

## **PALATOGRAMES DE LA LLENGUA CATALANA**

**Segons la pronúncia del professor  
Antoni M. Badia i Margarit (Barcelona)**

## **INTRODUCCIÓ**

En el llunyà any 1950 vaig fer un sojorn d'uns quants mesos a la Universitat de Zuric, l'objectiu del qual, ultra l'increment de les meves relacions personals i científiques amb romanistes suïssos (així com alemanys i francesos), era sobretot de visitar el Laboratori de Fonètica Experimental d'aquella prestigiosa Universitat.

Uns anys abans (exactament el 1945) jo havia collaborat, a la Universitat de Coïmbra, amb Armando de Lacerda, qui m'havia introduït en el seu mètode cromogràfic per a l'anàlisi dels sons. Ara es tractava de conèixer unes altres maneres de treballar en el camp de la fonètica.

Aleshores el Laboratori de Zuric era dirigit per Eugen Dieth, Professor de Filologia Anglesa; Rudolf Brunner, romanista, l'ajudava, especialment en el funcionament dels aparells, en la preparació i desenvolupament dels experiments i en la interpretació dels resultats que hom hi obtenia. De fet, jo em passava tot el dia al Laboratori, operant d'una manera especial al costat de Rudolf Brunner. Amb ell vaig adquirir la capacitat de fer anar el quimògraf elèctric; aquest era una novetat respecte al quimògraf mecànic, l'únic conegit i emprat per Rousselot, Grammont, Navarro Tomás i Pere Barnils, entre d'altres fonetistes de l'època immediatament anterior. Fets els experiments, n'analitzàvem amb cura els quimogrames que ens n'havien sortit i n'aplicàvem els resultats a una millor coneixença dels sons de la llengua.

Al Laboratori també hi havia un dispositiu per a extreure palatogrames. Vist allò que després havia d'esdevenir la palatografia, aquell agençament, que realment superava en precisió el vell sistema de Rousselot, tanmateix no en canviava res d'essencial. I bé, des que, a mitjan febrer de 1950, em vaig incorporar al Laboratori, jo em sentia temptat de fer-hi una col·lecció de palatogrames de la llengua catalana, en la modalitat barcelonina (ço és, basats en la meva pronunciació personal).

Només d'insinuar-ho al Dr. Rudolf Brunner, aquest es prengué la tasca amb tota l'abnegació que el caracteritzava. Per la meva part, en pocs dies vaig preparar les llistes de mots breus o de conjunts de sons que permetessin d'aïllar-ne un en cada cas, que seria el so del qual voliem tenir el palatograma. Durant dies i dies, vaig anar fent-ne les operacions, amb les incomoditats materials que això implicava, de manera que aviat em trobava en possessió d'una bella sèrie de palatogrames de català. Son els que reproduexo a continuació.

Malgrat que avui disposem de mitjans tècnicament molt més perfeccionats per a endinsar-nos en les peculiaritats de les articulacions, la direcció d'aquesta revista ha considerat d'interès d'inserir-hi els meus vells palatogrames obtinguts a Zuric fa trenta-cinc anys. I això, no sols per llur evident valor documental (que ningú no negarà). Ni tampoc —diguem-ho tot— per una raó ja menys científica, com és de donar a conèixer, en una publicació de la Universitat de Barcelona, uns materials elaborats per un dels seus professors que més anys hi ha enterrat. No. Tots plegats hem pensat que aquests palatogrames podrien no deixar d'ésser útils, si més no com a punts de referència, tant per a l'ensenyament com per a la recerca. En efecte, qui, entre els nostres professors, no acut, una vegada o altra, per exemple, als palatogrames de T. Navarro Tomás? Així, doncs, per a completar alguna informació sobre sons del català, aquests professors —o d'altres— potser podran acudir igualment als meus palatogrames de 1950. Almenys ara els tindran a mà, per si els convenia fer-ho.

Aquest serà el resultat tangible de la meva reportada estada a Zuric. Tinc la idea que els quimogrames allí obtinguts allí es queden. D'altra banda, aquells quimogrames avui tindrien molt menys de valor que no en tenen els palatogrames.

Aviat, els meus interessos científics seguiran nous rumbos, de ma-

nera que els projectes de fonètica experimental ja no esdevindrien realitat. Si més no, no ho esdevindrien per mi mateix. En l'actualitat, emperò, tenim lingüistes a la nostra Universitat que, a Barcelona i a Lleida, duen a terme, d'acord amb mètodes recents, diverses feines en el camp de la fonètica experimental que jo mateix havia pensat d'acomplir. La cosa més important n'és que, entre nosaltres, aquesta disciplina avui és viva i solvent (i ho afirmo amb la independència de qui s'ho mira de fora estant). I això es el que més interessa: que s'hi faci bona feina.

Mentrestant, ací quedarán aquells palatogrames de 1950. Seran testimoni d'una època de la fonètica experimental. Per a situar els lectors d'avui —i de demà— que s'hi acostin, recordaré que, essent jo a Zuric, al Laboratori tots vivíem en un ambient d'expectació, car Dieth i Brunner hi corregien les proves d'un llibre que havia d'acreditar qui-sap-lo aquell centre suís de fonètica. Alludeixo —i amb aquesta referència acabo— al llibre d'Eugen Dieth: *Vademekum der Phonetik. Phonetische Grundlagen für das wissenschaftliche und praktische Studium der Sprachen*, Bern, 1950, A. Francke Ag. Verlag, 452 pàgines. Un llibre que vaig fer servir abans de néixer. Un llibre que correspon al clima científic al si del qual sorgien palatogrames com els que segueixen a continuació.

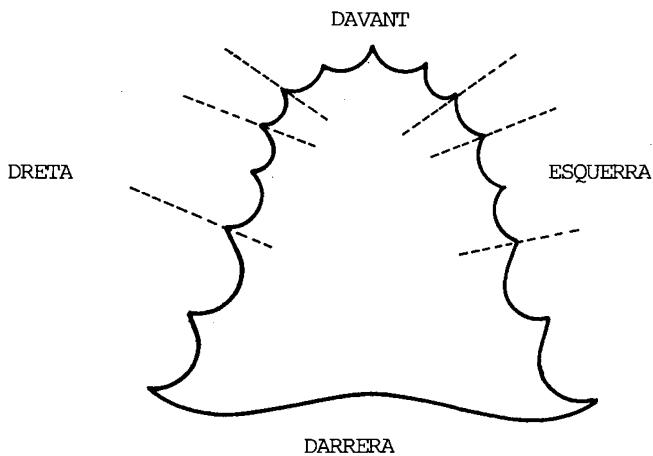
Antoni M. BADIA I MARGARIT

**INDEX**

Informe sobre el parlant . . . . .	17
Orientacions generals . . . . .	19
Mesures . . . . .	20
Perfil . . . . .	20
Posició de repòs . . . . .	21
Sons aïllats . . . . .	22
Vocals en contacte	
í . . . . .	23
! . . . . .	23
í . . . . .	24
e . . . . .	24
é . . . . .	25

## INFORME SOBRE EL PARLANT

El Professor A. M. Badia i Margarit va neixer a Barcelona, on ha viscut sempre excepte durant una breu estància en llocs prop de Barcelona. Fora de Catalunya ha estat a Castella i Aragó. La seva pronúncia és la de la classe culta de Barcelona. (Autoapreciació que, naturalment, es refereix a 1950).



(POSICIÓ NATURAL A LA BOCA)

**NOTA:** Tots els palatogrames apareixen repetits, ja que era norma del Laboratori de Zuric d'estreure'l s per duplicat, per a major seguretat en la informació.

De més a més, les dues experiències es feien en dies diferents.

**RESSENYA SOBRE LA TRANSCRIPCIÓ FONÈTICA:****TRANSCRIPCIÓ FONÈTICA  
SEGONS EL SISTEMA DE LA  
"REVISTA DE FILOLOGIA ESPAÑOLA"**

Vegeu:

- 1) Rev. de Filol. Esp., II, 1915, s. 374-376.
- 2) T. Navarro Tomás: «Manual de pronunciación española», Madrid, Centro de Estudios Históricos, 4.<sup>a</sup> ed., 1932, pp. 32-33, i passim.

Encara que sigui de publicació posterior a la data d'obtenció dels palatogrames recollits ací, cal esmentar també l'aplicació d'aquest alfabet fonètic a la llengua catalana (dins el llibre mencionat a continuació).

- 3) A. M. Badia Margarit: «Gramática histórica catalana», Barcelona, Editorial Noguer, 1951, pp. 18-19, i la seva versió catalana: «Gramàtica histórica catalana», València, Tres i Quatre, 1981, pp. XXVII-XXIX. Reimpresió: València, 1984.

## CONSONANTS: A) DENTALS

t-	-----	26
-t-	-----	27
-t-	-----	28
d-	-----	29
-d-	-----	30
-n-	-----	31
-j-	-----	32
-s-	-----	33
-z-	-----	34

## CONSONANTS: B) ALVEOLARS

s-	-----	35
-s-	-----	36
-s-	-----	37
z-	-----	38
-z-	-----	39
-z-	-----	40
-s-	-----	41
-s-	-----	42
-z-	-----	43
-z-	-----	44
l-	-----	45
-l-	-----	46
-ll-	-----	51
-l-	-----	52
n-	-----	54
-n-	-----	55
-nn-	-----	56
-n-	-----	57
r-	-----	58
-r-	-----	59
-r-	-----	60
-r-	-----	61
-l-	-----	62
-l-	-----	63

## CONSONANTS: C) PALATALS

š-	-----	64
-š-	-----	65
-š-	-----	66
ž-	-----	67
-ž-	-----	68
-ž-	-----	69
-š-	-----	70
-š-	-----	71
-ž-	-----	72
-ž-	-----	73
-l-	-----	74
-n-	-----	75
-y-	-----	76
-l-	-----	77
-l-	-----	78
-l-	-----	79
-ll-	-----	80
-ŋ-	-----	81
-ŋ-	-----	82
-ŋ-	-----	83

## CONSONANTS: D) VELARS

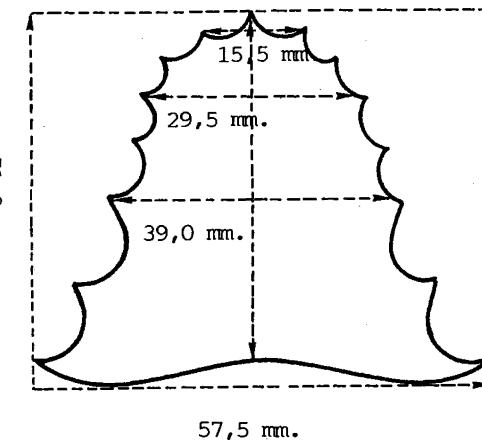
k-	-----	84
-k-	-----	85
-k-	-----	86
g-	-----	87
-g-	-----	88
-č-	-----	89
-ŋ-	-----	90

## MESURES

DRETA

51,0 mm.

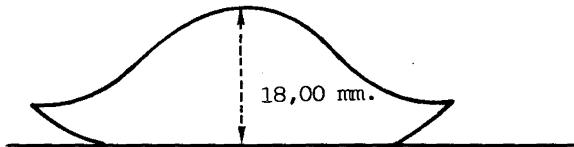
ESQUERRA



57,5 mm.

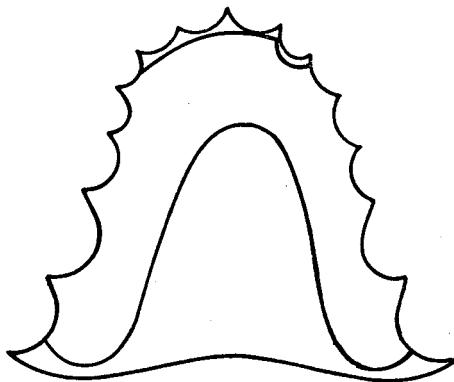
## PERFIL

18,00 mm.



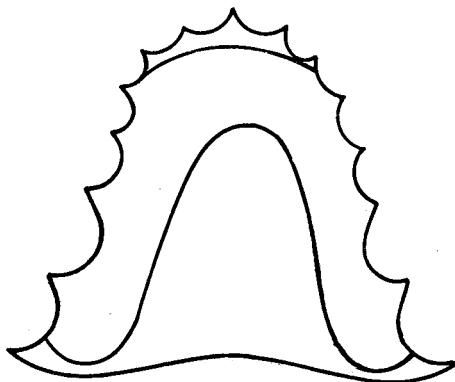
(VIST DES DE DARRERA)

POSICIÓ NORMAL, EN REPÒS



POSICIÓ NORMAL DE LA LLENGUA  
II

POSICIÓ NORMAL, EN REPÒS



POSICIÓ NORMAL DE LA LLENGUA

## SONS AÏLLATS, SENSE CONTACTE.

### a) Vocals

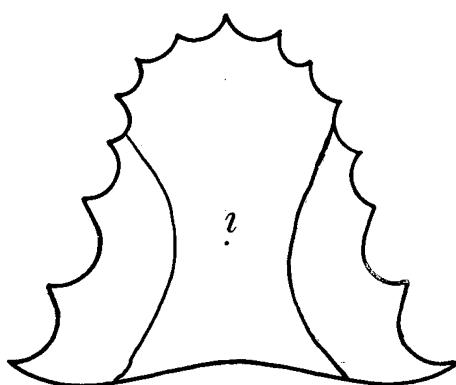
- 1) PALATAL. [ə], com en català caixa, fonèticament, káše
- 2) MITJANA. [a], " casa, " , káze
- 3) VELAR. [ɔ], " causa, " ; kauze
- 4) NEUTRA. [e], " casa, " , kaze
- 5) OBERTA. [ø], " bo, " , bo
- 6) TANCADA. [ø], " por, " , po
- 7) MITJANA. [u], " segur, " , seqú
- 8) SEMIVOCAL. [y], " causa, " , kauze
- 9) SEMICONSONANT. [w], " aigua, " , aigwe

## SONS AÏLLATS, SENSE CONTACTE.

### b) Consonants

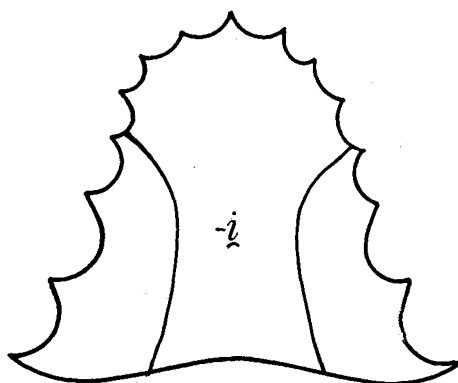
- 1) BILABIAL OCLUSIVA. [p], com en pare, fonèticament, páre
- 2) BILABIAL OCLUSIVA. [b], " buit, " , buít
- 3) BILABIAL FRICATIVA. [b], " cabell, " , kebeł
- 4) BILABIAL NASAL. [m], " cama, " , káme
- 5) LABIODENTAL FRICATIVA SORDA. [f], com en fum, fonèticament fúm
- 6) LABIODENTAL AFRICADA SORDA. [ɸ], como en cap fum, fonét., kafúm
- 7) LABIODENTAL NASAL. [m], com en infern, fonèticament, imférn

VOCAL PALATAL [i] (ÀTONA LAXA)



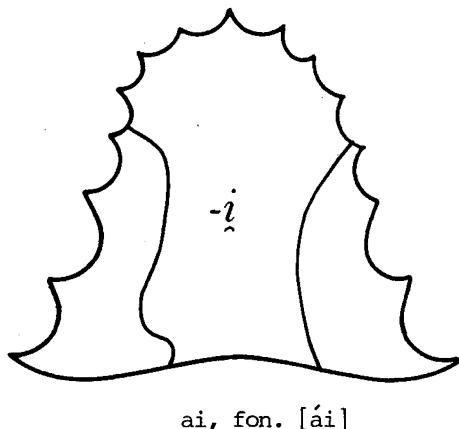
avi, fon. [əv̪i]

SEMI VOCAL PALATAL [i] (ÀTONA TANCADA)



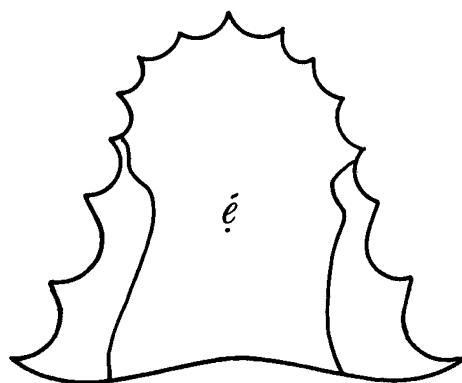
ai, fon. [ái̯]

SEMITVOCAL PALATAL [i] (ÀTONA TANCADA)



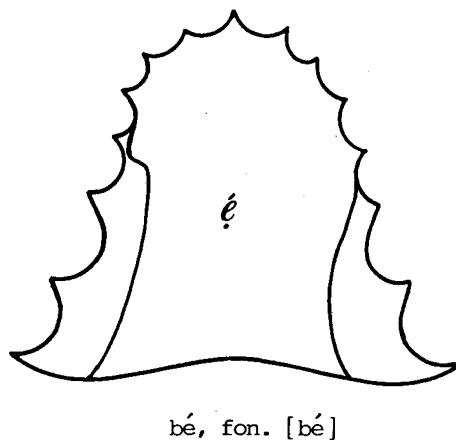
ai, fon. [áɪ̩]

VOCAL PALATAL [e] (TANCADA TÒNICA)



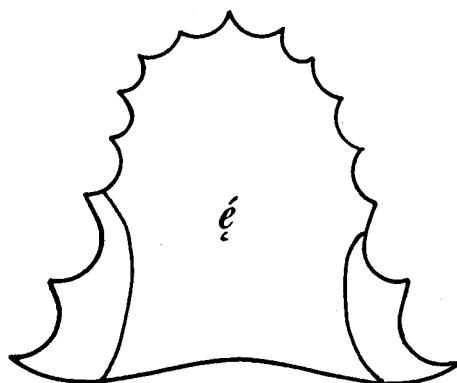
bé, fon. [bé̩]

VOCAL PALATAL [e] (TANCADA TÒNICA)



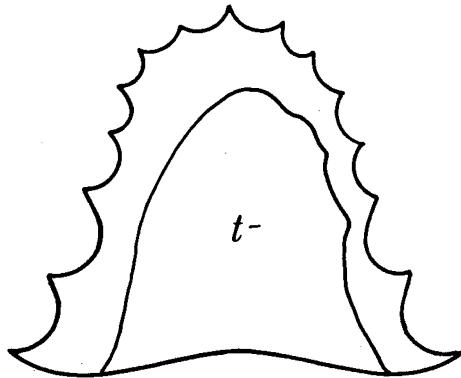
bé, fon. [bé]

VOCAL PALATAL [e] (OBERTA TÒNICA)



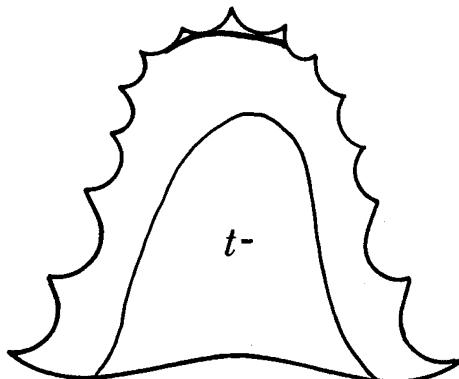
bé, fon. [bé]

DENTAL OCCLUSIVA SORDA: [t]  
(SÒ INICIAL: I)



tou, fon. [tóu]

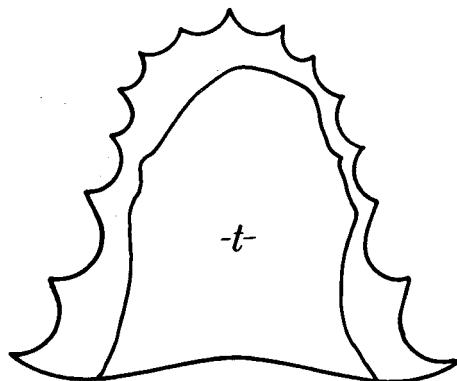
DENTAL OCCLUSIVA SORDA: t  
(SÒ INICIAL: II)



tou, fon. [tóu]

DENTAL OCCLUSIVA SORDA: [t]

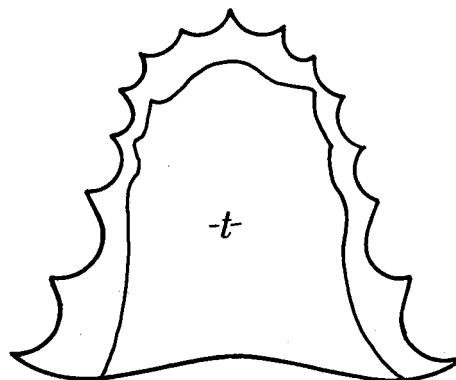
(INTERVOCÀLICA: II)



bata, fon. [báte<sub>g</sub>]

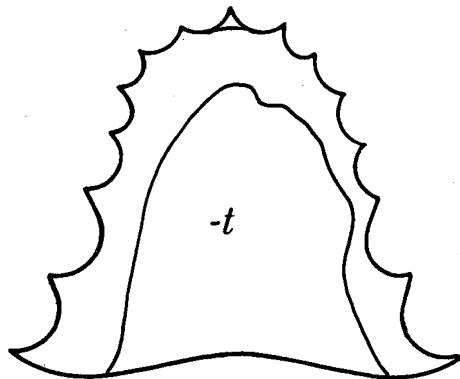
DENTAL OCCLUSIVA SORDA : [t]

(INTERVOCALICA: I)



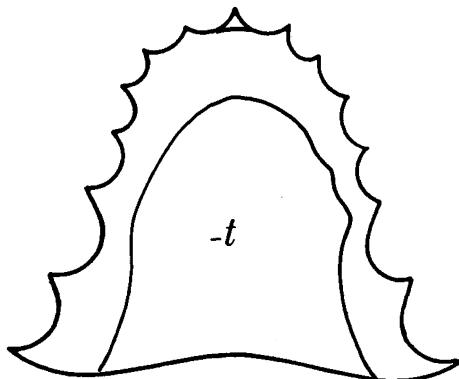
bata, fon. [ báte<sub>g</sub> ]

DENTAL OCCLUSIVA SORDA: [t]  
(SÒ FINAL)



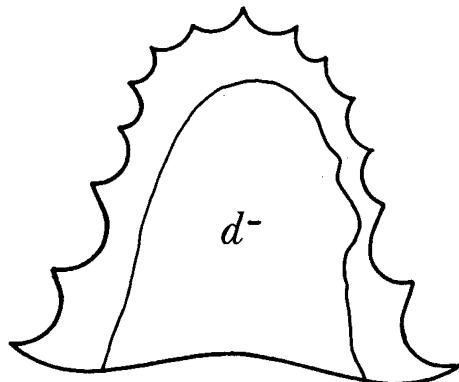
fat, fon. [fat]

DENTAL OCCLUSIVA SORDA: [t]  
(SÒ FINAL)



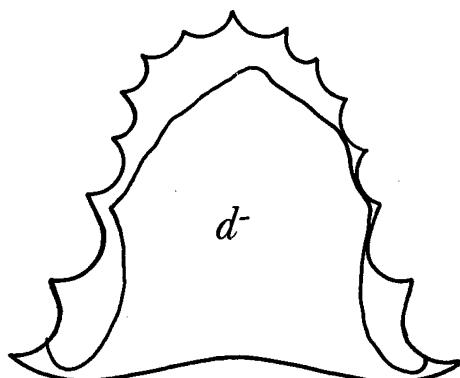
fat, fon. [fat]

DENTAL OCCLUSIVA SONORA: [d]  
(SÒ INICIAL: I)



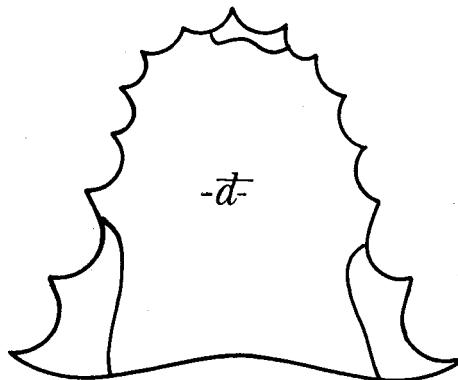
do, fon. [d̪]

DENTAL OCCLUSIVA SONORA: [d]  
(SÒ INICIAL: II)



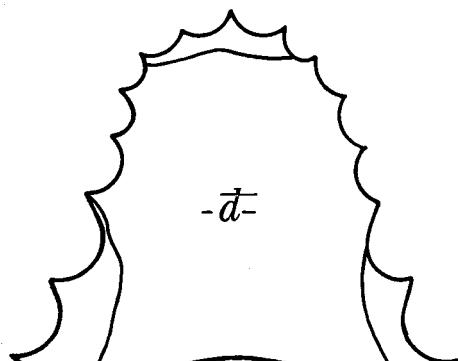
do, fon. [d̪]

DENTAL FRICATIVA SONORA: [ ð̪ ]  
(INTERVOCÀLICA: I)



fada, fon. [ fáde ]

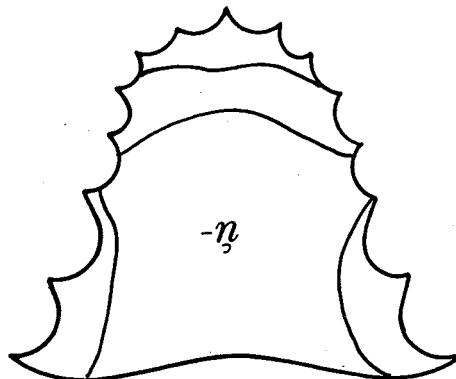
DENTAL FRICATIVA SONORA: [ ð̪ ]  
(INTERVOCÀLICA: II)



fada, fon. [ fáde ]

DENTAL NASAL SONORA: [n̪]

(SÒ FINAL: I)

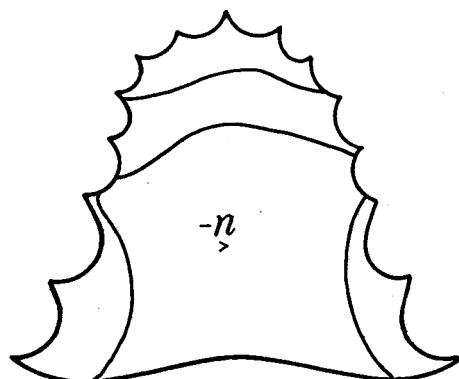


vanta, fon. [bán(te)]

n̪ = n(+t,d)

DENTAL NASAL SONORA: [n̪]

(SÒ FINAL: II)

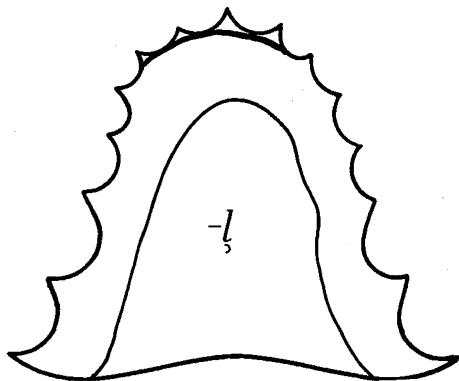


vanta, fon. [bán(te)]

n̪ = n(+t,d)

DENTAL LATERAL SONORA: [l̪]

(SÒ FINAL: I)

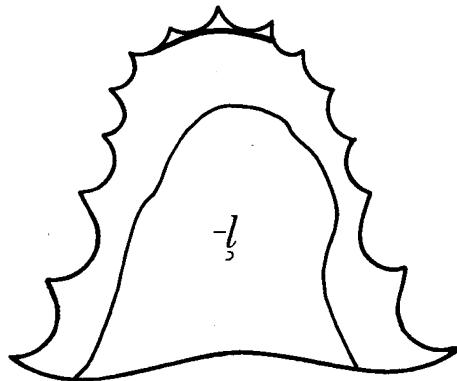


alta, fon. [ál̪(te)]

$\underset{\sim}{l}$  = l(+ t,d)

DENTAL LATERAL SONORA: [l̪]

(SÒ FINAL: II)

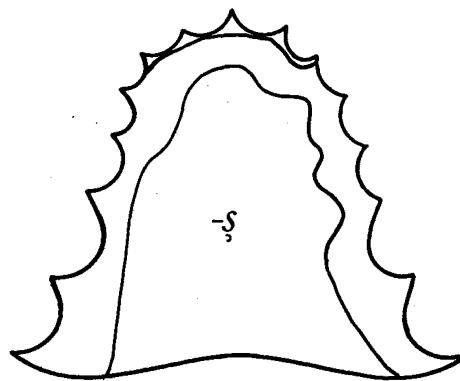


alta, fon. [ál̪(te)]

$\underset{\sim}{l}$  = l(+ t,d)

DENTAL FRICATIVA SORDA: [s̪]

(SÒ FINAL: I)

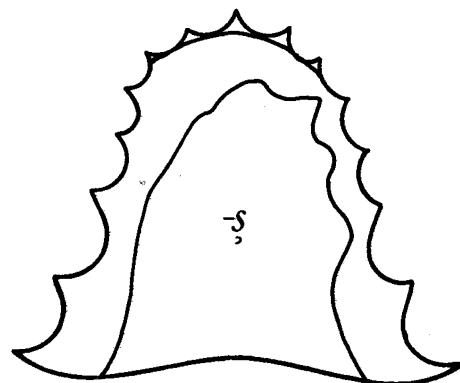


pasta, fon. [paś(te)]

S = S(+ t)

DENTAL FRICATIVA SORDA: [s̪]

(SÒ FINAL: II)

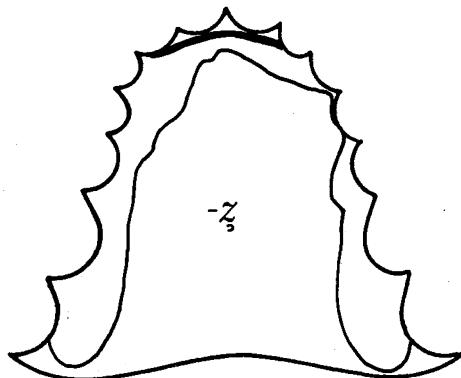


pasta, fon. [paś(te)]

S = S(+ t)

DENTAL FRICATIVA SONORA: [z]

(SÒ FINAL: I)

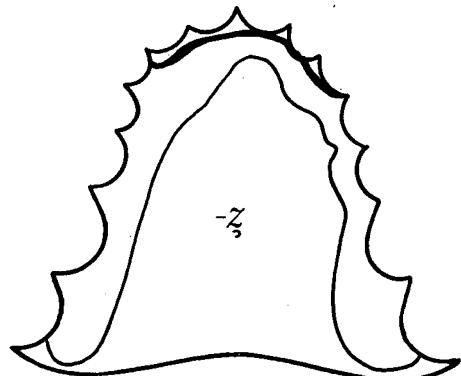


pas de (càrrega), fon. paz (dè...)

$\underline{z}$  = s (+ d)

DENTAL FRICATIVA SONORA: [z]

(SÒ FINAL: II)

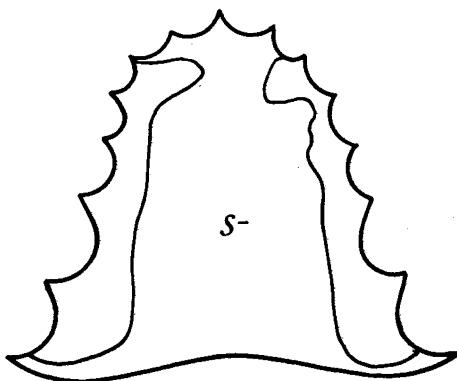


pas de (càrrega), fon. paz (dè...)

$\underline{z}$  = s (+ d)

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [ s ]

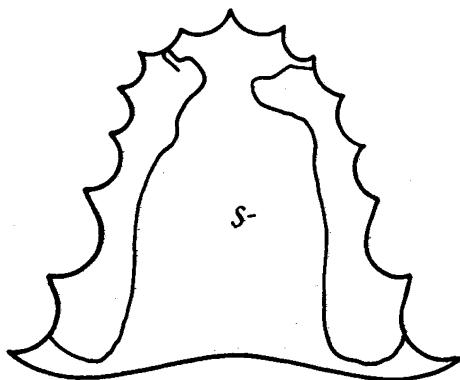
(SÒ INICIAL: I)



sap, fon. [sáp]

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [ s ]

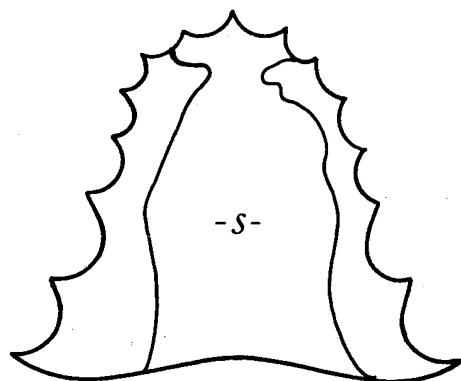
(SÒ INICIAL: II)



sap, fon. [sáp]

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [ s ]

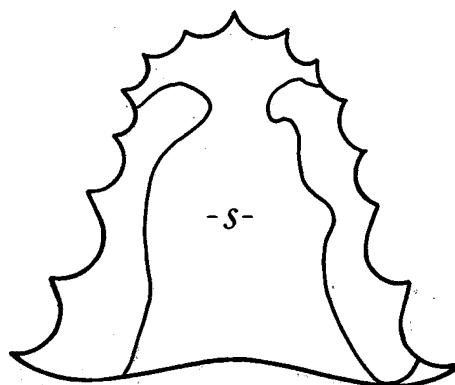
(INTERVOCÀLICA: I)



passa, fon. [ pásə ]

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [ s ]

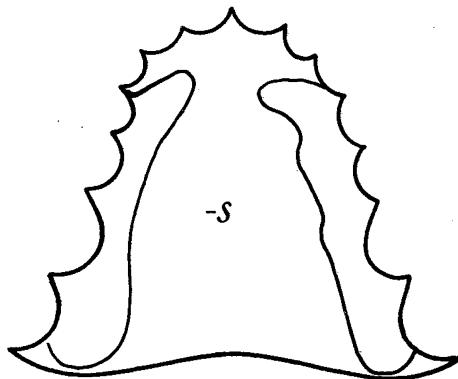
(INTERVOCÀLICA: II)



pasa, fon. [ pásə ]

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [s]

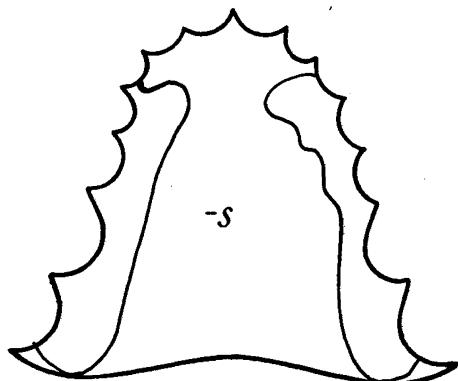
(SÒ FINAL: I)



pas, fon. [pás]

ALVEOLAR FRICATIVA SORDA: [s]

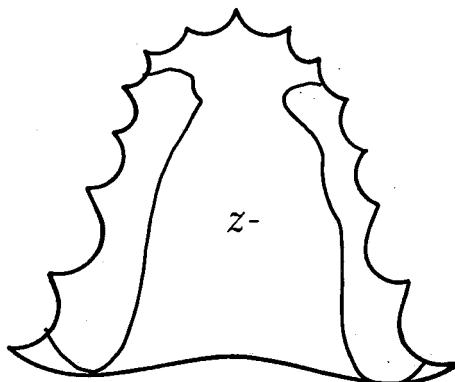
(SÒ FINAL: II)



pas, fon. [pás]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ z ]

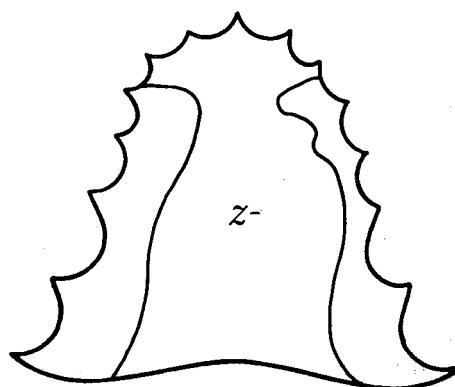
(SÒ INICIAL: I)



zona, fon. [ zó(ne) ]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ z ]

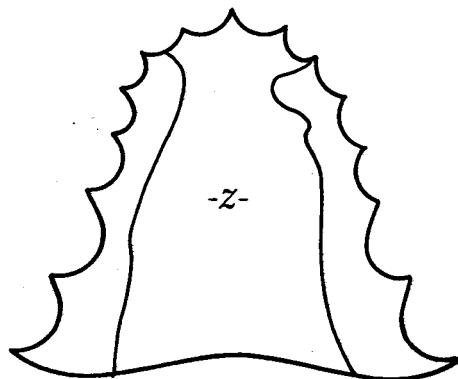
(SÒ INICIAL: II)



zona, fon. [ zó(ne) ]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ z ]

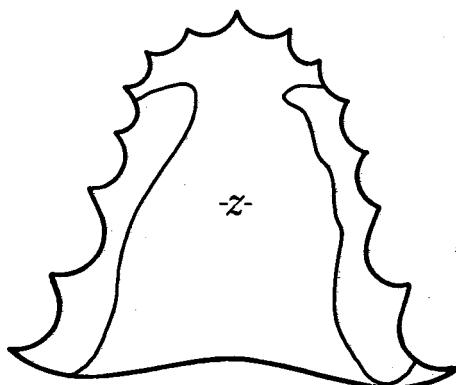
(INTERVOCÀLICA: I)



ase, fon. [áze]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ z ]

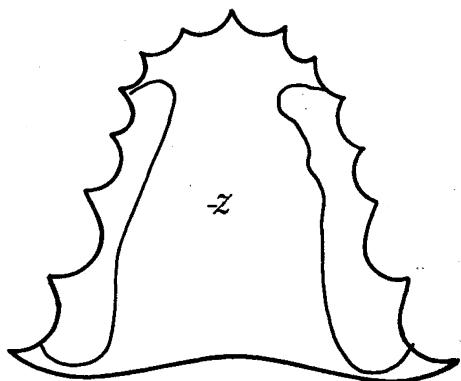
(INTERVOCÀLICA: II)



ase, fon. [áze]

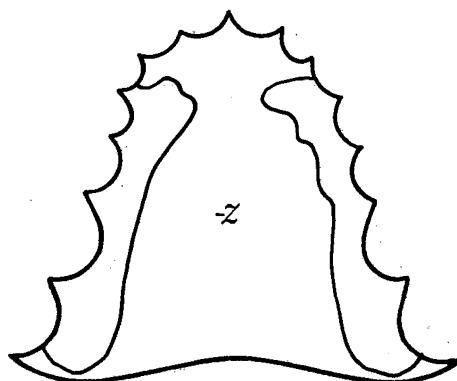
## ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [z]

(SÒ FINAL: I)

espasme, fon. [(es)pázme<sub>s</sub>]

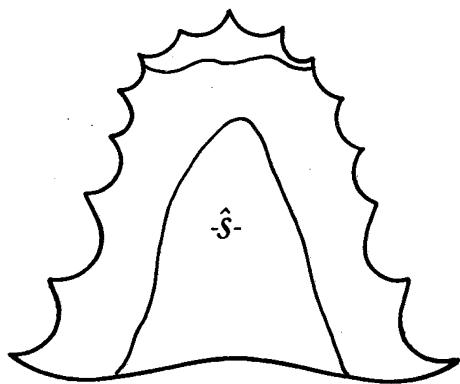
## ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [z]

(SÒ FINAL: II)

espasme, fon. [(es)pázme<sub>s</sub>]

ALVEOLAR AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

(INTERVOCÀLICA: I)

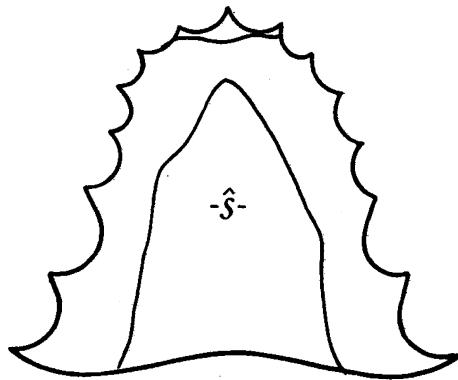


gats són, fon. [(g)às̪ó(n)]

[  $\hat{s}$  = com t + s ]

ALVEOLAR AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

(INTERVOCÀLICA: II)

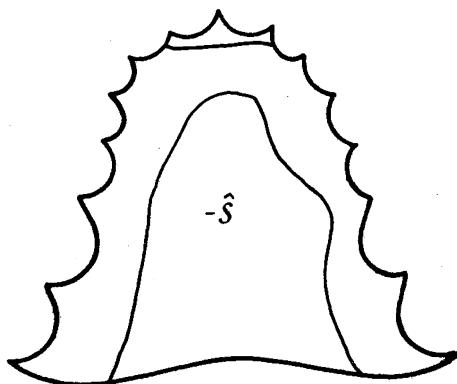


gats són, fon. [(g)às̪ó(n)]

[  $\hat{s}$  = com t + s ]

ALVEOLAR AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

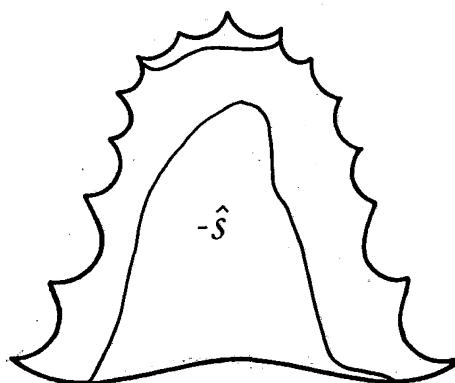
(SÒ FINAL: I)



bats, fon. [bá $\hat{s}$ ]  
[s = com t + s]

ALVEOLAR AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

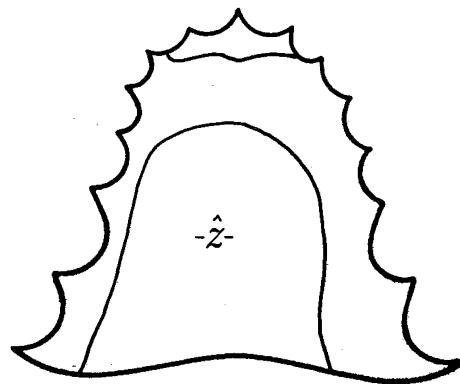
(SÒ FINAL: II)



bats, fon. [bá $\hat{s}$  ]  
[s = com t + s ]

## ALVEOLAR AFRICADA SONORA: [z]

(INTERVOCÀLICA: I)

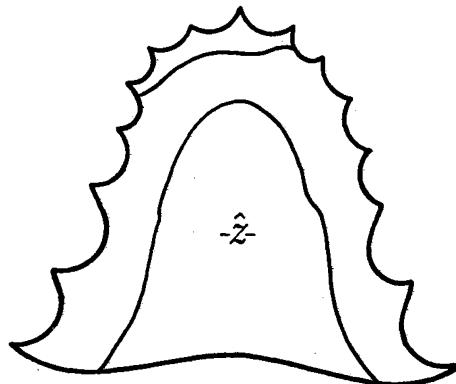


dotze, fon. [(d)ózə]

[z = com d + z]

## ALVEOLAR AFRICADA SONORA: [z]

(INTERVOCÀLICA: II)

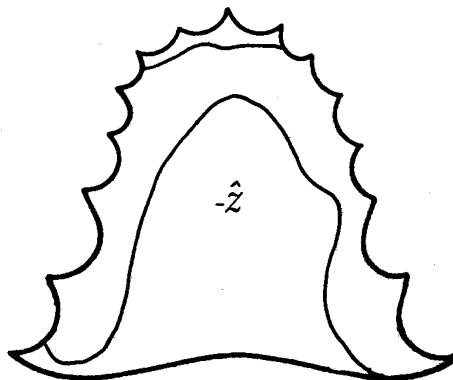


dotze fon. [(d)ózə]

[z = com d + z]

## ALVEOLAR AFRICADA SONORA: [ z̪ ]

(SÒ FINAL: I)

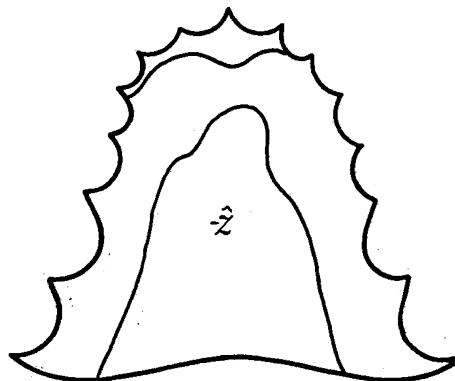


pots massa, fon. [ požmá(se) ]

[ z̪ = com d + z ]

## ALVEOLAR AFRICADA SONORA: [ z̪ ]

(SÒ FINAL: II)

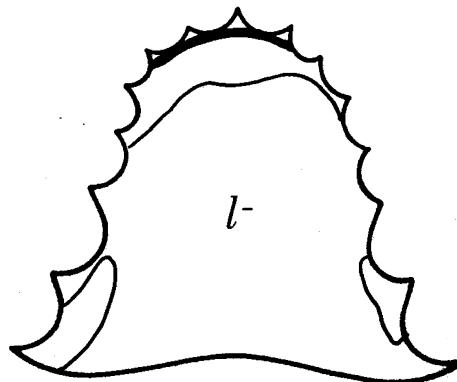


pots massa, fon. [ požmá(se) ]

[ z̪ = com d + z ]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

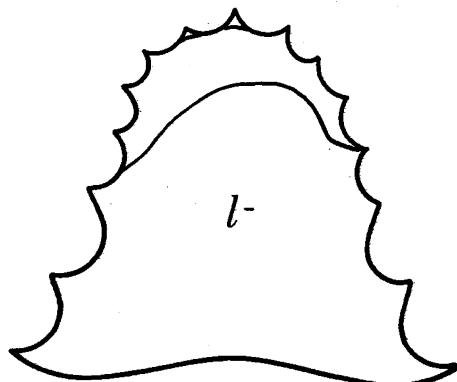
(SÒ INICIAL: I)



lupa, fon. [lúpe]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

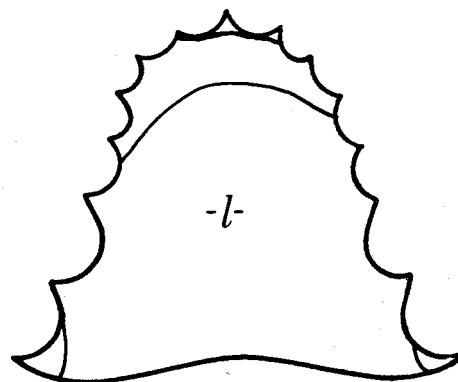
(SÒ INICIAL: II)



lupa, fon. [lúpe]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [ l ]

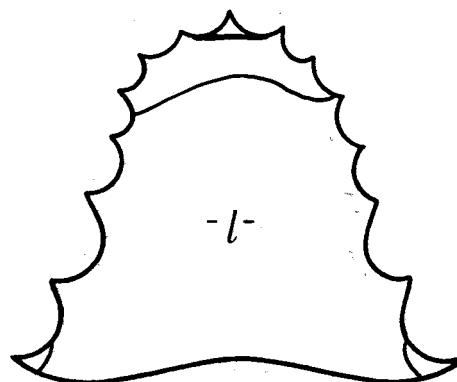
(INTERVOCÁLICA: II)



ala, fon. [ále]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: l

(INTERVOCÁLICA: I)



ala, fon. [ále]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

(INTERVOCÀLICA: III)



pela, fon. [p̪ełə]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

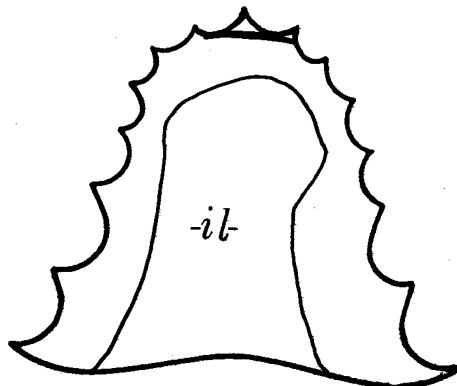
(INTERVOCÀLICA: IV)



pela, fon. [p̪ełə]

## ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

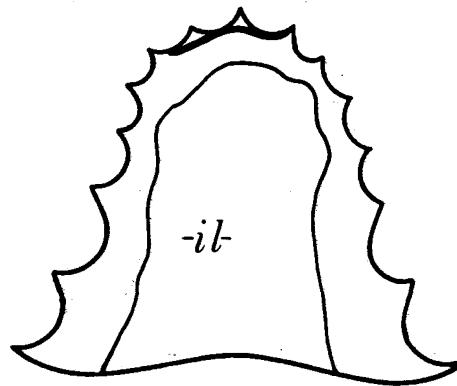
(INTERVOCÀLICA: V)



pila, fon. [pile]

## ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

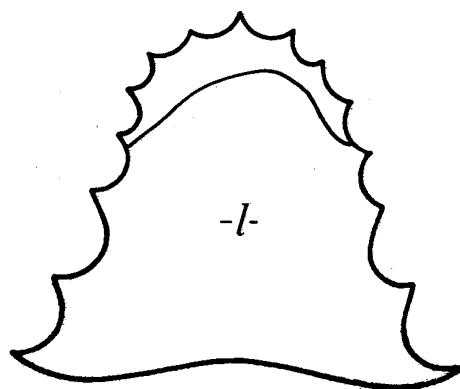
(INTERVOCÀLICA: VI)



pila, fon. [pile]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [ l ]

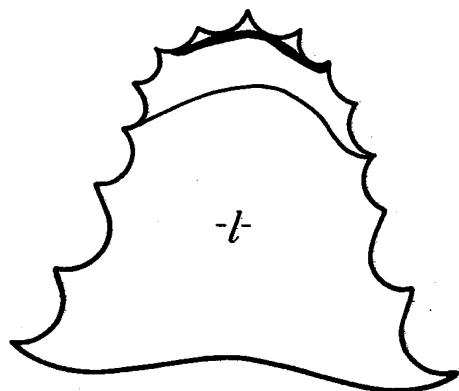
(INTERVOCÀLICA: VII)



bola, fon. [ bólə ]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: l

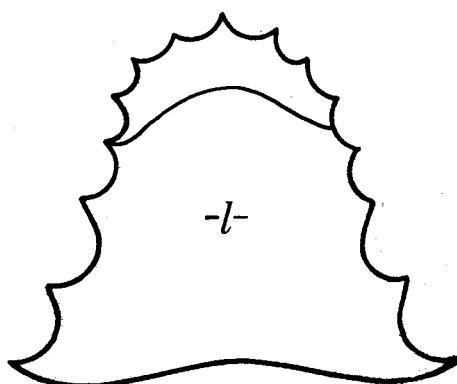
(INTERVOCÀLICA: VIII)



bola, fon. [ bólə ]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

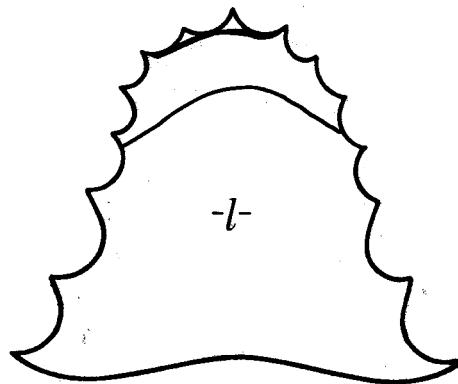
(INTERVOCÀLICA: IX)



mula, fon. [múle]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

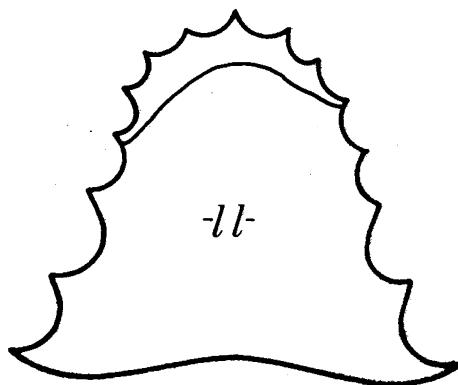
(INTERVOCÀLICA: X)



mula, fon. [múle]

ALVEOLAR LATERAL GEMINADA: [ll]

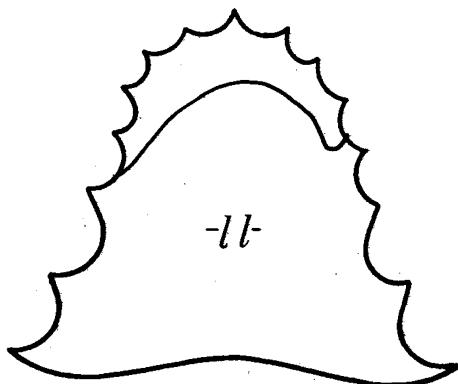
(INTERVOCÀLICA: I)



bat-la, fon. bállę

ALVEOLAR LATERAL GEMINADA: [ll]

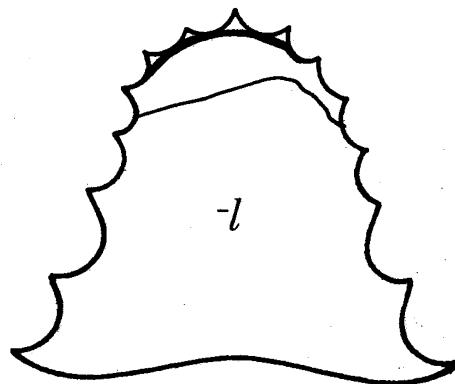
(INTERVOCÀLICA: II)



bat-la, fon. bállę

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

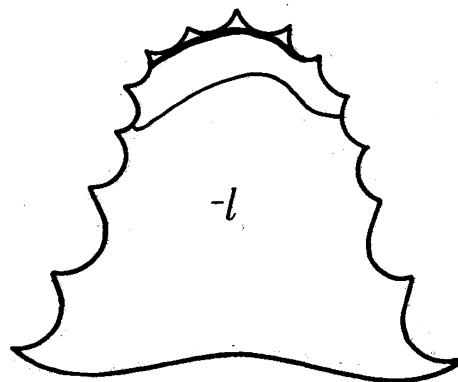
(SÒ FINAL: I)



mal, fon. [máл]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

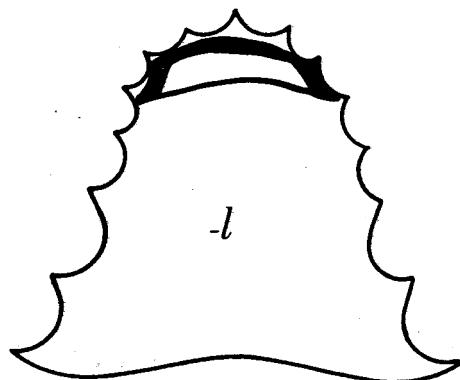
(SÒ FINAL: II)



mal, fon. [máл]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

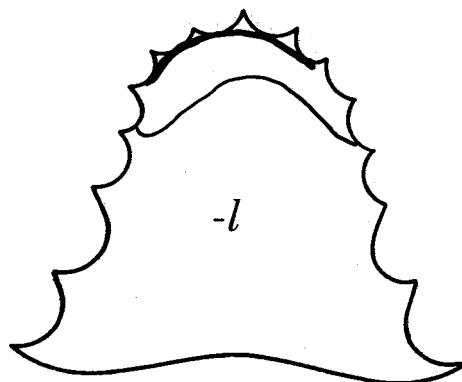
(SÒ FINAL: III)



molt, fon. [mól]

ALVEOLAR LATERAL SONORA: [l]

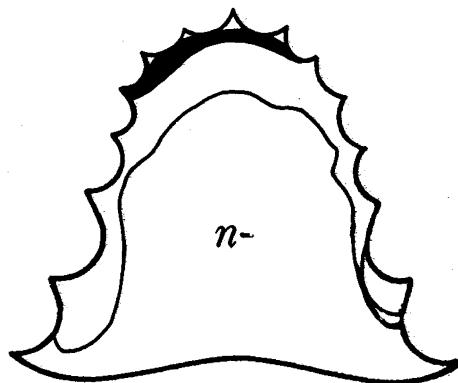
(SÒ FINAL: IV)



molt, fon. [mól]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

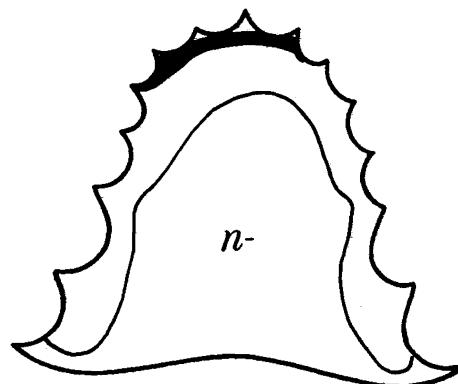
(SÒ INICIAL: I)



nova, fon. [nóvə]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

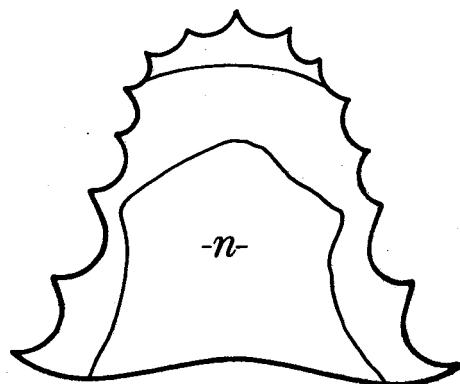
(SÒ INICIAL: II)



nova, fon. [nóvə]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

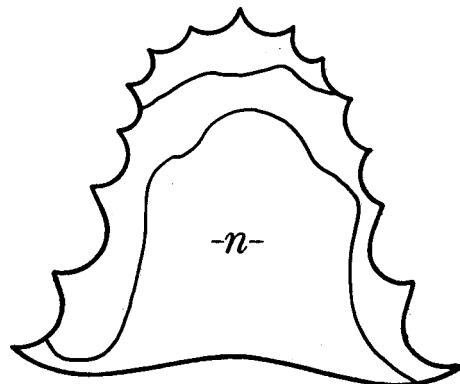
(INTERVOCÀLICA: I)



vana, fon. [báne]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

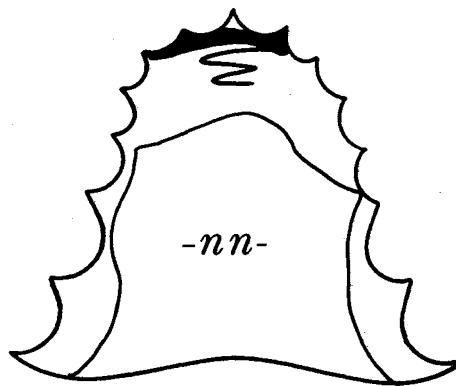
(INTERVOCÀLICA: II)



vana, fon. [báne]

ALVEOLAR NASAL GEMINADA SONORA: [nn]

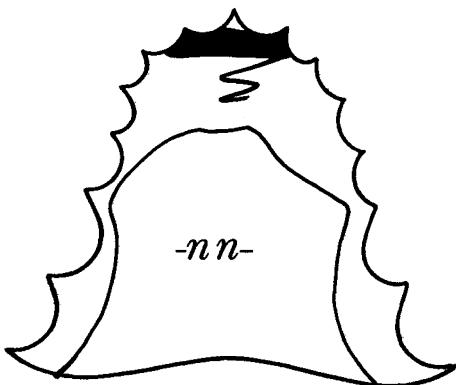
(INTERVOCÀLICA: I)



pot nou, fon. [pənnəw]

ALVEOLAR NASAL GEMINADA SONORA: [nn]

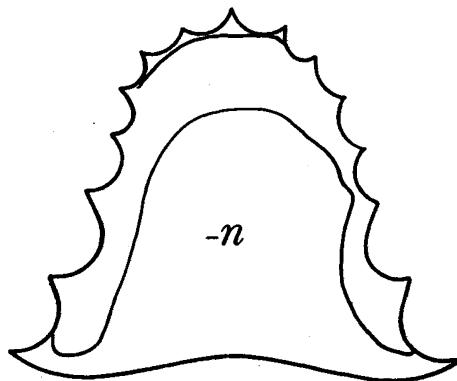
(INTERVOCÀLICA: II)



pot nou, fon. [pənnəw]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

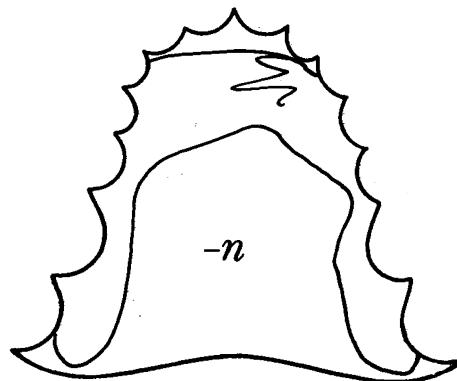
(SÒ FINAL: I)



fan, fon. [fán]

ALVEOLAR NASAL SONORA: [n]

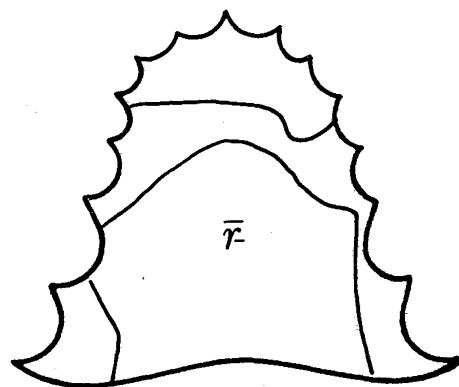
(SÒ FINAL: II)



fan, fon. [fan]

ALVEOLAR VIBRANT (MÚLTIPLE) SONORA: [  $\bar{r}$  ]

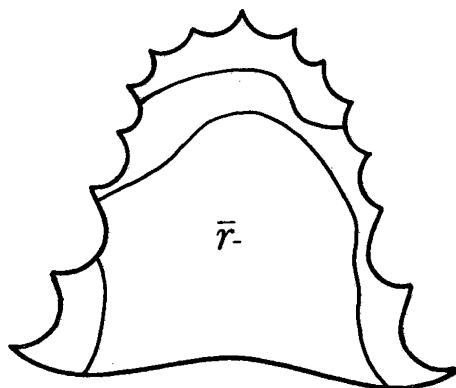
(SÒ INICIAL: I)



ram, fon. [  $\bar{r}'$ ám ]

ALVEOLAR VIBRANT (MÚLTIPLE) SONORA: [  $\bar{r}$  ]

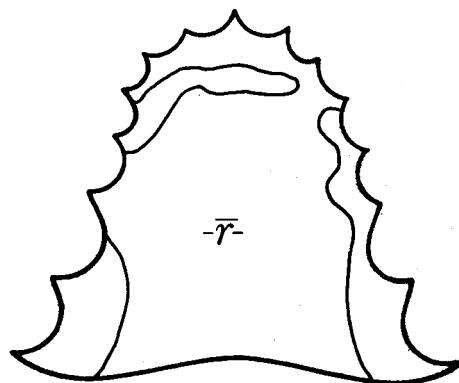
(SÒ INICIAL: II)



ram, fon. [  $\bar{r}'$ ám ]

ALVEOLAR VIBRANT (MÚLTIPLE) SONORA: [r̄]

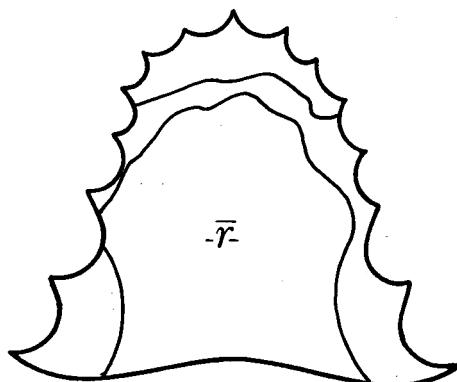
(INTERVOCALICA: I)



barra, fon. [bárrə]

ALVEOLAR VIBRANT (MÚLTIPLE) SONORA: [r̄]

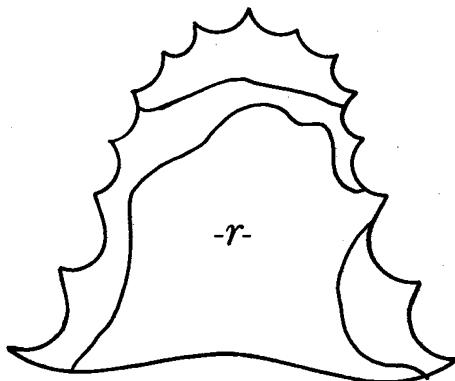
(INTERVOCALICA: II)



barra, fon. [bárrə]

ALVEOLAR VIBRANT (SIMPLE) SONORA: [r]

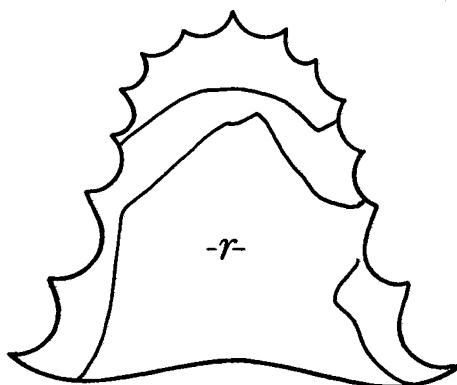
(INTERVOCALICA: I)



pare, fon. [ páre<sub>g</sub> ]

ALVEOLAR VIBRANT (SIMPLE) SONORA: [r]

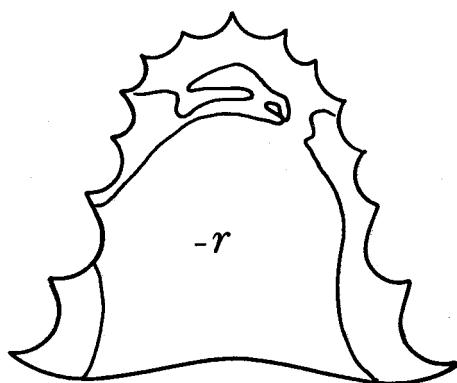
(INTERVOCALICA: II)



pare, fon. [ páre<sub>g</sub> ]

ALVEOLAR VIBRANT SIMPLE SONORA: [r]

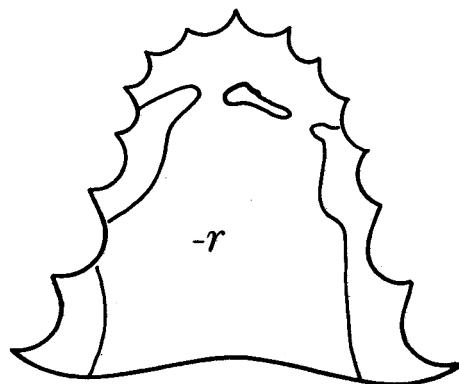
(SÒ FINAL: I)



barba, fon. [bárbe]

ALVEOLAR VIBRANT SIMPLE SONORA: [r]

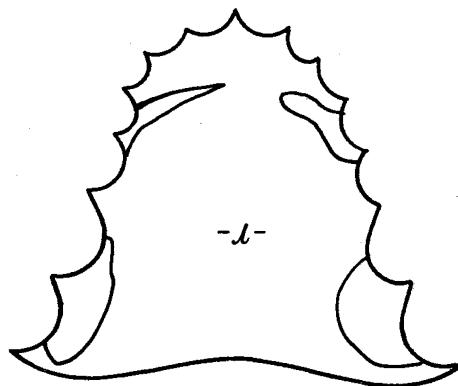
(SÒ FINAL: II)



barba, fon. [bárbe]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [χ]

(INTERVOCÀLICA: I)

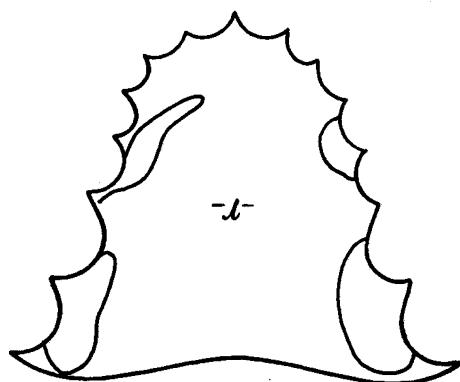


pare, fon. [páxe]

[χ = com [r], però laxa]

ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [χ]

(INTERVOCÀLICA: II)

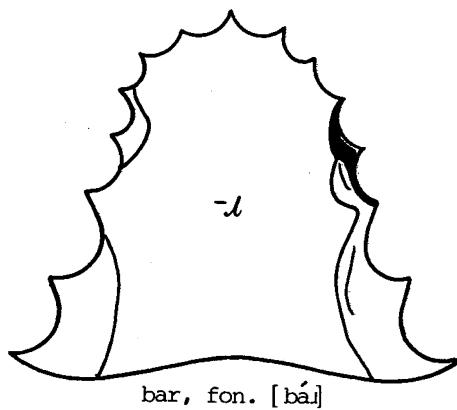


pare, fon. [páxe]

[χ = com [r] però laxa ]

## ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ ʃ ]

(SÒ FINAL: I)

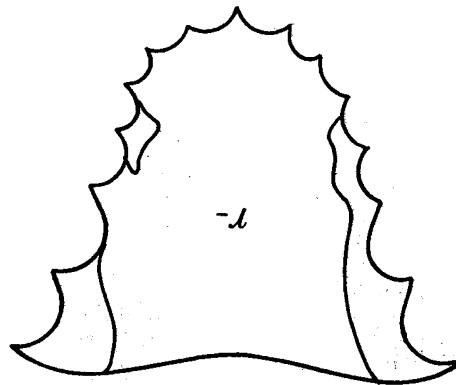


bar, fon. [báʃ]

[ ʃ ] = com [ r ], però laxa

## ALVEOLAR FRICATIVA SONORA: [ ʒ ]

(SÒ FINAL: II)

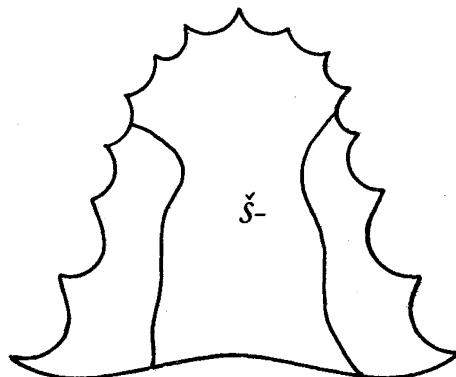


bar, fon. [báʒ]

[ ʒ ] = com [ r ], però laxa

PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

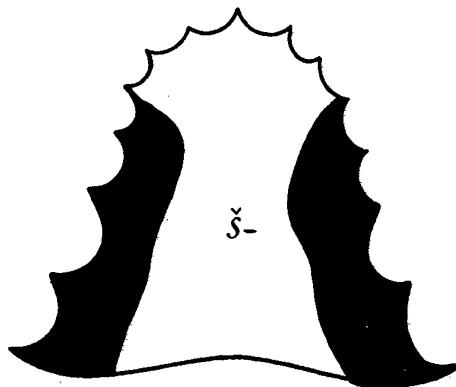
(SÓ INICIAL: I)



xantre, fon. [šá(ñtre)]

PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

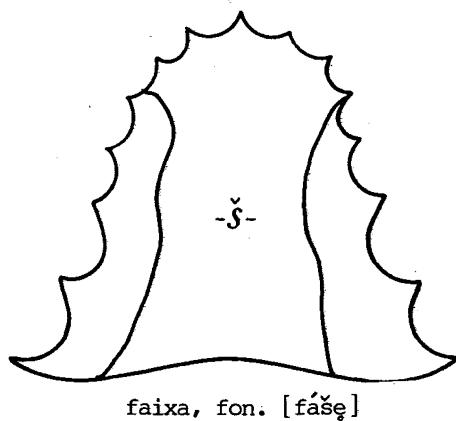
(SÓ INICIAL: II)



xantre, fon. [šá(ñtre)]

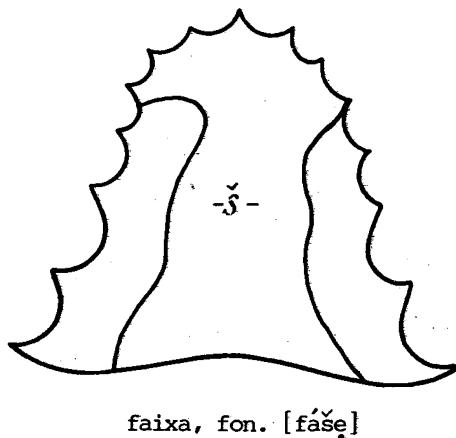
PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

(INTERVOCÀLICA: I)



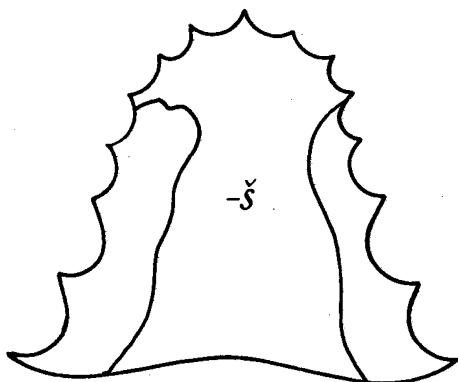
PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

(INTERVOCÀLICA: II)



PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

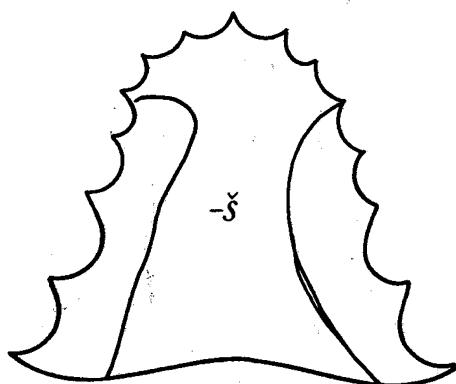
(SÒ FINAL: I)



baix, fon. [baš]

PALATAL FRICATIVA SORDA: [š]

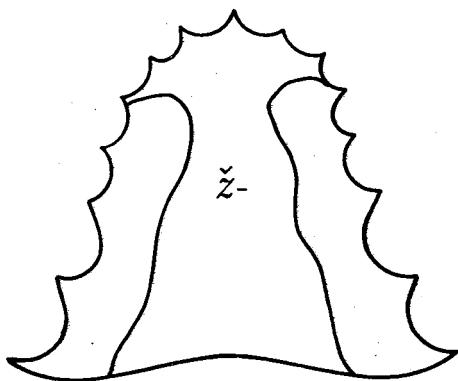
(SÒ FINAL: II)



baix, fon. [baš]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [ ž ]

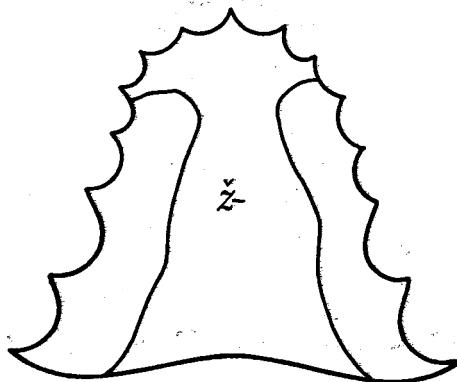
(SÒ INICIAL: I)



jove, fon. [ žòvə ]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [ ž ]

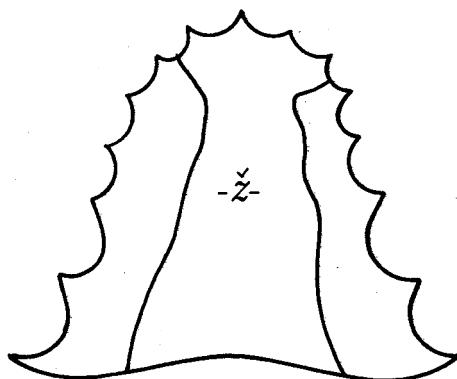
(SÒ INICIAL: II)



jove, fon. [ žòvə̝ ]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [z̄]

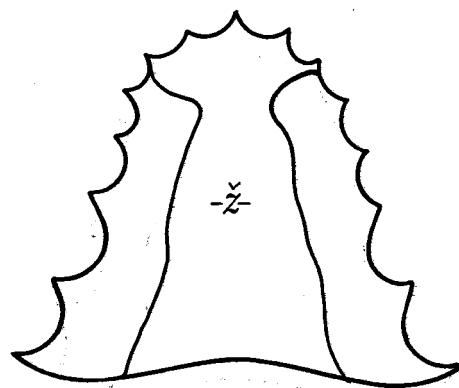
(INTERVOCALICA: I)



boja, fon. [bóžę]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [z̄]

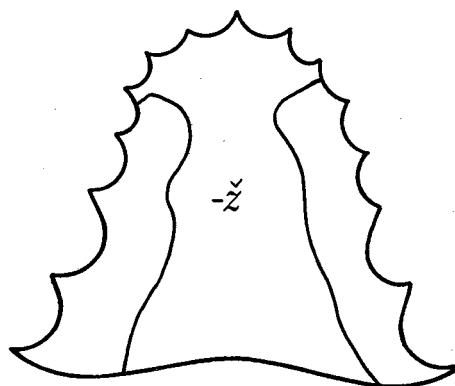
(INTERVOCALICA: II)



boja, fon. [bóžę]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [ž]

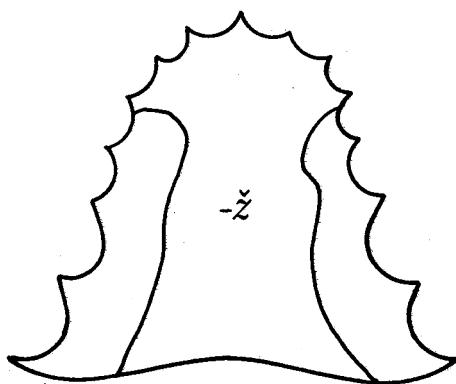
(SÒ FINAL: I)



a baix va, fon. [e̞baž̞ba̞]

PALATAL FRICATIVA SONORA: [ž]

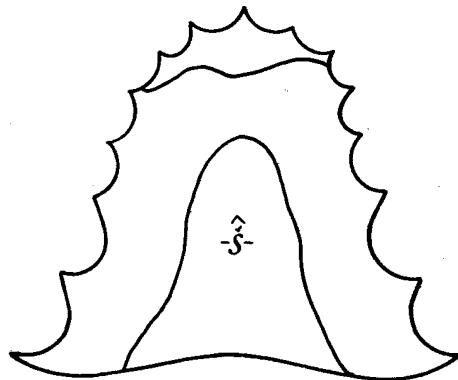
(SÒ FINAL: II)



a baix va, fon. [e̞baž̞ba̞]

PALATAL AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

(INTERVOCALICA: I)

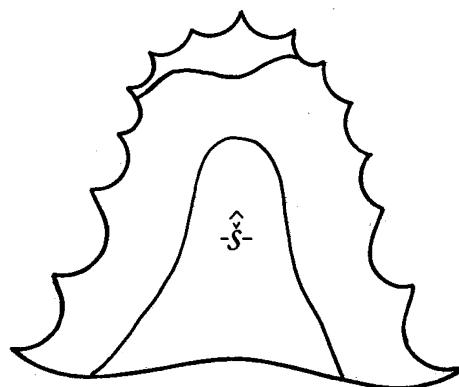


atxa, fon. [  $\acute{a}\hat{s}\acute{e}$  ]

[  $\hat{s}$  = com t + š ]

PALATAL AFRICADA SORDA: [  $\hat{s}$  ]

(INTERVOCALICA: II)

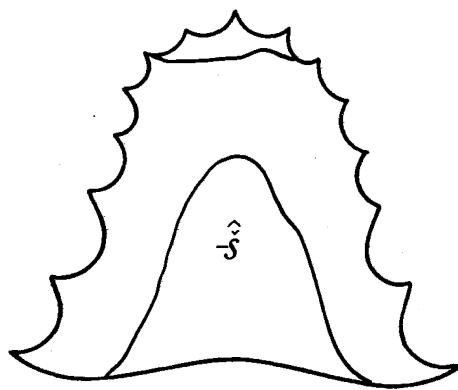


atxa, fon. [  $\acute{a}\hat{s}\acute{e}$  ]

[  $\hat{s}$  = com t + š ]

## PALATAL AFRICADA SORDA: [s̪]

(SÒ FINAL: I)

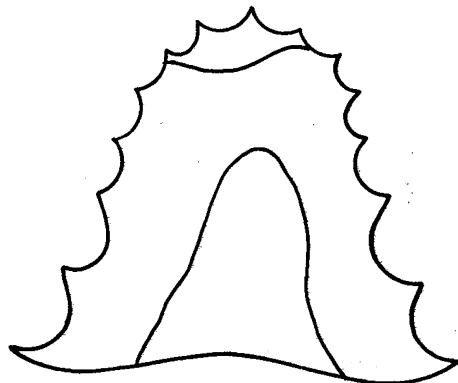


vaig, fon. [báš]

[s̪ = com t + š ]

## PALATAL AFRICADA SORDA: [s̪̄]

(SÒ FINAL: II)

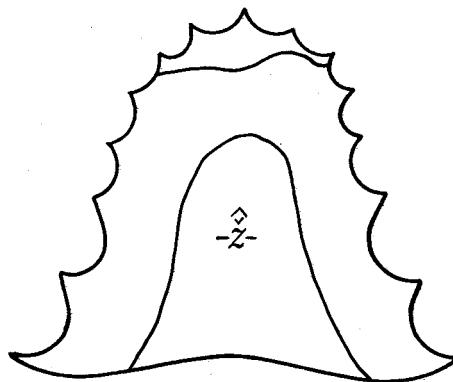


vaig, fon. [báš̄]

[s̪̄ = com t + š̄ ]

## PALATAL AFRICADA SONORA: [z̪]

(INTERVOCÀLICA: I)

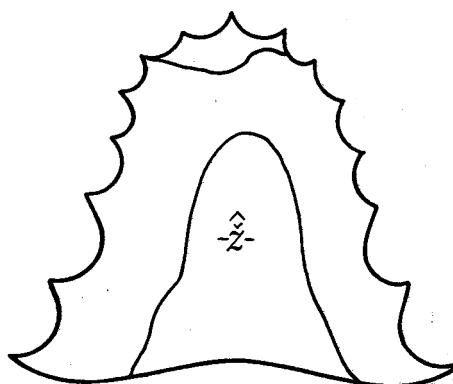


patge, fon. pážę

[z̪ = com d + ž]

## PALATAL AFRICADA SONORA: [z̪]

(INTERVOCÀLICA: II)

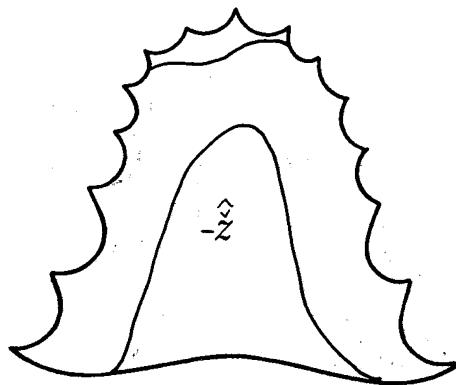


patge, fon. pážę

[z̪ = com d + ž]

## PALATAL AFRICADA SONORA: [z̄]

(SÓ FINAL: I)

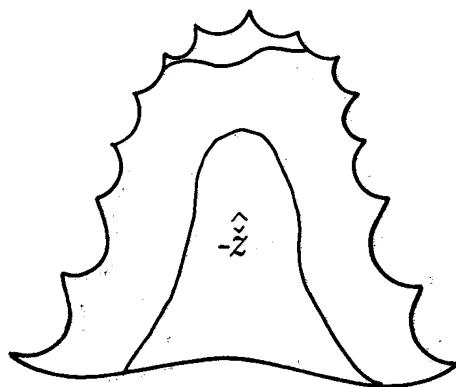


maig bo, fon. mažbó

[z̄ = com d + z̄]

## PALATAL AFRICADA SONORA: [z̄]

(SÓ FINAL: II)

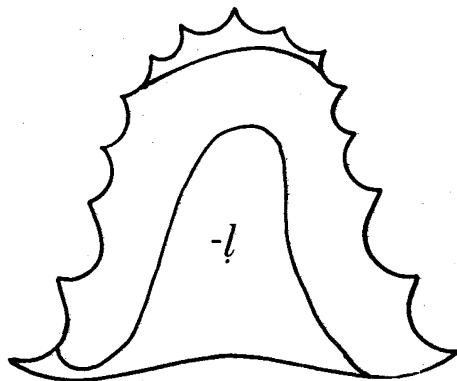


maig bo, fon. mažbó

[z̄ = com d + z̄]

## PALATAL LATERAL SONORA: [l̪]

(SÒ FINAL: I)

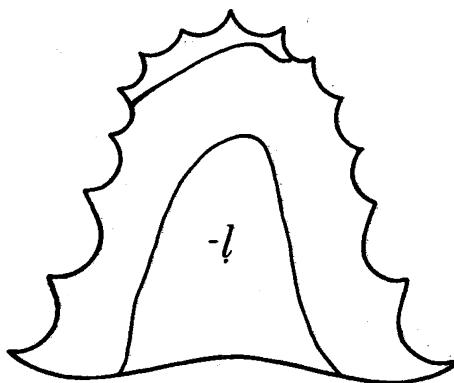


el jove, fon. el (žóve)

[l̪ = l(+ palat.)]

## PALATAL LATERAL SONORA: [l̪]

(SÒ FINAL : II)

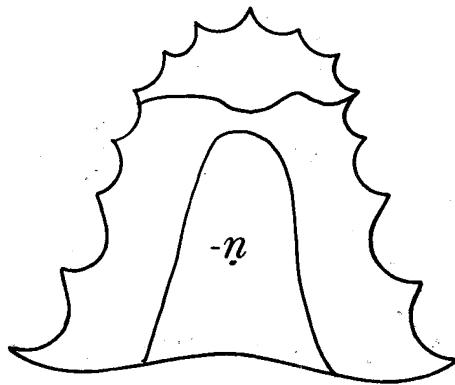


el jove, fon. el (žóve)

[l̪ = l(+ palat.)]

## PALATAL NASAL SONORA: [ñ]

(SÒ FINAL: I)

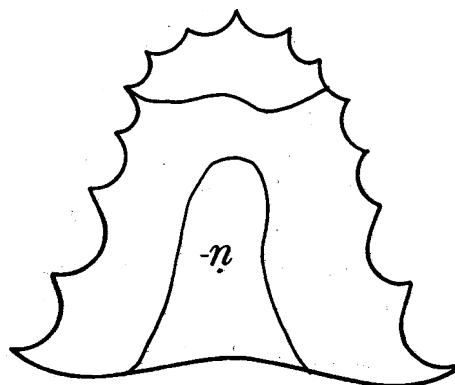


un jove, fon. un (žóve)

[ ñ = n(+ palat.) ]

## PALATAL NASAL SONORA: [ñ]

(SÒ FINAL: II)

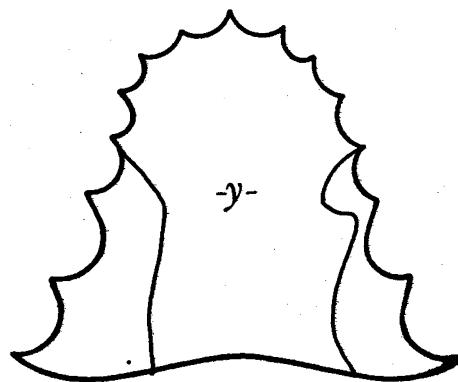


un jove, fon. un (žóve)

[ ñ = n(+ palat.) ]

## PALATAL FRICATIVA SONORA: [y]

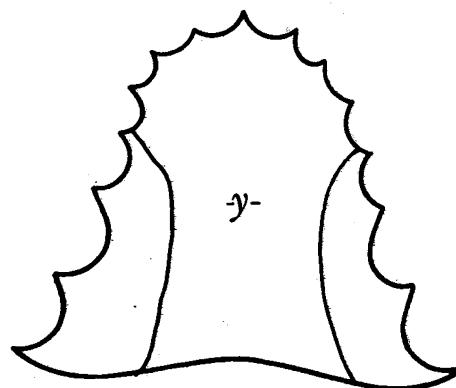
(INTERVOCALICA: I)



boia, fon. boyə

## PALATAL FRICATIVA SONORA: [y]

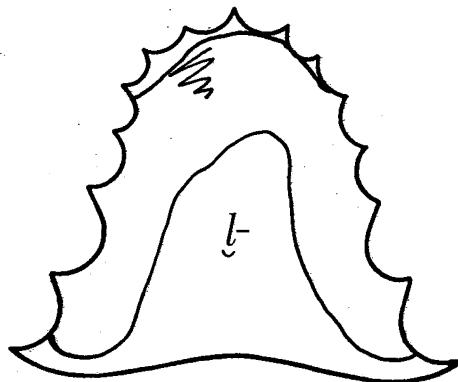
(INTERVOCALICA: II)



boia, fon. boyə

PALATAL LATERAL SONORA: [ l ]

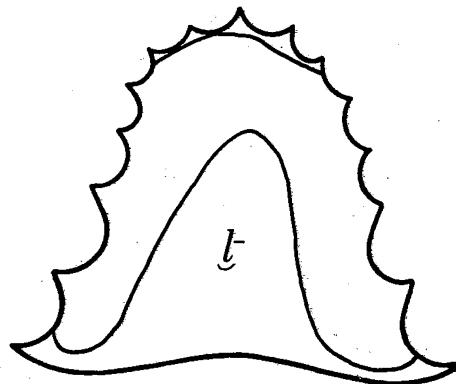
(SÒ INICIAL: I)



llop, fon. [lop]

PALATAL LATERAL SONORA: [ l ]

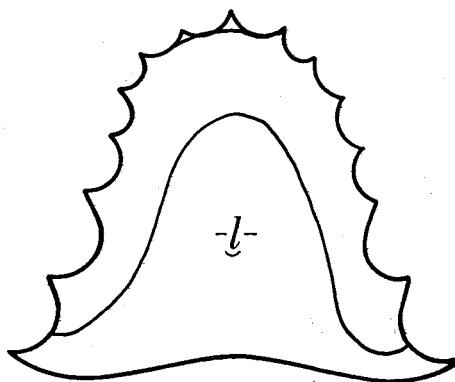
(SÒ INICIAL: II)



llop, fon. [lop]

PALATAL LATERAL SONORA: [l]

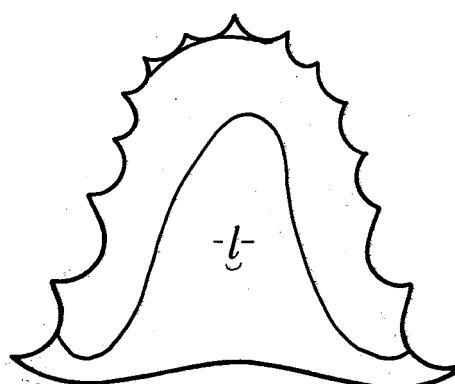
(INTERVOCALICA: I)



balla, fon. [bále]

PALATAL LATERAL SONORA: [l]

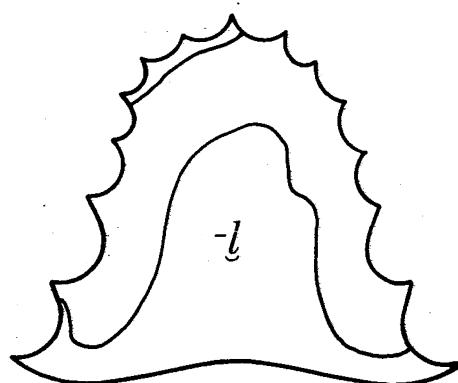
(INTERVOCALICA: II)



balla, fon. [bále]

PALATAL LATERAL SONORA: [l̪]

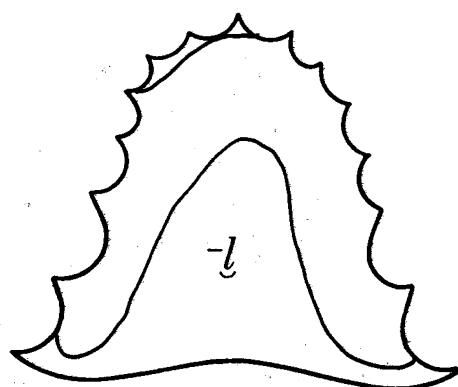
(SÒ FINAL: I)



ball, fon. [bá̯l̪]

PALATAL LATERAL SONORA: [l̪]

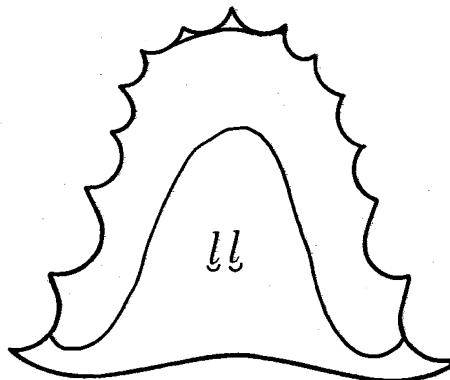
(SÒ FINAL: II)



ball, fon. [bá̯l̪]

PALATAL LATERAL GEMINADA SONORA: [ll]

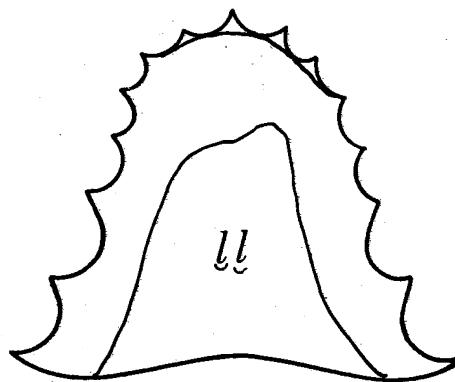
(INTERVOCALICA: I)



espatlla, fon. [(es)pállə]

PALATAL LATERAL GEMINADA SONORA: [ll]

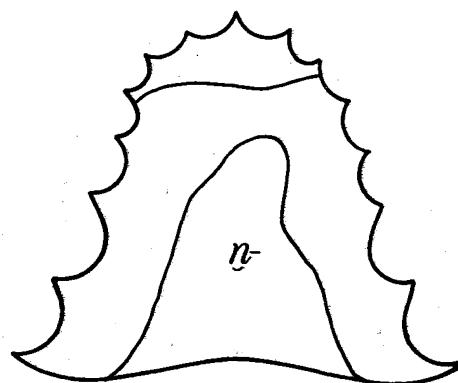
(INTERVOCALICA: II)



espatlla, fon. [(es)pállə]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

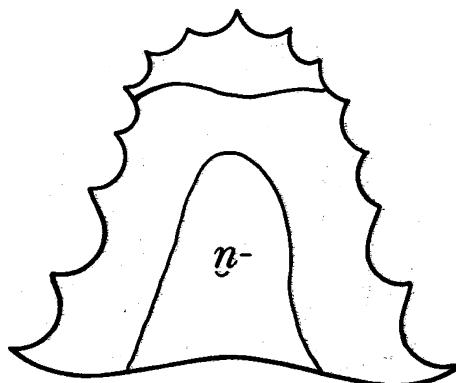
(SÒ INICIAL: I)



nyanyo, fon. [ nyá(ñu) ]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

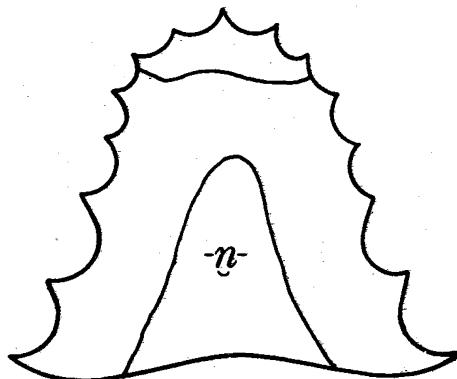
(SÒ INICIAL: II)



nyanyo, fon. [ nyá(ñu) ]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

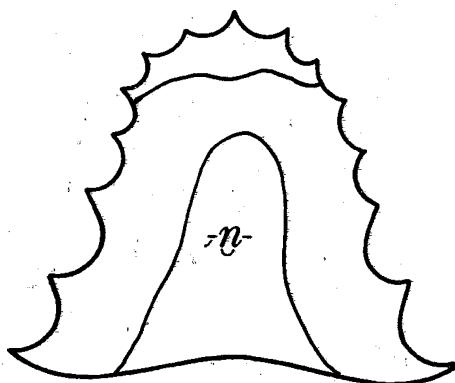
(INTERVOCALICA: I)



banya, fon. [ báñę ]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

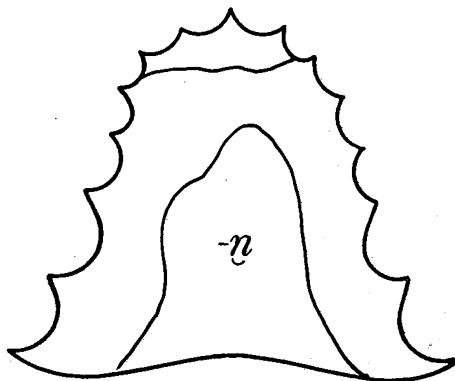
(INTERVOCALICA: II)



banya, fon. [ báñę ]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

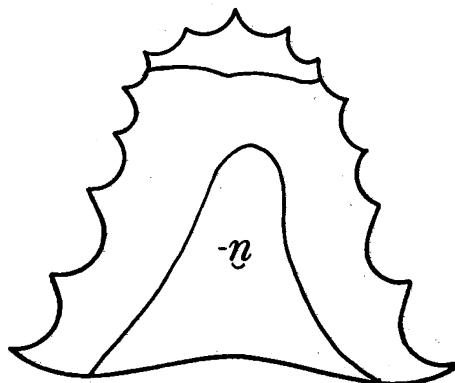
(SÒ FINAL: I)



bany, fon. [ báñ ]

PALATAL NASAL SONORA: [ ñ ]

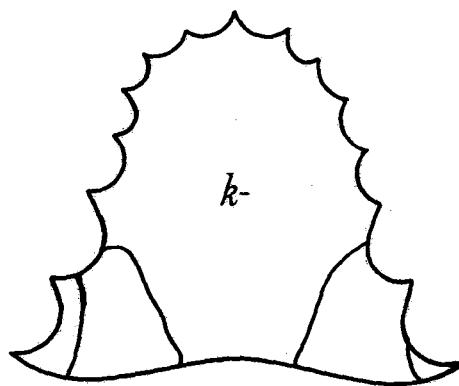
(SÒ FINAL: II)



bany, fon. [ báñ ]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

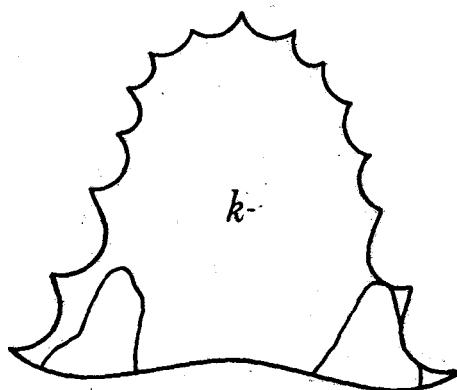
(SÒ INICIAL: I)



cava, fon. [kába]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

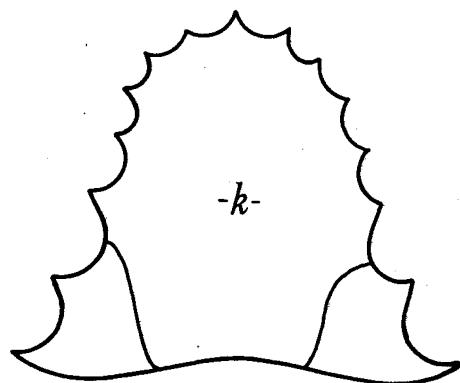
(SÒ INICIAL: I)



cava, fon. [kába]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

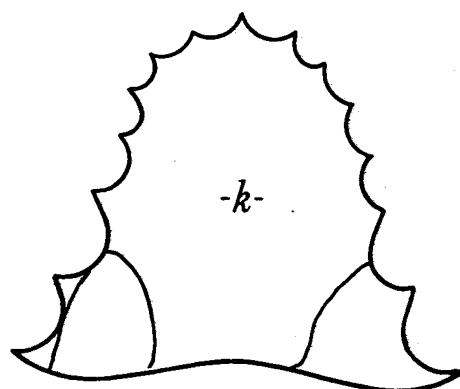
(INTERVOCÀLICA: I)



vaca, fon. [ báke ]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

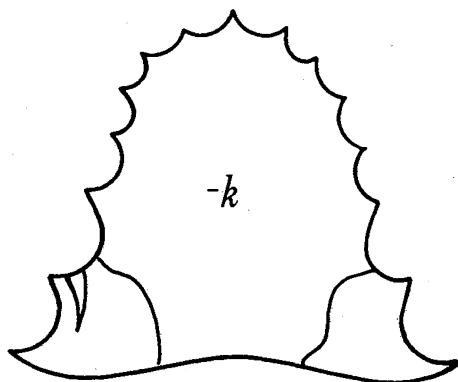
(INTERVOCÀLICA: II)



vaca, fon. [ báke ]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

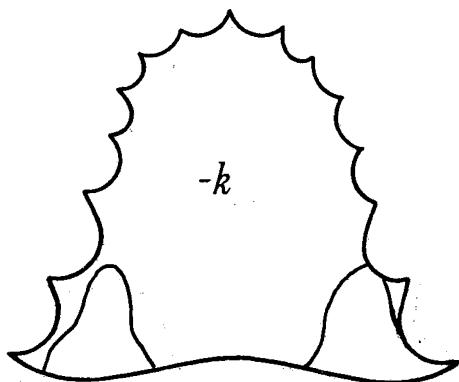
(SÒ FINAL: I)



poc, fon. [ pok ]

VELAR OCLUSIVA SORDA: [ k ]

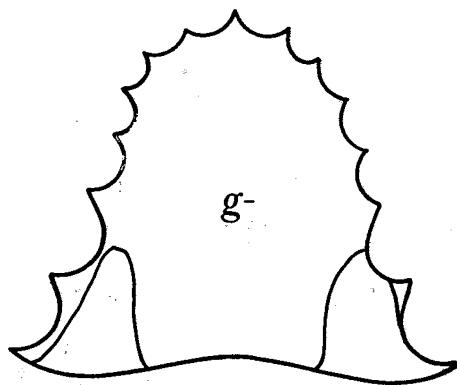
(SÒ FINAL: II)



poc, fon. [ pok ]

VELAR OCLUSIVA SONORA: [ g ]

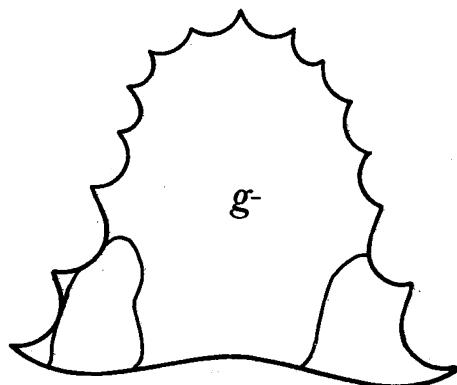
(SÒ INICIAL: I)



[gamma, fon. gamme]

VELAR OCLUSIVA SONORA: [ g ]

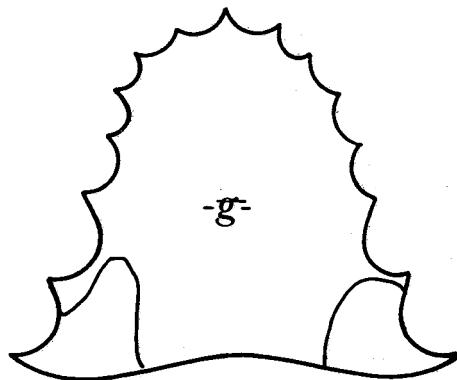
(SÒ INICIAL: II)



[gamma, fon. gamme]

VELAR FRICATIVA SONORA: -g-

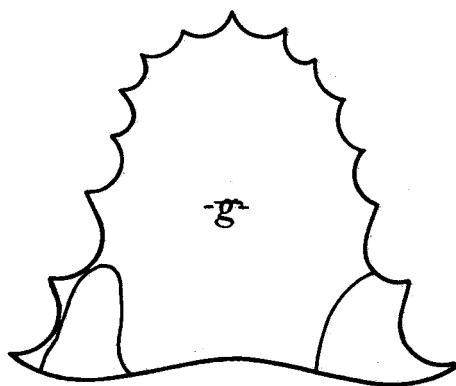
(INTERVOCÀLICA: I)



vaga, fon. [báge]

VELAR FRICATIVA SONORA: [-g-]

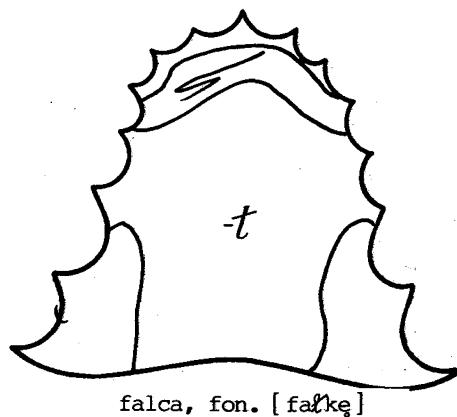
(INTERVOCÀLICA: II)



vaga, fon. [ báge ]

ALVEOLO-VELAR LATERAL SONORA: [t̪]

(SÒ FINAL I)

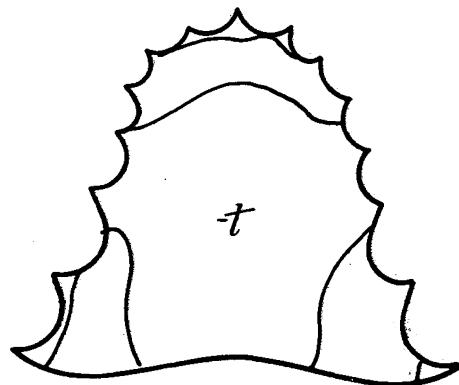


falca, fon. [falkə]

l = l (+ vel.)

ALVEOLO-VELAR LATERAL SONORA: [t̪]

(SÒ FINAL II)

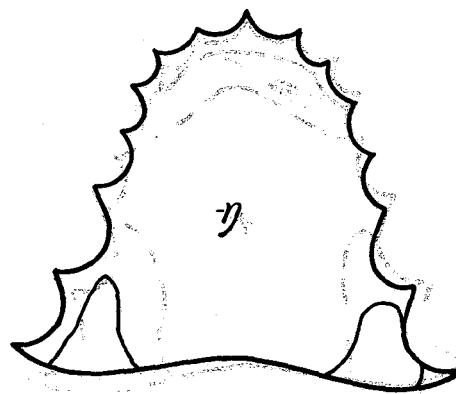


falca, fon. [falkə]

l = l (+ vel.)

VELAR NASAL SONORA: [ŋ]

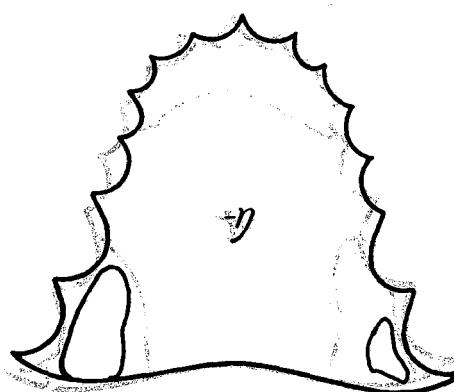
(SÒ INICIAL: I)



banc, fon. [báŋ]

VELAR NASAL SONORA: [ŋ]

(SÒ INICIAL: II)



banc, fon. [báŋ]