades de reforço
Apresente seu trabalho ao professor.
Não
atingiu objetivos
Sim
Passe ao objetivo nº 3