

Tese de Doutorado

**Um estudo de fonologia da língua Makuxi (karib):
inter-relações das teorias fonológicas**

Universidade Estadual de Campinas

2004

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Carla Maria Cunha

**Um estudo de fonologia da língua Makuxi (karib):
inter-relações das teorias fonológicas**

Tese apresentada ao Curso de Lingüística do
Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade
Estadual de Campinas, como requisito parcial para a
obtenção do título de Doutor em Lingüística.

Orientador: Prof. Dr. Wilmar da Rocha D' Angelis

Banca Examinadora:

Profª Drª Maria Bernadete Abaurre (UNICAMP)

Profª Drª Adair Pimentel Palácio (UFAL)

Prof. Dr. Aryon Dall'Igna Rodrigues (UNB)

Profª Drª Adelaide Hercília Pescatori Silva (UFPR)

UNIVERSIDADE	BC
CHAMADA	UNICAMP
	C914e
EX	
COMBO BC/	59170
ROC.	16-117-09
C	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	22/07/09
Nº CPD	

CM00198244-1

Bib id. 318263

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA IEL - UNICAMP

C914e	<p>Cunha, Carla Maria.</p> <p>Um estudo de fonologia da língua Makuxi (Karib) : inter-relações das teorias fonológicas / Carla Maria Cunha. - Campinas, SP : [s.n.], 2004.</p> <p>Orientador : Profº. Dr. Wilmar da Rocha D'Angelis.</p> <p>Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.</p> <p>1. Língua Makuxi - Fonologia. 2. Fonologia não-linear. 3. Geometria de traços. 4. Família Karib. I. D'Angelis, Wilmar da Rocha. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. III. Título.</p>
-------	--

A **Celino Alexandre Raposo** que generosa e pacientemente contribuiu, com seu conhecimento da língua Makuxi, na formação do corpus desta pesquisa.

Ao Professor Dr. **Wilmar da Rocha D'Angelis**, cuja parceria acadêmica viabilizou a escrita deste trabalho.

A mamãe e papai, **Gilda Maria Carneiro da Cunha e Luiz Gonzaga Cunha**.

A **Galvão Vitor Corrêa**, pela vida compartilhada.

Este exemplar e a redação final da tese defendida por Carla Maria Cunha

_____ e aprovada pela Comissão Julgadora em

11/05/2004.

Wilmar da Rocha D'Angelis

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pela bolsa de estudo concedida.

Ao Fundo de Apoio ao Ensino e a Pesquisa (FAEP) que concedeu recursos para minhas viagens de campo.

Ao Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) pela estrutura física e humana que oferece aos seus alunos e, em particular, pelo apoio dado à minha pesquisa de campo.

Ao Conselho Indígena de Roraima (CIR) por permitir minha entrada na área da Maloca da Raposa I.

Ao Professor Dr. Wilmar da Rocha D'Angelis pelo trabalho de orientação que deu curso e suporte à escrita desta tese.

À Professora Dr^a. Adair Pimentel Palácio, minha orientadora no curso de Mestrado, pessoa e profissional inesquecível.

Aos professores do IEL que trabalham conosco em sala de aula e em nossas pesquisas, de modo muito especial, à Prof^a Dr^a Maria Bernadete Marques Abaurre.

A João Maçarico, Lídia da Silva Raposo, Celino Alexandre Raposo, Arissádina Fidélis da Silva, falantes Makuxi que participaram de minha pesquisa de campo.

À Joana e D. Zilda, índias Makuxi que me trataram como parente.

À Rosely de Souza Lacerda (in memoriam) participante do Núcleo de Estudos Indigenistas (NEI) da Universidade Federal de Pernambuco.

Aos amigos: Marianne Carvalho, Déborah Freitas, Ana Maria e Aldir Santos de Paula e Margarete Fernandes de Souza.

À família Souza, tomando aqui duas referências: Mateus, que escuta meu silêncio e Helena, que me convida para a vida em sociedade.

À minha família numerosa, barulhenta e amada.

Ao bem querer de Vitor.

RESUMO

A presente tese é uma nova abordagem da fonologia da língua Makuxi (Karib), falada por uma população indígena de cerca de dezoito mil pessoas no estado brasileiro de Roraima e na Guiana.

A busca de uma análise mais profunda, para além dos marcos da Fonêmica, inspira-se na tradição fonológica do Círculo Lingüístico de Praga e apóia-se no modelo representacional da Geometria de Traços. Disso resultam as “inter-relações das teorias fonológicas”, pela correspondência que traça entre conceitos adotados nas teorias fonológicas clássica e auto-segmental (geometria de traços).

Na busca de uma explicação para o fenômeno existente na língua Makuxi, que até então era interpretado como um vozeamento que atinge os segmentos obstruintes após vogal longa, segmento nasal ou glotal, estabelecemos uma correspondência entre os conceitos ‘lenis/fortis’, da fonologia clássica, ao que constitui o traço SV (Vozeamento Espontâneo), do modelo auto-segmental.

Em nossa análise, o traço SV mostra-se essencial para aclarar o que entendemos como um processo de lenição. Consideramos fundamental a participação deste traço na geometria dos arquifonemas soantes oral /ʔ^s/ e nasal /N/, de maneira a sobrepôr a interpretação de lenição à de vozeamento das consoantes em foco.

As observações e o raciocínio que nos fizeram descartar a idéia de um processo de vozeamento nos levaram a reconhecer a existência fonológica de uma consoante /ʔ^s/, caracterizada pelos traços [+aprox] e [SV] – distinta da obstruinte glotal marcada pelos traços [-aprox] e [-voz] (laringeo) – cuja presença é revelada justamente pela lenição das consoantes ‘fortis’ /p, t, k, s/ que passam a ‘lenis’ [b, d, g, z].

ABSTRACT

The present thesis is a new approach of the Makuxi (Karib) language phonology, spoken by an Indian population of about eighteen thousand people in the Brazilian state of Roraima and in the neighbor territory of Guyana.

Searching for a deeper analysis, beyond Phonemics, this study is inspired in the phonological tradition of the School of Prague and adopts the representational model of the Features Geometry. The result is the “inter-relations of the phonological theories”, by the correspondence that it establishes between the concepts adopted by the classical phonological theories and the auto-segmental model (features geometry). Looking for an explanation for the existing phenomenon in the Makuxi language, which has been interpreted as a voicing implementation (that reaches the obstruent segments after long vowel, nasal or glottal segments), this thesis establishes a correspondence between *lenes/fortes* concepts of the classical phonology to which constitutes the SV (Spontaneous Voicing) node of the auto-segmental model.

In our analysis, SV reveals to be essential to explain what we understand as a lenition process justifying the participation of this feature node in the geometry of the sonorant archi-phonemes oral /ʔ^s/ and nasal /N/, allowing to change the interpretation of lenition to the one of voicing implementation of the consonants in focus.

The reasoning that made us discard the idea of a process of voicing, had led us to recognize the phonological existence of a consonant /ʔ^s/, characterized by the features [+aprox] and [SV] – distinct from the glottal obstruent specified by [– approx] and [–voice] (Laryngeal) – whose presence is disclosed by the lenition of *fortes* consonants /p, t, k, s/, that become *lenes* [b, d, g, z].

SUMÁRIO

0.	Apresentação	09
I.	Etnografia dos Makuxi	15
	I. 1 Abordagem histórica	19
	I. 2 Residências e família	28
	I. 3 Meio ambiente e atividades de subsistência	29
	I. 4 O sentido de propriedade para os Makuxi	30
	I. 5 A mulher Makuxi	31
	I. 6 Educação escolar indígena	32
II.	A geometria de traços das consoantes	35
III.	Realidade fonética e aproximação ao sistema fonológico	47
	III.1 Estudo fonológico das obstruintes	48
	III.1.1 Consoantes [-cont] orais	48
	III.1.2 Consoantes [-cont] nasais	62
	III.1.2.a A nasalização vocálica sinalizando caráter ‘lenis’ de consoantes nasais	73
	III.1.3 Os fonemas /ʀ/ e /ʀ ^s /	78
	III.1.4 Consoantes [+cont]	98
	III.1.5 A relação dos sons [+cont] e os aproximantes	107

III.1.5.a	Cotejo entre a aproximante palatal, [j], e a [+cont], [coronal], [+ distribuída], [ð]	107
III.1.5.b	Confronto entre a aproximante [labial], [w], e a obstruinte [+cont], [labial], [β]	120
III.1.6	O segmento flap, [r]	125
III.2	Quadro fonológico das consoantes	127
IV.	As vogais	129
IV.1	As vogais: altura e nasalidade	129
IV.2	Segmento longo ou alongado e o acento	151
IV.2.1	Segmento longo ou alongado	151
IV.2.2	Alongamento vocálico e acento	154
V.	Sílaba	161
VI.	Processos fonológicos	177
VII.	À guisa de conclusão	185
	Bibliografia	187

0. Apresentação.

A tese ‘Um estudo de fonologia da língua Makuxi (Karib): inter-relações das teorias fonológicas’¹ tem por objetivo principal produzir uma análise mais profunda desse componente da língua Makuxi, adotando modelos teóricos recentes. No percurso de sua elaboração, evidenciou-se o papel crucial de um determinado processo fonológico para a compreensão das principais oposições (correlações) no sistema da língua: o processo que envolve um tipo de vozeamento concernente aos segmentos obstruintes.

Os dados utilizados neste trabalho são registros que obtive com quatro falantes nativos da língua Makuxi: dois homens e duas mulheres, todos adultos. As gravações estão registradas, parte em fita cassete, e parte em mini-disk. Foram realizadas duas viagens de campo, uma entre setembro/outubro de 1998, na qual fiquei na Maloca da Raposa² e a segunda em 2002, entre os meses de junho/julho, em que permaneci na capital de Roraima, Boa Vista, por dois motivos: dois dos meus colaboradores (que já me conheciam e com os quais eu tinha trabalhado) encontravam-se morando em Boa Vista; e a dificuldade de entrar em área indígena.

Na primeira ida ao campo, não havia a presença forte de nenhuma entidade organizada na região, nem uma política que dificultasse a entrada de pesquisadores em área, razão pela qual fui diretamente à aldeia e apresentei-me ao tuxaua (cacique), da época, Sr. Delmiro. Falei-lhe do trabalho que pretendia fazer e entreguei-lhe uma carta de apresentação da professora Déborah Freitas, da Universidade Federal de Roraima (UFRR), que já fazia um trabalho de pesquisa naquela área.

A primeira ida ao campo durou cerca de um mês, deste tempo passei quinze dias na Maloca da Raposa. Gravei com dois informantes (João Maçarico, que na época era diretor da escola, e Lídia Raposo, esposa do então tuxaua da maloca) um questionário previamente elaborado. O trabalho com Lídia foi de gravação direta dos dados; com João consegui fazer,

¹A grafia das palavras *Makuxi* e *Karib* segue a convenção promovida pela Associação Brasileira de Antropologia (1953 apud Rodrigues, 1986).

²É comum na região chamar as aldeias de malocas. Historicamente, os Makuxi viviam em casa plurinuclear, provavelmente, este costume levou à correspondência do termo maloca à aldeia.

além das gravações, transcrição fonética direta. Em Boa Vista, fiz levantamento lingüístico com Celino Alexandre Raposo (professor do curso de extensão em Makuxi-UFRR).

Da segunda vez, no entanto, como a Organização dos Professores Índios de Roraima (OPIR) está atuando fortemente na área dos Makuxi, fui pedir-lhe apoio/autorização para entrar na Maloca da Raposa. Fui orientada, no dia 07-06, pelo presidente da entidade, Sr. Enilton André da Silva, a participar de uma reunião que ocorreria no dia 10-06, na qual estariam coordenadores de várias áreas indígenas. No final desta reunião, que durou todo o dia, foi abordado meu pedido, expliquei-lhes meu trabalho; falei que já tinha estado na maloca em questão em 1998; disse-lhes com quem tinha trabalhado lá. Mesmo assim nenhuma posição foi definida pelos integrantes desta reunião, e o presidente, então, decidiu dividir a responsabilidade com o Conselho Indígena de Roraima (CIR).

No dia 11-06, oficializei o pedido de entrada em área, junto à OPIR e ao CIR, entregando-lhes: carta de apresentação de meu orientador; projeto de pesquisa; uma carta pessoal na qual me dispunha a dar retorno à comunidade, com relação à minha pesquisa. Daí em diante, procurei diversas vezes os responsáveis para obter resposta de meu pedido, o que só consegui, pelo CIR, no dia 03-07.

No impedimento de ir à Maloca, contactei professores Makuxi já conhecidos, Celino e João Maçarico, que agora está lotado na sede da Secretaria de Educação do Estado.

Com João só foi possível realizar uma única sessão de trabalho, pois ele sentiu-se constrangido a colaborar numa pesquisa que ainda não tinha recebido a liberação da OPIR. Nessa oportunidade, passei-lhe dados em português para que ele me repassasse os correspondentes na língua Makuxi, numa gravação direta.

É necessário esclarecer que a OPIR está fazendo uso de uma política que não favorece o trabalho de pesquisa de pessoas 'de fora'; além disso, seus integrantes se mostraram muito ansiosos pela colaboração imediata do pesquisador junto às necessidades da comunidade; muitos de seus participantes acreditam que as línguas indígenas devem ser estudadas e analisadas pelos próprios índios. Corrobora para essa atitude a criação de um curso universitário, para uma clientela exclusivamente indígena, que pretende formar pesquisadores.

Diante da situação que se apresentou, só foi possível trabalhar, sistematicamente, com Celino Raposo. Nossa primeira sessão ocorreu no dia 12-06. No total foram dezenove sessões de trabalho, com duração média de duas horas cada.

O trabalho com o professor Celino foi muito proveitoso: foi possível fazer transcrição direta; gravar dados lingüísticos; fazer tradução de textos e discutir questões lingüísticas do Makuxi.

No dia 03-07, que era a data prevista para meu retorno a São Paulo, foi que o CIR autorizou minha entrada na Maloca da Raposa. Como não havia concluído o trabalho com Celino, resolvi não arriscar uma ida à área (onde teria ainda que contactar novos colaboradores), optando por permanecer em Boa Vista e finalizar o levantamento de dados em curso.

Com a liberação em mãos, tentei um novo contato com João Maçarico, mas ele disse que no momento não tinha tempo, só a partir do dia 25-07 (época em que eu não mais estaria em Boa Vista). Então não tive mais a oportunidade de trabalhar com ele.

Através de Celino, obtive o registro da fala de uma índia Makuxi. Repassei para ele um questionário, fita cassete e gravador e ele fez a gravação com Arissádina Fidélis Silva, sua esposa, que mora na Maloca Campo Alegre.

Este segundo período de pesquisa, com permanência em Boa Vista, encerrou-se em 19 de julho de 2002, somando um total de quarenta e quatro dias.

O presente trabalho subdivide-se em seis capítulos, começando por uma apresentação dos Makuxi. A análise propriamente lingüística inicia-se com a abordagem da geometria dos traços relacionada aos segmentos consonantais. Nesta parte já aproveitamos para inserir noções trabalhadas na fonologia clássica, fazendo assim uma inter-relação das teorias fonológicas.

Em seguida, expomos as realizações fonéticas consonantais, buscando a constituição do tipo de variação que a língua manifesta, o estabelecimento fonológico das consoantes, e as oposições fonológicas que definem o agrupamento das consoantes. Embora a princípio pareça deslocada, participa dessa parte a nasalização vocálica, dada a sua importância no processo de 'vozeamento' que queremos deslindar.

Na seqüência, abordamos as vogais com suas realizações simples e alongadas. Observamos que o processo de nasalização vocálica é fundamental para determinar a altura fonológica das vogais médias na língua Makuxi.

Os capítulos finais abordam a sílaba e os processos fonológicos. O tipo de formação silábica que certos segmentos integram vai determinar processos fonológicos específicos, tais como o de lenição consonantal, criação de consoantes e vogais alongadas; e o de nasalização.

Antes de começarmos a desenvolver nossa análise, achamos conveniente fazer um breve panorama bibliográfico de estudos lingüísticos sobre o sistema Makuxi.

Abbot (1976) levanta dados (em sua maioria, textos e conversas) tanto do Makuxi falado no Brasil quanto do falado na Guiana. Direciona sua análise tagmêmica para a descrição estrutural da gramática, mais especificamente, para os tipos oracionais.

Em outro trabalho, Abbot (1991) retoma os tipos oracionais e acrescenta à discussão a relação entre orações, encerrando o trabalho com sua apresentação da fonologia do Makuxi.

Hodsdon (1976) apresenta uma análise semântica da cláusula em Makuxi. Em sua interpretação, os verbos dessa língua descrevem um dos três processos: o ativo, o mental, e o relacional. Cada um, por sua vez, se divide ainda em sub-classes verbais, por suas características semânticas.

O trabalho de Amodio e Pira (1996) objetiva o ensino da língua Makuxi, com referência às informações lingüísticas básicas. Sendo assim, seu formato é de um livro didático, uma gramática pedagógica. Encontram-se nele várias lições compostas por diálogos com temáticas variadas (cumprimentos; instrumentos de trabalho; parentes; partes do corpo; animais e alimentos). Ainda seguindo o objetivo de ensinar Makuxi, há narrativas de mitos de diversas malocas Makuxi e a preocupação de narrá-los tanto na língua indígena como no português, a exemplo da História da Maloca da Raposa (Maikan Písi Pantoni). O trabalho de Amodio e Pira também aborda a fonética e o tratamento dos grafemas correspondentes aos sons existentes na língua.

Derbyshire (1991)³ trata da mudança do sistema ergativo para o nominativo ou mesmo para um sistema misto, nas línguas amazônicas, mais especificamente das línguas da Família Karib: Makuxi, Hixkaryana, e Panare. Este autor interpreta o Makuxi como um exemplo de língua cujo sistema é ergativo “Macushi is one of the most purely and comprehensively ergative systems I have seen reported anywhere in the world” (op. cit.: 5).

Segundo Derbyshire, a força do sistema ergativo *do Makuxi* provém das seguintes características:

³ Nesse panorama dos trabalhos feitos com a língua Makuxi, detenho-me um pouco mais sobre o de Derbyshire (1991) por conta da importância do assunto ‘ergatividade’ na constituição do sistema lingüístico Makuxi. E ainda por que faremos, no desenvolver do trabalho, menção à ergatividade desta língua.

- O sujeito de um verbo intransitivo (S) e o objeto de um transitivo (O) não recebem marca de caso e ocorrem imediatamente antes do verbo.

- Sujeito de transitiva (A) recebe a marca do sufixo *-ya* 'erg', qualquer que seja sua posição e forma do nome, incluindo-se aqui os pronomes. A posição normal para o (A) é pós-verbal, no entanto, ele pode preceder a seqüência OV.

- Quando os nomes não vêm em suas formas expressas, então (S) e o (O) são marcados nos prefixos de marca de pessoa no verbo, e o (A) tem sua marca de pessoa no sufixo da palavra verbal.

- Se (A) vem em forma de sufixo, ele também é seguido imediatamente pelo sufixo ergativo *-ya*.

- O sistema ergativo ocorre também em cláusulas subordinadas no infinitivo.

- Há um conjunto simples de afixos de marca de pessoa que ocorrem tanto em posição de prefixo quanto de sufixo, com exceção para a 1ª pessoa.

Por fim, a rigidez da ergatividade no Makuxi é demonstrada pela marca de caso, concordância verbal, ordem de palavras e ordenamento dos afixos, com caso marcando nomes e pronomes, e em cláusulas subordinadas e principais, considerando ainda as categorias de tempo, aspecto e modo (Derbyshire, 1991).

A análise de Gouvêa (1993) também discute a ergatividade na língua Makuxi, tomando por referência as abordagens tipológica e funcional, fazendo uso também de pressupostos teóricos da teoria gerativa de Regência e Ligação para respaldar o exame da ergatividade no Makuxi.

O trabalho de Carson (1981)⁴ compreende sua tese de Doutorado, que aborda a fonologia, a morfologia, e sintaxe da língua Makuxi. No capítulo de fonética e fonologia, ela trata da descrição alofônica das consoantes e vogais, descreve aplicações de regras gerais para consoantes, discorre sobre o padrão da sílaba e os clusters consonantais. Com relação às vogais, discorre sobre as longas e sobre redução de vogais e ditongos; e com relação ao pitch, trabalha o acento da palavra e o acento frasal. Há, ainda, nesta parte de seu trabalho, menção a outros processos fonológicos, tais como: assimilação, deleção, alongamento compensatório, metáteses e harmonia vocálica.

⁴ No decorrer de nossa análise faremos sempre menção à abordagem fonológica desenvolvida por Carson.

No capítulo que desenvolve a morfologia e a sintaxe, tem-se a morfologia do nome subdividida nos nomes compostos e derivados (a derivação trata de nomes originados de verbos, por meio dos sufixos nominalizadores {-toʔ} e {-koi} ou ainda dos {n-eŋ} e {s -eŋ}⁵). Carson aborda também as frases nominais; os modificadores dos nomes; os numerais; os afixos gramaticais (número, gênero, caso) e pós-posições, além de tratar do sistema pronominal.

Quanto à morfologia verbal, a autora descreve a mudança de transitividade, derivação, composição, discorre sobre verbos auxiliares e sobre a flexão verbal. Com respeito à sintaxe, aborda as sentenças coordenadas e subordinadas; as marcas de predicativo e fala direta e indireta. Finaliza, detendo-se nos advérbios e nos quantificadores.

Essa rápida retrospectiva sobre alguns trabalhos em torno do Makuxi permite observar que, embora essa língua tenha análises com abordagem sintática e mesmo semântica de seus elementos, ainda requer uma análise aprofundada de sua fonologia. A pesquisa aqui apresentada aborda mais especificamente sua fonologia, seguindo o modelo da Geometria de Traços (Clements & Hume, 1995). Toma-se Carson (1981) como uma referência importante neste trabalho, ao se considerar os registros dos fenômenos fonológicos levantados por ela e ainda porque alguns pontos de sua análise motivam a busca de uma interpretação que leve a uma compreensão mais ampla dos fenômenos fonológicos da língua Makuxi, sem esquecer, contudo, as especificidades que podem estar envolvidas em seus processos.

⁵ O sufixo {-eŋ} é um nominalizador que co-ocorre aos também sufixos {n-} e {s-} referentes, respectivamente, ao nominalizador agentivo e o reflexivo.

I. Etnografia dos Makuxi.

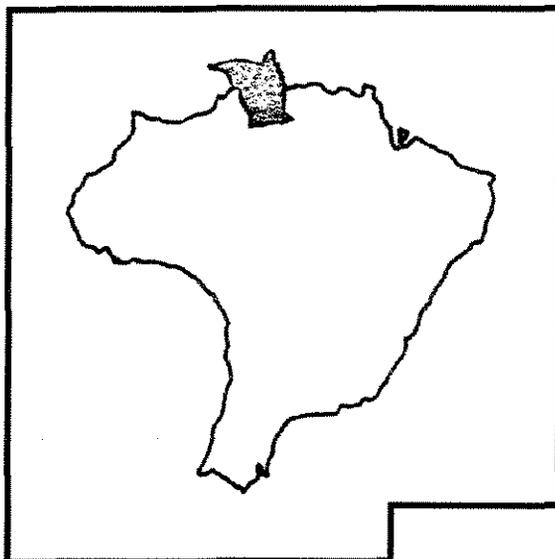
Os índios Makuxi vivem no estado de Roraima (RR) e também na Guiana (Inglesa). A pesquisa lingüística em foco neste trabalho foi realizada na Maloca da Raposa⁶ localizada em território brasileiro.

Em Roraima, as malocas Makuxi encontram-se na região nordeste, onde são vizinhas aos grupos Ingaricó e Taurepang, também falantes de língua Karib, e aos Wapixana, que são de filiação Arawak.

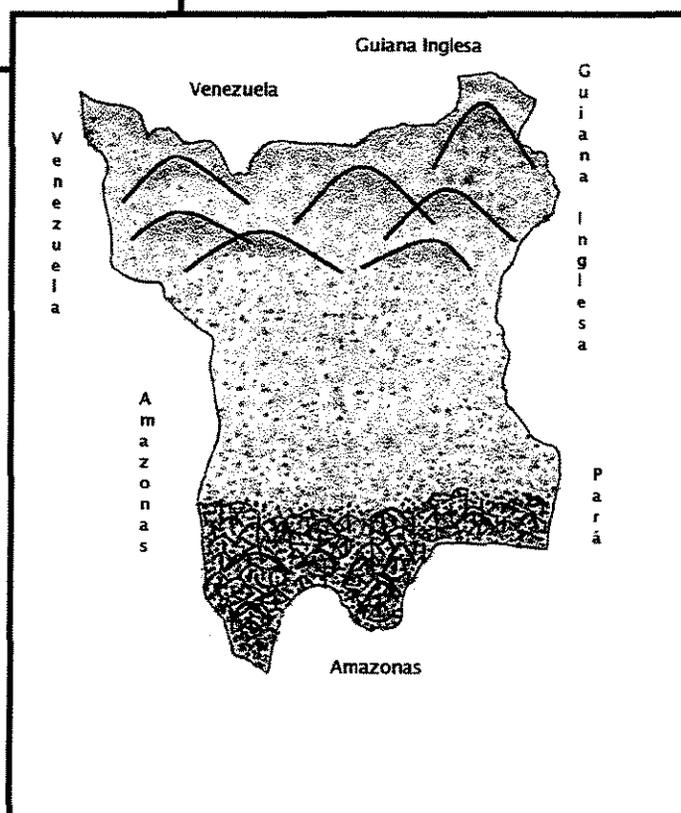
As terras Makuxi compreendem, em sua conformação geográfica, dois tipos de áreas: os campos, ao sul, mais comumente chamados de lavrado; e a região das serras, ao norte, onde se encontram porções de floresta. A dimensão deste território pode ser estimada em torno de 3.000.000 a 4.000.000 ha.

Há estimativa de que a população Makuxi do lado brasileiro, considerando-se os que vivem nas malocas, seja de 11.598 indivíduos (levantamento feito em janeiro de 1984); se acrescentarmos os que vivem na Guiana, o número sobe para 18 mil pessoas (CIDR, 1989: 47). Além destas, há outras estimativas envolvendo números bem diversos: 3.100 indivíduos (Migliazza, 1978) a 20.000 indivíduos (Amodio, 1983) só do lado brasileiro. O número de malocas Makuxi em Roraima foi contabilizado em 100 pelo Conselho Indígena de Roraima (CIR), na segunda parte da década de 1980 (Santilli, 1989: 3). Dentre essas malocas encontram-se agrupamentos mistos, ou seja, a convivência dos Makuxi junto a outros grupos étnicos: dez dessas, localizadas no extremo sul e sudeste de seu território, que abrangem os rios Tacutu e Iraricoera, fazem fronteira com áreas Wapixana e algumas dentre estas chegam a ser mistas. Nos vales dos rios Surumu e Miang, no extremo noroeste, os Makuxi se avizinham aos Taurepang, chegando a formar três aldeias mistas Makuxi-Taurepang; e na extremidade norte, são vizinhos dos Ingaricó com os quais também formam três aldeias mistas Makuxi-Ingaricó, entre os rios Cotingo-Maú (Santilli, 1989: 3).

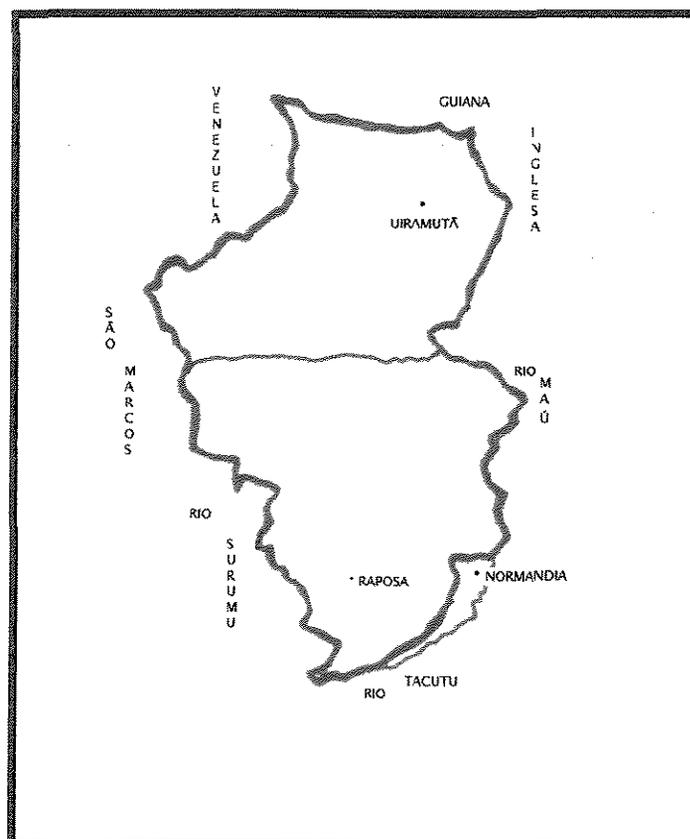
⁶ A Maloca da Raposa fica a 178 km de Boa Vista, e tem três vias de acesso, na época do verão: pela estrada do Passarão, atravessando de balsa o rio Uraricoera; pela BR 401, passando por Normandia; e pelo município de Pacaraima, atravessando a Maloca do Contão.



1 - Roraima.



2 - Roraima e suas três áreas geográficas: ao norte, região montanhosa; ao sul, a floresta amazônica; e no centro, a savana.



3 – Área indígena Raposa/ Serra do Sol⁷.

⁷ Fonte dos mapas 1, 2 e 3 (Freitas, 2003).

No Brasil, atualmente, o território Makuxi divide-se formalmente em quinze áreas. Estas áreas embora sejam indígenas encontram-se invadidas por fazendeiros, pequenos posseiros e ainda garimpeiros. Mesmo as terras Makuxi já reconhecidas oficialmente sofrem invasões. A área indígena (AI) Raposa/Serra do Sol, área mais extensa, que abrange cerca de 2.000.000 ha., comporta aproximadamente trezentas e trinta fazendas e um número enorme de garimpeiros, segundo o levantamento realizado pelo Grupo de Trabalho Interministerial para Identificação da Área Indígena Raposa /Serra do Sol em 1988. Por isso a maioria das referidas áreas tem o processo de regularização paralisado por litígio judicial (Santilli, 1989:3-4).

A área indígena Raposa/Serra do Sol⁸ tem uma população com cerca de 15.000 índios, dos 37.000 que vivem em todo o Estado (dados da Funai referentes ao censo de 1996 apud Freitas, 2003: 20).

No dia 06 de janeiro de 2004, protestos começaram a ocorrer em Roraima por causa do anúncio (feito quinze dias antes pelo ministro da Justiça, Márcio Thomaz Bastos) de que será realizada, ainda nesse mês, a homologação da área indígena Raposa/Serra do Sol como contínua. O grupo de manifestantes contrários à homologação da área já demarcada como contínua⁹ é formado por fazendeiros, garimpeiros, comerciantes, e mesmo por alguns índios. Os não-índios que estão contra a homologação temem ser removidos, enquanto os índios temem o isolamento. O chefe de divisão de assistência da Funai em Boa Vista, Manuel Tavares, acredita, contudo, que esses índios estão sendo manipulados pelos plantadores de arroz do Estado. O Conselho Indígena de Roraima (CIR), por sua vez, é favorável à homologação das terras indígenas Raposa/Serra do Sol como área contínua (Folha de São Paulo, 08. 01. 04).

I. 1 Abordagem histórica.

Ainda persistentes em nossos dias, as invasões das terras indígenas podem ser irrefletidamente interpretadas como um fato da atualidade, no entanto, elas fazem parte da história de contato entre índios e não-índios. No caso das terras indígenas em Roraima a entrada

⁸ Nesta área, demarcada de forma contínua, encontra-se localizado o município de Uiramutã e grande parte do município de Normandia; uma das exceções é a sede deste último (Freitas, 2003: 20).

⁹A área contínua envolve em seus limites fazendas e municípios que, ao longo do tempo, foram estabelecidos em áreas tradicionalmente indígenas.

invasiva dos ‘brancos’ foi promovida pela pecuária (principalmente na região do lavrado) e pela mineração (mais forte na região de serra). A constituição do estado de Roraima, no que diz respeito à sua existência e formalização para os ‘brancos’, tem em sua origem o trabalho pecuarista: “(...) *o próprio crescimento de Boa Vista é, em si mesmo, um indicador do avanço da ocupação pecuarista nos campos do rio Branco, na medida em que toda sua população estaria exclusivamente voltada para atividades relacionadas à criação, à venda de gado para Manaus, e ao comércio de gêneros relativos às necessidades dos fazendeiros até meados do século XX. Desde então, com o surgimento dos garimpos na década de 30 e de novas funções administrativas a partir da criação do Território Federal de Roraima em 1944, ocorreria uma diversificação das atividades da população de Boa Vista*” (Santilli, 1989:30-31).

Para Santilli as relações interétnicas em RR têm sua peculiaridade, tendo em vista que a expansão da pecuária não levou à expulsão e/ou extinção dos índios, ao contrário, os criadores buscaram envolver os índios, o que não significa a ausência de práticas violentas ou mesmo o não extermínio de grupos indígenas. Como registra o etnólogo Koch-Grünberg ((1917) 1928, I apud Santilli, 1989) as etnias Wayumará, Saporá e Purukoto estavam se extinguindo, à época de sua passagem. Apesar desses episódios, o comportamento mais geral foi o de atrair os índios para a sociedade envolvente: “*os fazendeiros prefeririam investir no clientelismo, estabelecendo com os índios relações de compadrio e de aliança, através do casamento com índias, e levando crianças indígenas para serem criadas nas fazendas. Estes laços, a meu ver, revelar-se-iam um meio muito mais eficaz e duradouro de dominação. Como hipótese correlata, diria que a intermediação política exercida pelas lideranças, os assim chamados tuxauas, foi um fator fundamental neste processo*” (Santilli, 1989:42). A escolha deste procedimento está relacionada com a forma de implantação da criação de gado e, por conseguinte, da posse de terras. À medida que os rebanhos marcados se movimentavam, pois eram criados soltos, ocupavam uma certa área, acabando por legitimar a posse dessas terras aos donos das criações. Por outro lado, o isolamento geográfico dos criatórios privava os criadores do convívio com outros ‘brancos’ e, por outro lado, os avizinhava das malocas; o que lhes parecia uma situação de perigo em potencial.

O trabalho de Santilli (1989) intitulado ‘*Os Macuxi: história e política no século XX*’, ao tratar dos Makuxi acaba reconstituindo a história de colonização da região roraimense que, segundo ele, não foi estabelecida à época da ocupação colonial portuguesa na bacia do rio

Branco, evento do século XVIII, visto que não promoveu uma colonização civil na região. O início da ocupação civil só chegou a ocorrer nas últimas décadas do século XIX, promovido pela expansão da pecuária na área que compreende a região baixa do rio Uraricoera e média do rio Branco. E no século XX soma-se ao movimento pecuarista o estabelecimento de duas agências indigenistas que vão participar, até meados do século, do processo de contato com os grupos indígenas: a missão da Ordem de São Bento e o Serviço de Proteção aos Índios (SPI).

Um dos objetivos de Santilli é mostrar particularmente a atuação desses dois organismos indigenistas no sistema político dos Makuxi, para tanto o autor defende a hipótese de que as atividades destas agências foram possibilitadas pelo intermédio das lideranças indígenas tradicionais. A citação de Santilli (1989: 42), já mencionada aqui (p.20), faz alusão ao papel de mediador das lideranças indígenas. A relação dos grupos indígenas (da população) com a sociedade não-índia foi promovida pela figura do tuxaua, que é o representante de uma maloca. A escolha do tuxaua é feita pelos próprios membros de uma maloca, e a permanência de um indivíduo nesse cargo depende, na maior parte das vezes, da aprovação ou não de seus atos pela comunidade.

O estabelecimento do contato entre grupos indígenas e sociedade envolvente, tendo por mediador um tuxaua, pode ser apreendido na figura do tuxaua Makuxi Ildfonso, que também foi o representante indígena oficial perante o Estado, uma vez que era uma liderança reconhecida pelos índios e que igualmente atendia aos desígnios do governo. O convívio com os ‘brancos’, estabelecido nas relações com funcionários do governo e, posteriormente, com os religiosos, o fizera merecedor do título, dado pelo governo, de Tuxaua Geral. Ildfonso liderava uma grande maloca localizada às margens do regato Anaí-ute, também chamado do Milho (Koch-Grünberg, 1979 I: 83 apud Santilli, 1989: 104), nas proximidades da Fazenda São Marcos¹⁰. Posteriormente sua maloca passou para uma área ao norte, junto à confluência dos rios Surumu e Cotingo, onde a encontraram os beneditinos em fins de 1909. Outros representantes indígenas também chegaram a receber o título de Tuxaua Geral, a exemplo de Beré, da aldeia Contão, no rio Cotingo, e Melquior, da aldeia Maturuca, no rio Maú. A capacidade de liderança

¹⁰ A fazenda São Marcos é uma das três fazendas nacionais pertencentes ao Estado (as outras duas denominam-se São Bento e São José) cuja criação foi de iniciativa do governo da capitania de São José do Rio Negro na administração de Manuel da Gama Lobo D’Almada, no ano 80 do século XVIII (Farage 1986 apud Santilli 1989). A pecuária na região do rio Branco foi implementada por uma iniciativa oficial que para tanto criou as fazendas da Coroa, posteriormente conhecidas como nacionais (Santilli, p.19). São Marcos também é área indígena e corresponde ao terceiro bloco do território Makuxi com uma área de 654.110 ha. (Santilli, 1997: 54).

entre os índios e o tipo de atitude frente aos nacionais compunham o perfil de uma liderança indígena cuja função devia ser agraciada com a outorga de títulos (Santilli, 1989: 104-105).

A atuação da missão beneditina e do SPI, nas primeiras décadas do século XX, tinha por objetivo promover e estabelecer sua influência junto à população indígena. A preocupação do SPI era a de destacar as fronteiras nacionais em relação às étnicas; enquanto a missão dos religiosos era expandir as fronteiras do catolicismo até as fronteiras nacionais, tornando os índios cristãos (Santilli, 1989: 74).

Em 1915 o SPI instala-se em Roraima em um posto localizado na Fazenda São Marcos. Esta instalação tinha duas razões, tal como se encontra em Santilli (1989): uma que diz respeito à constituição do próprio órgão estatal que era a de proteger formalmente as terras indígenas e, por outro lado, disciplinar a questão fundiária no país (Lima, 1985; Oliveira Filho, 1986 apud Santilli, 1989). A razão peculiar à região do rio Branco está relacionada à negociação diplomática sobre a fronteira Brasil/Guiana Inglesa que trouxe à discussão pesadas acusações feitas pela Inglaterra sobre a escravização de índios, naquela área, que ocorreria com a conivência do Governo Federal. A implantação do SPI na área foi uma forma de responder a tais acusações. Em 1927, mais de duas décadas depois do estabelecimento da fronteira Brasil/Guiana Inglesa ainda era comum a passagem de índios da região brasileira para a Guiana motivada pelas violências cometidas por fazendeiros, o que preocupava o Estado-Maior do Exército na figura do então Gal. Cândido Mariano Rondon: *“Que diferença entre os ingleses da Guiana e os brasileiros da fronteira. Aqueles procuram chamar para o seu território todos os índios da região; estes escorraçam seus patrícios das suas próprias terras, obrigando-os a expatriarem-se!”* (Santilli, 1989:45-46).

A missão beneditina, embora não tivesse experiência com o trabalho missionário indígena, assumiu essa tarefa com os índios na região do rio Branco. E por não concordar com trabalhos anteriores realizados por outras ordens religiosas, fundamentou seus esforços de conquistar os índios pela educação das crianças. O bispo e prelado da missão beneditina no rio Branco, D. Geraldo van Caloen, em conferência realizada em 1919 no Centro Católico do Rio de Janeiro, com o objetivo de angariar recursos para a missão, afirmava: *“o segredo para o sucesso da catequese é o respeito à liberdade individual de cada um dos índios. Nada de constrangimentos, nada do que se assemelha à escravidão (...) Há um segundo systema de aldeamento melhor ainda que o primeiro e mais eficaz porque está baseado em raízes mais*

profundas: é o systema de educação completa de meninos e de meninas índios, em internatos agrícolas, educação coroada pelo matrimônio christão e a fundação de um lar civilizado (...) Isto basta para a primeira geração de meninos, apanhados nas mattas, mûs e vadios, e que tem ainda no sangue os instinctos da natureza não refreada por tradição ou por autoridade alguma...” (Santilli, 1989: 59-60). Vê-se, por estas palavras, que o objetivo da missão era destituir os grupos indígenas de suas culturas, focalizando a atenção para a educação de crianças, em regime de internato, afastando-as assim do convívio dos parentes e de suas práticas culturais.

A missão beneditina acabou instalada no vale do Surumu (área montanhosa ao norte de Boa Vista cuja população era predominantemente indígena), depois de ser hostilizada pela maçonaria, que na época formava o grupo dominante em Boa Vista. Foi com a ajuda dos índios que os missionários construíram três barracões às margens do alto Surumu. Instalados, passaram então ao trabalho de evangelização, que compreendia a celebração de ritos litúrgicos nas aldeias e as atividades da escola que criaram (em 1910). O ensino distribuía-se nas áreas de alfabetização, carpintaria e jardinagem (Santilli, 1989: 66).

Em 1912, por motivo de doença (febre amarela), os missionários foram obrigados a deixar a missão do Surumu. Os seis fundadores da missão ficaram reduzidos a três. Estes passaram a morar, entre 1913 e 1915, na Serra Grande (ao sul de Boa Vista), de onde partiam para visitar as aldeias e fazendas mais próximas. Em 1921, teve início outra fase da missão beneditina com o envio de novos missionários que se fixaram em Boa Vista, pois o clima de hostilidade tinha sido superado, além do que a missão vinha com mais recursos¹¹. Entre outros empreendimentos (abertura de estrada e criação de empresa agro-industrial), fundaram escolas, em regime de internato, para crianças indígenas (meninos e meninas) que funcionou até 1945 (Santilli, 1989: 68-69).

Desta nova fase destaca-se o missionário Dom Alcuíno Meyer que fez, a partir de 1926, um trabalho bem atuante junto às malocas Makuxi. O período mais longo desta missão (foi até 1947) proporcionou um avanço no trabalho de catequese. Com relação aos Makuxi, foi a primeira vez que um monge dominou o sistema da língua possibilitando a doutrinação nessa língua indígena (Santilli, 1989: 69-70). Até hoje Dom Alcuíno é lembrado como um padre Makuxi, o que mostra o grau de intimidade que ele alcançou com os Makuxi.

¹¹ Com a promoção do monge Dom Pedro Eggerath para a direção da Abadia beneditina no Rio de Janeiro.

Em suas viagens pelas malocas, com o objetivo de apreender a língua, Dom Alcuíno acabou também colecionando cento e cinquenta contos míticos. Mesmo tendo a preocupação de aprender a língua para melhor catequizar, ele sabia que não conseguiria, pelo menos com os adultos, obter conversões embasadas nas convicções doutrinárias. A fluência na língua Makuxi, no entanto, lhe dava condições de uma certa igualdade lingüística que facilitava a promoção dos costumes cristãos entre os índios. Dom Alcuíno menciona, na parte introdutória de sua coletânea de mitos ‘Lendas Macuxis’ (1951), a dificuldade de elaborar uma mensagem evangelizadora, tendo em vista o imaginário das narrativas míticas (Santilli, 1989: 71-73):

“nascimento, vida, morte, ressurreição, toda e qualquer mudança de estado e situação, tudo é variável, tudo é possível... Predominam aí a imaginação fértil, viva, destituída de lógica e bom senso. Tudo parece natural e nada é impossível. Os milagres narrados na Santa Escritura parecem prodígios insignificantes comparados com as transformações contadas nas lendas indígenas” (apud Santilli, p.73).

Este discurso nos permite observar quanto esforço foi e é empregado para destituir os índios de sua vida cultural, mesmo reconhecendo a dimensão de seu universo, ou talvez por isso mesmo.

O SPI também investiu em escolas indígenas, sobretudo, em áreas Makuxi e Wapixana, onde se verificava uma aproximação aos costumes da sociedade envolvente. Só no ano de 1924 foram criadas quatro. A finalidade então era o oferecimento de conhecimentos necessários à vida na sociedade não-indígena, como o conhecimento da língua portuguesa. Em 1927, dizia o inspetor, *“muito necessária se torna a criação de escolas primárias nas zonas habitadas pelos silvícolas que se vão adaptando aos costumes da civilização... para torná-los úteis ao engrandecimento da Patria e ao bem da família”* (Relatório da 1ª Inspeção Regional à Diretoria do SPI, 1927, ms. Museu do Índio apud Santilli, 1989: 81).

O SPI e a missão dos beneditinos, à parte suas fundamentações, convergiram no que diz respeito à formação de crianças em um ambiente escolar voltado para a educação que privilegiava a cultura dos ‘brancos’.

Um costume comum às famílias de vaqueiros e de fazendeiros pioneiras, por sua vez, era o de adotar crianças índias que viviam em malocas próximas às terras que os não-índios ocupavam. A adoção era vista pelos funcionários do SPI e missionários católicos como um ato

de exploração. Os etnógrafos dividiam-se em sua análise, há quem a entendia como o estabelecimento de uma relação de servidão e outros como o ato mesmo de perfilhar. Rivière (1972) e Diniz (1972), que fizeram pesquisa etnográfica na década de 1960, referem-se à adoção como um constituinte de mobilidade etno-social que possibilitava a criança índia (geralmente de sexo masculino), criada no trabalho da pecuária, a assumir o status de ‘civilizado’, contanto que apagasse sua vida anterior (Santilli, 1989: 75).

A história do índio Gabriel é um registro de vida indígena entre dois universos: o indígena e o não-indígena

Gabriel Viriato nasceu na aldeia Makuxi da Raposa na década de 1920. Desde a infância foi criado afastado de seus parentes mais próximos; além destes, os laços familiares se estendiam a uma extensa parentela constituída pela maioria da população da Maloca da Raposa. Apesar de seu distanciamento por um longo tempo (época em que trabalhou em fazendas, em garimpos; em que se entregou à bebida; e até prestou serviço militar, em época de guerra –1945-) e, graças, sobretudo, à sua extensa parentela, ele chegou a ser a principal liderança política da Raposa. Isto ocorreu por volta de 1947, pouco depois de sua volta à aldeia.

Os representantes do SPI nomearam Gabriel para desempenhar duas funções: *tuxaua* da Raposa e *delegado dos índios* para toda a região do vale do Tacutu. Seu conhecimento da cultura regional, conseqüente de sua longa vivência fora da aldeia, aliado à sua rede de parentesco foi relevante na decisão dos funcionários do SPI em relação à sua escolha para chefe.

O cargo de tuxaua tinha um elo mais direto com o sistema político Makuxi, enquanto o de delegado de índios, que tinha um alcance supra-aldeão, não lhes era compreensível. Estes cargos, assumidos por uma mesma pessoa, acabavam agregando funções díspares, contraditórias, no caso, para a cabeça de um líder como Gabriel Raposo: “*A função de delegado é aquele de capturar quem é malfeitor, quem é criminoso, quem rouba e come animais dos brancos...Vi que não era uma boa coisa, que me causava muitas inimizades com os parentes e com os brancos e então apresentei a minha demissão ao chefe da inspetoria e retomei o cargo de tuxaua* (G. V. Raposo, 1972: 39 apud Santilli, 1989: 135).

O papel de tuxaua, que à época era o intermediário político institucionalizado, apresentava também contradições quando comparado à chefia tradicional. Contradições que se mostram transparentes, ao considerarmos, por exemplo, os casos de invasões das terras indígenas e as agressões físicas, morais sofridas pelos índios. “As contradições inerentes à intermediação

política se acirram na razão direta do avanço sobre as terras indígenas em Roraima, processo que se intensifica a partir dos anos quarenta” (Santilli, 1989: 136-137).

Um relato de Gabriel sintetiza bem os apuros que os índios passam em consequência das relações que estabelecem com os não-índios e das expectativas que nutrem com base no sinal de amizade feito pelos ‘brancos’.

“Meu pai, que era tuxaua, consentiu que o branco entrasse nas terras da maloca da Raposa.

O branco chegou e disse:

- Compadre, eu farei minha própria casa ali. Eu não tomarei a sua terra, compadre; eu não quero terra mas trazer e colocar aqui o meu rebanho. Mas fique tranqüilo, eu não tomarei a sua terra. Ocuparei somente o tempo necessário para tratar o meu rebanho que está disperso nos campos, mas durante o tempo que estiver aqui, serei muito gentil com todos vocês : aí haverá carne, haverá leite, será muito bom para vocês.

Papai disse:

- Está bem, compadre. Se é como você fala, pode ficar aqui.

Então o branco construiu a sua casa, levantou o curral para os animais e prometeu dar um quarto da carne. Papai ficou animado, porque a fome não é brincadeira. A primeira vez que o branco abateu um animal, deu o quarto prometido e papai disse:

- Por Deus! Que patrão bom.

Quando o branco abateu o segundo animal, disse:

- Olha, compadre, a carne está ficando muito cara. Não posso mais dar-lhe um quarto, não posso mesmo. Toma um talho.

Da terceira vez disse:

- Compadre, carne mesmo eu não posso dar-lhe. Contente-se com o bucho, os ossos e a cabeça do animal.

Da quarta vez disse:

Veja bem compadre. Eu não posso mais dar-lhe coisa alguma, sabe. Nem o bucho e nem as vísceras. Você bem sabe que senão não teremos sabão: minha esposa não fará sabão...E passou um, dois, três, quatro anos e o branco não deu mais nada. Passaram-se muitos anos e

quando se foi, em vez de deixar tudo como quando havia chegado, vendeu a terra para Isaias Madeira...o preço foi um cavalo. E Raposa passou a Isaias Madeira” (G. V. Raposo).

Só muitos anos depois, e de vários repasses em mãos não-índias, à época da liderança de Gabriel, mais precisamente em 1963, essas terras voltaram a ser, via negociação comercial, dos Makuxi.

Conflitos entre índios e não-índios continuam a ocorrer atualmente e são evidenciados pelas invasões de terras indígenas e mortes de índios. A Fundação Nacional do Índio (Funai) tinha registro de dezesseis mortes violentas em meados de 2003, o que mostra, segundo o Conselho Indigenista Missionário (Cimi), o dobro de mortes comparando ao ano anterior (Folha de São Paulo, 28.07.03). A homologação, que é a última fase do reconhecimento das terras indígenas, ao não ser concluída, acaba gerando mais conflitos entre índios que solicitam reintegração de posse e ‘brancos’ que querem subtrair das terras indígenas as cidades e plantações que se encontram nestes territórios.

Um desses conflitos acabou na morte do índio Makuxi Aldo da Silva Mota, de 52 anos, cujo corpo foi encontrado no início de janeiro na Fazenda Retiro, área que pertence à reserva Raposa/Serra do Sol¹² (RR), que está para ser homologada. De acordo com o Conselho Indígena de Roraima (CIR), Aldo foi atraído à fazenda, que pertence a um vereador, com um recado de um empregado para ir resgatar, na propriedade, um gado da Maloca. Sete dias depois da ida de Aldo à fazenda, depois de buscas feitas para encontrá-lo, o sobrevôo de urubus na referida fazenda levou à descoberta do corpo. O legista do Instituto Médico Legal de Roraima concluiu ser a causa da morte “natural e indeterminada”. A pedido do CIR e do procurador da República em RR o corpo foi levado para exame em Brasília, e os legistas constataram que a morte de Aldo foi provocada por um ferimento a bala, nas costas. Quer dizer, enquanto o legista de RR registrou não ter observado “macroscopicamente lesões viscerais ou hemorragias difusas ou localizadas”, os médicos em Brasília concluíram que “os achados necroscópicos indicam inequivocamente disparo de arma de fogo no tórax”. Sua morte ocorreu no mesmo dia de seu desaparecimento, ou mais claramente, de sua ida à fazenda Retiro, em 02 de janeiro de 2003 (Folha de São Paulo, 23. 03. 03).

¹² A área calculada da reserva é de 1.75 milhão de hectares (Folha de São Paulo, 28.07.03). Também há o registro de que seja 1.678.800 ha. (Santilli, 1997:53).

I. 2 Residências e família.

Fontes do século XIX fazem referências a casas Makuxi do tipo casas comunais. Em cada uma delas habitavam de trinta a sessenta pessoas (Schomburgk, <1848>1922-1923; Schomburgk, <1836-1839>1903 apud Santilli, 1997: 56). Atualmente as malocas são compostas de casas pequenas ocupadas, em sua maioria, por famílias nucleares; no entanto, não há impedimentos à formação de famílias extensas, que compreendem, além do núcleo familiar, outros parentes agregados. O número de casas por Maloca abrange uma faixa de vinte (as menores) podendo chegar até setecentas (as maiores). A conformação das malocas não demonstra de imediato sua morfologia social. As casas parecem estar distribuídas de modo aleatório, mais comumente às margens dos igarapés ou ao longo das vertentes das serras, o olhar mais atento perceberá que conjuntos ou agrupamentos de casas correspondem a parentelas (Santilli: 1997: 56); a disposição das casas toma a forma de ruas, ou seja, tem um formato linear.

Ao longo do século XX, houve conformações diversas das malocas Makuxi: umas apresentando uma grande casa comunal, de base circular ou ovalada, que são as ocupadas por vários grupos domésticos (Farabee, 1924 apud Santilli, 1989: 95), ou ainda malocas que integram pequenas casas de forma retangular¹³ (estas comportam as famílias nucleares); há ainda maloca constituída por apenas um núcleo doméstico. Santilli (1989: 95-96) infere de registro de cronistas (de D. Alcuino Meyer ao Arquiabade do Mosteiro de São Bento, 10-01-1940, ms) que o uso de moradias menores foi intensificado com o estreitamento do contato com os não-índios.

A população na Maloca da Raposa é de aproximadamente 600 pessoas, distribuídas em 100 famílias nucleares. Sua densidade demográfica é a maior da área indígena Raposa/Serra do Sol (Freitas, 2003: 22).

¹³ Empregam madeiras e argila na armação e nas paredes laterais das casas e folhas de palmeiras, especialmente as do buriti, na confecção da cobertura (Santilli, 1997: 60).

I. 3 Meio ambiente e atividades de subsistência.

Os rios nas terras Makuxi apresentam cursos formados ora por trechos encachoeirados na região das serras, ora por extensões de profundidade pequena, no lavrado. Por isso a navegação não é uma prática característica do grupo.

O clima é marcado por duas estações bem nítidas: o período das chuvas que abrange os meses de maio a setembro¹⁴; e o do verão, em que a estiagem se apresenta, nos meses de novembro a março. Nos meses de verão, a vegetação dos campos vai ficando seca e esturricada, e as folhagens verdes ficam restritas às partes de terras próximas às margens dos rios e igarapés que, em sua maioria, por serem intermitentes (deixam de verter água), acabam por secar no auge da estiagem. Quando isso ocorre os índios ainda têm como recurso hídrico os poços nos leitos secos e os lagos naturais da região (Santilli, 1997: 59).

É na estação seca que os Makuxi mais pescam. São diversos os recursos utilizados na pescaria: com flecha, lanças, arpões, físgas, jiquis, anzóis e redes. Costumam pescar em grupo ou isoladamente. Quando estão em grande número de pessoas, costumam usar timbó e bordões na pescaria, cercando os peixes nos lagos ou em cursos de água represados (Santilli, 1997: 60).

A agricultura dos Makuxi é a chamada de coivara, ou seja, suas atividades são regidas por um ritmo cíclico anual¹⁵. Cultivam mandioca, milho, cará, inhame, batata doce, banana, melancia, entre outros cultivos em menores proporções, que variam por malocas.

Próximo ao final do período de estiagem (nos meses de janeiro e fevereiro) os Makuxi preparam a área de cultivo com a derrubada das árvores. Na sequência, deixam os troncos e galhos derrubados secarem por algumas semanas e aí (aos primeiros sinais de chuva) queimam a vegetação. Com a terra limpa, eles começam o plantio no mês de abril. Estas tarefas são realizadas pelos homens. É a partir do plantio que as mulheres assumem as roças.

Os índios Makuxi também se dedicam, em coletividade, à criação de pequenos rebanhos de gado, resultado de projetos iniciados pela Diocese de Roraima e o Governo do

¹⁴ Há uns três anos um ônibus começou a fazer viagens semanais de Boa Vista à Maloca da Raposa, pela estrada do Passarão; o tempo em média dessa viagem é de seis horas. Na época das chuvas a Maloca da Raposa tende a ficar isolada por via terrestre.

¹⁵ “O território Macuxi compreende uma pequena parte do maciço das Guianas – uma das formações geológicas mais antigas do continente sul-americano -, onde os solos encontram-se em estado avançado de laterização, apresentando afloramentos predominantemente graníticos e arenosos, extremamente pobres em matéria orgânica e impróprios para a agricultura intensiva” (Santilli, 1997: 58).

Estado de Roraima¹⁶. Tanto a criação de bovino quanto a de suíno (esta é feita pelas famílias individuais) são indispensáveis atualmente nas malocas devido à escassez de animais de caça. No entanto, a carne bovina ainda não faz parte da alimentação diária dos Makuxi. O abate é feito geralmente em ocasiões festivas (Santilli, 1997: 61).

Os Makuxi da Maloca da Raposa criam animais de pequeno porte como galinhas e porcos; cultivam milho, feijão, batata, arroz, mandioca e frutas como banana, laranja, melancia, abacaxi e manga. Entretanto, são poucos os que se dedicam ao plantio; menor ainda é o grupo dos que possuem retiros (áreas distantes das casas nas quais são feitos os roçados ou em que fica o gado). Há ainda, numa área alagada próxima aos buritizais, e afastada das casas, uma plantação de melancia de responsabilidade de uma associação comunitária de plantio de melancia (Freitas, 2003: 23).

O fato dos Makuxi viverem em região de lavrado, com sua vegetação rasteira, que é habitat de animais de pequeno porte, provavelmente não os estimulou a serem por tradição caçadores. Sendo assim, mesmo antigamente, davam preferência à pesca e à coleta de frutos silvestres como caju, buriti, murici, bacaba e tucumã. Freitas (2003: 23) ainda afirma que “todas essas práticas de aquisição de alimento estão muito abandonadas, vindo a ser substituídas pela compra ou até ganho e, como isso não é constante, as necessidades são muitas”.

I. 4 O sentido de propriedade para os Makuxi.

A concepção de bens pessoais ou familiares para os Makuxi está relacionada ao resultado de seu trabalho. Desta forma, a apropriação pessoal ou familiar envolve suas casas, os roçados cultivados, os objetos de uso pessoal e/ou familiar, instrumentos agrícolas, de caça e pesca. À exceção dos objetos pessoais confeccionados ou adquiridos pela própria pessoa, no mais não se estende a concepção de propriedade particular ou restrita a um grupo e conseqüentemente sua hereditariedade. Quer dizer, enquanto um indivíduo usufrui de um bem, ele tem a garantia de sua posse. Por exemplo, uma casa, ao ser abandonada, tem a possibilidade de ser ocupada por outro índio, independentemente de sua ligação com o morador anterior.

¹⁶ Na década de 1960, o então tuxaua da maloca da Raposa, Gabriel Viriato Raposo, depois de muitos problemas com fazendeiros donos de rebanho, incentiva os índios à criação do próprio gado (Santilli, 1989:141).

A concepção de propriedade que os Makuxi desenvolveram está muito ligada à de cuidado, à de atenção, à de usufruir e não destruir, como se a posse ‘real’ estivesse no plano mítico: *“As terras, as águas, os minerais, como a fauna e a flora existentes além do domínio estrito da aldeia e dos terrenos cultivados, não são concebidos como bens passíveis de serem convertidos em propriedade pessoal, sequer coletiva, dos índios. São concebidos como domínios não humanos, de outras espécies de seres vivos que habitam o nosso mundo. Assim, as águas e os seres aquáticos pertencem ao domínio próprio ordenado pela mãe das águas; as matas, as serras são domínios diferenciados de outras tantas espécies que nelas residem e gerem as respectivas forças vitais dos seres animais e sobrenaturais, enfim, seres que podem adquirir múltiplas formas, mas que, via de regra, apenas podem ser vistos pelos pajés”* (Santilli, 1997: 62). Talvez esse desprendimento seja um dos facilitadores da entrada e permanência dos não-índios em suas terras, que, por sua vez, têm uma visão de posse bem distinta da dos Makuxi.

I. 5 A mulher Makuxi.

As mulheres Makuxi usam seu tempo no cuidado dos filhos, na manutenção da limpeza da casa e das roupas, no preparo de alimentos, no cuidado das roças e, ainda, muitas delas trabalham na confecção de panelas de barro. Inclusive, na maloca da Raposa, elas fundaram um clube¹⁷ que tem como uma de suas finalidades criar um espaço no qual as mulheres possam produzir e comercializar suas panelas de barro.

O Clube de Mães ‘Vovó Damiana’ é um espaço onde são fabricadas panelas de barro; onde são feitos trabalhos de corte e costura, e onde também eventualmente ocorrem cursos de artesanato, promovidos por órgãos do governo. O trabalho com palha é mais tarefa dos

¹⁷ O Clube de Mães foi criado em 1984, a partir da necessidade de se costurar os uniformes dos alunos da escola (na época, de 1º grau). O tecido foi doado pela Secretaria de Educação; uma professora conseguiu uma máquina de costura na Legião Brasileira de Assistência - LBA e a ela se juntaram outras mães, uma ou outra levando suas próprias máquinas (Freitas, 2003: 35).

homens¹⁸, mesmo assim algumas mulheres trançam palha de buriti, produzindo pequenos objetos como bonequinhas e adornos (colares, chapéus e pulseiras).

A mulher que ocupa a presidência do clube é uma figura feminina de grande destaque na Maloca da Raposa, pois o cargo a torna interlocutora da comunidade junto aos órgãos do governo responsáveis pelos cursos oferecidos à comunidade e pelas feiras, na capital como em outros estados do Brasil, de produtos manufaturados pelo Estado. Essa comunicação tem permitido a divulgação do artesanato Makuxi, sobretudo de suas panelas. Com isso as panelas Makuxi estão se tornando referência étnica do grupo e, em especial, da Maloca da Raposa (Freitas, 2003: 35).

I. 6 Educação escolar indígena.

A presença do ensino formal nas aldeias é consequência da intensificação das relações entre os índios e a sociedade envolvente.

Freitas (2003), fazendo uma retrospectiva da educação escolar indígena no Brasil e, mais especificamente, em Roraima, lembra que, na década de 1950, as línguas nativas dos diversos grupos eram subtraídas, pois a alfabetização era feita apenas em português. Por volta do final dos anos 60, a Funai e lingüistas do SIL¹⁹ já manifestavam atenção à alfabetização nas línguas indígenas, contudo, esta era feita apenas como um meio para se chegar ao ensino da língua portuguesa. A educação indígena era então “o principal instrumento de integração à sociedade nacional e/ou de catequização” (Freitas, 2003: 42).

A chamada ‘educação indígena’, nos anos 80, vem como um contraponto à ‘educação para o índio’ que tinha em seu bojo um processo formal distanciado da natureza da aprendizagem tradicional indígena. Kahn (1994 apud Freitas 2003: 42) mesmo assim

¹⁸ As peças confeccionadas pelos homens são o ‘jamaxim’ (tipo de cesto que é usado nas costas para carregar alimento colhido ou coletado), vassoura, chapéu, cesta, bolsa, peneira e ‘tipiti’ (trançado comprido utilizado para espremer a massa de mandioca no preparo da farinha); usam nesse trabalho palhas de buriti, jacitara, inajá e arumã (Freitas: 2003:35).

¹⁹ Summer Institute of Linguistics.

desconsidera a aplicação da expressão ‘educação indígena’ ao modelo de escola, considerando que os programas educacionais que implementam os processos de ensino-aprendizagem têm por parâmetro a escola formal dos não-índios.

Atualmente a concepção que melhor se aplica ao ensino implementado nas aldeias é a de ‘educação escolar indígena’. A introdução do termo ‘escolar’ à terminologia da educação indígena distingue o ensino formal do informal ou, mais precisamente, do referente às tradições culturais indígenas (Freitas, 2003: 43).

A igreja católica foi a primeira instituição social a se dedicar à educação formal dos índios, claro que sua preocupação primeira era a catequese. Em Roraima, afóra a igreja católica, antes mesmo que o MEC substituísse a Funai no que diz respeito à educação formal, o governo estadual procurou assumi-la, isso por volta dos anos 70.

O ‘Centro de Formação de Líderes indígenas’, criado em Roraima ainda no final da década de 70, como o próprio nome anuncia tinha por objetivo preparar lideranças indígenas. Em 1981 esta escola passou a funcionar na vila Surumu que pertence ao município de Uiramutã que, por sua vez, está inserido na área indígena Raposa/Serra do Sol. Esta transferência foi reivindicada pelos índios que queriam as escolas atendendo às comunidades nas próprias áreas.

Por solicitação do MEC, em 1985, houve o ‘Dia D da Educação’, evento que reuniu professores, lideranças, técnicos em educação e religiosos na Fazenda São Marcos, local que reúne tradicionalmente os índios da região²⁰. A questão que norteou esse encontro foi ‘Que escola temos, que escola queremos?’. A partir dela vieram as reivindicações. No ano seguinte, a Secretaria de Educação criou o Núcleo de Educação Indígena –NEI- (posteriormente passou a ser DEI, uma divisão) com o objetivo de coordenar os trabalhos e as atividades educacionais nas escolas em áreas indígenas (Freitas, 2003: 43).

A escola indígena passou a ter uma constituição voltada para o auto-gerenciamento de seu currículo e materiais didáticos, com isso ela garante uma educação que contempla a realidade de cada grupo. Freitas (p.46) ressalta, no entanto, que o termo ‘realidade’ aplicado à língua e à cultura tradicional pode ser uma simplificação do que se mostra complexo em relação a línguas e culturas existentes.

Os eventos que envolvem os índios, em Roraima, são, na maioria das vezes, norteados e representados por lideranças e/ou professores de malocas diversas. Acredita-se que

²⁰ Como está dito acima, Fazenda São Marcos é nome de uma terra indígena.

os representantes tomam suas posições em consonância com as decisões de sua comunidade (decisões das reuniões chegam à maloca e vice-versa). “É um processo extremamente dinâmico, é muito difícil precisar quem exatamente levanta as “bandeiras”, ou quem as segue verdadeiramente na prática do dia a dia dentro de cada comunidade ou, mais especificamente, dentro de cada sala de aula” (Freitas, 2003: 46).

No dia-a-dia as escolas indígenas trabalham com um conteúdo muito próximo do veiculado pelo ensino formal nacional. A diferença maior está nas aulas de línguas indígenas ministradas em algumas escolas (o ensino nas malocas Yanomami é diferenciado porque todos os conteúdos são repassados na língua nativa).

O corpo de professores que atende as escolas indígenas em Roraima é formado por cerca de 680 índios²¹, destes 470 têm titulação em magistério. A maioria é da etnia Makuxi e em número menor há os professores de etnia Wapixana. São atendidos aproximadamente 11.000 alunos (Freitas, 2003: 50).

²¹ Além deles, há ainda 63 professores não-índios lecionando em escolas que funcionam em áreas indígenas.

II. A Geometria de Traços das Consoantes.

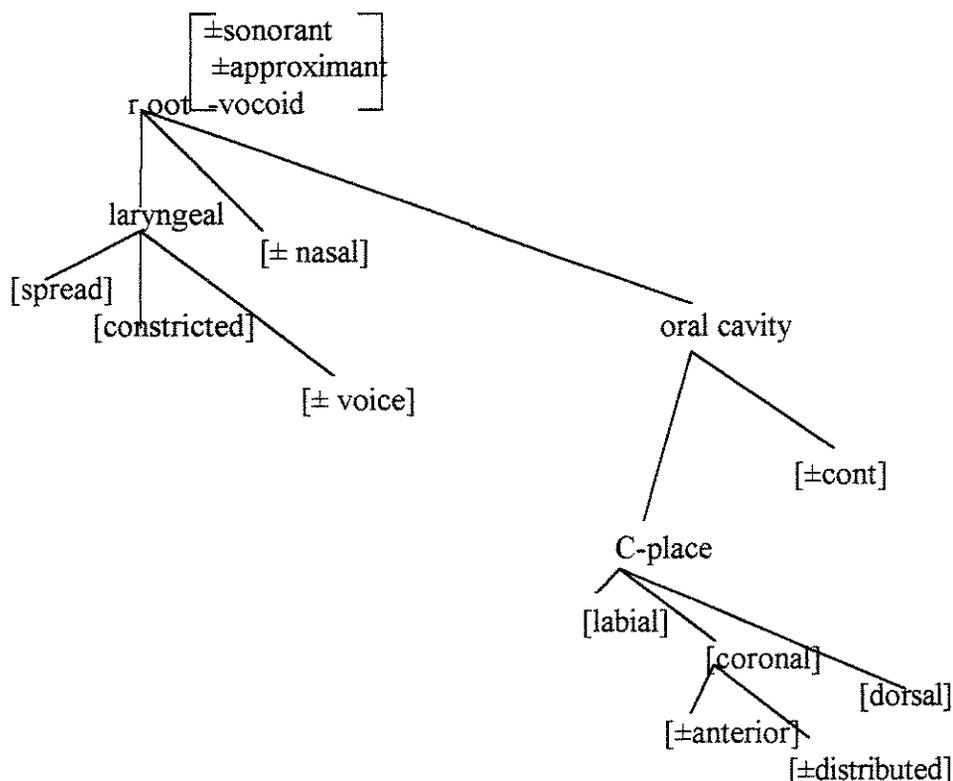
A noção de traços distintivos já está presente nos trabalhos do Círculo Lingüístico de Praga nos anos 30. É a idéia subjacente à noção de correlações opositivas, formalizada por Troubetzkoy. Posteriormente foi explicitada e desenvolvida na teoria de traços distintivos de Jakobson, segundo a qual “todas as distinções de todos os fonemas de todas as línguas (...) se decompõem indefectivamente em oposições binárias simples. De maneira geral, todos os fonemas de todas as línguas – quer vogais, quer consoantes – se resolvem fatalmente em qualidades distintivas irreduzíveis e de larga amplitude. Não são os fonemas, mas essas qualidades distintivas, que vêm a ser os elementos primários da fonologia léxica” (Jakobson 1939 apud D’Angelis 1998: 34).

Para D’Angelis (1998: 35) “foi a fonologia gerativa, inaugurada por Chomsky & Halle (1968), que deu à teoria dos traços distintivos os instrumentos para produzir a expressão formal conseqüente de seus princípios teóricos”. E foram estes autores que primeiro apontaram para uma hierarquização dos traços quando, comentando a própria classificação dos traços distintivos em SPE (“Major Class Features”, “Cavity Features”, “Manner of Articulation Features”, etc.), sugeriram: “It seems likely, however, that ultimately the features themselves will be seen to be organized in a hierarchical structure...” (Chomsky & Halle, 1968: 300).

Essa hierarquização efetivamente encontraria amparo e expressão na vertente ou módulo da fonologia auto-segmental denominada Geometria de Traços, inaugurada por Mohanan (1983) e desenvolvida, entre outros, por Clements (cf. D’Angelis 1998: 74 ss). Muitas foram as propostas de “configuração” de geometrias de traços, sobretudo nos primeiros dez anos de desenvolvimento da teoria.

No presente trabalho sigo a configuração proposta por Clements & Hume (1995), seja por sua ampla aceitação (não isenta de críticas), seja pelo papel central de Clements no desenvolvimento das geometrias.

Para Clements & Hume (1995), a geometria de traços dos segmentos consonantais tem a seguinte configuração:



A análise fonológica da língua Makuxi a que nos propomos toma como referência principal o trabalho de Clements & Hume (1995), sem deixar, contudo, de lançar mão de algumas importantes elaborações de Troubetzkoy²² na formalização da teoria fonológica.

Nos primeiros contatos com a manifestação fonético-fonológica da língua Makuxi chama atenção um possível 'vozeamento'²³ de consoantes obstruintes \pm cont] diante de alongamento vocálico, ou de segmento [-cont] glotal²⁴, ou ainda frente à consoante nasal ou

²² Participante do Círculo Lingüístico de Praga, que teve seu início em 1926. Autor do livro 'Grundzüge der phonologie' (Princípios de fonologia), escrito na década de 1930, no qual há referência a aproximadamente duzentos sistemas fonológicos. Farei menção deste livro pela publicação francesa de 1948.

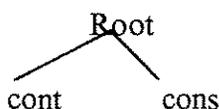
²³ As aspas na palavra 'vozeamento' quer significar a primeira impressão que se tem da relação entre pares homorgânicos dos segmentos \pm cont], ou seja, é uma menção ainda desprovida de análise.

²⁴ A análise adiante mostrará que o segmento [-cont] [ʔ], ao contrário do que registram outras análises da língua Makuxi, não é glotal, e sim um segmento destituído de ponto de articulação (debutalizado) que, na implementação

vogal nasalizada. A discussão central deste trabalho está pautada nos traços fonéticos e processos fonológicos que podem ser os responsáveis pelo chamado ‘vozeamento’ dos segmentos obstruintes, nos ambientes já especificados.

Tomando como ponto de partida a geometria de traços das consoantes formulada por Clements & Hume (1995) e pensando no componente fonético-fonológico da língua em estudo, assumiremos outras formalizações da geometria de traços consonantais só quando a organizada por Clements & Hume não abranger os fenômenos focalizados.

Um reparo que pode ser feito à disposição dos traços na geometria formulada por Clements & Hume diz respeito à localização do traço [cont] sob o nó Cavidade Oral. Diante da ocorrência de um som [-cont] cuja obstrução se faz na região glotal, não faz sentido localizá-lo na árvore sob o nó Cavidade Oral. D’Angelis (1988:105) faz uma apreciação sobre a alocação de [cont]: “Em muitas línguas, o que torna uma consoante descontínua é uma obstrução na região glotal ou faríngea. Não parece fazer sentido anotar, a tais segmentos, um caráter [-contínuo] sob um nó que não reúne a constrição responsável pela presença daquele traço”. Por isso assumimos a alocação do traço [cont] sob o nó Raiz como propõe Sagey (1986), para quem os traços alocados diretamente ao nó Raiz atribuem o grau de constrição articulatória dos sons. Além do que, ainda segundo Sagey, o fato de estarem ligados diretamente ao nó Raiz proporciona sua aplicação a qualquer articulador, justamente pela ausência de ligação com qualquer articulador em particular:



Outra anotação a ser feita à geometria de traços proposta por Clements & Hume diz respeito à monovalência dos traços terminais sob o articulador [coronal].

Troubetzkoy (1948:76-80), tratando da classificação lógica das oposições distintivas, menciona, entre os tipos de relações existentes entre os membros de uma oposição

fonética, é produzido com ponto de articulação [glotal]. Além do que, também mostraremos que, ao invés de apenas um segmento [-cont] debucalizado, a língua apresenta dois, sendo distintos quanto ao traço [aprox]. O [-aprox] será conhecido pela representação /ʔ/, enquanto o [+aprox], por /ʔ̰/.

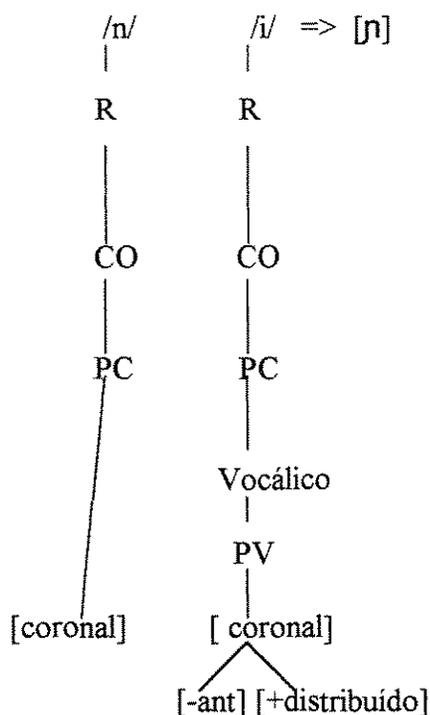
fonológica, a oposição privativa²⁵ na qual um membro é caracterizado pela presença de uma marca, enquanto o outro por sua ausência. Usa para tanto as noções de marcado e não-marcado que determinam, respectivamente, um membro da oposição que é identificado pela presença de certa marca (ou traço); enquanto o não-marcado não apresenta essa marca. E acrescenta que, de todas as possíveis relações entre dois fonemas, é a relação privativa a que mostra com evidência a presença ou ausência de certas propriedades desses fonemas.

Wilmar D'Angelis, em comunicação pessoal (2002), propõe que os traços [anterior] e [distribuído] sejam privativos, sendo marcados os valores [-anterior] e [+distribuído]²⁶. Esta proposta diferencia-se da configuração que se encontra em Clements & Hume. Essa alternativa justifica-se pela possibilidade de simplificar, por exemplo, a explicação do processo de assimilação que resulta em palatalização. Os grupos de segmentos consonantais [s, z, n]; [ð, ʃ, ʒ, ɲ] recebem, respectivamente, com o traço privativo a atribuição de [coronal], enquanto o segundo grupo será especificado pelos traços [coronal], [-ant] e [+distribuído].

Assim, a consoante nasal /n/, de acordo com Clements & Hume (1995), é caracterizada pelos traços [coronal], [+anterior] e [-distribuído], enquanto a vogal /i/ e a consoante palatal [ɲ] são reconhecidas pelos traços [-anterior], [+distribuído], alocados sob [coronal]. Com a noção de monovalência dos traços passam a ter a seguinte identificação: /n/ passa a ser reconhecida apenas pelo traço [coronal] e a consoante palatal [ɲ] e a vogal /i/ pelos traços [coronal], [-ant] e [+distribuído]. Assim o processo de palatalização, por exemplo, da consoante [n] junto à vogal /i/ envolverá unicamente o espriamento dos traços [-ant] e [+distribuído], sem que seja necessário um prévio desligamento de traços.

²⁵ Troubetzkoy trata, além da oposição privativa, das oposições gradual e equipolente. A oposição fonológica gradual envolve oposições nas quais os membros são caracterizados por gradações de uma mesma propriedade. A oposição equipolente, por sua vez, envolve oposições entre segmentos que são equivalentes, ou seja, não resultam nem de gradações de uma propriedade, nem da presença ou ausência de uma propriedade.

²⁶ Ou seja, [+anterior] e não-distribuído são valores não-marcados.



Por fim, a participação do traço [soante] no nó Raiz implica, no caso de ocorrer um espraçamento de traço relacionado à soanticidade, no custo de acabar copiando toda a configuração de um segmento, gerando inclusive segmentos geminados, sem contudo explicar o processo do espraçamento que eventualmente compreende apenas soanticidade. Como há indício de que o traço [soante] esteja envolvido no processo de ‘vozeamento’ que queremos explorar na língua Makuxi e em consequência de não termos notado a participação concomitante do espraçamento dos demais traços de um segmento [+soante] nesse processo, não assumiremos a alocação desse traço no nó Raiz da geometria de traços de um segmento consonantal.

Piggott (1992) desenvolveu uma análise alternativa voltada a processos de harmonia nasal com o emprego de dois outros nós: Soft Palate (SP) e Spontaneous Voicing (SV). O primeiro terá sua representação na geometria dos traços de uma dada língua se esta estabelecer a oposição fonológica entre os sons orais e nasais. Quanto ao nó SV, sua presença é sempre certa nas línguas naturais, considerando que qualquer sistema fonológico diferencia segmentos vocálicos dos consonantais, ou seja, o nó SV corresponde à soanticidade. No caso desse nó ser

pertinente para as consoantes, ele será o responsável pela distinção entre segmentos soantes e obstruintes.

A relação *surdo* versus *sonoro* dos componentes fonológicos numa língua conduz à participação do traço [voz], sob o nó Laríngeo, na formação de sua geometria de traços. No entanto, se o ‘vozeamento’ observado decorre da oposição entre o modo obstruinte e o soante, o nó SV é o que respalda essa composição de sons.

Troubetzkoy (1948:159), reportando-se ao grau de obstrução que distingue os sons obstruintes dos soantes, dispõe as consoantes obstruintes [-cont] em um ponto extremo às soantes, e em posição intermediária localiza as consoantes [+cont]: “La classification usuelle des consonnes en occlusives, fricatives et sonantes doit être considérée comme une classification d’après les degrés d’obstacle. Le plus haut degré d’obstacle existe dans les occlusives, le degré moyen dans les fricatives, et le degré le plus faible dans les sonantes (qui peuvent se rapprocher de l’ “absence d’obstacle” qui constitue l’essence des voyelles, sans toutefois parvenir à l’atteindre)”. Tal classificação focaliza-se no grau de constrição de realização de um segmento e mostra que consoantes soantes têm uma produção articulatória que as aproxima das vogais. Entretanto, as consoantes, mesmo que sejam classificadas como soantes, não se igualam às vogais quanto à ausência de obstáculo em sua produção. O que queremos ressaltar dessa classificação é que a formação de um obstáculo no momento de realização de uma consoante não a impede de ser soante.

Rice (1993), tratando do traço SV, admite sua aplicação, além das soantes, a segmentos que na maior parte das vezes são interpretados como obstruintes²⁷. A essas consoantes obstruintes que recebem o traço SV, Rice as denomina ‘obstruintes soantes’²⁸. Estas consoantes assumem o lugar de soantes no sistema que integram, ou são obstruintes que recebem vozeamento de soantes, ou ainda obstruintes que alternam com soantes ou assumem sua função. Embora D’Angelis avalie as ‘obstruintes soantes’ como falsas obstruintes, uma vez que funcionalmente são soantes, o importante dessa discussão é a percepção de que segmentos que

²⁷ Rice (1993: 308), tratando dos tipos de vozeamento, menciona o traço [voz] e o ‘spontaneous or sonorant voice (SV)’: “The first type of voicing is found only in obstruents, while the second type is found in sonorants (including vowels) and may under certain circumstances, be found in sounds that are generally thought of as obstruents. It occurs in obstruents that I term ‘sonorant obstruents’, namely, obstruents that take the place of sonorant in a system, obstruents that receive voicing from sonorants, and obstruents that alternate with sonorants – in short, obstruents that pattern together with sonorants or function as sonorants in a language”.

²⁸ D’Angelis (1998: 227) discorda do tratamento dessa autora (1993) para as ‘obstruintes soantes’: “Não me parece ter sentido falar em “soantes obstruintes” (como Rice 1993) pois, no caso, não passam de falsas obstruintes”.

geralmente são reconhecidos como obstruintes [+voz] podem também receber o tratamento de soantes, a depender da relação que estabelecem com os demais segmentos soantes da língua, e também da relação das soantes com os segmentos obstruintes do mesmo sistema fonológico.

O traço SV não é binário, nem representa um nó articulatorio. Quando o traço [nasal] é alocado sob SV, este recebe o tratamento de nó; no caso de não apresentar ramificação, é tratado como um traço.

Vejam as configurações fonéticas que indicam a presença de SV:

-Se [nasal] está presente em consoantes com SV, há indício de que as consoantes foram produzidas com vozeamento espontâneo advindo da abertura do canal nasal, ou seja, houve na produção dessas consoantes um fechamento maior na região oral.

-Na representação na qual SV não tenha dependente, significa que houve um vozeamento espontâneo circunstanciado pela falta de obstrução necessária no trato oral que pudesse evitá-lo.

Rice (1993: 314) faz equivaler o traço SV ao tradicional [sonorante]. Respalhada em outros autores, assegura que SV está presente nas obstruintes vozeadas que tenham o status de soantes na língua em que ‘obstruintes’ e soantes participam de uma classe natural²⁹: “Piggott 1992 and Rice & Avery 1989 argue that SV and [sonorant] differ fundamentally in that, unlike [sonorant], SV can be present in voiced obstruents – it is found in voiced obstruents just in case they function as sonorants in the system or pattern with sonorants in the system with respect to voicing. In such languages, obstruents and sonorants form a natural class with respect to rules involving voicing; in languages in which obstruents are marked by the feature Voice, however, voiced obstruents and sonorants do not pattern as a natural class”. Esta concepção de SV é aplicável à relação dos segmentos [±cont] em Makuxi e pode corresponder ao traço ‘lenis’ da fonologia clássica. Lembrando que SV caracteriza o vozeamento dos segmentos soantes, enquanto [voz] não é pertinente para as soantes.

²⁹ Classes naturais determinam sons individuais que tendem a se agrupar com outros sons, no sistema total de uma dada língua (Kenstowicz, 1994:18). Caso, por exemplo, das consoantes coronais e vogais anteriores que formam uma classe natural chamada [coronal]. Vemos, então, que em um processo envolvendo consoante coronal [+anterior] juntamente com segmento vocálico [-anterior], essa consoante passa a ser produzida [-anterior], por espriamento de traço da vogal (Clements & Hume, 1995: 277-278).

O traço SV pode ser reportado à noção de consoantes ‘lenis’, que se contrapõe a ‘fortis’. Em Troubetzkoy (1948:165) encontramos uma explicação que distingue esses dois tipos de tensão no momento de realização de uma consoante: “La corrélation de tension, c’est-à-dire l’opposition entre des “fortes” et des “douces”. Dans cette opposition la force de l’obstacle e celle du moyen employé pour le franchir (pression de l’air) se proportionnent l’une à l’autre: si l’obstacle est renforcé par la tension de la musculature buccale, la pression de l’air devient em même temps plus forte, par contre si les muscles des organes buccaux se relâchent, la pression de l’air devient également plus faible”.

Ladefoged & Maddieson (1996: 95) também tratam da tensão ‘fortis’ e ‘lenis’ das consoantes obstruintes tanto em relação à energia espiratória quanto à articulatória: “ (...) in one of these uses the term ‘fortis’ indicates increased respiratory energy applied in the production of a segment, in the other ‘fortis’ indicates greater articulatory energy. In both cases, ‘lenis’ indicates less energy”. Em nossa análise, a menção aos termos ‘fortis’ e ‘lenis’ reporta-se tanto à energia articulatória quanto espiratória.

Se for o traço SV que participa do ‘vozeamento’ dos segmentos obstruintes em Makuxi, por que este ‘vozeamento’ realiza-se sistematicamente diante de vogal alongada, consoante obstruinte [-cont] destituída de ponto de articulação, e consoante nasal ou vogal nasalizada? Por que não se realiza diante de vogais simples ou de outras consoantes cuja geometria, a princípio, apresenta o traço SV?

Uma das hipóteses para o ‘vozeamento’ dos segmentos [±cont] é que o traço SV esteja presente na geometria de traços desses segmentos apenas na implementação fonética (tratamento diferente dos segmentos consonantais fonologicamente soantes). O traço SV espreado para esses segmentos resultaria de sua presença na geometria de traços fonológicos de um segmento que participa da posição de coda silábica que antecede a realização de cada um dos segmentos [±cont]. Então, pelo espreado de SV, essas consoantes passam a ser realizadas ‘vozeadas’.

Sabemos que os segmentos obstruintes ‘vozeados’ que apresentam sua contraparte ‘desvozeada’³⁰ só se realizam, na língua, em onset de sílaba não-inicial de palavra. Há indício assim que se trata de uma variação condicionada pela estrutura, pois sua ocorrência está

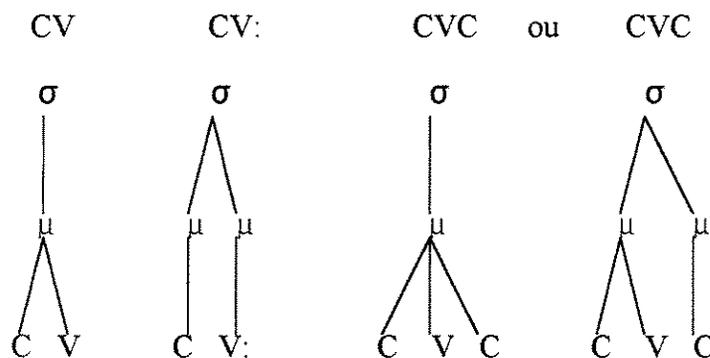
³⁰ A língua apresenta outros segmentos [±cont], tanto ‘vozeados’ quanto ‘desvozeados’ que não participam desse tipo de variação, provavelmente porque não possuem sua contraparte.

submetida ao lugar, à posição que o segmento ocupa na palavra, no caso específico, à posição de onset silábico não-inicial de palavra (Troubetzkoy, 1948: 247).

A ocorrência de segmentos $[\pm\text{cont}]$ ‘vozeados’, em onset silábico não-inicial de palavra, em ambiente antecedido pelas consoantes em coda, debucalizadas, $/r^s/\beta^1$ e $/N/$ (arquifonemas), e/ou por vogal alongada, chama à análise a participação da sílaba em geral e, em particular, a sílaba fechada (ou, pode ser ainda, a sílaba pesada, noção esta que envolve o conceito de quantidade e possibilita o envolvimento do alongamento vocálico também).

O tipo de formação silábica que antecede a realização das consoantes $[\pm\text{cont}]$ ‘vozeadas’ (tomando como referência a participação efetiva das sílabas C(C)VC e C(C)VV, ou seja, sílabas pesadas) sugere o envolvimento da sílaba na produção dessas consoantes. Por isso, faremos algumas considerações referentes aos tipos de sílaba, ao peso silábico e seus desdobramentos.

Hayes (1995:120), ao abordar a questão da quantidade na sílaba sob a perspectiva dos universais lingüísticos, considera a sílaba CVV sempre pesada, enquanto a sílaba C(C)VC ora é interpretada como leve ora como pesada, a depender da língua: “Universally, CV counts as a light syllable. It is probable that long-voweled syllables universally count as heavy; (...). But CVC syllables vary: in some languages they are heavy, in others light. (...), these patterns are predicted by the moraic theory of syllable structure, in which CV: must be represented as bimoraic, CV as monomoraic, but CVC has both monomoraic and bimoraic representations”. Sendo assim a representação dessas sílabas com base no peso será:



³¹ No decorrer da análise, veremos que a consoante $[-\text{cont}]$, oral, destituída de ponto que participa do ‘vozeamento’ das $[\pm\text{cont}]$ é a $[\text{+aprox}] /r^s/$ e não a $[-\text{aprox}] /r/$.

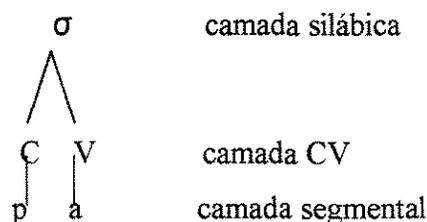
A vogal marcada pelo traço [nasal] em Makuxi é produzida pelo espraçamento desse traço, que provém das consoantes nasais, quer estas estejam em onset, quer participem de coda silábica. Quando o espraçamento de nasalidade vem de uma consoante nasal em coda (que é fonologicamente destituída de ponto de articulação), esse ambiente integra o tipo silábico CVC e pode ser interpretado como pesado. Caso o espraçamento de [nasal] venha de uma consoante nasal em onset (ou seja, a vogal nasalizada não participa de uma possível sílaba pesada), mesmo assim avaliamos que uma vogal nasalizada torna a produção silábica mais longa (à semelhança das vogais longas ou alongadas) do que a que tem um núcleo preenchido por uma vogal oral simples³². Uma explicação articulatória para a duração maior das vogais com o traço [nasal] encontra-se em Moraes & Wetzels (1992:158)³³, quando levantam a hipótese de que a duração da produção de vogais nasais é superior a de suas correspondentes orais em consequência do gesto articulatório suplementar (abaixamento / elevação do véu palatino)³⁴. Ainda segundo esses autores, com base numa explicação fonológica, a consoante nasal, necessária na base para a nasalidade contrastiva e, na seqüência, suprimida da representação fonética, ao transferir seu traço [+nasal] para a vogal precedente, continua a ocupar uma posição na camada temporal cujo vestígio na superfície é um alongamento compensatório da vogal alvo do espraçamento. E é nesse caso que eles entendem que as vogais nasais podem ter uma duração maior que as orais e as nasalizadas. De qualquer modo, com respeito ao foco de nossa análise, a nasalidade vocálica frente às consoantes [±cont] ‘vozeadas’ é promovida pelo traço [nasal] de uma consoante nasal em coda.

Suspeitamos que a posição de coda silábica (como a sílaba em geral) tem uma função no processo de ‘vozeamento’ abordado. A fonologia CV (Clements & Keyser, 1981) com sua representação silábica que compreende uma estrutura arbórea em três camadas:

³² A discussão sobre o peso de uma vogal nasalizada em decorrência de sua vizinhança com uma consoante nasal que ocupa a posição silábica de onset ou de coda é feita sob a perspectiva de que o peso silábico ou o tempo de produção de um segmento possam atuar no processo de ‘vozeamento’ que queremos esclarecer.

³³ O trabalho de Moraes & Wetzels ocupa-se de distinguir dois tipos de nasalização em português: a fonética ou alofônica e a fonêmica, esta última vista, como sugeriu Câmara Jr., como resultado de uma seqüência Vogal+Consoante Nasal. Neste contexto, alongamento compensatório é visto como evidência da consoante nasal em coda.

³⁴ A expressão “gesto articulatório” foi usada pelos autores citados e não se relaciona, neste caso, com os marcos teóricos da Fonologia Articulatória.



possibilita a associação dos segmentos à camada silábica via camada CV, e é o fato desta camada ser distinta da segmental que promove o reconhecimento do tempo de produção de um segmento, mesmo quando este teve seu conteúdo apagado. Isto respalda a permanência de uma posição na camada CV que pode, conseqüentemente, promover, por exemplo, um alongamento vocálico, ou uma duração maior na produção vocálica que foi alvo do espriamento nasal.

A posição de coda fonológica em Makuxi é ocupada exatamente pelos segmentos nasal e [-cont] debucalizados. Mesmo enquanto pensávamos – inicialmente - que havia apenas um segmento [-cont], oral, debucalizado (à parte as diferenças nos processos que envolviam /N/ e /ŋ/ diante das consoantes [±cont] ‘vozeadas’), víamos em comum entre esses arquifonemas sua incidência na posição de coda silábica, e, ainda, que esta posição silábica possibilitaria uma duração maior no tempo de realização de seu núcleo silábico, sendo a causa do vozeamento das obstruintes que a seguissem. A hipótese seria, então, a de que a posição fonológica de coda silábica sustentaria o alongamento vocálico diante dos segmentos [±cont] ‘vozeados’. No entanto, esta hipótese mostrou-se circular, uma vez que tanto o ‘vozeamento’ consonantal quanto o alongamento vocálico seriam fonéticos e interdependentes. Mesmo com o descarte dessa hipótese inicial, ela teve a sua função: prenunciar o envolvimento de soanticidade no tratamento dos segmentos obstruintes [±cont] ‘vozeados’, uma vez que a soanticidade, posteriormente, passa a corresponder à especificação do traço SV na configuração das consoantes ‘lenis’.

É a partir desses pressupostos sobre geometria de traços e sobre configuração da sílaba que iremos tratar as consoantes e suas variações, na língua Makuxi.

III. Realidade Fonética e Aproximação ao Sistema Fonológico.

O quadro fonético, abaixo, registra as ocorrências de segmentos fônicos observados nos dados de campo por mim coletados³⁵, e norteará o ponto de partida para a análise fonológica³⁶.

	labial	dental	alveolar	álveo-palatal	velar	glotal
oclusivas						
su	p p:		t t:		k k:	ʔ
so	b		d		g	
fricativas						
su			s	ʃ		h
so	β	ð	z	ʒ		
Nasais						
	m		n	ɲ	ŋ	
Flap						
			r			
aproximantes						
	w			j		

Na seqüência deste capítulo analisarei as séries acima, formando – onde se justificar – grupos maiores que caracterizem, por sua distribuição e participação em processos fonológicos, as classes naturais que revelem, ao mesmo tempo, as correlações opositivas sobre as quais se organiza o sistema fonológico da língua Makuxi. Essa análise, como é previsível, envolverá a

³⁵ Quatro falantes da língua Makuxi participaram de gravações que possibilitaram a formação do corpus em uso nesse trabalho de pesquisa.

³⁶ A representação das [-cont] [p:], [t:], [k:] quer expressar a evidência fonética do alongamento dessas consoantes, sugerindo uma possível relevância fonológica da duração nessa língua. Essa representação não significa um compromisso com o reconhecimento do traço [±longo].

noção de traços distintivos, e os empregará para caracterizar as séries em estudo. Como se observará adiante na conclusão do sistema fonológico (ver III.1.3 e III.2), uma consoante a mais será agregada, sem que conste do quadro fonético acima. Trata-se do arquifonema /ʔ^s/ cuja ocorrência é proposta a partir da análise dos processos fonológicos.

A análise, em curso, da fonologia da língua Makuxi pretende retomar algumas considerações feitas no trabalho de tese de Carson, *Phonology and morphosyntax of Macuxi (Karib)*, (1981)³⁷. A expectativa é de que essa interação possibilite confirmações, ampliações ou mesmo uma nova leitura dos fenômenos lingüísticos abordados, e agora revistos, a partir da ampliação dos dados e contribuição de outra(s) abordagem(ns) teórica(s) como noções trabalhadas na Fonologia de Praga (Troubetzkoy, 1948) e a interpretação da realização dos segmentos com base na Geometria de Traços (Clements & Hume, 1995).

III.1 Estudo Fonológico das Obstruintes.

III. 1. 1. Consoantes [-cont] Orais.

Conforme dissemos, a análise fonológica em curso pretende fazer uma intersecção com a interpretação feita por Carson (1981), por isso no estudo de cada segmento ou grupo de segmentos, assim como de outro nível de análise que viermos a fazer, cruzaremos as nossas informações lingüísticas com as que se encontram em Carson. Iniciamos o trabalho de análise propriamente dito com a descrição feita por Carson, pois é a partir desta elaboração que iremos dar um curso à nossa discussão.

³⁷ Trata-se de um trabalho que procura abarcar a fonologia, a morfologia e a sintaxe da língua Makuxi, numa abordagem fonêmica. As referências que aqui forem feitas sobre a análise dessa autora se reportarão a esse trabalho de tese (1981).

Na análise de Carson³⁸, a língua Makuxi dispõe de três fonemas [-cont], /p/, /t/, /k/, cada qual tendo três alofones:

a - Obstruintes [-cont] vozeadas, que ocorrem quando o fonema respectivo é precedido por vogal longa ou por consoante nasal.

1. [koobí]³⁹ ‘salamander’
2. [sumbá] ‘tray, shallow basquet’
3. [póodiri] ‘chief’
4. [tuúido] ‘small bird’
5. [undá] ‘my mouth’
6. [ariigo] ‘flower’
7. [ínganaŋ] ‘those’

b - Segmentos [-cont] parcialmente vozeados, que ocorrem quando o segmento respectivo é precedido pela obstruinte glotal.

1. [káʔɸona] ‘in the sky’
2. [aʔɸá] ‘hole’
3. [ípoʔgá] ‘to sharpen x’

³⁸ A maioria dos dados cuja tradução da língua Makuxi esteja em inglês faz parte do corpus que Carson utilizou na sua tese (1981). Quando o mesmo tratamento for dado a outro material, especificarei a autoria.

³⁹ Para Carson (p.42-46), o acento na língua Makuxi é tonal e apresenta duas alturas: (´) alto e (`) baixo.

c - Segmentos [-cont] surdos, que se realizam nos demais ambientes.

1. [kâpói] ‘moon’
2. [táitái] ‘mythical being’
3. [kaané] ‘no’

Nos dados por mim coletados, não houve registro de sons parcialmente sonoros, embora os contextos sejam a princípio os mesmos descritos por Carson⁴⁰. Considerando os ambientes fonéticos agora em discussão, os dados abaixo, de minha pesquisa, exemplificam a ocorrência dos fones [p], [t], [k], [b], [d], [g].

1. Exemplos com os sons [p], [t], [k], [b], [d], [g].

1. [inɔʔbir-iʔbi] ‘ex-esposa dele’
2. [prə:na] ‘mar’
3. [mɔ:da] ~ [mɔta] ‘ombro’
4. [ipə̃dɔni] ‘história dele’
5. [kɔnõ ðej] ‘inverno’
6. [igə̃nə̃] ‘aqueles’
7. [uʔduna:ga] ‘minha água’
8. [kɔne:ga] ‘fazer’

⁴⁰ Celino Alexandre Raposo, índio Makuxi, professor do curso de extensão desta mesma língua, na Universidade Federal de Roraima (UFRR), que tem interesse pelo conhecimento formal de sua língua nativa, falou-me que há um pequeno número de falantes do Makuxi produzindo sons parcialmente vozeados. Falou-me como uma produção mais natural nos mais velhos e que quando falada por não-idosos soa-lhe como querer ser diferente. O que é um indicador de que essa ocorrência é possível na língua, mas que, pelo menos nesse momento histórico-lingüístico, a realização que predomina é a do vozeamento total das obstruintes em contextos bem específicos.

2. Exemplos com segmentos [p, t, k], [b, d, g], geminados e/ou simples:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. [peppe] | ‘borboleta’ |
| 2. [atta] | ‘rede’ |
| 3. [atti] | ‘você vai;você anda’ |
| 4. [akkusa] | ‘agulha’ |
| 5. [arakkusa] | ‘espingarda’ |
| 6. [mɔrɔʔbaj] ~ [mɔrɔpaj] | ‘depois’ |
| 7. [ksɔ:pa ^h] ~ [kisɔ:ba] | ‘jacundá (tipo de peixe)’ |
| 8. [kura:du] ~ [kɪra:ti] | ‘jacaré açu’ |

O tipo de dados acima sugere que vozeamento não é o traço fonológico mais relevante, uma vez que, os registros 2.6 a 2.8 apresentam alternâncias na produção de palavras que não prejudicam seu entendimento (isto é, não há prejuízo para a significação).

Com relação aos pares [p, pː, t, tː, k, kː] versus [b, d, g], há duas questões que norteiam sua interpretação:

- Sobre quais recursos ou traços se sustenta essa diferença?
- O status dessas diferenças é fonético ou fonológico?

A primeira questão levantada levou-me a propor três diferentes hipóteses que possibilitassem a interpretação dos fatos fonológicos que envolvem as obstruintes [-cont].

1ª hipótese: Consoantes geminadas se contrapõem a consoantes simples.

2ª hipótese⁴¹: A oposição fonológica se estabelece pelo traço [± voz].

⁴¹ A 2ª e 3ª hipóteses abrangem também os segmentos obstruintes [+cont]: [s, z, ʃ, ʒ].

3ª hipótese: A oposição fonológica que está em jogo na relação das obstruintes [-cont] se dá entre ‘lenis’ e ‘fortis’.

A seguir, apresento o desenvolvimento das três possibilidades interpretativas das hipóteses acima.

1ª Hipótese

A primeira hipótese a ser trabalhada focaliza uma possível oposição entre segmentos simples e geminados. E minha incursão nessa linha começa com informações dadas por Carson.

O léxico da língua Makuxi permite observar a produção da seqüência de segmentos idênticos. Para Carson, tais clusters consonantais são seqüências subjacentes de segmentos obstruintes [-cont] ou de nasal [coronal] homossilábicos. Como ocorrem em:

Sílaba CCV

1. pe. <u>ppe</u>	‘butterfly’
2. i. <u>ppo</u>	‘tasty’
3. a. <u>tta</u>	‘hammock’
4. i. <u>tta</u>	‘hear it’
5. i. <u>kkei</u>	‘bread’
6. a. <u>kku</u> .sa	‘needle’
7. ya. <u>nna</u>	‘call’
8. ye. <u>nna</u>	‘buy’

Antes de analisar os clusters, Carson descreve os padrões silábicos da língua em estudo⁴² e interpreta as geminadas como homossilábicas, portanto, participantes da sílaba CCV. Justifica sua interpretação na “intuição dos falantes nativos” (1981:32)⁴³, embora a língua apresente também os tipos de sílabas CV, CVC, VC, nos quais a posição de onset e/ou de coda

⁴² Carson (1981) analisa padrões silábicos na seção 2.1.3 e clusters na seção 2.1.4 (p.31-34).

⁴³ Não esclarece que procedimento possibilitou essa amostragem.

desses arranjos silábicos poderia(m) ser preenchida(s) pelos segmentos que formam clusters, por exemplo, numa seqüência CVC.CV. De acordo com a interpretação dessa autora a posição de coda só pode ser ocupada pela obstruinte glotal e pelas nasais.

Tipo de sílaba (C)VC

1. [móʔ] ‘worm’
2. [kúʔbi] ‘lake’
3. [pón] ‘clothes’
4. [aŋrǎ] ‘a heron’
5. [ʃumbá] ‘basket’
6. [inʒenǎŋ] ‘these’

Para Ladefoged e Maddieson (1986), as geminadas diferem da seqüência de segmentos porque aquelas não podem ser intercaladas, quer seja por uma vogal epentética, quer seja por outra forma de interrupção; também não podem participar de um processo fonológico que envolva apenas parte de uma delas.

Carson sugere uma regra de dissimilação de geminadas⁴⁴, condicionada a dois ambientes, que afeta apenas uma das consoantes do cluster formado pelas obstruintes [-cont], a saber:

- a primeira posição do cluster será ocupada pela fricativa [h], se vier antecedida por qualquer vogal que não a vogal anterior alta [i].

- a primeira consoante do cluster será produzida [ç]⁴⁵, se vier antecedida da vogal anterior alta [i].

Este processo de dissimilação de geminadas que Carson atribui a dois ambientes é motivado pelo ajuste de ponto da consoante ao ponto da vogal que lhe antecede.

⁴⁴ Faz parte da seção 2.1.4.3 intitulada ‘Gemination dissimilation rule’ (p.35).

⁴⁵ Símbolo utilizado por Carson para registrar o processo de palatalização que leva à dissimilação de consoantes geminadas.

Exemplos de dissimilação:

1. appo [a^hpo] ‘fire’
2. utti [u^htɨ] ‘I go’
3. itta [i^hta] ‘hear it’
4. ikki [i^hkɨ] ‘shred it’

Carson analisa [h] como a contraparte surda da vogal que precede as geminadas e que se torna uma fricativa palatal, quando precedida pela vogal anterior alta.

Numa abordagem com base na geometria de traços, as duas ocorrências, acima tratadas, são vistas como participando de um único processo, acrescido de um ajustamento de ponto. O processo envolve o desligamento do traço de ponto de articulação, sendo assim, a produção da aspirada [h] teria a função de manter vestígios da consoante pela conservação do traço [-voz] associado a uma posição de tempo ‘x’ da consoante inicial do cluster. Posteriormente, na vizinhança da vogal [i], que tem os traços [-anterior], [+distribuído], há o espreadimento desses traços para a consoante debucalizada⁴⁶, que passa a ser produzida [ç].

Resumindo: a proposta de Carson em relação à realização das obstruintes simples e longas leva à interpretação de que uma série de consoantes geminadas se opõe a uma série simples. Essa análise determina que as seqüências [pp], [tt], [kk] equivalem, em Makuxi, à representação /p:/, /t:/, /k:/, que por sua vez contrastariam com [b], [d], [g], representantes fonéticos, respectivamente, dos fonemas /p/, /t/, /k/, uma vez que geminadas e vozeadas só podem ocorrer internamente à palavra.

Tomando alguns dados que registram a seqüência de obstruintes [-cont] idênticas e comparando-os com algumas ocorrências dos mesmos segmentos na forma simples, observa-se que na produção de [pp], [tt], [kk] as realizações não variam em vozeamento (são sempre

⁴⁶ No processo de debucalização, elimina-se o contraste entre traços do trato oral (Clements & Hume, 1995: 263).

surdas), enquanto que variações se manifestam nos pares [p]~[b]; [t]~[d]; [k]~[g], provavelmente porque a relação entre estes não é distintiva.

Gostaria de trazer para essa discussão a respeito das geminadas algumas mudanças históricas que transcorreram na passagem do latim para o português, envolvendo suas transformações e as que elas possibilitaram, como um recurso para interpretar as geminadas [-voz] ou ‘fortis’ como um dos bloqueios da passagem dos segmentos [-voz] a [+voz] ou de ‘fortis’ a ‘lenis’ em Makuxi.

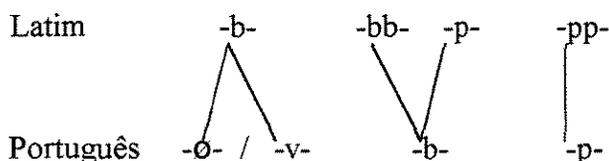
As geminadas latinas⁴⁷, que só ocorriam entre vogais, com o tempo passaram a ser usadas nas formas simples correspondentes, ou seja, se eram geminadas sonoras, tornaram-se simples sonoras; se eram geminadas surdas, passaram a simples surdas, como nas palavras:

1. suppa > sopa
2. cattu > gato
3. bucca > boca
4. aggredire > agredir

Por outro lado, as representações das mudanças lingüísticas históricas envolvendo as obstruintes [-cont] permitem constatar que esses segmentos, tanto geminados [+voz] quanto em forma simples [-voz], passaram do latim ao português como [+voz]. Em contrapartida, as geminadas [-voz] só mudaram em quantidade, tornando-se plosivas simples [-voz]. Por fim, as plosivas simples [+voz] do latim, ou caíram ou tornaram-se simples [+voz] [+cont], na passagem ao português.

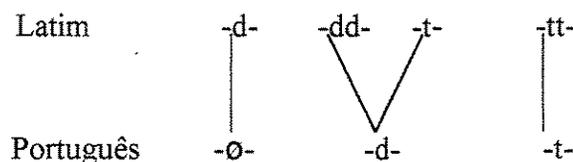
Exemplos de mudanças diacrônicas do latim ao português.

Labiais

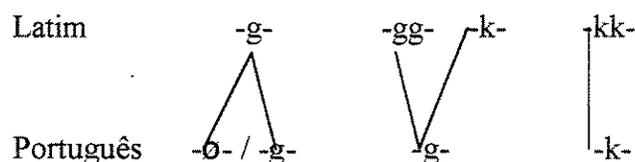


⁴⁷ Sintetizo aqui a análise que se encontra em Rosa V. Mattos e Silva (1991).

Coronais



Dorsais



Para a análise em curso o recorte que interessa fazer diz respeito às transformações recorrentes pelas quais passaram as obstruintes, enquanto geminadas vozeadas e simples surdas ([bb] [p]; [dd], [t]; [gg], [k]), que, ao sofrerem mudanças fonéticas, passaram a ser realizadas como segmentos simples e vozeados: as geminadas perderam a duração, e as simples adquiriram o traço [+voz]. Enquanto isso as geminadas formadas por obstruintes [-cont], [-voz] só diminuiram a duração de sua produção e conservaram suas demais características fonéticas.

As transformações pelas quais passaram as geminadas surdas/sonoras e as simples surdas, na passagem do latim para o português, sugerem um comportamento diferente para a seqüência de segmentos idênticos [\pm voz]. Parece que este tipo de seqüenciamento impede a mudança dos traços desses mesmos segmentos, pois, exemplificando, [gg] > [g] e [kk] > [k]; já a mudança de [g] resultou em duas possibilidades: ou o seu desaparecimento, [∅], ou a permanência de sua realização tal qual, [g]; o [k], por sua vez, passou a [g].

Aplicando parte dessa análise para o que acontece na língua Makuxi, no que se refere ao ambiente de realização dos sons [p, t, k] ou [b, d, g], podemos dizer que o ambiente preenchido pela seqüência de segmentos idênticos [-voz] sinaliza a proibição de vozeamento dos mesmos.

As mudanças apontadas por Carson para as geminadas obstruintes [-cont] (p.53) não incluem a aquisição do traço [+voz] e, neste aspecto, contribuem para a hipótese de que a seqüência de segmentos idênticos bloqueia mudança do traço [-voz], em Makuxi.

Até aqui temos considerado duas possibilidades para a realização de obstruintes [-cont] em Makuxi, acompanhando a interpretação de Carson:

- (A) - Os fonemas /p, t, k/ se realizam, respectivamente, [b, d, g], quando antecedidos de segmento nasal/nasalizado; vogal longa/alongada e obstruinte glotal.
- (B) - Os fonemas /p, t, k/ são produzidos como [p, t, k], nos demais ambientes.

A participação de [p, t, k] em “demais ambientes” inclui sua realização em clusters homossilábicos (de acordo com a análise de Carson) ou em clusters heterossilábicos formados pela coda de uma sílaba e o onset da sílaba subsequente (segundo a interpretação que defenderemos):

- (a)
 1. [peppe] ‘borboleta’
 2. [pratta] ‘dinheiro’
 3. [akkusa] ‘agulha’

ou em onset de sílaba inicial de palavra:

- (b)
 1. [pẽ] ‘sal’
 2. [tiʔ] ‘pedra’
 3. [kiʔbi] ‘lago’

Em ambos os casos, garante-se uma realização surda e tensa ('fortis'), pois, quando esses segmentos ocupam onset de sílaba não-inicial de palavra, tendem a ser produzidos como segmentos vozeados ou 'lenis':

(c)

1. [ðaʔbɔ] 'furar'

2. [pɔʔdɪ] 'bico'

3. [ðari:go] 'flor'

O tipo de cluster heterossilábico mencionado garante, concomitantemente, a ocorrência dos segmentos 'fortis' em posição de coda e em onset de sílaba não-inicial de palavra.

Vemos que é oneroso sustentar que a língua Makuxi faz oposição entre segmentos simples e os geminados, visto que não é apenas o alongamento consonantal de [p], [t], [k] (quer sua análise seja de realização em coda vizinha a onset preenchido por segmento idêntico, quer seja numa produção homossilábica) que bloqueia a produção de suas correlatas 'lenis' (dados do bloco (a)); sua realização em onset de sílaba inicial de palavra também lhes garante uma ocorrência como segmentos 'fortis' (dados bloco (b)). A posição que esses segmentos [-cont] ocupam, na estrutura interna da sílaba assim como a da sílaba na palavra, é determinante para suas realizações 'lenis' ou 'fortis'.

Sendo assim, a ampliação do quadro das consoantes, com a inclusão das geminadas [-cont] opondo-se às correlatas simples, não sustenta a primeira hipótese levantada: 'Consoantes geminadas se contrapõem a consoantes simples' (p.51), tendo em vista que essa suposição foi lançada com o intuito de explicar o nível de relação existente entre [p, t, k]: [b, d, g], e como não é apenas a presença de consoantes geminadas que bloqueia o vozeamento, descarta-se a possibilidade de oposição fonológica entre [p], [t], [k]: [pp], [tt],[kk].

No momento, avaliamos [pp], [tt], [kk] como segmentos que compõem clusters formados por segmentos idênticos, mas não subjacentemente geminados, considerando a falta de produtividade de sua oposição com as consoantes correlatas simples.

2ª e 3ª Hipóteses

Prosseguindo a análise da relação dos pares [p, t, k] versus [b, d, g], observar-se-ão agora a 2ª e a 3ª hipóteses que correspondem, respectivamente, a:

- A oposição fonológica se estabelece pelo traço [\pm voz];
- A oposição fonológica que está em jogo na relação das obstruintes [-cont] se dá entre 'lenis' e 'fortis'.

À primeira vista e tomando como referência o português, pensa-se logo que o traço fonético que distingue os pares [p, t, k]: [b, d, g] é o [\pm voz]. No entanto, só a observação do funcionamento da língua Makuxi poderá determinar se é esse o traço determinante na relação desses pares e se esses segmentos mantêm entre si uma relação de contraste ou de variação.

A outra opção é verificar, como já vínhamos sinalizando no texto, a existência de uma oposição 'lenis'/'fortis'. Do ponto de vista fonético o termo 'fortis', como dissemos (p.42), remete a duas significações: indica o aumento de energia espiratória aplicado à produção de um segmento, e também pode indicar uma energia articulatória maior, enquanto o termo 'lenis' determina uma produção realizada com menos energia (Ladefoged & Maddieson, 1996: 95). Ainda considerando foneticamente os traços 'lenis', 'fortis' e [\pm voz], Ladefoged & Maddieson (op. cit.) afirmam que poucas são as línguas cujas diferenças de força articulatória independem de vozeamento.

Com a finalidade de observar se a ocorrência das obstruintes [-cont] (os segmentos [+cont] também são considerados nessas hipóteses) [\pm voz] e/ou 'lenis'/'fortis' está condicionada aos ambientes descritos por Carson, vou tomar como contexto de observação um ambiente mais amplo que a palavra. A produção desses sons num texto⁴⁸ permitirá verificar quais deles se realizam em ambiente de silêncio, de vogal longa/alongada, de segmento nasal /nasalizado.

⁴⁸Poema escrito pelo índio Makuxi Celino Alexandre Raposo. A transcrição fonética baseia-se em gravação pelo próprio autor.

1	uwa:giri pu?guru upa:da	minha querida terra
2	iku?bikō wi?gō karēgō kara?da	lagos, montanhas, campos, céu
3	içpemōgōnō maku:zi mo?najkō	seus povos, Makuxi, Monaikó
4	are:gunē ariē ēgarit:gō?	Jarikuna, Arian, Ingarikó.
5	uwa:giri pu?guru upa:da	minha querida terra
6	ōa esēbō?bi u:gō?mēmī u:zamēda	nela nasci, vivo e morrerei
7	utamōtōnō kō?mēbiti?bi pta?zeja	lugar em que viveram meus ancestrais
8	karaiwa me:grō ?pēniōrō tōbra	tempo em que não havia branco, negro, espanhol
9	uwa:giri pu?guru upa:da	minha querida terra
10	tu?gē ipēdōni ite:zerugō	muitas são suas histórias, suas tradições
11	ē?kirē ānige karkō	Ensikiran, Ani'ke, Ka'riko'
12	pija?zē tajtaj tuna:gō	pajé, Curupira, Mãe d'água.
13	uwa:giri pu?guru upa:da	minha querida terra
14	maku:zi karaiwa me:gōrō	Makuxi, branco , negro
15	pemōgō ōamī mōrō tarirōgō	estas pessoas de hoje daqui
16	korēne pata:bi? te:zēōaka mēzē nō	muito trabalham a terra.

A transcrição fonética da declamação ilustra bem a produção dos sons [b, d, g] apenas nos ambientes já descritos (seguindo vogal longa/alongada, segmento nasal/nasalizado, e um glotal). É interessante observar que a influência desses ambientes só foi verificada no domínio da palavra. Por exemplo, as seqüências das palavras 2. [wiʔgõ karẽgõ karaʔda] 16. [pata:biʔ te:zẽðakaʔ] revelam um ambiente (que pode ser visto na relação de fronteira entre as palavras) produtor em potencial de vozeamento em Makuxi, e no entanto ele não se realiza. Por outro lado, é abundante no ambiente interno à palavra a vizinhança entre os segmentos [b, d, g] e o alongamento vocálico ou o segmento glotal ou ainda o nasal: 1. [uwa:giʔi], 1. [puʔguru], 1. [upa:da], 2. [karaʔda], 6. [esẽbɔʔbi], 6. [u:zamẽda], 8. [tõbra], 15. [pemõgõ ðami], 16. [pata:biʔ].

A realização dos sons [p, t, k], por sua vez, não está restrita a um ambiente específico, como se pode ver nas palavras: 3. [maku:zi], 3. [moʔnajkɔ], 7. [utamɔtɔnõ], 7. [ptaʔzeja], 8. [karaiwa], 8. [pəʔniɔrɔ], 10. [tuʔgẽ], 12. [pijaʔzẽ], 12. [tajtaj], 15. [tarirõgõ]. Ressaltamos, no entanto, que os dados nos quais ocorrem os segmentos [-cont] ‘desvozeados’, ocupando onset não-inicial de palavra, não apresentam diante de si vogal alongada ou nasalizada, nem a presença de consoantes nasais ou glotal.

Se assumíssemos que a língua Makuxi opera fonologicamente com os traços ‘lenis’ e ‘fortis’ nos pares de segmentos obstruintes [±cont], poderíamos interpretar o alongamento das vogais, por exemplo, como uma realização fonética promovida por sua vizinhança com um segmento [±cont] ‘lenis’. O alongamento vocálico justificar-se-ia, então, pelo ambiente no qual está inserido: antecedendo uma consoante ‘lenis’, que em si já tem a característica fonética de relaxamento dos músculos dos órgãos bucais associado a uma pressão de ar menos forte, para a realização do som. Este ambiente fonético estimularia o prolongamento da produção vocálica quando já tivesse se iniciado a produção da consoante (co-articulação), evidenciando sua propriedade de consoante ‘lenis’. Esta co-articulação envolve a acomodação de soanticidade decorrente da vizinhança entre um segmento vocálico, que tem traço [+soante] no nó Raiz, e um

consoantal com traço SV. Representação possível na Geometria de Traços (por partilhamento de SV)⁴⁹.

A observação do texto acima, no qual há nove realizações de vogais alongadas (descontadas as repetições), todas elas antecedendo os segmentos [b, d, g], e mais quatro realizações de vogais alongadas diante das consoantes obstruintes [+cont], [ʒ], [z], que participam da mesma oposição, mostra uma relação entre o alongamento vocálico e ‘vozeamento’ das obstruintes [±cont], no entanto, ainda faltam argumentos para sustentar que o alongamento vocálico é fonético e a correspondência entre os pares de consoantes obstruintes [±cont] ‘fortis’ x ‘lenis’ é fonológico.

Por outro lado, se a hipótese da oposição dos traços ‘lenis’ x ‘fortis’ for confirmada, há de se explicar também a realização das consoantes ‘lenis’ antecedidas por segmentos nasal/nasalizado e ainda pelo glotal, realizações estas também bastante recorrentes nos dados da língua.

Seguindo o quadro fonético, seria mais natural, na seqüência, encaminhar a análise dos sons obstruintes [+cont]. No entanto, como os segmentos nasais, a nasalização vocálica e a vizinhança com o segmento [-cont] [ʔ] dão indícios de ser relevantes na análise dos sons obstruintes [± cont], trataremos primeiro desses três tópicos.

III. 1. 2. Consoantes [-cont]⁵⁰ Nasais.

Os dados abaixo servem de respaldo para a análise dos segmentos nasais em Makuxi:

1. 1 Exemplos de [m]
1. [m̃nari] ‘peneira’
2. [me:ɡɔrɔ] ‘negro’
3. [mɔta] ‘ombro’
4. [m̃ʔ] ‘minhoca’

⁴⁹ Posteriormente, veremos que o alongamento vocálico é promovido pelo espriamento de CO para o nó Raiz do segmento debucalizado [+aprox].

⁵⁰ A chamada para o traço [-cont] nasal, e não para o caráter de segmentos soantes, tem a finalidade de fazer um paralelo com os segmentos [-cont] orais.

5. [mõnõ]	‘quieto’
6. [muʃu]	‘camarão’
7. [ɛraʔma]	‘ver’
8. [amõ]	‘jibóia’
9. [pimi]	‘pescoço’
10. [imũ]	‘goma’
11. [kõmõnitõ]	‘vida’
12. [ʃiʔmirikki]	‘pequeno’
13. [imĩ.rĩ]	‘dele’

1. 2 Exemplos de [n]

1. [nõ]	‘solo’
2. [nura]	‘sujo’
3. [tuna]	‘água’
4. [õna] ~ [õna] ~ [õna]	‘ nós (exclusivo)’
5. [ðõna] ~ [ðõna]	‘comprar’
6. [aʔne]	‘calor’
7. [kawõĩ]	‘alto’

1. 3 Exemplos de [ŋ]

1. [õŋra]	‘garça’
2. [õŋneʔ]	‘egoísta’
3. [prõŋ]	‘doença’
4. [uʃõŋgõ]	‘nossas mães’
5. [aĩŋra]	‘peixe elétrico’
6. [aĩŋmara:ga]	‘cachorro’

A comparação entre as nasais labial [m] e coronal [n], em Makuxi, leva à análise de que elas são segmentos fonológicos em posição de onset silábico, visto que ambas participam de ataque silábico, em posição inicial, medial e final de palavra, acompanhadas de vogais orais e nasais; anteriores, posteriores e centrais (quanto ao movimento do corpo da língua de avanço, recuo, ou de posição neutra); e também acompanhadas de segmentos vocálicos altos, médios e baixos (com relação à altura da língua).

O segmento nasal dorsal [ŋ], por sua vez, mostrou-se apenas em realização de coda silábica, em um conjunto específico de situações para sua ocorrência: seguido de silêncio (sílabas finais de palavra); antecedendo segmentos homorgânicos (/k/ e/g/); antecedendo o flap /r/ e as nasais /n/ e /m/.

É importante observar que, assim como ocorrem seqüências [ŋn] nesta língua, também são encontradas realizações do cluster [nn] e é preciso dizer que há variação [nn] ~ [ŋn], como em 1.2.4 acima. Considerando a hipótese de que, na coda silábica, a consoante nasal coronal [n] seria a realização de um arquifonema nasal, poder-se-ia pensar, para o caso da realização da seqüência [ŋn], na aplicação do Princípio de Contorno Obrigatório (OCP), que impede a seqüência de elementos idênticos. Sendo assim, /nn/ passaria a [ŋn]. E a explicação para a presença do segmento dorsal quando não houvesse, na vizinhança fonética, um segmento que justificasse o espraiamento do traço dorsal ao ser desligado o traço coronal do ponto da consoante (como em 1.3.3) seria dada pela realização ‘default’. Esta possibilidade acaba não se sustentando, tendo em vista que a realização já observada dos segmentos [-cont] [p:, t:, k:] indica não haver restrição à seqüência de segmentos idênticos⁵¹.

Outra possibilidade de interpretação para a consoante nasal que ocupa a posição de coda seria tomar o [ŋ] como a variante neutralizada das nasais em coda. Sustentar-se-ia então que o traço dorsal do segmento [ŋ] poderia ser desligado na vizinhança de um segmento [-cont], do qual proviria o espraiamento, justificado, do traço labial ou coronal, de acordo com as características fonéticas da consoante envolvida (que ocupa o onset da sílaba que segue a coda preenchida pelo segmento nasal). A partir da interpretação da nasal dorsal como arquifonema das

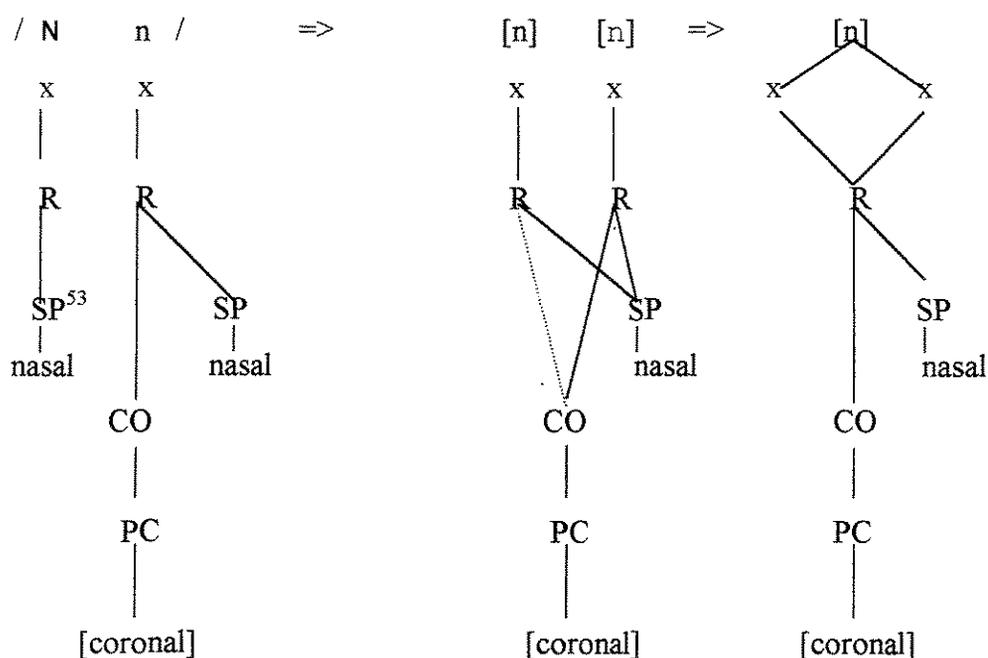
⁵¹ Além da seqüência de consoantes, a variação dos pares [p, t, k]: [b, d, g], respectivamente, diante de segmentos vocálicos longos ou alongados conduzem à não-restrição de seqüência de segmentos idênticos.

nasais, ao ocupar posição de coda, faz sentido a realização de [ŋ] nos seguintes ambientes: diante do flap /r/, antepondo-se às nasais /m/ e /n/, e em posição de coda final de palavra (antes de silêncio).

Por outro lado, se interpretarmos que, em Makuxi, a consoante nasal que ocupa a posição de coda silábica não é especificada para ponto de articulação, ainda explicaríamos a realização de [ŋ] diante de /r/ e em posição de coda final de palavra, e teríamos a vantagem de uma explicação mais econômica para sua realização. Nesse caso, o [ŋ] será interpretado como a realização ‘default’ da consoante nasal que não tem ponto de articulação /N/. Partindo desse pressuposto, a interpretação para o segmento nasal em coda torna-se mais econômica porque, com sua aplicação, não precisa haver desligamento do traço dorsal e um posterior espraiamento dos traços labial ou coronal, conforme o ambiente de realização da coda. No desdobramento dessa análise também é possível dispensar a necessidade de ativar OCP para explicar a mudança de realização da seqüência [nn] para [ŋn], se entendermos que a seqüência desses fones envolve unificação do traço [nasal] por fusão de nó idêntico (no caso SP ou SV⁵²), além de partilharem o traço [labial] ou [coronal] da consoante em posição de onset que se segue a nasal em coda, pelo espraiamento do nó CO (ver abaixo).

⁵² A depender da oposição que a língua faz. Se o contraste for entre segmentos orais e os nasais, o traço pertinente será SP; caso a oposição seja entre segmentos obstruintes x soantes, o traço relevante será SV. No momento, representamos com o nó SP.

Atentando para a geometria dos segmentos:



é possível interpretar que:

- em consequência do /N/ não ter especificação de ponto, ele tende a copiar esse traço do segmento vizinho (na demonstração acima, foi o caso da nasal coronal).
- OCP nem precisa ser ativado, quando ocorrer a seqüência [nn], se entendermos que estes segmentos partilham o traço [nasal] por fusão do nó SP idêntico e que o traço [coronal] do primeiro segmento nasal (inespecificado para ponto) advém do espalhamento de CO da segunda nasal (a nasal que ocupa onset sempre é especificada para ponto de articulação).
- Também podemos tratar a seqüência [nn] como um segmento alongado, ocupando assim duas posições x.

⁵³ A representação do traço nasal sob o articulador SP (soft palate) segue Sagey (1986).

Sendo assim, concluo propondo que, na fonologia da língua em estudo, a consoante nasal que ocupa a posição de coda silábica, /N/, não tem ponto de articulação e que o traço dorsal, para realização [ŋ], é inserido na implementação fonética⁵⁴. Ainda na fonologia, as nasais /m/ e /n/, em onset, espalham os respectivos traços [labial] e [coronal] para a nasal, inespecificada para ponto, que está na posição de coda da sílaba precedente.

Quanto ao segmento nasal palatal [ɲ], sua ocorrência está limitada a um número pequeno de dados:

1. 4 Exemplos de [ɲ]

1. [ĩɲɔ] ‘marido dela’
2. [ĩjɲĩ] ‘panela’
3. [ĩɲa] ‘sim’
4. [ijneʔzaʔ] ‘trazido’

Cria-se, então, a expectativa de que seja a realização fonética de /n/. Com a ampliação do corpus, observa-se que a realização da nasal anterior, não-distribuída, [n], também se encontra na contigüidade com o segmento vocálico anterior [i] e ao semivocálico [j].

1. 5 Exemplos de [n] contíguo a [i] e [j]

1. [mõni] ‘aquele’
2. [seniʔ] ‘aqui’
3. [ʃina] ‘instrumento’
4. [piʃiniʔ] ‘aquele’

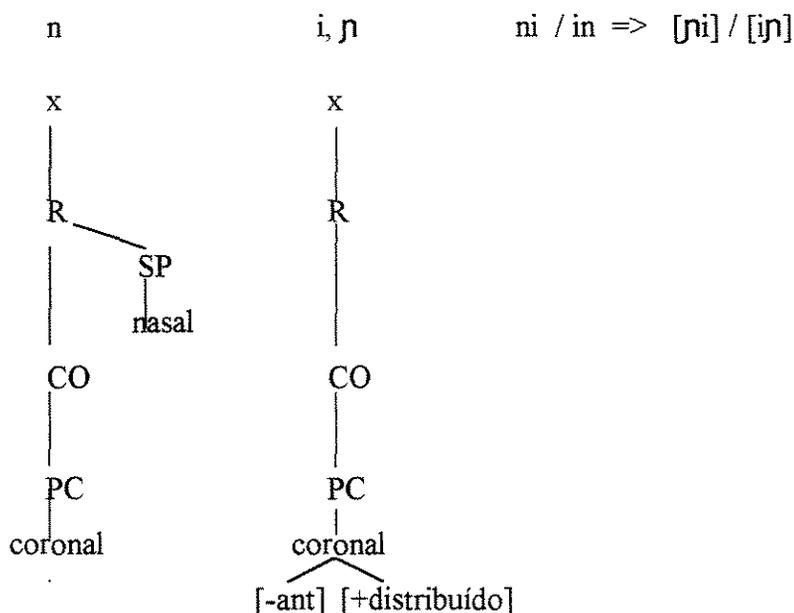
⁵⁴ Pode-se sustentar que, de um ponto de vista “pragueano”, a neutralização, quando completada pela implementação fonética do traço dorsal, é uma das alternativas previstas por Troubetzkoy para a realização de arquifonemas, como veremos adiante.

5. [niɔ]	‘marido’
6. [ujnĩ]	‘minha panela’
7. [awajnũgojʔgõ]	‘voam’
8. [inĩrĩ]	‘ele bebe’
9. [apinataʔ]	‘Wapixana’
10. [ĩna]	‘sim’

Os poucos dados levantados, apresentando a nasal palatal, mostram-na num ambiente limitado à presença de [i] ou [j], enquanto o [n] apresenta-se nesses mesmos e, também, demais ambientes. Há, inclusive, uma ocorrência clara de variação entre as duas realizações: [ĩna]: [ĩna] ‘sim’. A análise que se quer sustentar, então, é a do segmento nasal palatal [ɲ] como uma variante da consoante nasal coronal, [+anterior], [-distribuída], /n/. Como a produção fonética do [ɲ] ocorre em paralelo ao do [n], caracteriza-se uma variação em flutuação. Essa variação pode estar sendo promovida pela vizinhança fonética, envolvendo elementos vocálico/semivocálico e consonantal com traços em comum (compartilham os traços do nó coronal [anterior], [distribuído]), que pode levar, no ambiente descrito, o falante a optar pelo desligamento dos traços [+anterior] e [-distribuído] da consoante /n/ e ligá-los aos traços [-anterior], [+distribuído], também alocados ao nó coronal, da vogal [i]. Como essa variação é foneticamente promovida pelo espriamento de traços do segmento vocálico ou do aproximante que têm em comum os traços [-anterior], [+distribuído], e tem como alvo outro segmento coronal, pensamos num rearranjo dos seus traços de modo que a explicação para a execução da flutuação em foco se torne mais simples: analisando os traços [anterior] e [distribuído] como privativos⁵⁵. Vejamos: a consoante /n/ seria caracterizada pelo traço fonético [coronal]; enquanto

⁵⁵ Como vimos anteriormente (p.38), D’Angelis propõe que os traços [anterior] e [distribuído] sejam privativos, sendo marcado para anterior o [-ant], enquanto para distribuído o [+distribuído]. Esta proposta simplifica também o tratamento dos pares de segmentos consonantais [+cont], [s, z]: [ʃ, ʒ], ao primeiro grupo será atribuído o traço [coronal], enquanto o segundo será especificado pelos traços [coronal], [-ant] e [+distribuído].

o segmento consonantal [ŋ] e o vocálico [i] compartilhariam os traços [coronal], [-anterior], [+distribuído].



Sendo assim, no caso da variação [n]~[ŋ], quando [n] ocorre junto à vogal [i], não há desligamento de traço(s) da consoante /n/, motivado pelo ambiente, e sim, o espriamento dos traços [-anterior] e [+distribuído] do segmento palatal. Esta última proposta reforça a noção de co-articulação que envolve a relação de vizinhança entre dois ou mais segmentos, proporcionando um certo grau de acomodação entre os traços articulatórios desses sons. Essa acomodação pode levar a uma antecipação de traços articulatórios de um segmento que está para ser produzido (Laver, 1995:151), evento que a Geometria de Traços trata como espalhamento regressivo. Com base nesses parâmetros, a análise em curso considera [ant] e [distribuído] como traços privativos, e o [ŋ] como uma variante de /n/.

Essa análise, que se limitou a uma comparação entre segmentos nasais, permite interpretar que a língua Makuxi apresenta, fonologicamente, as nasais [labial], /m/ e a [coronal], /n/, ambas ocupando a posição de onset silábico. A consoante [ŋ] configura-se como uma variante livre (em posição de onset, no ambiente já explicitado), em flutuação, do /n/. E a nasal

não especificada para ponto de articulação, /N/, é analisada como o arquifonema (neutralização) representante das nasais em posição de coda, com realização default como dorsal.

De acordo com Troubetzkoy (1948), quando a base da oposição fonológica envolve um conjunto de particularidades exclusivo a apenas dois termos da oposição, a oposição entre os sons comparados é chamada bilateral, e é apenas com esse tipo de oposição (bilateral) que, segundo Troubetzkoy, acontecem os casos de neutralização. A relação entre as consoantes /m/ e /n/, em Makuxi, cujo traço de nasalidade só é característico delas (oposição bilateral), e a ocorrência de sua forma neutralizada /N/ coadunam-se com as proposições de Troubetzkoy.

Partindo desses pressupostos, interpreta-se como arquifonema das nasais /m/ e /n/, em Makuxi, o segmento nasal sem ponto de articulação que aqui será representado pelo símbolo /N/. Este caso de arquifonema envolve também um som foneticamente aparentado, mas não coincidente, aos dois termos em oposição. Nessa análise, o arquifonema nasal inespecificado para ponto representa uma neutralização condicionada pela estrutura, visto que sua ocorrência está submetida ao lugar, à posição que o segmento ocupa na sílaba, no caso específico, à posição de coda silábica (Troubetzkoy, 1948: 247).

Diferentemente dessa análise, Carson (1981) trata como fonemas a labial /m/, a coronal /n/ e a dorsal /ŋ/. As duas primeiras ocorrendo em posição inicial de sílaba, mas a dorsal ocorrendo apenas em posição final de sílaba, tanto precedendo o flap [r] como, na mesma posição, em sílaba final de palavra:

1. 6 Exemplos de [ŋ]

1. [aŋra] ‘heron’
2. [ariŋra] ‘electric eel’
3. [puŋ] ‘blind worm’
4. [aimutuŋ] ‘white color’

Para Carson, porém, o /m/ também pode participar da coda silábica que precede sua homorgânica oral /p/, gerando seqüências [mb]: [umbo] ‘my shoulder’⁵⁶. O /n/, por sua vez, teria duas realizações fonéticas: [n] e [ɲ], que ocorrem em distribuição complementar. O ambiente de realização nasal palatal é aquele no qual a consoante nasal é antecedida ou sucedida de vogal anterior alta [i]. A realização fonética [n] ocorreria nos demais ambientes e, por isso, no cotejo das nasais coronal e palatal, a primeira foi escolhida como o representante fonológico, /n/.

A comparação de dados como 1.5, e 1.7 abaixo, põe em questão a análise feita por Carson (dadas as limitações do modelo Fonêmico) de que o segmento palatal [ɲ] seria a variante da nasal coronal /n/, apenas quando estivesse na vizinhança da vogal /i/.

1. 7 Nasais [n] e [ɲ] contíguas a [i] ou [j]

1. [niɔ] ‘marido’
2. [ũjɲɔ] ‘meu marido’
3. [ũjɔ] ‘meu marido’
4. [ũjɲukõ] ‘nossos maridos’
5. [iɲɔ] ‘marido dela’
6. [inirɨ] ‘ele bebe’
7. [fina] ‘instrumento’
8. [ujɲĩ] ‘panela’
9. [apinata?] ‘Wapixana’

Os dados apontam mais para uma relação de variação, em flutuação, entre essas nasais, do que uma distribuição complementar, porque tanto o [n] como o [ɲ] se realizam na

⁵⁶ Em verdade, na tese de Carson (p.22/29/31-34), fica em aberto o lugar silábico do [m] quando antecede sua contraparte homorgânica. Ao tratar o segmento /m/, Carson marca sua ocorrência em posição inicial de sílaba, e acrescenta que a nasal bilabial também ocorre precedendo sua homorgânica oclusiva (p.22). Não explicita a posição silábica de [m] ao abordar regra de assimilação nasal (p.29), nem ao tratar de clusters consonantais homossilábicos (p.32-34). Duas referências no trabalho de Carson levaram-me a interpretar [m] ocupando coda: na seção que aborda as formações silábicas (p.31-32) a autora determina: “(...) Syllable finally only the glottal stop, nasals, and vowels are found” (p. 32); a outra referência embasa-se na ocorrência de outro segmento nasal, o velar [ŋ], ocupando coda silábica.

vizinhança dos segmentos vocálico, [i], e aproximante, [j], que portam os traços [coronal], [-ant] e [+distribuído].

Nossas análises também se mostram diferentes no tratamento das ocorrências das nasais [m] e [ŋ] em posição de coda. Carson, da perspectiva da teoria Fonêmica, interpreta o primeiro segmento como a realização do fonema /m/, diante de sua homorgânica [b], enquanto o segundo seria a realização de /ŋ/ antecedendo [r] ou seguido de silêncio. Com essa leitura não se tem a idéia do conjunto dos fenômenos de variação que está em jogo. Vejam-se os exemplos:

1. 8 Nasais em posição de coda

1. [umbo]	‘my shoulder’
2. [tiarombenza]	‘sometimes’
3. [unda]	‘my mouth’
4. [ariŋra]	‘electric eel’
5. [aimutuŋ]	‘white color’

Em dados como esses, na seqüência [mb], a nasal é tratada com uma realização homorgânica, o que poderia ser pista da realização de uma variante. No entanto, Carson não discute a possibilidade de se estar, nesse caso, diante de outro segmento fonológico que não seja o /m/. A dificuldade de aceitar /m/ como fonema em posição de coda sobrevém de dois fatos:

- (a) - da regra mais ampla, adotada pela própria Carson, que determina que a nasal assimila o ponto de articulação da consoante adjacente;
- (b) - do tratamento, sem nenhum apoio em alguma explicação fonética, para a realização do /ŋ/ em coda silábica que antecede [r] ou silêncio;

Há que mencionar, ainda, uma última particularidade de ocorrências das nasais, qual seja, a possibilidade de produzir a seqüência [nm]. Carson a menciona na seção (2.1.3), que trata dos padrões silábicos da língua, e também na que aborda os clusters consonantais (seção

2.1.4.1)⁵⁷, nas quais considera que essas seqüências participam da sílaba CCV sendo geminadas que ocorrem no meio da palavra. Como se viu anteriormente, minha análise difere desta, dadas as particularidades das consoantes nasais. Se [nm] fosse tomada como seqüência de fonemas idênticos, essa seria uma situação única entre as nasais, além do que, exigiria aceitar que /n/ também é permitido fonologicamente em codas, contrariando a generalização que propus.

Concluindo, a análise, agora em curso, converge com a de Carson no que diz respeito ao tratamento fonológico de /m/ e /n/, quando participam de onset silábico. No entanto, distancia-se dela no tratamento que é dado ao [ŋ], interpretado aqui como implementação fonética do arquifonema /N/ das nasais em posição de coda; ao [ɲ], que é visto não como um caso de distribuição complementar do /n/, mas de uma variante em flutuação; e ao [m] em coda silábica, que Carson toma pelo fonema /m/.

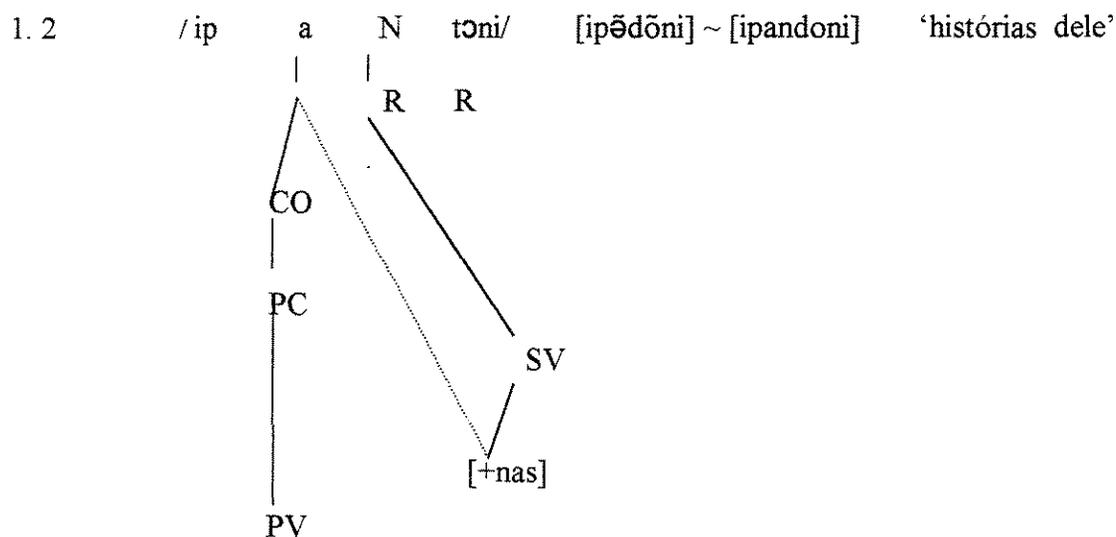
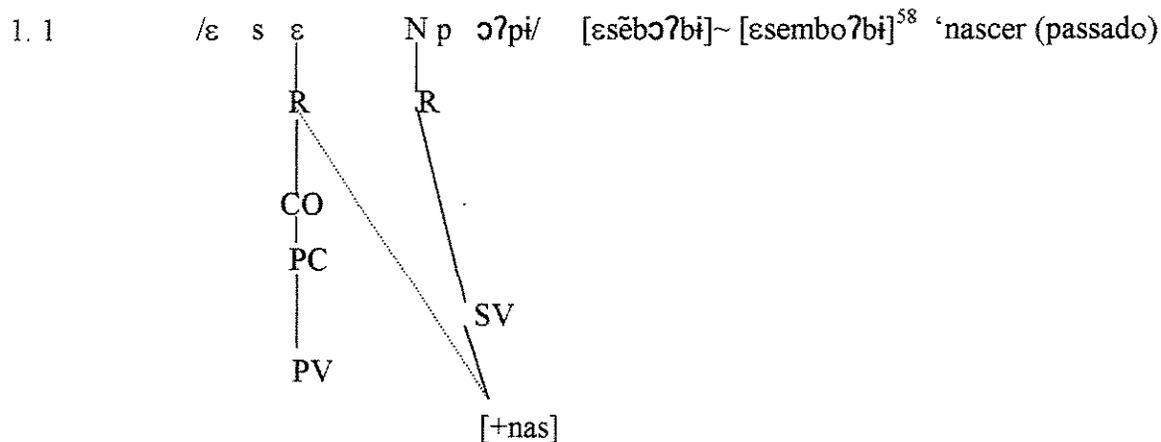
III. 1. 2. a. A Nasalização Vocálica Sinalizando Caráter ‘Lenis’ de Consoantes Nasais .

Vejamos a nasalização vocálica que evidencia o caráter ‘lenis’ das consoantes nasais como o favorecedor do espriamento de nasalidade para as vogais e que, posteriormente, nos levará ao reconhecimento da participação do traço [SV] na lenição dos segmentos obstruintes [± cont].

⁵⁷ Seções (2.1.3) e (2.1.4.1) in op.cit., 1981, respectivamente, nas páginas 32 e 33-34.

Exemplos de consoantes ‘lenis’ favorecendo a nasalização vocálica.

1. Quando a nasal preenche a posição de coda da sílaba (C)VC:



A possível explicação que lançamos para o alongamento vocálico vizinho à produção de uma consoante ‘lenis’ (p.61) pode ser estendida à realização de segmento nasal no mesmo ambiente. Como afirma Troubetzkoy (1948:189), o fato das consoantes nasais serem produzidas, normalmente, por meio da oclusão bucal, além do abaixamento do véu palatino, leva-as a participar da relação de oposição bilateral com as obstruintes [-cont]. Por outro lado, uma característica fonética das nasais que contribui para o favorecimento de sua ocorrência junto

⁵⁸ O segundo registro fonético dos dados 1.1 e 1.2 encontra-se na tese de Carson.

a consoantes ‘lenis’ é a especificação de SV fonológico em sua geometria de traços, representando para as consoantes uma minimização do obstáculo, apesar de haver em suas realizações uma obstrução oral completa, pois a passagem de ar pelo nariz (possibilitada pelo abaixamento do véu palatino) minimiza os efeitos da oclusão bucal (Troubetzkoy, 1948: 194).

Assim como uma consoante ‘lenis’ [\pm cont], oral, co-articulada ao segmento vocálico pode favorecer a este o alongamento, uma ‘lenis’ [-cont] nasal poderia promover, de forma sistemática, o espriamento de nasalidade para as vogais, com um posterior apagamento da consoante nasal (exemplos 1.1 e 1.2).

Considera-se nessa interpretação que a consoante ‘lenis’, por ter a característica fonética de uma produção articulatória que demanda menos energia, favorece tanto a co-articulação como a perda de traços.

2. Quando o segmento nasal é ressilabificado (deixa de ocupar a posição de onset, e passa a preencher coda):

No caso da consoante nasal oriunda de onset silábico e ressilabificada como coda, a ressilabificação permite observar nesta passagem (de onset à coda) o que era a realização de um segmento nasal com especificação de ponto se tornar uma ocorrência destituída de ponto (ou seja, a representação neutralizada das nasais em coda).

2 1 Na fronteira morfofonológica⁵⁹.

	u + m \emptyset .ta 1ªp.- boca
espraiamento de nasalidade =>	ũ + m \emptyset .ta
queda da vogal átona do morfema lexical => com a ressilabificação, apresenta-se em coda o arquifonema nasal, /N/, inespecificado para ponto de articulação =>	ũ + m.ta ũN.da

⁵⁹ O uso de dados morfológicos é necessário nessa passagem (como poderá ser em outras) porque o rearranjo morfológico, com o acréscimo de afixos, permite-nos demonstrar processos fonéticos, recuperar posições fonológicas. Não queremos estabelecer, no entanto, nenhum compromisso com uma análise mais apurada da morfologia da língua. Por isso, não nos deteremos em explicações sobre porque um determinado grupo de palavras, ao receber prefixos, tem segmentos de sua formação sofrendo ressilabificação, realizando uma forma neutralizada; enquanto outro grupo de palavras recebe afixos sem alterar sua forma.

assimilação de C-place da consoante que lhe segue => ãnda

não realiza (opcionalmente) a nasal em coda => ãda

Acima, nesse texto, foi proposto que, em Makuxi, a consoante nasal que ocupa a posição de coda silábica é inespecificada para ponto, representada pelo arquifonema /N/. Ressaltam-se ainda nos segmentos nasais a possibilidade da nasalidade ocorrer num ambiente de consoantes ‘lenis’ [+cont] (tratadas a seguir) ou [-cont], e a probabilidade de haver espriamento de nasalidade não-condicionada apenas à presença das consoantes, não-nasais, [-cont] e [+cont] ‘lenis’, respectivamente: [b], [d], [g]; [z], [ʒ].

2. 2 Exemplos para explicação da nasalização vocálica advinda da morfofonologia.

1.[moɾe]	‘criança’
2.[ũɾɛ]	‘meu filho’ (mãe falando)
3.[iŋɾɛ]	‘filha dela’
4.[mɐta]	‘boca’
5.[ũda]	‘minha boca’
6.[ãda]	‘tua boca’
7.[ɪda]	‘boca dele’
8.[mɔta]	‘ombro’
9.[umɔ:da]	‘meu ombro’
10.[amɔ:da]	‘teu ombro’
11.[imɔ:da]	‘ombro dele’

O conjunto de exemplos acima apresenta palavras formadas por um só morfema e as mesmas palavras acrescidas de morfemas de posse/pessoa. As palavras monomorfêmicas apresentam no onset de sílaba inicial a consoante nasal /m/, enquanto suas formas derivadas (marcando posse), se iniciam com os morfemas de posse {u-} '1ªp.', {a-} 2ªp.', {i-} '3ªp.' com as realizações fonéticas orais e nasais: [u] e [ũ], [a] e [ã], [i] e [ĩ] (ver dados 2, 5 e 9; 6 e 10; 3, 7 e 11).

Os dados 1-3 sinalizam bem as mudanças fonéticas que conduzem à nasalização vocálica. Com a introdução do morfema prefixal relativo à posse há uma ressilabificação da consoante nasal. Esta consoante passa, então, da posição de onset a ocupar a coda da sílaba cujo núcleo marca, morfologicamente, posse (observar também dado 2.1 p.75-76):

- palavra monomorfêmica => moꞤe 'criança'
- com a junção, ocorre a queda da 1ª vogal da palavra => i + mꞤe 'filho dela'
3p.-filho
- há a ressilabificação do segmento nasal => iN+Ꞥe
- e a aplicação da regra default (na implementação fonética, o segmento nasal destituído de ponto recebe na CO o ponto de consoante [dorsal]) => iŋ.Ꞥe
- ocorre o espraiamento de nasalidade para a vogal => ãĩŋ.Ꞥe
- com o espraiamento da nasalidade, pode ocorrer o desligamento da CO => ãĩꞤe⁶⁰ 'meu filho'
1p.- filho

A amostra acima exemplifica e reafirma a interpretação já feita de que a implementação fonética padrão de um segmento nasal que ocupa a posição de coda é dorsal.

⁶⁰ O uso de marcadores de posse diferentes na explicação desse processo morfofonológico (começo com registro da 3ª p. e termino a explicação com o uso da 1ªp.) respeitou o registro dos dados.

A presença do traço de nasalidade dessas vogais decorre, pois, do espriamento do traço [+nas] da consoante (que se posiciona em onset ou coda).

Entendemos que o espriamento regressivo do traço [+nas] para o segmento vocálico reafirma nossa interpretação, para a língua Makuxi, das nasais com característica de consoantes ‘lenis’. Constatamos, outrossim, mais uma vez a posição de coda silábica como um lugar suscetível à realização de segmentos destituídos de ponto.

Encaminhando-nos para o desenvolvimento da hipótese de que os traços que se opõem em Makuxi sejam ‘lenis’ e ‘fortis’, e não [\pm voz], vejamos agora a realização desses segmentos na vizinhança da consoante glotal [ʔ].

III. 1. 3. Os fonemas [ʔ] e [ʔ^s].

A análise que segue introduz a presença do segmento [+aprox] /ʔ^s/. Este segmento não consta no quadro fonético apresentado (p.47), tendo em vista que sua postulação, na língua Makuxi, decorre da análise de processos fonológicos que permitem concluir pela presença deste segmento. Foi a partir da observação das manifestações fonéticas concernentes ao ‘vozeamento’ dos segmentos obstruintes [\pm cont], comparada, inclusive, a de outros processos como a geminação consonantal, a ressilabificação de segmentos (que mostram manifestações fonéticas diferentes diante do que aparentava ser um mesmo segmento fonológico), que definimos que a língua Makuxi apresenta dois segmentos glotais: o [+aprox] /ʔ^s/ e o [-aprox] /ʔ/. Dito isto, voltamos à argumentação.

Com base no comportamento das consoantes nasais, exposto acima, proponho que a noção clássica de consoantes ‘lenis’ (adotada por Troubetzkoy, 1948) pode corresponder, na geometria de traços, à presença do traço SV como parte do nó Raiz. A realização das nasais em Makuxi co-articulada à ocorrência dos segmentos ‘lenis’, [b, d, g, z, ʒ], o espriamento de sua

nasalidade para as vogais, e sua característica fonética de ser produzida com grau menor de obstrução permitem-nos pensar na confluência das noções ‘lenis’ e soanticidade.

Chomsky & Halle (1968) por entenderem o segmento [ʔ] como resultante de uma obstrução que não se realiza na região do trato oral, interpretam-no como [-consonantal] em contraparte aos [+consonantal] cuja produção, por definição, resulta de uma obstrução naquela região. Baseando-se nessa análise, é possível que para a língua Makuxi o segmento /ʔ^s/ se comporte como um glide, um segmento soante⁶¹ (logo, na interpretação que queremos sustentar, um segmento ‘lenis’).

Lembramos, outrossim, que não há uma correspondência formal entre os valores dos traços [+consonantal] e [-soante], pois, nas línguas naturais, é comum encontrarmos segmentos [+consonantal] que sejam [+soante], caso das consoantes nasais, apesar de serem realizadas com obstrução no trato oral. Há igualmente o fato de que, em muitas línguas, os glides soantes como [j] e [w] são considerados, fonologicamente, consoantes. Isso nos leva à compreensão de que:

- a atribuição do traço [cons] obedece a um critério articulatorio (com respeito à obstrução) e critérios fonológicos (no que diz respeito ao comportamento ou participação do segmento em certa classe natural);
- a atribuição do traço [soante] obedece a um critério acústico/articulatorio (relacionado ao tipo de vozeamento resultante) e, também, a critérios fonológicos.

A opção pela correspondência [-consonantal] a [+soante], seguindo a interpretação de Chomsky & Halle para o segmento [ʔ], justificaria, em Makuxi, a realização dos segmentos ‘lenis’ quando antecedida pelo segmento [ʔ], através do espriamento de SV. Por outro lado, ao assumir essa possibilidade estaríamos descartando a correspondência do termo ‘lenis’ à soanticidade, uma vez que os segmentos envolvidos no ‘vozeamento’ que queremos elucidar são as consoantes obstruintes [± cont] [b, d, g, z, ʒ]. Descartar a correspondência do termo ‘lenis’ à

⁶¹ Para Chomsky & Halle (1968), o som glotal, [ʔ], é interpretado como soante.

soanticidade inviabilizaria a aplicação de uma noção troubetzkoyana (fonologia linear) à geometria de traços (fonologia não-linear).

Pensando no conjunto de sons que se apresenta em Makuxi, na relação que se estabelece entre esses sons e as classes que parecem formar ('fortis', 'lenis', nasais, orais, [\pm cont], flap e aproximantes) e, principalmente, avaliando o comportamento de outros segmentos soantes em potencial, como os aproximantes, não se observa uma confluência em suas configurações, considerando o ambiente que antecede a realização dos segmentos 'lenis'. É razoável subagrupar soantes que favorecem, consistentemente, a nasalização, alongamento vocálico e o 'vozeamento', por co-articulação, separadas daquelas que não favorecem tais realizações, se pensarmos que a soanticidade das primeiras está marcada no traço SV alocado sob o nó Raiz, enquanto as outras têm sua soanticidade marcada pelo traço [soante] como parte do próprio nó Raiz.

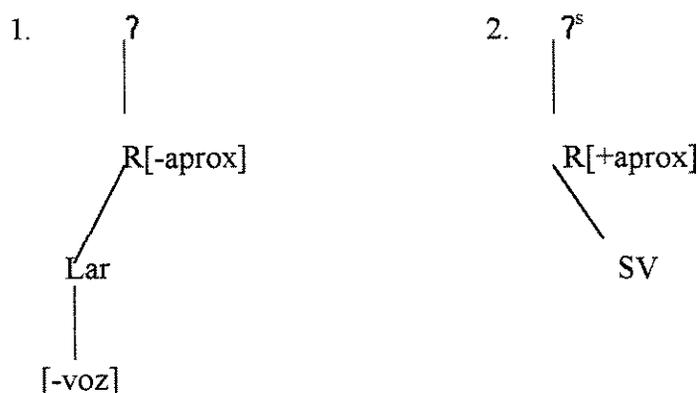
Com base no conjunto das possibilidades:

- de interpretar o segmento [ʔ] como um glide e de marcar distintamente a soanticidade na geometria de traços dos sons; respaldando-nos ainda nas indicações do corpus que nos mostram palavras que alternam a realização de um segmento glotal ([-cont], [-voz]) com a de uma vogal alongada, sem causar mudança em seus significados (caso de [ujaʔgoj] 'meu pilão', [aja:goj] 'teu pilão'; [kise:] ~ [kiseʔ] 'mandioca'; [moɾʔbaj] ~ [moɾɔpaj]⁶² 'depois');
- e de juntar a essas informações o conhecimento, que logo iremos partilhar, de que a coda da sílaba (C)VC (aparentemente ocupada pelo mesmo segmento glotal), vizinha à sílaba CV(C) cujo onset é preenchido por um segmento [-cont], recebe espraiamento de CO da consoante que ocupa o onset que lhe sucede e cria, assim, segmentos geminados;

⁶² Este par nos indica que a presença do segmento [ʔ], referente ao arquifonema /ʔ/, ocasiona a lenição da consoante que lhe segue, pois na sua ausência o segmento que ocorre é o 'fortis'.

levantamos a hipótese de que a língua Makuxi apresenta não apenas um, mas dois segmentos glotais, o que explica as realizações distintas (ora promovendo a realização de consoantes geminadas – segmentos ‘fortis’, ora de consoantes ‘lenis’) que, aparentemente, eram favorecidas pelo mesmo segmento.

Representações dos dois segmentos [ʔ]:



Emprego a forma [ʔ^s] para representar a consoante soante que, apenas na implementação fonética, assume a configuração glotal. Esta configuração resulta de uma regra default segundo a qual segmentos destituídos de CO, ou seja, sem obstrução no trato oral, realizam-se na implementação fonética, com constrição glotalica. Esclareço, a seguir, cada uma das representações acima.

A escolha do traço [aprox] para distinguir os segmentos glotais [ʔ] e [ʔ^s] tomou por base os processos que os envolvem (por exemplo, uma seqüência de segmentos marcados pelo traço [-aprox], na qual um deles é debucalizado, pode gerar a produção de segmentos geminados) e as relações fonético-fonológicas que eles mantêm com outros segmentos. O conjunto das relações que levantamos sugere que o traço [aprox] é pertinente para distinguir estes dois segmentos, tendo em vista o argumento que queremos sustentar: [ʔ] e [ʔ^s] são arquifonemas em posição de coda; o primeiro representa a neutralização dos segmentos obstruintes orais,

enquanto o segundo, como sua contraparte, desempenha a função de arquifonema dos segmentos soantes.

A geometria de traços que constituímos para o segmento /ʔ^s/, na qual o valor do traço [+aprox] lhe dá atributo para se corresponder aos demais segmentos soantes da língua, vai permitir relacionar, por outro lado, a noção ‘lenis’ da Fonologia Clássica ao traço SV da Geometria de Traços. Embora este último modelo teórico não trabalhe explicitamente com o termo ‘lenis’, o modo como está formulado permite acessá-lo, no caso, via traço SV; por oposição, a ausência de SV na geometria de um segmento, na língua Makuxi, conduz à interpretação de que se trata de um segmento ‘fortis’.

Enfim, o processo de lenição que queremos estabelecer para a variação dos pares [p: b; t: d; k: g; s: z] requer a presença do traço SV na geometria de um segmento (então interpretado como ‘lenis’) que, ao espriar para a Raiz de outro segmento, acarreta sua realização ‘lenis’.

1. A glotal [-aprox].

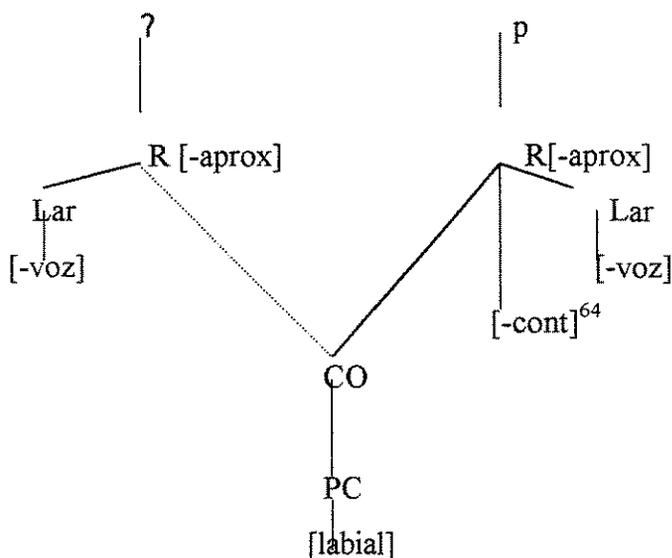
A primeira figura corresponde ao arquifonema debucalizado⁶³ que neutraliza os segmentos obstruintes [±cont] em posição de coda silábica. Como o arquifonema /ʔ/, segmento [-aprox], é representante dos segmentos [±cont], não especificaremos em sua geometria o traço [-cont], porque a ausência deste traço permite atribuir-lhe a função de arquifonema tanto dos segmentos [-cont] quanto dos [+cont], por identificação de traços, além do que, a realização particularizada desse arquifonema criando segmentos geminados, na vizinhança dos segmentos [-cont] ‘fortis’ (ou seja, excluindo a participação dos [+cont]), não é relevante, se for considerada a própria característica dos segmentos [+cont], que não permite estabelecer uma realização geminada, tal como acontece com os segmentos [-cont] ‘fortis’, uma vez que resultaria apenas em um ruído eventualmente alongado. Já os segmentos [-cont] ‘fortis’, quando participam de onset silábico não-inicial de palavra, ocasionam a produção de segmentos geminados, em

⁶³ Já vimos que os segmentos nasais são representados, em posição de coda silábica, pelo arquifonema /N/ destituído de ponto de articulação (p.66-67).

conseqüência do espriamento regressivo de CO da consoante para o arquifonema [-aprox], debucalizado, que ocupa a posição de coda que lhe antecede. Veja-se a representação abaixo:

Produção de consoantes geminadas.

/peʔpe/ => [pepe]

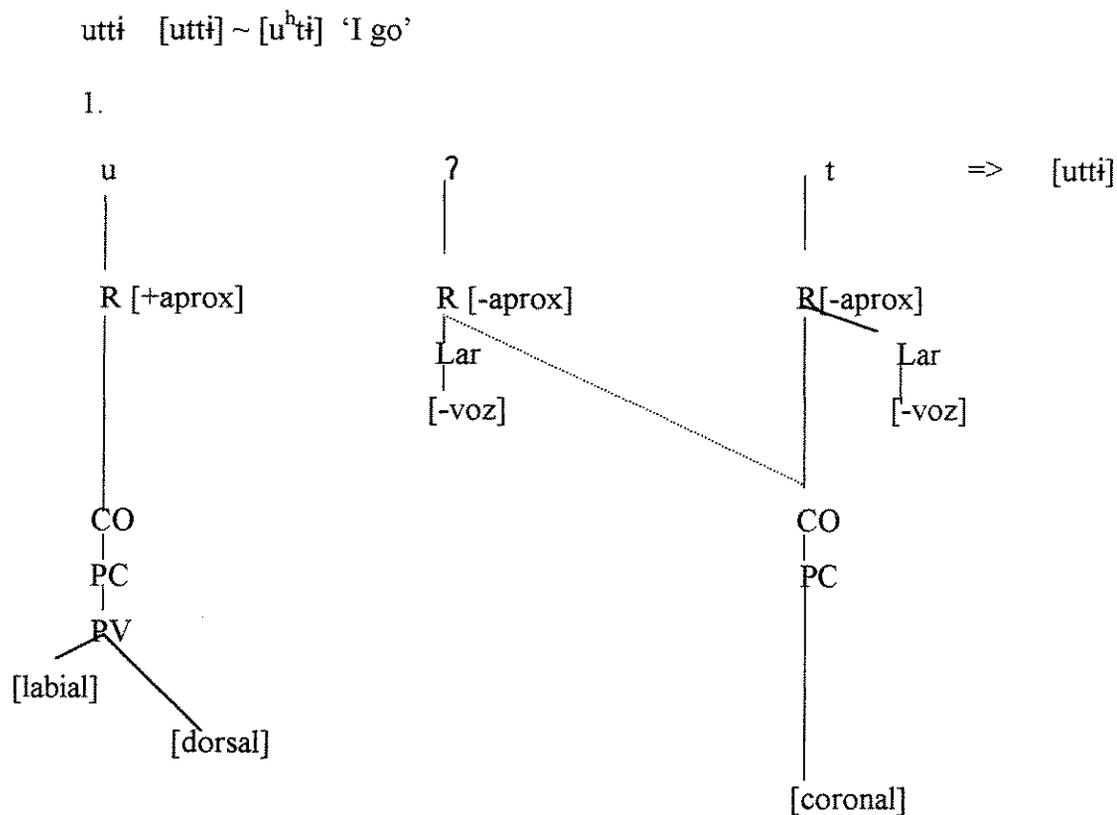


A geometria dos segmentos acima mostra que o arquifonema ‘glotal’ e a obstruente [-cont] possuem traços comuns que os colocam na mesma classe natural. O espalhamento regressivo, então, acaba possibilitando a produção de geminadas, o que na análise dos processos fonológicos será um mecanismo determinante para a realização dos segmentos obstruintes [-cont] ‘fortis’ em onset não-inicial de palavra. A partir dessas informações, podemos precisar que a possibilidade de realização de geminadas em Makuxi envolve o ambiente cuja vizinhança de coda e onset apresente a seqüência de segmentos idênticos quanto ao traço [aprox] e, em seu desdobramento, há o espriamento regressivo de CO da consoante em onset para a consoante em coda. Esta hipótese não se desfaz, mesmo considerando, como anteriormente mencionamos, a participação dos segmentos [+cont] no grupo de segmentos que portam o traço [-aprox]. Logo, também podemos determinar que o ambiente cuja vizinhança de coda e onset apresente a

⁶⁴ Sobre a localização do traço [±cont] sob o nó Raiz, ver cap. II.

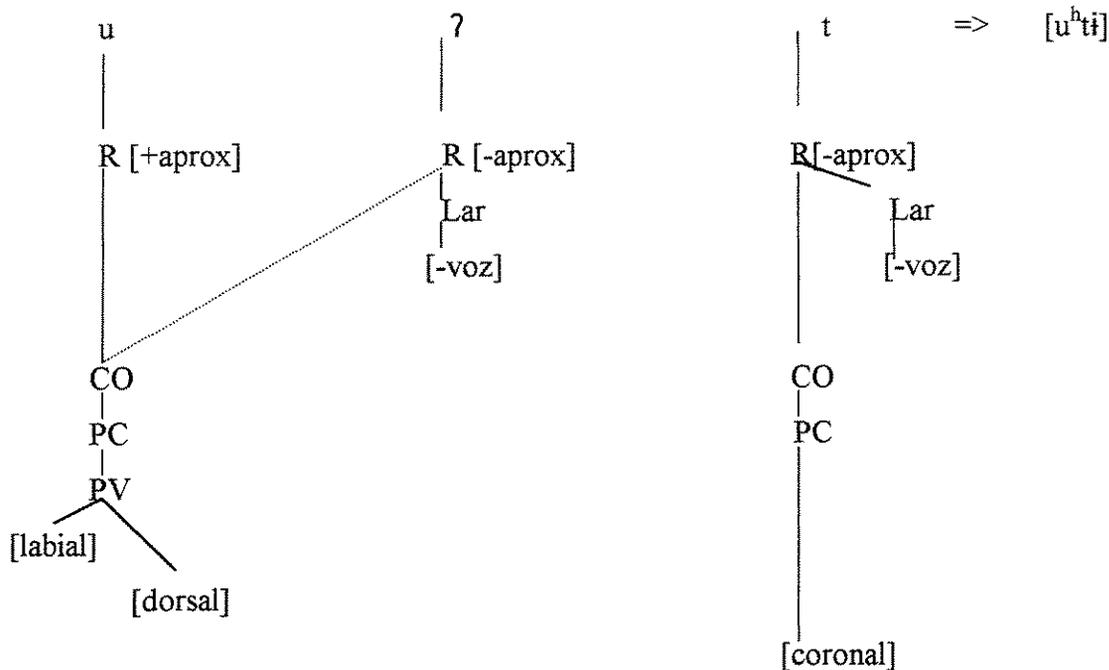
seqüência de segmentos distintos quanto ao traço [aprox] impossibilitará o espraçamento regressivo de CO da consoante em onset especificada [-aprox] para uma consoante em coda que porte o valor de traço [+aprox].

Ainda em relação à geometria dos traços, a especificação do traço laríngeo [-voz] é importante em nossa análise porque faz oposição ao traço [SV] que integra a geometria dos segmentos [\pm cont] 'lenis'. Significativo também nos processos que envolvem a produção das consoantes [\pm cont] 'fortis/lenis' é a anotação do traço [aprox] no nó Raiz, sobretudo para distinguir os dois arquifonemas, /ʔ/ e /ʔ^s/, e evidenciar os processos que decorrem deles. O processo de dissimilação das consoantes geminadas⁶⁵ corrobora a interpretação de que a presença de /ʔ/ numa palavra motiva processos distintos aos que nos permitem constituir a presença do arquifonema /ʔ^s/:



⁶⁵ Abordado nas p.54.

2.



A representação acima mostra dois processos alternativos na língua, dependendo, possivelmente, de particularidades fonéticas, como a velocidade de fala. No primeiro, a língua permite o espraçamento regressivo de CO da consoante em onset silábico para o nó Raiz da consoante debucalizada, em coda (que só é possível entre segmentos contíguos [-aprox]), o que gera geminadas. No segundo, observa-se o espraçamento progressivo de CO do segmento vocálico. Neste caso, o segmento atingido (fonologicamente [-aprox], debucalizado), a depender de traços de ponto da vogal, resulta em produção aspirada (caso das vogais dorsais) ou palatalizada (espraçamento da vogal coronal [-ant], [+distribuída]); de qualquer modo os traços [-aprox] e [-voz] permanecem. Lembramos que se a posição de /ʔ/ fosse ocupada pelo /ʔ^s/ o espraçamento de CO do segmento vocálico promoveria, por sua vez, o alongamento vocálico.

2. A glotal [+aprox].

A segunda representação equivale ao arquifonema /ʔ^s/, um glide glotal, seguindo a interpretação de Chomsky & Halle (1968), que por entenderem o segmento [ʔ] como resultante de uma obstrução que não se realiza na região do trato oral, interpretam-no como [-cons], e não apenas, mas também [-voc], por não ter as características de uma produção vocálica:

“Vocalic sounds are produced with an oral cavity in which the most radical constriction does not exceed that found in the high vowels [i] and [u] and with vocal cords that are positioned so as to allow spontaneous voicing; in producing nonvocalic sounds one or both of these conditions are not satisfied” (Chomsky & Halle, 1968:302).

Todo segmento que porta os traços [-cons] e [-voc] corresponde a um glide, uma das possibilidades de um segmento ser soante. Os sons cujas restrições são maiores do que as que envolvem as configurações de [j] e [w] são considerados não-soantes, se opõem ao grupo dos segmentos soantes formado por vogais, consoantes nasais, líquidas e glides. Assim, as soantes permitem o vozeamento espontâneo, enquanto as obstruintes o impossibilitam.

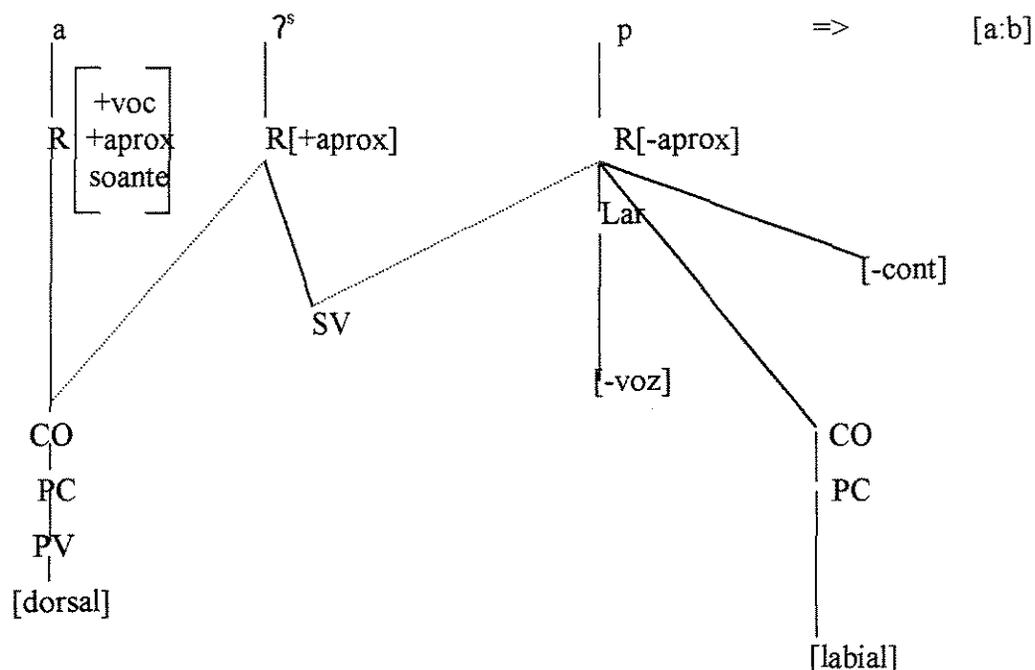
Na Geometria de Traços aqui adotada, emprego a especificação SV sob o nó Raiz para representar a soanticidade das aproximantes não-vocálicas; a soanticidade das vogais (mesmo em suas variantes assilábicas) será configurada pelo traço soante preso ao nó Raiz⁶⁶.

Um dos ambientes de realização dos segmentos [±cont] ‘lenis’ é o de onset não-inicial de palavra antecedido pelo segmento em coda /ʔ^s/, [+aprox]; este segmento por vezes também permite o alongamento da vogal com a qual forma sílaba, além da produção da contraparte ‘lenis’ dos segmentos [±cont]. Vejamos a representação destas possibilidades:

⁶⁶ Adiante argumentarei em favor de que a soanticidade das aproximantes [j] e [w] está alocada no nó Raiz e não no traço SV sob o nó Raiz.

Alongamento vocálico diante de /ʔ/, [+aprox].

/paʔpa/ => [paʔba] ~ [pa:ba]



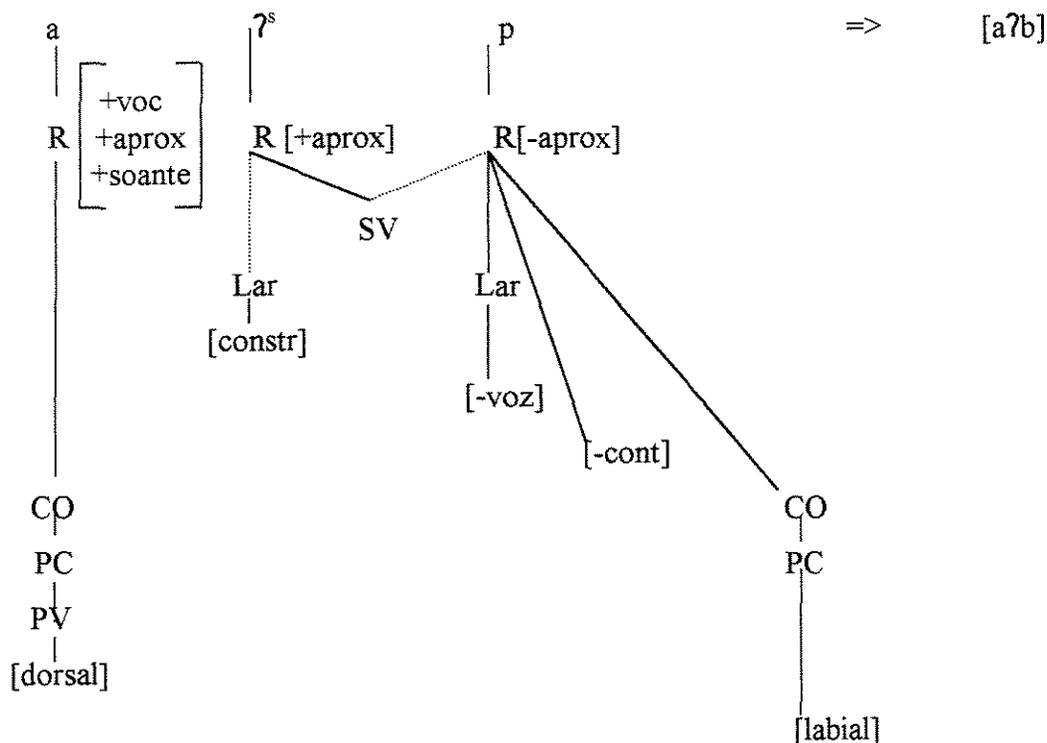
O alongamento vocálico que antecede os segmentos [±cont] ‘lenis’ é disparado pelo espalhamento de CO do núcleo silábico (de sílaba (C)VC) vizinho à coda preenchida pelo segmento /ʔ/. A regra geral deste arquifonema é espalhar SV para as consoantes que não o possuem. Sendo assim, SV se espalha e acaba por criar uma especificação ‘contraditória’ em um segmento, com uma geometria que comporta ao mesmo tempo os traços SV e [-voz]. A contradição se desfaz com o apagamento de [-voz], por SV se tornar mais forte, tendo em vista sua ancoragem em duas raízes. O seu traço [+aprox] também permite ao falante a possibilidade de alongar a realização da vogal que é núcleo da sílaba que integra:

1. [ujaʔgoj] ‘meu pilão’
2. [aja:goj] ‘teu pilão’
3. [kise:] ~ [kiseʔ] ‘mandioca’

Os registros acima sinalizam que o caráter ‘lenis’ do segmento /ʔ^s/, [+aprox], promove o efeito fonético do alongamento, quer dizer, a produção vocálica co-articulada ao segmento [+aprox], não-especificado para ponto (inclusive independente da contigüidade com as variantes ‘lenis’), decorre de seu traço [+aprox] que acaba por permitir ao falante a possibilidade de alongar a realização da vogal que é núcleo da sílaba que integra.

Uma explicação para a produção [paʔba], ou seja, que não registra o alongamento vocálico, toma por base o fato de que o fenômeno co-articulatório envolve certa alternância. Sobre isso podemos dizer que o núcleo da sílaba (C)VC cuja coda é preenchida pelo segmento [+aprox], destituído de ponto, tem a possibilidade co-articulatória de espriar seu ponto. O falante tem então, nesse ambiente, duas possibilidades de produção fonética: ou co-articula o núcleo com a coda, espriando ponto vocálico, ou produz em coda a consoante glotal, em consequência da regra default. Como foi dito acima, a regra default determina, neste caso, o registro da produção glotal na implementação fonética. Esta implementação tem por finalidade completar as especificações de uma consoante sem o nó CO. A regra determina, assim, que a consoante destituída de CO seja articulada com constrição laríngea (isto é, uma produção obstruinte glotal). Independentemente do alongamento vocálico ou da produção glotal, o traço SV da consoante [+aprox] em foco será espalhado para a consoante seguinte.

O espalhamento de SV possibilitando a realização de segmento 'lenis'.



Aproveitamos essa discussão para reforçar o tratamento que foi dado às consoantes nasais e, mais especificamente, da nasal em coda, que é outro segmento que participa da lenição consonantal e que porta o traço [+nas] sob SV, e é também [-aprox]. Passamos, então, a interpretar as nasais em Makuxi como segmentos que fazem oposição às obstruintes enquanto segmentos soantes, por isso serão reconhecidas pelo traço [+nas] sob o nó SV, e não sob SP⁶⁷. Assim como os segmentos [±cont], as nasais /m/ e /n/ têm sua oposição neutralizada em coda silábica, onde comparece, então, um arquifonema nasal destituído de ponto, e na implementação fonética, caso não tenha recebido espriamento de PC, aplica-se a regra default responsável pelo preenchimento de PC (no caso das nasais, o [dorsal]) sob o nó CO de uma consoante nasal em coda.

⁶⁷ A proposta de Sagey (1986) subordina [nasal] ao nó SP. A análise em curso segue as interpretações de Piggott (1992) e de Rice (1993) com relação aos nós SV e SP; o primeiro permite estabelecer a oposição fonológica entre os segmentos soantes e obstruintes em uma dada língua, enquanto a presença do segundo estabelece a oposição fonológica entre segmentos orais e nasais.

Dados que apresentam ou que permitirão explicar a realização dos segmentos glotais /ʔ/ e /ʔʰ/⁶⁸.

1. [moʔnajkɔ]	‘Monaikó’ (grupo indígena)
2. [aʔneʔ]	‘calor’
3. [uʔwi]	‘farinha’
4. [ðaʔbɔ]	‘furar’
5. [aʔga]	‘luz, claridão’
6. [aʔ]	‘pilão’
7. [ujaʔgoj]	‘meu pilão’
8. [aja:goj]	‘teu pilão’
9. [tiʔ]	‘pedra’
10. [iʔ]	‘o quê?’
11. [tuna]~[tunã]	‘água’
12. [uʔduna:ga]	‘minha água’
13. [piʃ]	‘perna’
14. [uʔʒi]	‘minha perna’
15. [pɔmõj]	‘ovo’
16. [iʔmõj]	‘ovo dela’
17. [pimi]	‘pescoço’
18. [iʔmi]	‘pescoço dele’

⁶⁸ Os dados registram apenas a ocorrência de uma produção glotal; o tratamento de [±aprox] será especificado no decorrer da análise.

Em Makuxi, a fronteira morfológica revela grupos de palavras distintos quanto à recepção de prefixos. Há mais de um processo para explicar a relação morfofonológica prefixo-morfema raiz⁶⁹:

- Em um grupo ocorre a queda da 1ª sílaba do morfema raiz, há a realização da consoante epentética /ʔ^s/; e o ‘vozeamento’ consonantal. Este grupo envolve consoantes obstruintes [+cont] ocupando onset da 2ª sílaba do morfema raiz (caso dos dados [kise] ‘mandioca’, [aʔzeɾe] ‘tua mandioca’, [piʃi] ‘perna’, [uʔʒi] ‘minha perna’). Quer dizer, um morfema inicial de palavra que, ao receber prefixo, perde sua 1ª sílaba, apresenta nessa fronteira morfofonológica a consoante glotal [+aprox], /ʔ^s/, numa realização epentética, em posição de coda da sílaba que forma o prefixo. Pelos meus dados, só a glotal [+aprox] vai ser produzida neste ambiente cuja juntura do morfema raiz e do prefixo resultou em perda da 1ª sílaba do morfema raiz. Considerando que a perda não foi apenas de um segmento, mas de uma sílaba, faz sentido pensar na realização de um segmento epentético [+aprox] nessa posição/ambiente (compreender, no caso, /ʔ^s/ como uma realização epentética decorre da ausência deste segmento na forma primitiva da palavra e de que sua presença na forma derivada provoca lenição da consoante obstruinte [±cont] ‘fortis’ que lhe segue⁷⁰).

- Noutro grupo, o 2º, o prefixo e o morfema raiz se juntam sem apresentar queda de segmento, nem de sílaba (como em [ðẽ] ‘mãe’, [asẽ] ‘tua mãe’, [ðe:] ‘dente’, [ite] ‘dente dele’; [mota] ‘ombro’, [umo:da] ‘meu ombro’). Este grupo envolve, geralmente (mas não exclusivamente), em onset inicial do morfema raiz um fonema com traço SV.

- A 3ª regra é relativa à juntura morfológica que envolve queda de núcleo silábico da 1ª sílaba do morfema raiz e ressilabificação de seu onset para a coda da sílaba precedente. Esta regra explica a realização da glotal [-aprox] em coda silábica do prefixo de posse (sem ser o

⁶⁹ As regras levantadas são apenas um esboço preliminar do que pode ocorrer na morfofonologia da língua.

⁷⁰ A lenição decorrente também é razão para não propormos a ‘glotal’ como vestígio debucalizado da consoante inicial da raiz, uma vez que se trata de consoantes [-voz].

segmento [+aprox], nem epentético) e a realização da nasal velar em coda, ou seja, a ressilabificação mostra claramente a correspondência entre os fonemas e seus arquifonemas. Caso dos dados: [mo:re] ‘criança’, [iŋr̩ɐ] ‘filha dela’; [pɔmõj] ‘ovo’, [iʔmõj] ‘ovo dela’. Esta regra tem como consoante que ocupa onset da 2ª sílaba do morfema raiz um segmento soante.

Se observarmos os dados 6-8, 11-12, 13-14, 15-16, 17-18 e os compararmos com os da p. 76, evidencia-se o fato de que a forma subjacente dos morfemas de posse é a oral e que a nasalidade observada é consequência da presença de consoante nasal iniciando o morfema raiz.

Há dados acima que vistos, superficialmente, parecem compartilhar de um mesmo processo morfofonológico que poderíamos representar com a seguinte regra: palavras iniciadas por consoante [-cont] ‘fortis’, quando recebem marca de posse/pessoa, apresentam essas informações com os alomorfes {uʔ} ‘1ªp.’; {iʔ} ‘3ªp.’. Caso dos pares de dados 13-14; 15-16; 17-18 que envolvem as consoantes [p, t]. No entanto, essa alomorfia é desmembrável uma vez que abarca as glotais [±aprox] e não apenas a [-aprox]. Como vimos, a produção da glotal [-aprox], nos dados 15-16; 17-18, resulta do processo de neutralização sofrido pela consoante [-cont] ao ser ressilabificada da posição de onset para a coda da sílaba precedente (e evidencia o tratamento que demos para /ʔ/ [-aprox] como o arquifonema dos segmentos [±cont]), após a queda da vogal com a qual formava sílaba. Enquanto os dados 13. [piʔi] ‘perna’ e 14. [uʔzi] ‘minha perna’ permitem levantar uma ocorrência epentética da glotal [+aprox] em fronteira morfológica cuja raiz, ao ter um prefixo agregado, perde sua primeira sílaba.

O caso que envolve a comparação dos dados 11.[tuna]~[tunã]‘água’ e 12.[uʔduna:ga]‘minha água’, que potencialmente estaria inserido na regra de nº 3, parece não se aplicar a nenhuma das três regras morfofonológicas esboçadas, pois mostra na junção morfológica a manutenção do segmento [-cont] que ocupa onset inicial do morfema (na versão ‘lenis’), enquanto o morfema de 1ªp [u-] vem acrescido de [ʔ], ou seja, realiza-se na forma [uʔ-]. A realização de [ʔ], nesse ambiente e nessa posição, no caso do dado 12, indica uma realização epentética do segmento [+aprox] (não cabe para o dado 12 a leitura de neutralização), destituído

de ponto. Essa ocorrência pode estar relacionada ao fato de que ao morfema raiz foram agregados prefixo e sufixo (mas ainda é preciso aprofundar a análise morfofonológica).

Dados que apresentam os morfemas de posse/pessoa: {u-}1^ap, {a-}2^ap, {i-}3^ap.

- 1.[pataʔze] ‘lugar’
- 2.[upa:daʔze]‘meu lugar’
- 3.[ðe:] ‘dente’
- 4.[aðe] ‘teu dente’
- 5.[pɔti] ‘bico’
- 6.[upɔ:di] ‘meu bico’
- 7.[apɔ:di] ‘teu bico’
- 8.[ipɔ:di] ‘bico dele’

Os dados acima nos permitem observar que as formas de posse: {u-}1^ap, {a-}2^ap., {i-} 3^ap. ocorreram como tais independentes, inclusive, de um ambiente fonético que poderia promover, como já vimos, a realização das formas {uʔ-}, {aʔ-}, {iʔ-}. Agregando essas informações às já discutidas realizações fonéticas das formas [ũ-] ‘1^ap.’, [ã-]‘2^ap.’, [i-] ‘3^ap.’, estabelecem-se como marcas morfológicas de posse as formas : {u-}1^ap, {a-}2^ap, {i-}3^ap.

Palavras como [ðaʔbɔ]‘furar’; [aʔga]‘luz, claridão’ levam a crer que a posição silábica por excelência da consoante ‘fortis’ é a de onset de sílaba inicial de palavra, que não favorece, a princípio, mudanças fonéticas como a debucalização, a síncope ou a co-articulação (que muitas vezes sinaliza a realização de segmentos ‘lenis’). E o bloco de dados acima, somado a dados já vistos, também nos permite constatar que [p, t, k, s] garantem sua produção em onset de sílaba inicial de palavra, mas não se exclui a possibilidade deles ocorrerem em onset de sílaba não-inicial de palavra, desde que não sejam alvos do espalhamento do traço SV.

Assim como vimos acontecer no latim, a realização de seqüência de segmentos idênticos bloqueia, também em Makuxi, a mudança de traços desses segmentos, que é o que acontece quando um som [-cont] ‘fortis’ ocupa a coda de uma sílaba e outro do qual ele é idêntico preenche o onset seguinte. Faz-se necessário lembrar que a posição e o ambiente participam do estabelecimento das consoantes ‘fortis’/ ‘lenis’, pontuando, agora, que os segmentos [-aprox], [p, t, k], garantem sua realização em onset de sílaba não-inicial de palavra quando são antecidos por coda ocupada pelo segmento [-aprox], destituído de ponto, [ʔ], que se torna alvo do espraiamento do ponto da consoante que lhe segue (criam-se assim as geminadas heterossilábicas).

Por essa interpretação, concluímos que as consoantes [-cont] ‘lenis’ são manifestações fonéticas das consoantes [-cont] ‘fortis’. Dados como [ðaʔbɔ] e [aʔga], que não apresentam a seqüência dos lugares de coda e onset ocupados, respectivamente, pelos segmentos idênticos [-aprox], demonstram que a seqüência de segmentos na qual um porta o traço [+aprox] e o outro o [-aprox] favorece a realização dos segmentos [-cont] ‘lenis’, levando em consideração que a [+aprox] em questão porta o traço SV.

As consoantes /ʔ/ e /ʔ^s/ têm um estatuto de arquifonemas, respectivamente, dos segmentos [±cont] e do flap /ɾ/. A realização fonética, [ʔ], [-aprox], em posição de coda, oriunda de um onset configura a neutralização das consoantes [p, t, k] (p.92) ao serem ressilabificadas para a posição de coda. Como dizíamos, a neutralização, nesse caso, envolve a posição que um segmento ocupa na sílaba: ajustes na fronteira morfológica levam à ressilabificação dos segmentos [-cont] ‘fortis’, que passam, então, de onset de sílaba à coda da sílaba que lhe antecedia e que era, antes da ressilabificação, aberta.

Paralelamente, entendemos o segmento [+aprox], /ʔ^s/, como o arquifonema representante dos segmentos soantes pelo fato de que a posição de coda silábica, na língua, não licencia ponto de articulação. Outra razão para esta interpretação está no fato de /ɾ/ ser a única consoante [+aprox], em Makuxi, que, segundo nossa análise, terá estatuto de fonema. A soanticidade de /ɾ/ será assim marcada pelo traço SV sob o nó Raiz à semelhança da geometria de /ʔ^s/, além do que compartilham o traço [+aprox].

Na busca do entendimento do que levaria as obstruintes [\pm cont] ‘fortis’ a uma produção ‘lenis’ diante do segmento /ʔ/, foi que chegamos à interpretação do segmento glotal /ʔ^s/, [+aprox]. Assumindo a existência de duas consoantes glotais, uma [+aprox] e a outra [-aprox], foi possível entender a correspondência entre segmento glotal (no caso, trata-se do [+aprox]) e realização das consoantes [\pm cont] ‘lenis’.

Queremos ratificar a configuração do segmento /ʔ/, [-aprox], que só ocorre em posição de coda, como o arquifonema, debucalizado, representante da neutralização das consoantes obstruintes [\pm cont] e que, no caso de vizinhança com as [-cont], recebe espraçamento do ponto de consoante (assim como ocorre com o segmento nasal em posição de coda, ver p.65-67) . Essa interpretação sugere que:

- as ocorrências [p, t, k] em coda são produções fonéticas de /ʔ/, [-aprox], motivadas pelo espraçamento do ponto de consoante dos segmentos que lhe seguem (o que causa a seqüência de segmentos idênticos e possibilita assim a produção dos segmentos ‘fortis’)⁷¹
- a realização ‘lenis’ das [+cont] cabe na mesma explicação dada às ‘lenis’[-cont], quando se apresentam diante do segmento /ʔ^s/, que é a de suas realizações ‘lenis’ advirem da posição que ocupam em onset silábico não-inicial de palavra e de virem antecidas por um segmento glotal [+aprox], em coda, do qual recebem espraçamento de SV.

Ressaltamos que a produção ora das seqüências ‘pp’, ‘tt’, ‘kk’, ora das realizações ‘ʔp’, ‘ʔt’, ‘ʔk’ está relacionada ao tipo de sílaba que envolve a participação desses segmentos⁷². É o tipo de sílaba que contribui para que haja ou não o espraçamento do ponto de consoante. A seqüência de sílabas ‘(C)V + CV(C)’ – onde a consoante inicial da segunda sílaba é uma oral

⁷¹ O espraçamento do ponto de consoante das [-cont], nesse ambiente, é mais um artifício fonético que evidencia a possibilidade dos segmentos ‘fortis’ ocorrerem em onset não-inicial de palavra.

⁷² Ver dados p.96-97.

‘fortis’ [-cont] (ver ex.1, abaixo) - quando passa por ressilabificação (tipo: ‘(C)VC+(C)V(C)⁷³’), preenche a coda com o segmento debucalizado [ʔ]. Caso a sequência silábica seja: ‘(C)VC+CV(C)’ (o que significa ter um lugar de coda ocupado pelo segmento [ʔ], [-aprox], (ver ex.2)), o segmento em coda passa a receber espraçamento de ponto da consoante ‘fortis’, que ocupa o onset seguinte. Este processo possibilita a sequência de segmentos idênticos e a manutenção da produção de segmentos ‘fortis’ em sílaba não-inicial de palavra.

Exemplos:

1.[pɔmõj] ‘ovo’ => i+pɔmõj => ipmõj => [iʔmõj] ‘ovo dela’

1.1 Representação silábica das palavras:

pɔmõj => i+pɔmõj => ipmõj => iʔmõj
CV+CVC => V+CV+CVC => V+CCVC => VC+CVC

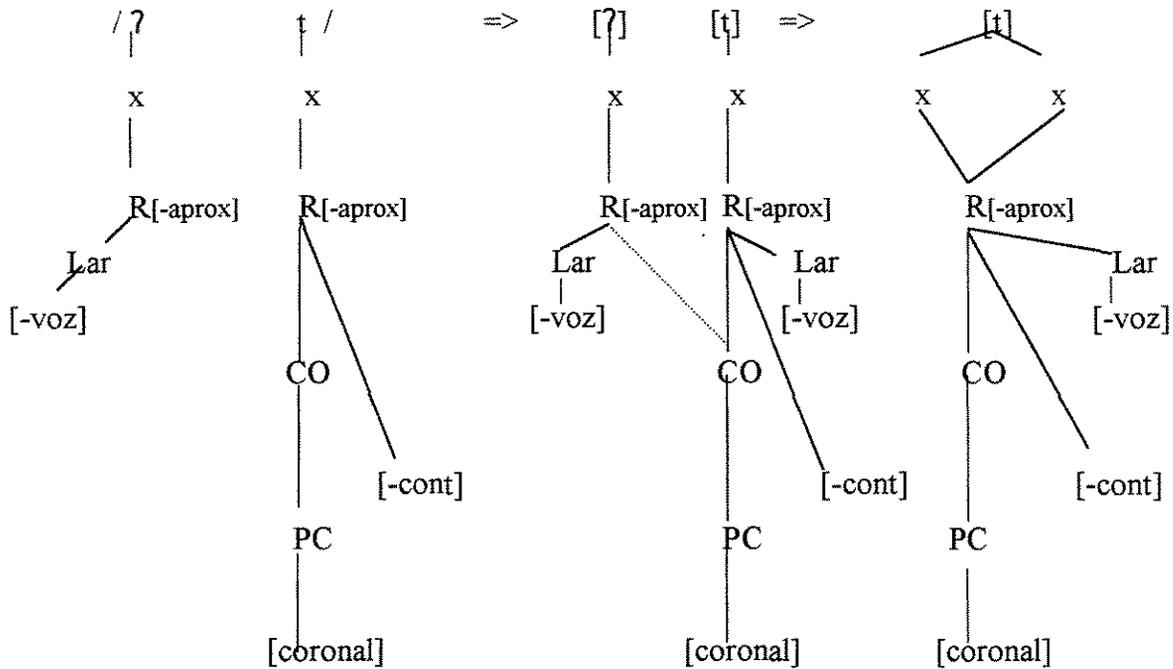
No exemplo 1, temos uma palavra que, ao lhe ser acrescentada a informação de posse/pessoa, passa por mudanças morfofonológicas:

- queda da vogal da primeira sílaba;
- a constituição de um onset que fere a fonotática da língua;
- e a consoante que integrava o onset inicial de raiz passa à coda da sílaba cujo núcleo também porta informação morfológica de posse/pessoa, em posição de prefixo.

Interpreta-se assim que os segmentos orais [-aprox], [p, t, k] que ocupam onset silábico, quando ressilabificados para a posição de coda da sílaba anterior, conseqüentemente, neutralizam-se na forma [ʔ], [-aprox].

⁷³ Apresenta queda de vogal e posterior ressilabificação consonantal promovida pela morfologia.

2./aʔta/ 'rede' => [at.ta] / VC²+C¹V =>



A vizinhança do onset (C¹) de sílaba não-inicial de palavra (preenchido por um segmento oral [-cont]), com o segmento [ʔ], [-aprox], (que ocupa a coda (C²) da sílaba antecedente) leva ao partilhamento de traços, espalhados da direita para a esquerda. Logo as seqüências [pp], [tt], [kk] resultam da fusão de seus traços com o do segmento [ʔ], inespecificado para ponto de articulação.

Pensar [ʔ] como um segmento obstruente [-aprox], debucalizado, e interpretá-lo como o arquifonema dos segmentos, orais, obstruintes [±cont], em posição de coda, leva a uma simetria com a neutralização observada nos segmentos obstruintes, [-cont], [nasais], cuja neutralização revela a escolha por um arquifonema [nasal], inespecificado para ponto de articulação, e a possibilidade de fusão de traços desses segmentos ao participarem de clusters heterossilábicos.

A partir dessa análise, ficam definidos os segmentos fonológicos que ocupam coda silábica: os arquifonemas obstruintes nasal, /N/, e os orais, /ʔ/, [-aprox], e o /ʔʰ/, [+aprox], todos destituídos de nó CO.

III. 1. 4. Consoantes [+cont].

Carson⁷⁴ interpreta como fonema a consoante coronal [+cont], [-voz], /s/, que tem como variantes os segmentos [+cont], [+voz]: [z]; [ʒ]; e o [-voz], [ʃ].

A realização da variante [z], para Carson, segue a mesma interpretação dada aos segmentos [-cont], [p, t, k]: [b, d, g], ou seja, a contraparte sonora ocorre depois de vogal longa, consoante nasal ou obstruinte glotal.

Exemplos com [z]

1-[aazé]	‘walk’
2-[uyáponzé]	‘my seat to be’
3-[yuʔzé]	‘want x’

A variante [ʃ] se realiza quando antecede ou sucede a vogal anterior alta [i], e também ocorre precedendo a vogal posterior alta [u].

Exemplos com [ʃ]

1-[ifan]	‘his mother’
2-[fikʃ]	‘flea’
3-[ʃumbá] ⁷⁵	‘basket’

⁷⁴ Esse levantamento encontra-se na seção 2.1.1.4. (p.21-22).

O [ʒ] ocorre depois de [i:], vogal anterior alta longa, e depois de consoante nasal⁷⁶ quando o som que a segue ou precede é uma vogal alta.

Exemplos com [ʒ]

1-[iʒáʔzá] ‘his shoe’

2-[tiβinʒerón] ‘alone’

3-[inʒenán] ‘these’

Enquanto a variante [s] ocorre nos demais ambientes:

1-[samán] ‘hard’

2-[kisé] ‘manioc plant’

Vejamos os dados levantados por mim e, na seqüência, a análise que mostrará a convergência/divergência das obstruintes [+cont] com relação à distribuição feita por Carson.

1. Realização de [z]

1-[ma:zarō] ‘jovem’

2-[ti:gomēzē] ‘que vive’

3-[pataʔze] ‘lugar’

4-[aʔzere] ‘tua mandioca’

⁷⁵ Esta ocorrência pode levantar a questão de que [ʃ] resultaria da forma /i-suŋpa/ ‘cesta dele’, mas o dado [mufu] ‘camarão’, palavra menos provável de receber marca de posse, garante a realização de [ʃ] junto à vogal alta [u].

⁷⁶ Veremos (p.105-106) que o segmento [+aprox] /ʔ/ se mostra transparente na regra de assimilação que leva à produção de [ʒ], em consonância com a seqüência ‘vogal alta + segmento nasal’ que também mostra a transparência da consoante nasal no processo de palatalização em foco.

2. Realização de [j]

1-[fiʔbo]	‘pêlo’
2- [ðawfi]	‘feliz’
3-[piʃə:na]	‘gato’
4-[iʃə]	‘mãe dele’
5-[ðaʔʃitũ]	‘vento (fraco)’
6- [akkuʃa]	‘agulha’
7-[kuʃə]	‘longo/comprido’
8-[muʃu]	‘camarão’
9-[ʃuju]	‘vermelho’

3. Realização de [ʒ]

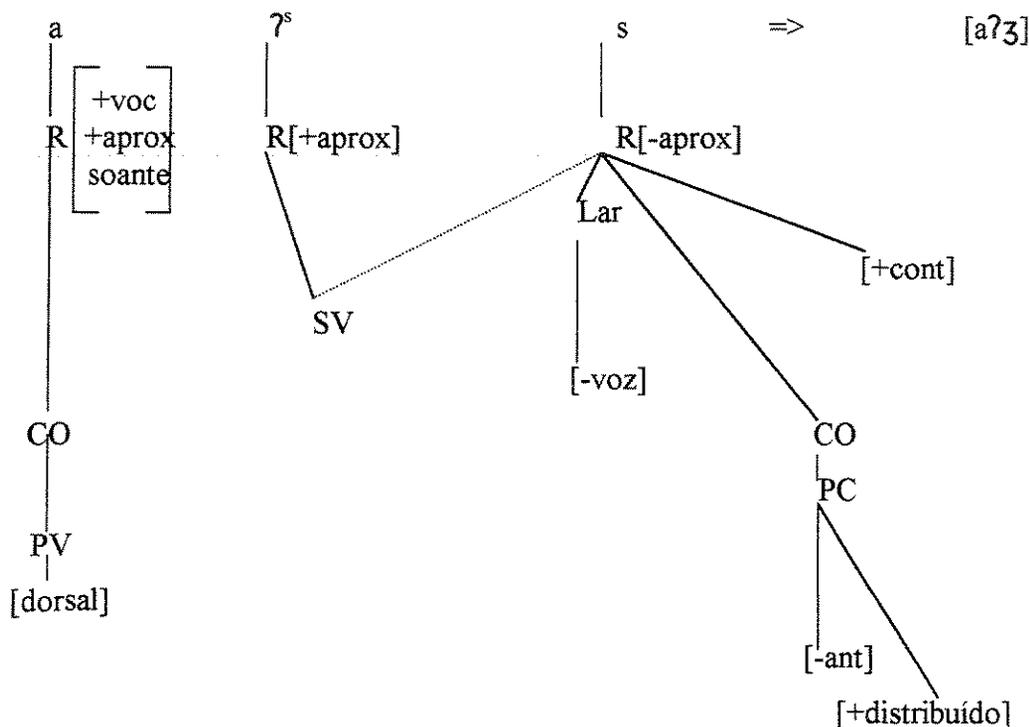
1-[kwa:ʒi]	‘quati’
2-[ēʒiri]	‘anjo’
3-[iʔʒi]	‘perna dele’
4-[aʔʒere]	‘tua mandioca’
5-[ðaʔʒitũ]	‘vento (fraco)’

4. Realização de [s]

1-[siriri]	‘agora’
2-[esewrumõ]	‘falar’
3-[asõ]	‘tua mãe’
4-[kiseʔ]	‘mandioca’
5-[kiso:ba] ~ [kɔso:ba] ~ [ksɔ:ba]	‘jacundá (tipo de peixe)’
6- [akkusa]	‘agulha’

Atentando à análise elaborada por Carson para o fonema /s/ e suas variantes, podemos encaixar parte desse comportamento fonético como representativo também da relação entre segmentos ‘lenis’ e ‘fortis’, já observada nos segmentos obstruintes [-cont]. O ambiente de ocorrência dos fones [s] e [z] indica que, também nesse caso, a posição de onset de sílaba inicial de palavra garante a realização do som ‘fortis’, [s], enquanto o fone ‘lenis’, [z], ocorre em onset de sílaba não-inicial de palavra porque sua realização ‘lenis’ decorre do espalhamento do traço SV especificado numa consoante nasal ou na /ʔ^s/ [+aprox]. Com isso sua produção ‘lenis’ pode ser antecipadamente manifestada pelo alongamento vocálico possibilitado pela vizinhança de uma vogal com a consoante /ʔ^s/ [+aprox]; do mesmo modo que a produção de uma vogal nasalizada pode manifestar que, na seqüência, haverá a realização dessas consoantes obstruintes [+cont] ‘lenis’, [z] e [ʒ], pois mostra que em sua vizinhança há uma consoante nasal especificada com o traço [SV] cujo espalhamento provoca a lenição do fonema /s/, [+cont], [-voz].

Produção de consoante ‘lenis’ [+cont] diante de /ʔ/.

1. [aʔʒere]⁷⁷ ‘tua mandioca’

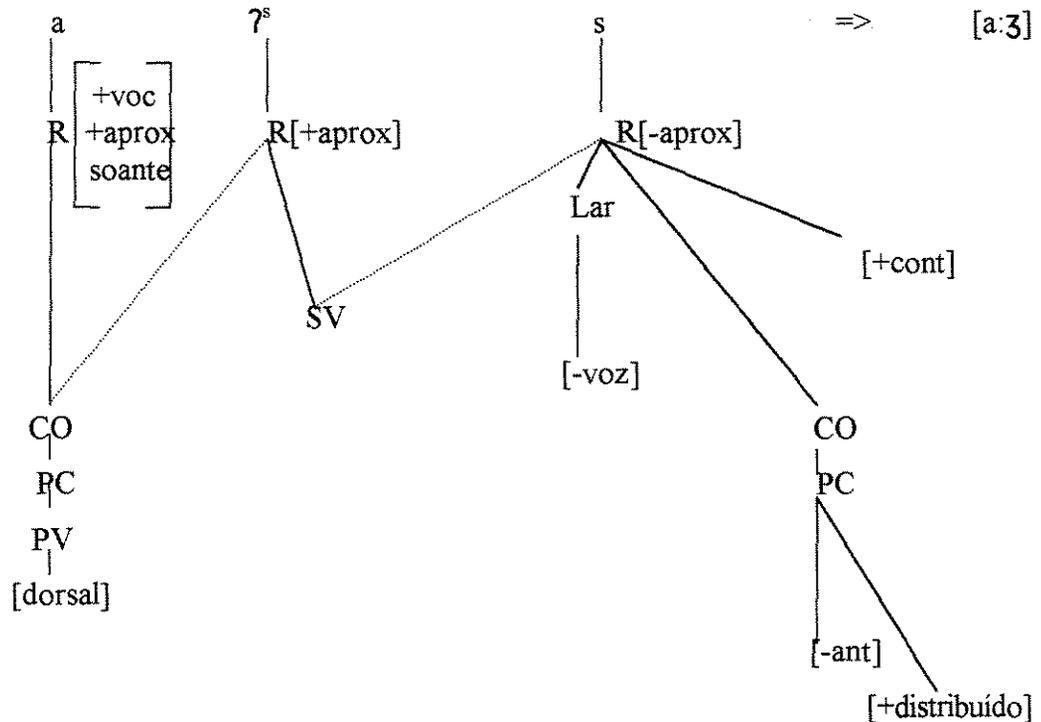
Como já mencionamos, a especificação ‘contraditória’ que constitui a geometria de traços de um segmento [-voz], ao receber espraiamento de SV, se desfaz com o apagamento de [-voz], tendo em vista a ancoragem de SV em duas raízes, o que torna esse traço mais forte. O alongamento vocálico, quando ocorre, resulta da co-articulação vocálica com a produção do segmento [+aprox] /ʔs/ que permite o espalhamento de CO da vogal para o seu nó Raiz.

Lembramos ainda que a regra geral do arquifonema oral [+aprox], /ʔs/, é espalhar SV para as consoantes que não o possuem. E também, como é uma consoante sem especificação de ponto de articulação, ela tem duas possibilidades co-articulatórias: sua co-articulação com a

⁷⁷ A raiz desta palavra é, conforme o dado 4.4, [kiseʔ], logo o segmento [+cont] que a constitui é o /s/. A ocorrência [ʒ] decorre do processo de alçamento de [s] junto às vogais altas [i] e [u] e subsequente lenição. A realização [ʒ] nesse dado tem a ver com sua inclusão no paradigma morfológico, como veremos adiante.

vogal que preenche o núcleo de sua sílaba, o que a faz receber ponto vocálico; ou sua realização como um segmento glotal, em decorrência da regra default que determina que um segmento sem especificação de CO, na implementação fonética, seja produzido com constrição laríngea.

O alongamento vocálico promovido pela vizinhança da vogal com o segmento /ʔ^s/.



À semelhança do que ocorre com a variante [ɲ] da consoante nasal /n/, o fonema potencial /s/, ao realizar-se [ʒ] ou [ʃ], está assimilando traço vocálico, no caso, não apenas do segmento [coronal], [-anterior] e [+distribuído], [i] (como determina a análise feita por Carson), mas igualmente do segmento vocálico [dorsal], [u]. O traço em comum entre essas duas vogais, que possibilita a passagem de /s/ > [ʒ] ~ [ʃ], é o de serem segmentos altos⁷⁸. A vizinhança dessas

⁷⁸ O processo de alçamento da consoante /s/, contígua às vogais [i] e [u], demonstra que apenas essas duas vogais, respectivamente, anterior e posterior, são altas. Quanto ao segmento vocálico central, [i], sua isenção nesse processo de alçamento o exclui do grupo das vogais altas.

vogais com a consoante /s/ permite a co-articulação, assim, ocorre o alçamento⁷⁹ da consoante (lembramos que estamos tratando [ant] e [distribuído] como traços privativos marcados para os valores [-ant] e [+distribuído]), sem que haja desligamento de traços.

Uma comparação entre os dados 2.6 e 4.6 / 2.5 e 3.5 permite constatar a flutuação no uso das variantes ([j, s] / [j, ʒ]) que, no primeiro caso, revela uma tendência, e não uma obrigatoriedade, ao alçamento da consoante estimulado pela vizinhança com segmento vocálico alto e, no segundo, mostra mais uma vez o onset de sílaba não-inicial de palavra favorecendo a produção de segmentos ‘lenis’.

Na observação dos dados:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1-[kise:] ~ [kiseʔ] | ‘mandioca’ |
| 2-[iʔʒere] | ‘mandioca dele’ |
| 3-[aʔzere] ~ [aʒere] | ‘tua mandioca’ |
| 4-[uʔzere:gõ] ~ [uʒere:gõ] | ‘nossa mandioca (incl)’ |

As palavras em foco resultam de processos morfofonológicos (fatos recorrentes na língua, ver p.75-78/90-93/96) relativos à junção de marcadores de posse/pessoa ao nome. No caso dessa juntura, houve a queda da primeira sílaba, seguida de uma realização epentética da consoante /ʒ/ que passa a integrar a coda silábica cujo núcleo também tem a função de prefixo marcador de posse.

⁷⁹ Como o conhecido processo de palatalização ou coronalização (como preferem Clements & Hume, 1995: 278) envolve apenas consoantes coronais e vogais anteriores, chamamos de alçamento, com relação às consoantes, o processo no qual consoantes coronais são alvo do espraiamento da vogal alta, anterior, [i], e também da alta posterior, [u].

Exemplo de ressilabificação por condicionamento morfofonológico.

palavra lexical isolada =>

kise:

juntura morfológica =>

marca de posse + kise:

a junção provoca a queda da primeira sílaba da palavra lexical =>

i-se:
3p.+ mandioca

uma realização epentética de /ʔ/ passa a integrar a coda cujo núcleo tem também a função de morfema marcador de posse =>

iʔ.ʒe.re

Será que as ocorrências do [ʒ] nos dados 2 e 4 resultam de regras que atingem segmentos à distância?

Um fato clássico na teoria fonológica é a delimitação da contigüidade ou vizinhança como domínio no qual certas regras podem ser aplicadas, isto é, a segmentos adjacentes. No entanto, também é possível que regras atuem entre segmentos que estejam a uma certa distância um do outro. Clements & Hume (1995) delimitam o modo pelo qual, por regra, um traço pode passar por um material para afetar um segmento à distância. Mencionam ainda regras de assimilação, de harmonia vocálica, de dissimilação que afetam segmentos não-adjacentes e ressaltam que as regras de assimilação não se realizam através de segmentos ‘opacos’⁸⁰ ou dos que já receberam espraio do mesmo nó ou traço. A regra de restrição de cruzamento de linha (No-crossing constraint⁸¹ - NCC) evita assim um espraio de um traço [F] cruzando um segmento já especificado para [F] (Clements & Hume, 1995: 265-266).

O comportamento em análise do /ʔ/ não lhe atribuiria ‘opacidade’ e sim ‘transparência’⁸², seguindo a delimitação dada por Clements & Hume, uma vez que esse segmento não espraia traço(s)⁸³. A partir desse pressuposto, é possível interpretar que os dados:

⁸⁰ Piggott (1992: 35), em seus princípios de espalhamento, primeiro determina que um elemento (x) pode ser espraio apenas para uma posição ainda não especificada para (x); e, na seqüência, assegura que o espalhamento de um elemento (x) pode ser bloqueado apenas por uma posição já especificada para (x).

⁸¹ A restrição de cruzamento de linha (NCC) trabalhada por Clements & Hume é uma formulação mais geral do que foi exposto por Goldsmith (1976) com relação à proibição de linhas de associação cruzadas.

⁸² Envolve um segmento que se interpõe a outros sem ser, no entanto, um impedimento para que regra(s) atinja(m) esses segmentos distanciados.

⁸³ Visto que não é atribuído ao segmento obstruinte [+aprox], /ʔ/, especificação de ponto de consoante.

[iʔʒere] ‘mandioca dele’, [uʔʒere:gõ] ‘nossa mandioca (incl)’ registram a ocorrência [ʒ] em consequência do espalhamento do traço alto advindo dos segmentos vocálicos [i, u].

Chama a atenção a produção do som [ʒ] sem qualquer vizinhança com vogais altas (dado3) ou ainda sem a presença de vogal alta intercalada pelo segmento /ʔ^s/. A realização de [ʒ] em [aʔʒere] ‘tua mandioca’, que inclusive flutua com [aʔzere], não se coaduna com a motivação fonética abordada, e caracteriza-se assim como um fato isolado⁸⁴, pois de acordo com o que temos visto o espriamento vocálico que possibilita o alçamento consonantal advém, no geral, do nó de abertura. Logo, a produção de [ʒ] vizinha a vogais não-altas foi provavelmente condicionada pelo paradigma morfológico que acaba por homogeneizar foneticamente as construções (o dado 3.2-[ẽʒiɾi] ‘anjo’ mostra a realização de [ʒ] independente da contigüidade com vogais altas e mesmo da inserção da palavra em um paradigma morfofonológico, provavelmente por ser uma palavra de empréstimo), a exemplo do que ocorre com a morfofonologia da palavra [õẽ] ‘mãe’ que ao receber prefixo de posse/pessoa inclui a 2^ap, [a], no mesmo paradigma das 1^a e 3^a p. (realizadas nas formas de vogais altas, respectivamente, [u] e [i]), responsáveis, na juntura morfológica, pelo uso da variante [s]~[ʃ] do fonema /ð/ junto a segmentos altos e nasalizados⁸⁵:

[u-ʃõ] ‘minha mãe’
1p.-mãe
[a-sõ] ‘tua mãe’
2p.-mãe
[i-ʃõ] ‘mãe dele’
3p.-mãe

⁸⁴ A ocorrência da vogal [e] no corpus mais amplo não lhe atribui traço vocálico alto.

⁸⁵ As variantes de /ð/ são discutidas nas p.107-119.

Os dados acima mostram a realização da variante [s]~[ʃ] do fonema /ð/ diante também da vogal baixa [a], formando assim um único paradigma, a despeito das motivações fonéticas não se coadunarem⁸⁶.

A análise, até aqui em desenvolvimento, leva à interpretação de que a língua Makuxi estabelece uma relação fonológica entre segmentos ‘fortis’ e ‘lenis’, ou, mais precisamente, entre obstruintes e soantes. Com relação aos pares de sons [p, t, k, s]: [b, d, g, z/ʒ], interpretamos que o primeiro grupo compõe as consoantes fonológicas obstruintes [±cont] da língua; são, portanto, representadas /p, t, k, s/. Quanto às realizações do segundo grupo, [b, d, g, z/ʒ], seguindo nossa análise, elas são, respectivamente, realizações fonéticas de /p, t, k, s/. Variantes que correspondem a ocorrências ‘lenis’ das consoantes ‘fortis’, ou ainda, variantes decorrentes do espriamento do traço SV especificado nas consoantes [+aprox], /ʀ^s/ e nasais.

III. 1. 5. A relação dos sons [+ cont] e os aproximantes.

III. 1. 5. a.Cotejo entre a Aproximante Palatal, [j], e a [+cont], [coronal],[+distribuída], [ð].

Para Carson⁸⁷ o segmento aproximante palatal, [j], é o fonema, quando cotejado com [ð], que porta os traços [+cont], [coronal], [+distribuído]. Segundo sua análise, a relação de variação entre esses sons determina que [ð] ocorre em todos os ambientes, à exceção da vizinhança com os segmentos vocálicos altos (anterior e posterior). Sendo assim, [j] é o fone que ocorre junto às vogais altas [i] e [u]. Visto dessa forma, é a aproximante que mostra um comportamento limitado e, no entanto, Carson postula-a como o fonema. Vejamos alguns de seus dados:

⁸⁶ O uso das variantes [s]~[ʃ] considerou, no entanto, a contigüidade com os segmentos altos para produzir a variante alçada.

⁸⁷ Essa interpretação encontra-se no item 2. 1. 1. 9, p.24.

[j] ocorre antes ou depois de /u/ e /i/.

- | | | |
|-----------|--------------|--------|
| 1. /áju/ | ‘black ant’ | [áju] |
| 2. /mijé/ | ‘small bush’ | [mijé] |

[ð] demais ambientes.

- | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| 1. /á -já/
2p loc | ‘inside you’ | [áða] |
| 2. /j-eramá/ | ‘see it’ | [ðeramá] |
| 3. /konóʔ-jái/
rain-time | ‘winter’ | [konóðái] |
| 4. /aní-ja/
who-agent | ‘who’ | [aníða] |

Vamos ampliar o corpus para o confronto desses sons utilizando, nesse primeiro momento, contextos sintáticos que apresentam o morfema marcador de ergatividade⁸⁸. A língua Makuxi apresenta, com essa função, as realizações [ða] e [ja]⁸⁹. É interessante observar essas variações concomitantes a outros morfemas.

⁸⁸ Uma língua ergativa faz distinção entre o sujeito de uma oração com verbo transitivo e o de uma oração com verbo intransitivo, identificando sintaticamente o sujeito de uma intransitiva ao objeto do verbo transitivo.

⁸⁹ Dada a semelhança de traços entre o segmento vocálico [i] e o aproximante [j], é comum a alternância entre eles nas produções fonéticas apresentadas.

Bloco 1

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1.[ũmĩri kɔne:ga-ʔbi-u-ja]
minha roça fazer-rem ⁹⁰ -1p-erg | ‘eu fiz minha roça’ |
| 2.[ĩmiri kɔne:ga-ʔbi-i-ja]
dele roça fazer-rem-3p-erg | ‘ele fez sua roça’ |
| 3.[tuna:ga mɔrɔʔ tir-i-ʔbi-j-ia]
água-locativo peixe pôr-rem-3p-erg | ‘ele pôs o peixe na água’. |
| 4.[aĩmĩra:ga ðeʔga-ʔbi ikij-ia]
cachorro morder-rem cobra-erg | ‘a cobra mordeu o cachorro’ |
| 5.[ikij ðega-ʔbi aĩmĩra:ga-ða]
cobra morder-rem cachorro-erg | ‘o cachorro mordeu a cobra’ |
| 6.[ikij ðeramẽ mɔre-ðə]
cobra ver menino-erg | ‘o menino vê a cobra’ |

A observação da marca de ergatividade nos permite depreender que o uso da variante [-ja] ou [ia] está condicionado ao ambiente das vogais altas, [i] e [u]. Quanto à variação entre [j] ou [i], no morfema ergativo, vemos que é promovida pela seqüência de sílabas ‘V’, porque se fosse apenas em razão do emparelhamento da sílabas ‘V’ preenchidas pela vogal [i] (como encontram-se nos dados 2-4), não ocorreria a ditongação junto à vogal [u], a exemplo da ocorrência no dado 1.[kɔne:ga-ʔbi-u-ja]. A produção [ða], em contrapartida, indica (até onde analisamos) sua realização antecedida por vogais não-altas, como fica marcada nos dados 5-6, respectivamente: [aĩmĩra:ga-ða] e [mɔre-ðə].

Nos dados abaixo vamos observar a presença de [j] e [ð] em palavras lexicais:

Bloco 2

- | | |
|------------------|------------|
| 1.[ðenũ] | ‘olho’ |
| 2.[u-jenũ]
1p | ‘meu olho’ |
| 3.[ðeparẽ] | ‘doença’ |

⁹⁰ A referência ‘rem’ indica tempo passado remoto.

4.[u-je:br ^õ]	‘minha doença’
1p	
5.[i-te:br ^õ]	‘doença dele’
3p	
6.[jũ]	‘pai’
7.[u-jũ]	‘meu pai’
1p	
8.[a-jũ]	‘teu pai’
2p	
9.[ðese]	‘nome’
10.[u-je:ze]	‘meu nome’
1p	
11.[a-ðe:ze]	‘teu nome’
2p	
12.[i-te:ze]	‘nome dele’
3p	
13.[ðe:]	‘dente’
14.[i-te]	‘dente dele’
3p	
15.[aðe]	‘teu dente’
16.[^õ na -ðe:-g ^õ]	‘nossos dentes (excl)’
1p.pl-dente-pl	
17.[ur ⁱ ð ^õ]	‘minha mãe’
1p mãe	
18.[a-s ^õ]	‘tua mãe’
2p-mãe	
19-[i- ^f ^õ]	‘mãe dele’
3p-mãe	

Antes de entrarmos na análise propriamente dos segmentos [j] e [ð], vamos demarcar os ambientes que os dados acima nos possibilitam:

- Os dados 1/3/9/11/13/15-16 apresentam o fone [ð] ocorrendo contíguo aos segmentos vocálicos [e], [a] e [^õ], ou seja, em vizinhança com as vogais não-altas;

- também vemos exemplos de palavras que apresentam a ocorrência de [ð] até que lhes são agregados os morfemas de posse realizados com vogais altas (dados 1-2, 3-5, 9-10/12, 13-14, 17/19); nesses casos [ð] realizou-se [j]~[t]~[s], variações que à primeira vista causam estranhamento;

- o dado 6.[jũ] ‘pai’ nos permite observar que uma palavra monomorfêmica iniciada com a aproximante [j] (pois já tinha em sua vizinhança um segmento vocálico alto) ao lhe ser agregado o marcador de posse realizado com a vogal alta [u] ou com a baixa [a], continua a ser produzido [j] (dados 7.[u-jũ] ‘meu pai’, 8.[a-jũ] ‘teu pai’).

A partir das informações acima buscamos esclarecer a relação de variação desses segmentos. Inicialmente [j] mostra-se como a variante de [ð] contíguo às vogais altas. No entanto, quando observamos os contextos morfofonológicos nos quais um nome recebe a marca prefixal de posse da 3ª pessoa (como vimos, {i-}), se a raiz do nome é iniciada pelo segmento em discussão, o resultado esperado seria uma seqüência [i+j]. Mas, como vemos nos dados abaixo, destacados do conjunto anterior, isso não acontece:

3.[ðeparð]		‘doença’
5.[i-tebrð]	[i-jebrð]*	‘doença dele’
16.[urɨ ðð]		‘minha mãe’
18. -[i-fð]	[i-jð]*	‘mãe dele’

O sistema da língua parece evitar esse tipo de seqüência, pelo menos na juntura morfológica que envolve prefixo e morfema raiz (início de palavra). E aí temos provavelmente a variação [j] ~[t] ~[s].

Sabemos que o [ð] é um segmento que porta os traços [+cont], [coronal], [+distribuído] (lembrando que o quadro fonético da p.47 não apresenta, para ele, uma contraparte

surda⁹¹), mas, seguindo a análise já determinada para os demais segmentos [\pm cont], podemos tratá-lo, a princípio, como um segmento ‘lenis’. Pois bem, atentando para os dados 3/5, 9/12, 13-14, há a indicação de que o segmento [ð] comporta-se de modo diferente das consoantes obstruintes [\pm cont] ‘lenis’ analisadas, pois sua realização enquanto segmento ‘vozeado’ não está condicionada à recepção do espriamento de SV de uma consoante ‘lenis’. Por outro lado, mesmo não tendo sua produção ‘fortis’ homorgânica, há indício de sua variação com os segmentos [s] ou [t] cujo traço fonético em comum é o de serem coronais. Esta variação parece depender, respectivamente, do traço de nasalidade ou oralidade do segmento vocálico com o qual forma sílaba. Por exemplo, a palavra ‘ðõ’ ‘mãe’ que apresenta [ð], junto à vogal com traço [+nasal], ao receber marca de posse, apresenta-se com a consoante [s] (dado18) ou [j]⁹² (dado 19).

Os segmentos contínuos [labial], /β/, e [coronal], [+distribuído], /ð/, não apresentam como os demais segmentos [+cont] sua contraparte homorgânica, nem participam do processo que leva as consoantes [+cont] a variar em realizações ‘fortis’ e ‘lenis’ de cada fonema. O segmento /β/ flutua em posição de onset com o segmento [+aprox], [w]; enquanto o /ð/ apresenta três variantes em posição de onset:

-[j], realiza-se em onset como variante de [ð]⁹³ contíguo a vogais altas.

-[t], quando numa palavra lexical iniciada por [ð], acompanhado de núcleo silábico oral, recebe prefixo de 1ª e 3ªp. (que são representados por vogais altas⁹⁴) e mantém-se na posição de onset, sendo realizado [t]; segmento que tem em comum com [ð] o traço [coronal]. O [t] poderia ser interpretado aqui como a contraparte ‘fortis’ da ‘lenis’, [ð], mas não o é, porque queremos delimitar a nomeação de consoantes ‘lenis’ a aquelas que são alvo do espriamento de

⁹¹ A ausência de oposição [\pm voz] ou ‘lenis’/‘fortis’ apresenta-se também com a obstruinte [+cont], [labial], [β], tratada na seqüência.

⁹² Conseqüente do alçamento motivado pela presença de [s] junto à vogal alta. Acredito, inclusive, que a realização [s] no dado 18 deva-se à inclusão do representante de 2ªp. no paradigma das formas pronominais realizadas com vogais altas, na palavra [ðõ] ‘mãe’.

⁹³ O segmento [j] que recai em coda silábica é interpretado como variante da vogal coronal /i/ ditongada.

⁹⁴ Os dados 11. [a- ðe:ze] ‘teu nome’ e 15. [aðe] ‘teu dente’ reforçam a interpretação de que a variante [s] e [t] de /ð/ ocorrem em juntura morfológica que envolve prefixos de posse/pessoa representados por vogais altas.

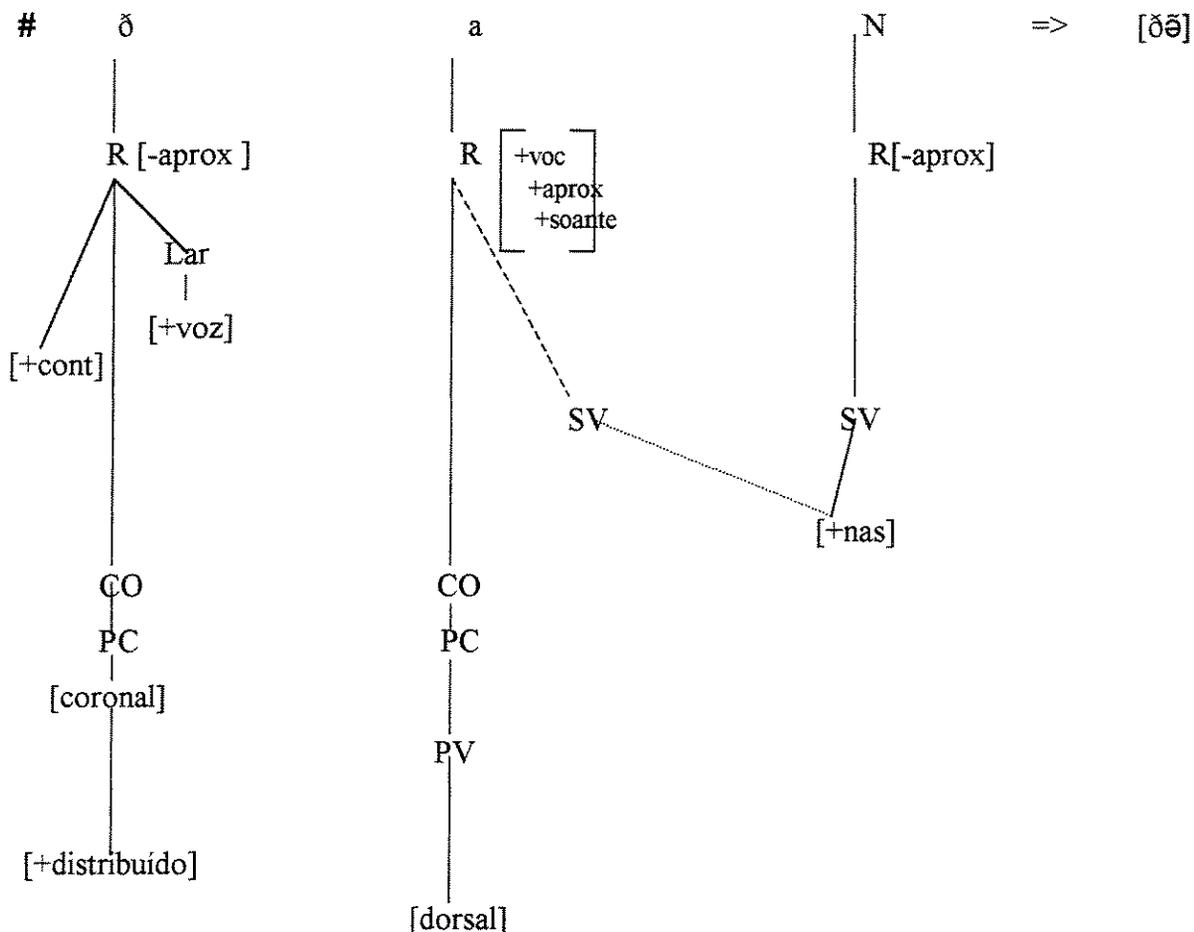
SV ou àquela cuja presença deste traço em sua geometria acarreta lenição das consoantes obstruintes [\pm cont].

-[s], esta variante de /ð/ também é conseqüente da morfofonologia. O contexto de sua ocorrência apenas se distingue do uso da variante [t] em razão da vogal com a qual forma sílaba, que neste caso é uma vogal nasalizada. O ambiente desta variante é justificável se pensarmos que a vogal, ao ser alvo do espalhamento regressivo do traço [nasal] de um arquifonema nasal em coda, passa a ter em sua geometria de traços a autosegmentalização de soante em SV. Avaliamos que a consoante nasal em coda, mesmo que não se realize plenamente, permite a amplitude da soanticidade vocálica com a qual forma sílaba, em decorrência desse espalhamento regressivo. Deste ambiente fonético menos tenso resulta a produção da variante [s] do fonema /ð/. O traço [+cont] de [s] pode compreender um tipo de processo de lenição consonantal se comparado ao da variante [t], que é [-cont]. Claro que esta lenição não se compara àquela que resulta do espraiamento à direta (progressivo) do traço SV, pois este se espraia direto para a Raiz do segmento alvo. A lenição aplicada a variante [s] do fonema /ð/, em comparação com sua outra variante [t], decorre da vizinhança entre a variante consonantal e o segmento vocálico que é alvo do espraiamento de SV especificado na geometria de uma consoante nasal, que está em sua vizinhança.

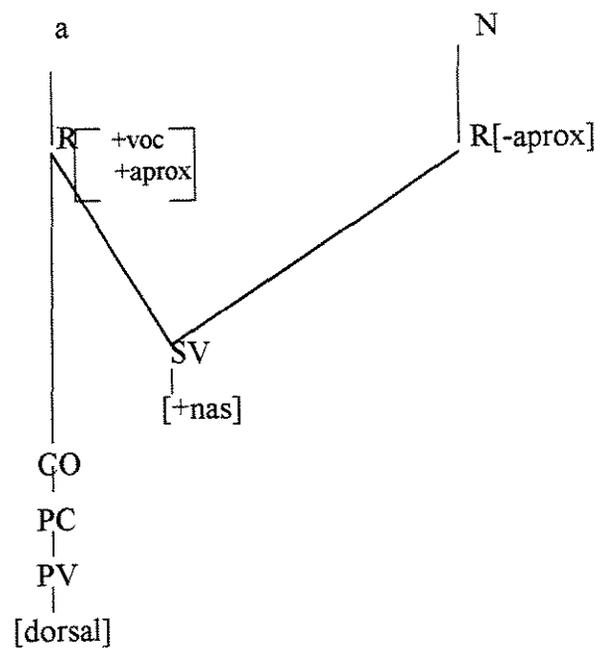
A função das variantes [t] e [s] do fonema /ð/ é manter este fonema na posição de onset silábico no momento em que a palavra passa por um processo morfofonológico que poderia provocar queda de consoante ou sua ressilabificação para coda. Para tanto a língua faz uso de representações que correspondem a segmentos ‘fortis’, levando em consideração a variação que a língua apresenta em relação a outros segmentos obstruintes [\pm cont].

/ð/ em início de palavra lexical:

/urɨ ðaN/ => [urɨ ð̃] 'minha mãe'
1p. mãe



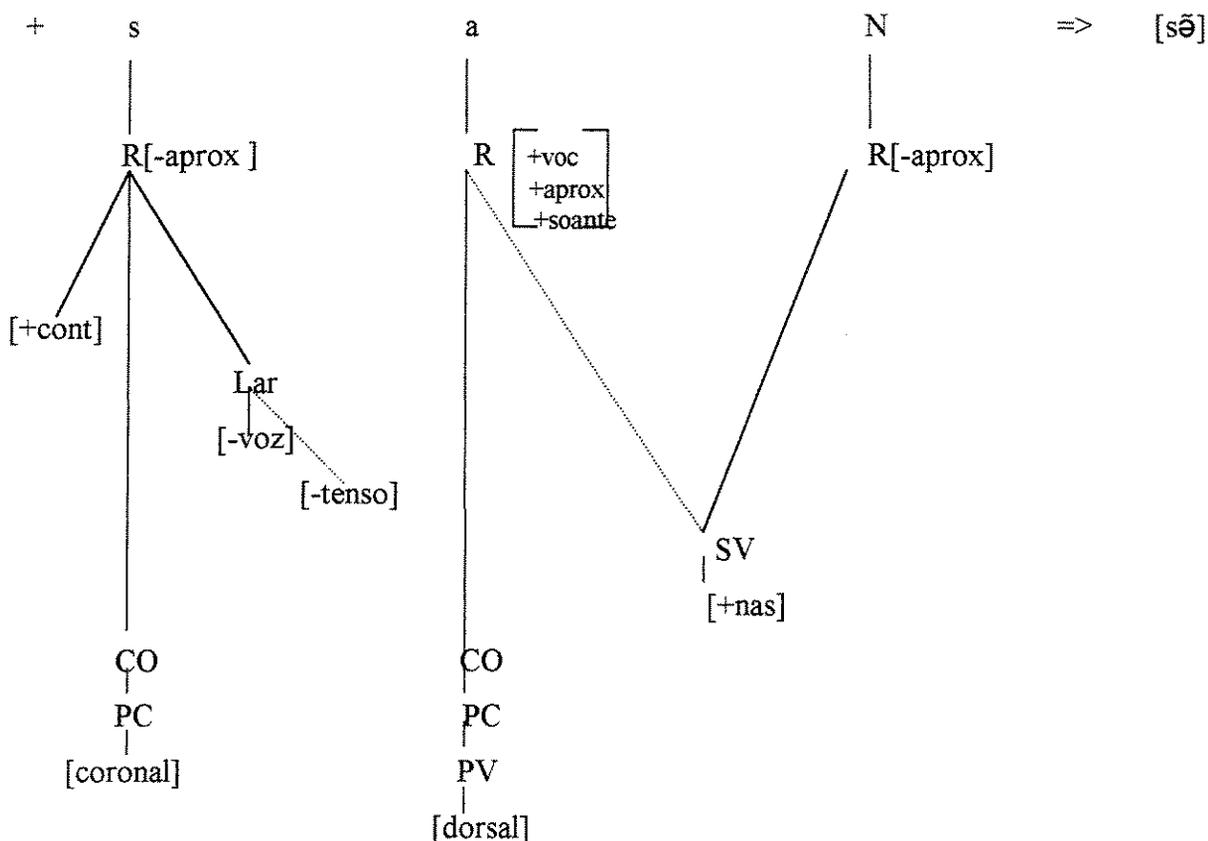
A promoção do traço soante a autosegmento na geometria da vogal torna o segmento vocálico e o arqúfonema iguais quanto a SV e [nas]. Essa promoção decorre de uma regra geral que promove a preservação de estruturas, quando do espalhamento regressivo de [nas]. Por OCP essa configuração leva ao partilhamento de SV, gerando uma nova conformação:



Vejamos, agora, as variantes de /ð/ em onset inicial de palavras que recebem prefixo:

A variante [s].

/a- ðaN/ => [asẽ] ‘tua mãe’
2p. mãe

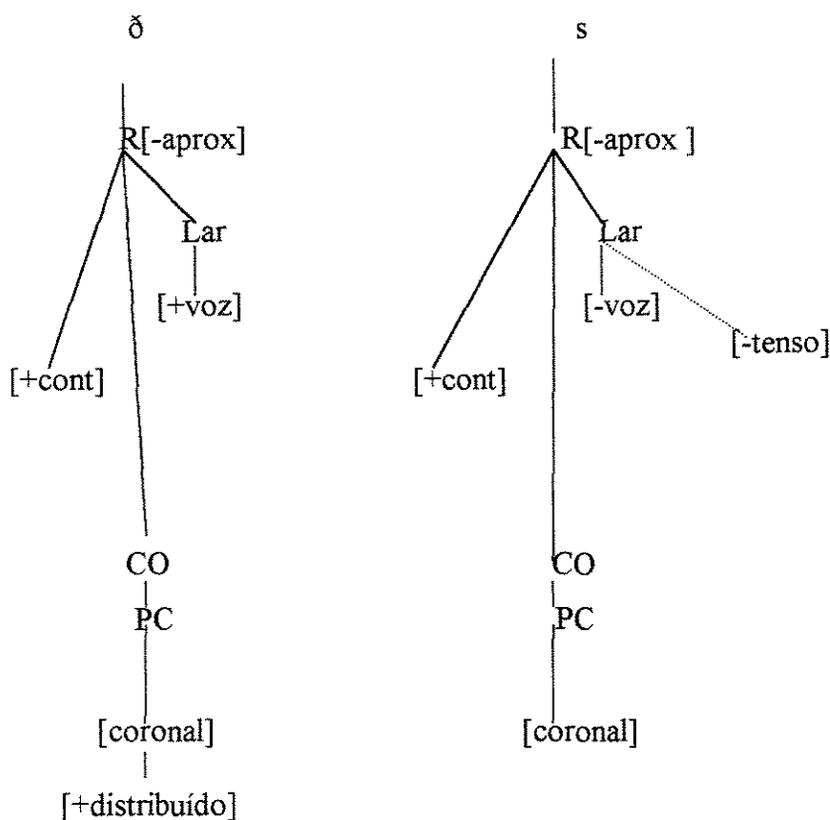


O traço [tenso], que participa da variante [s] do fonema /ð/ na configuração acima, distingue as representações das variantes [s] e [t] do fonema /ð/ em relação às representações dos fonemas /s/ e /t/. Os valores no traço [±tenso] na configuração dessas variantes também vão determinar o enfraquecimento na realização de uma das variantes, comparando a realização de [t] em relação à [s], em consequência da contigüidade da forma variante com uma vogal nasalizada.

O uso de [±tenso] segue uma sugestão de Sagey (1986: 279) para adoção de um traço [±stiff] sob o nó Laringeo. Registre-se que Jakobson & Halle, em um texto dos anos 60 (“Tenseness and Laxness”) anotaram a relação - estabelecida em um trabalho sobre o holandês

por A. W. de Groot – entre os traços tenso e frouxo e a oposição ‘fortis’ x ‘lenis’. Segundo Jakobson & Halle, “the common denominator of both relations is now apparent. Fortes are always opposed to lenes by a higher air pressure behind the point of articulation and by a longer duration. This difference may be accompanied by the voicelessness of the fortes and the voicing of the lenes or may lack such concomitant cues” (Jakobson & Halle [1961] 1976: 60).

Configuração do fonema /ð/ e a de sua variante [+cont], [s]:

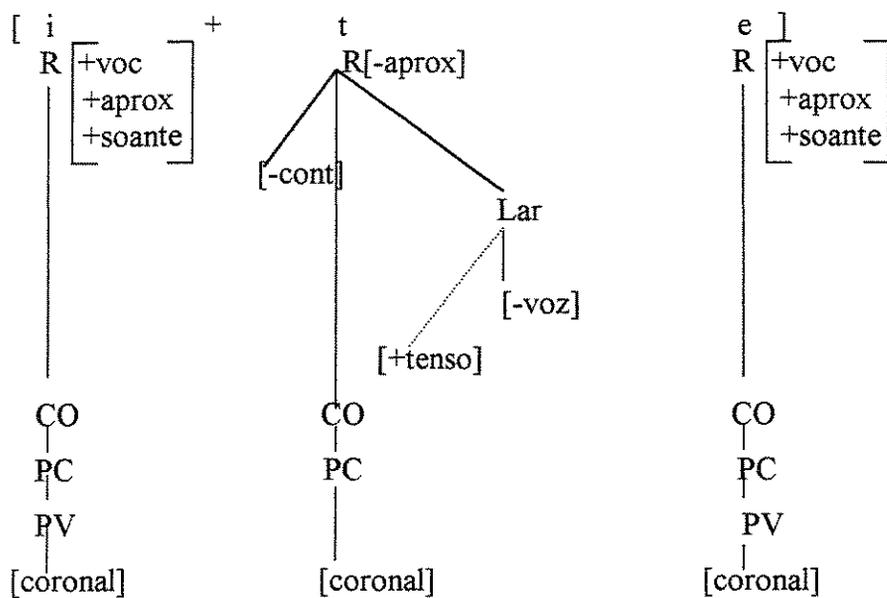


A geometria desses segmentos mostra uma convergência quanto aos traços [aprox], [cont] e [coronal]; a presença do nó Lar ao invés de SV na configuração de /ð/ explica seu ‘vozeamento’ e ao mesmo tempo exclui este segmento do grupo das consoantes ‘lenis’, de acordo com a interpretação que queremos estabelecer em nossa análise.

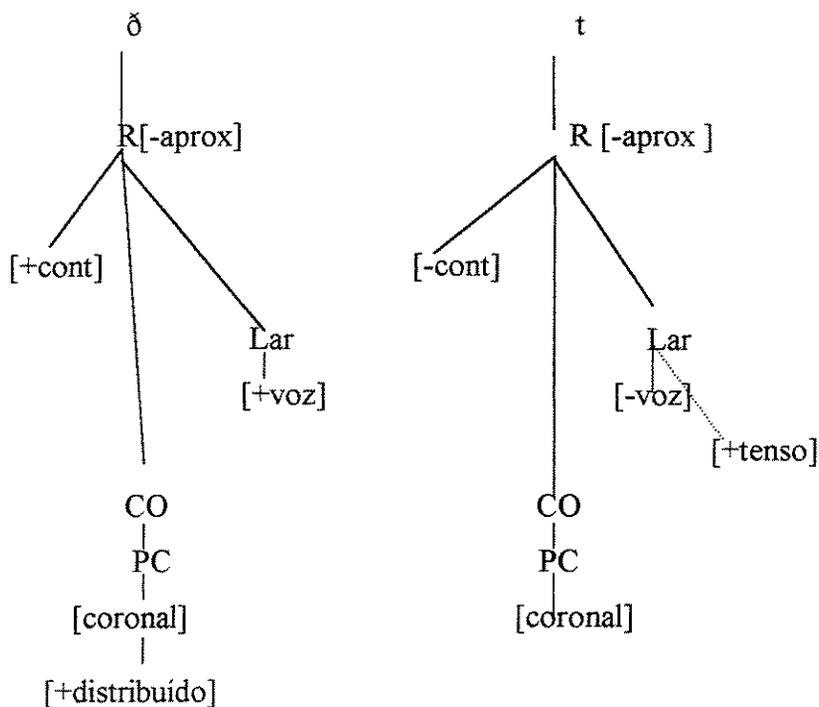
A correspondência entre /ð/ e [t] com base na morfofonologia.

/ðɛ/ => [ðe:] 'dente'

/i-tɛ/ => [ite] 'dente dele'
3p. dente



Configuração do fonema /ð/ e a de sua variante $[-cont]$, [t]:



A variante [t] do fonema /ð/ se distingue especialmente de seu representante fonológico quanto ao modo [cont] que, por sua vez, também está envolvido na realização da outra variante de /ð/, o [s]. A presença das especificações [-cont] e [+tenso] na geometria de [t] determina a ocorrência dessa variante em sílaba formada com vogal oral.

Como dissemos, as variantes [s] e [t] do fonema /ð/ têm em suas representações o traço [tenso]; configuração distinta a dos fonemas /s/ e /t/. A função de [-tenso] e [+cont] é marcar a lenição da variante consonantal [s] em relação à outra variante de /ð/, o [t], [+tenso] e [-cont]. Lembramos que ambas variantes de /ð/ participam da posição de onset inicial do morfema raiz quando lhe é agregado um prefixo formado por vogal alta⁹⁵. Este comportamento é diferente de outros grupos de palavras em Makuxi; o processo de juntura morfológica comumente provoca fenômenos como queda de segmentos e ressilabificação.

No caso da vogal oral que forma sílaba com a variante [t], a soanticidade vocálica está presente apenas no nó Raiz e concorre com o traço [-voz] preso ao nó Lar, da consoante; a presença desses traços e a ocupação deles ancorada em raízes isoladas não propiciam ‘lenição’, diferenciando-se do que o traço SV, ancorado em duas raízes, ocasiona ao promover a lenição que resulta em ‘vozeamento’ consonantal ou a lenição que favorece o distensionamento de uma consoante.

A variação de [ð] com os fones [s] e [t], e não com [z] ou [d], justifica mais uma vez que a relação estabelecida é, num paralelo com a relação dos segmentos ‘lenis/fortis’, entre segmentos ‘vozeados’ e ‘desvozeados’, possível na relação entre [ð] e [s,t] e não entre [ð] e [z, d], pois estes três integram o grupo dos segmentos ‘vozeados’. A variação em foco também propicia recuperar a manutenção de segmentos ‘desvozeados’ em posição de onset, possibilitando ainda a analogia, no caso, com os segmentos que não apresentam o traço SV em sua geometria e nem são alvo de seu espraçamento.

Enfim, o segmento [+cont], [coronal], [+distribuído] é interpretado como fonema, /ð/, e a aproximante palatal como sua variante, [j], quando contígua a segmentos vocálicos altos⁹⁶.

⁹⁵ Entendo que os casos nos quais as variantes [t] ou [s] se realizam com a 2ªp., que tem a forma [a-] (ou seja, vogal não alta), mostram sua inserção no paradigma de realização dos prefixos de 1ª e 3ªp..

⁹⁶ Este é mais um processo que mostra que a vogal [i] não porta o traço [+alto].

III. 1. 5. b. Confronto entre a Aproximante [labial], [w], e a Obstruinte [+cont], [labial], [β].

Carson trata do segmento obstruinte [+cont] labial, [β], em comparação com o som aproximante labial, [w]⁹⁷. Em sua interpretação, [β] é uma variante do /w/, com a seguinte distribuição:

[β] ocorre precedendo vogais anteriores:

- | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------------|
| 1. /tiwín/ | ‘one’ | [tiβín] |
| 2. /siwíski/ ⁹⁸ | ‘intestine’ | [siβíski] ⁹⁹ |
| 3. /wéi/ | ‘sun’ | [βei] |
| 4. /awené/ | ‘wide’ | [aβenÉ] |

[w] demais ambientes.

- | | | |
|-------------|---------------|-------------------------|
| 1. /wáʔwá/ | ‘child, baby’ | [wáʔwá] |
| 2. /kanáwá/ | ‘canoe’ | [kanáwá] ¹⁰⁰ |

⁹⁷ Encontra-se no item 2.1.1.10 na p.25.

⁹⁸ Também em meu corpus há o registro da palavra [ʃiwíski] ‘intestino’ no qual se apresenta o [ʃ] num ambiente passível de interpretá-lo, foneticamente, tanto na posição de coda quanto de onset. Trata-se provavelmente de uma ocorrência resultante da queda de uma vogal alta que participava da sílaba CV com o fonema /s/, como deixa entrever sua forma escrita: siwisiki.

⁹⁹ Embora em seu trabalho encontre-se o símbolo [s], na transcrição fonética inicial deste dado, sabemos por sua própria análise que deveria estar registrado o [ʃ].

¹⁰⁰ Os dados selecionados por Carson só mostram o som [w] antepondo-se ao segmento vocálico [a].

Vejamos a distribuição desses segmentos nos dados por mim coletados.

1. Dados com [w]

1. [kwa:ʒi]	‘quati’
2. [iwaɾika]	‘macaco’
3. [ðawʃi]	‘alegre’
4. [kəwaraɛ] ~ [kwaɾɛ]	‘cavalo’
5. [erewe]	‘mosca’
6. [kariwunə̃] ~ [kariwəna]	‘galinha’
7. [uʔwi]	‘farinha’
8. [pɾiaʔwõ]	‘saudável’
9. [kənaw]	‘canoa, barco’
10. [kawaj] ~ [kauaj]	‘fumo’
11. [uaʔuaʔ]	‘bebê’

2. Dados com o segmento [β]

1. [βiʔ]	‘serra’
2. [βitiɰi]	‘cobra cipó’
3. [βej]	‘sol’
4. [βuku]	‘bebida em geral’
5. [iβiʔti]	‘igarapé’

3. Dados que apresentam variação entre [w] e [β]

- 1.[witt̪i] ~ [βiti] ‘casa’
 2.[wiriʔ] ~ [βiri] ‘mulher’
 3.[mɔtɔwɛ] ~ [mɔtɔβɛ] ‘vaga-lume’

A análise dos sons [w] e [β] precisa considerar os traços dos segmentos que lhes são contíguos e também a posição que eles ([w] e [β]) ocupam na formação silábica. Considerando o traço [labial], além da própria variação demonstrada nos dados, esse cotejo envolve também o segmento vocálico [u].

Os dados por mim coletados não confirmam a interpretação de Carson de que o segmento [β] realiza-se apenas antecedendo vogais anteriores. Os dados do bloco 2, excetuando o n.3, são contra-exemplos a essa análise, pois entre eles se apresenta o segmento vocálico [u] (que é dorsal) junto a essa consoante, além de anteceder o som [i] que não tem por característica ser anterior, quer seja considerada a interpretação de Carson que trata a vogal /i/ como um segmento central médio¹⁰¹, quer seja na abordagem de Clements & Hume (1995:277) na qual os segmentos cuja constrição não envolve um dos articuladores ativos (labial, coronal e dorsal) são considerados destituídos de ponto¹⁰².

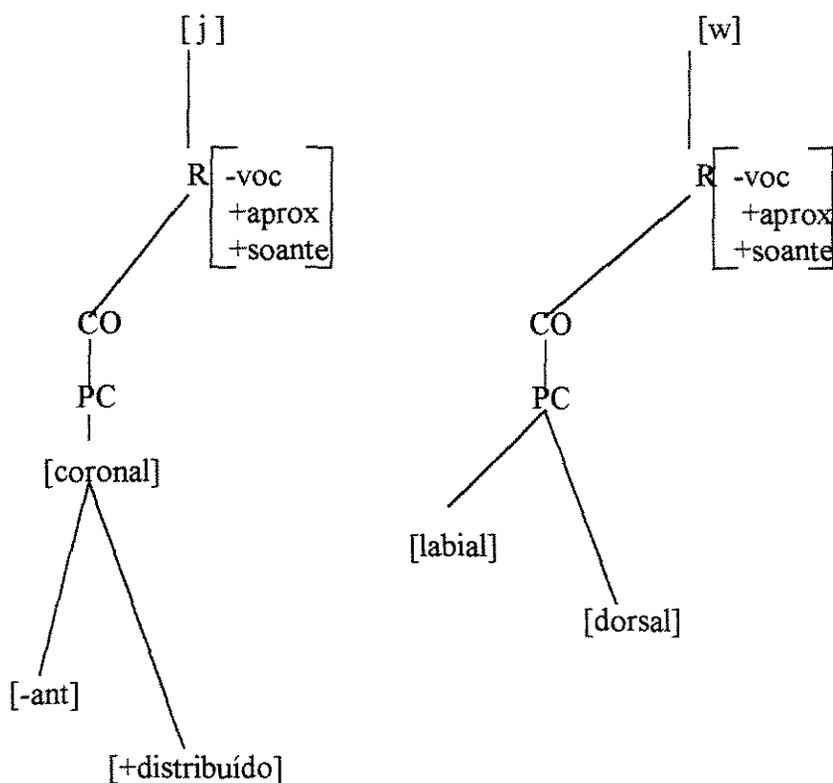
O som [+cont] [β] ocupa na sílaba apenas a posição de onset, enquanto o [w] realiza-se em onset ou coda. No entanto, a ocorrência de [w] em onset inicial de palavra (posição menos propícia à dúvida) mostra-se em variação com o [β], caso dos dados 1.[witt̪i] ~ [βiti] ‘casa’ e 2.[wiriʔ] ~ [βiri] ‘mulher’.

¹⁰¹ Na p. 38 de seu trabalho.

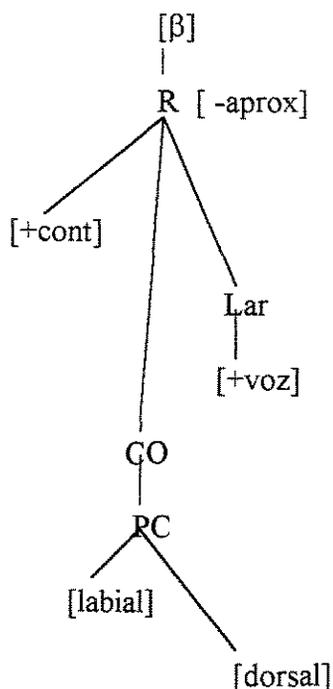
¹⁰² Clements & Hume (1995:276-277) entendem a localização de constrição em termos do articulador ativo, por isso os traços de ponto remetem tanto às consoantes quanto às vogais: “A further innovation of this model is that the features [labial], [coronal], and [dorsal] occurring under the V-place node in vocoids, by themselves, to distinguish place of articulation in vowels (...) These statements, valid for consonants and vocoids alike, define constriction location in terms of the active articulator involved”.

A natureza de [j] e [w] é distinta das demais realizações consonantais em posição de coda, considerando que são as únicas a terem em sua geometria CO. Outro fato que as distingue das demais consoantes que preenchem coda é que, embora participem da sílaba (C)VC, não provocam a lenição dos segmentos [±cont] 'fortis'. Sua relação com as vogais e o fato de não participarem da lenição das consoantes [±cont] levam à interpretação que sua soanticidade é um traço que pertence ao nó Raiz, diferentemente dos demais segmentos em coda cuja soanticidade advém do traço SV que ao se espriar provoca a lenição dos segmentos 'fortis'.

Configurações dos segmentos [j] e [w]:



Geometria de traços do segmento [β]



A realização de [β] em variação com aproximante [w] é comum nas línguas que apresentam aquela consoante e tem como motivação a proximidade de traços. Os dados indicam a possibilidade de variação entre os segmentos [β] e [w] enquanto participantes de onset.

À semelhança de /ð/, [β] apresenta seu ‘vozeamento’ pelo traço [voz] sob o nó Lar. Esta representação leva em consideração o comportamento destes sons quando comparados aos demais segmentos da língua: obstruintes ‘lenis’ e ‘fortis’; as aproximantes e as nasais.

Não houve nenhum registro de cluster homossilábico formado pela seqüência ‘kβ’; ao invés desta encontra-se a seqüência ‘kw’: 1.1 [kwa:ʒi] ‘quati’; 1.4.[kəwaɾɛ] ~ [kwaɾɛ] ‘cavalo’. Podemos entender que a seqüência ‘kw’ nesses dados sinaliza uma ditongação (o segmento vocálico /u/ passa a ser produzido como a aproximante [w]) estimulada pela vizinhança de segmentos vocálicos. A ditongação independe, inclusive, da vizinhança com a consoante [k], assinalando sua promoção em virtude da seqüência de sílabas ‘V’: 1. 10. [kawaj] ~ [kauaj] ‘fumo’; 1.11.[uaʔuaʔ] ‘bebê’, [wáʔwá] ‘child, baby’

A relação de variação levantada para o som [β] diferencia-se da vista para o segmento [+cont] /ð/ que também não apresenta uma variante ‘fortis’, nos moldes das demais

consoantes [± cont] com ponto de articulação. Em relação ao [ð], ainda pudemos estabelecer uma relação ‘vozeada x desvozeada’. Quanto ao [β], nem sua realização nos dados, nem sua relação de variação permitem propor sua ligação a um segmento ‘fortis’.

Com base nos argumentos expostos, finalizo a análise dos segmentos [w] e [β] considerando que a relação entre esses sons é fonética, mais especificamente de flutuação, e seu representante fonológico é o /β/.

III. 1. 6. O Segmento Flap, [r].

Dados:

1.[rɔra]	‘amarelo, azul, verde’
2.[prakka]	‘porco do mato’
3.[mɛ:ɡɔrɔ] ~ [mɛ:grɔ]	‘pessoa negra’
4.[piratta] ~ [pratta]	‘dinheiro’
5.[priʔyawõ]	‘saudável’
6.[taura]	‘faca’
7.[mɔri]	‘bom’
8.[mẽnari]	‘peneira’
9.[ðepe:ru]	‘fruto/dedo’
10.[irẽ]	‘filha dela’
11.[ðarɛ]	‘folha’
12.[piriʔu]	‘flecha’
13.[arimara:ga] ~ [aĩmara:ga]	‘cachorro’
14.[kariuanõ]	‘galinha’

Taps e flaps são sons produzidos com um fechamento breve dos articuladores. Há linguistas que não fazem diferença desses termos, mas vamos considerar as distinções¹⁰³. Dada a produção articulatória do [ɾ], em Makuxi (não se verifica nela um movimento preciso do articulador ativo em direção ao céu da boca, e sim, um toque, de passagem, do articulador ativo na arcada alveolar), optamos pelo termo flap.

Diante da realização do [ɾ] frente aos segmentos vocálicos altos, médios e baixo; anteriores, centrais e posteriores; e também por se apresentar em onset de sílaba inicial, medial e final de palavra, ele é interpretado como fonema /ɾ/.

O flap /ɾ/ realiza-se [ɾ] em posição de onset, enquanto, em coda, seu representante é o arquifonema /ʔ^s/. Esta análise respalda-se nos traços comuns ([+aprox] e SV) que compõem as geometrias desses segmentos, assim como na distribuição dos segmentos, que a língua Makuxi estabelece, para as posições silábicas de onset e coda. Com base nesses critérios, vemos que /ɾ/, através de seu arquifonema /ʔ^s/, participa do processo de lenição das consoantes obstruintes [± cont] ‘fortis’.

¹⁰³ “The distinction now proposed is that a flap is a sound in which a brief contact between the articulators is made by moving the active articulator tangentially to the site of the contact, so that it strikes the upper surface of the vocal tract in passing; a tap is a sound in which a brief contact between the articulators is made by moving the active articulator directly towards the roof of the mouth” (Ladefoged & Maddieson, 1996: 231).

III. 2 Quadro Fonológico das Consoantes.

O quadro fonológico das consoantes da língua Makuxi apresenta a oposição entre segmentos obstruintes e soantes, estes últimos, por sua vez, têm sua representação de soanticidade caracterizada pelo traço SV sob o nó Raiz (traço responsável pela participação dos segmentos que o portam no processo de lenição das consoantes obstruintes [\pm cont]).

					arquifonemas
obstruintes	-cont	p	t	k	ʔ
	+cont	β	ð	s	
soantes	orais		r		ʔ ^s
	nasais	m	n		N

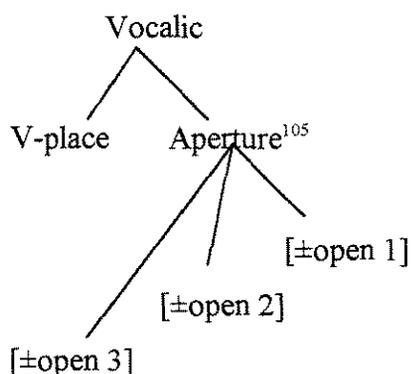
IV. As Vogais.

IV. 1. As vogais: Altura e Nasalidade.

As vogais se distinguem das consoantes por terem um grau mínimo de constrição na boca, feito com a participação dos lábios e da língua, no momento da passagem do ar. Quanto à distinção entre si, esta se faz através da configuração específica dos lábios e do posicionamento preciso do corpo da língua, no momento da produção do segmento vocálico (Kenstowicz, 1994:17)¹⁰⁴.

De acordo com a geometria de traços adotada por Clements (1991a), os traços de lugar das consoantes estão diretamente alocados sob o nó C-place, enquanto os traços de lugar das vogais, que são os mesmos atribuídos às consoantes (labial, coronal-anterior e distribuído- e dorsal), embora não estejam diretamente ligados ao nó C-place a ele estão relacionados, pois o nó V-place que os domina, por sua vez, está dominado pelo nó vocálico e este sim se liga diretamente ao nó C-place. O nó vocálico, além de alojar o nó V-place, também ramifica o nó de abertura. É assim estabelecida por Clements (1991a) a geometria do nó vocálico:

Geometry of the Vocalic Node.



¹⁰⁴ “Vowels are distinguished from consonants primarily by a less radical degree of constriction imposed by the lips and tongue on the flow of air through the mouth. Distinctions within the class of vowels are created by the specific shape of the lips and the precise positioning of the tongue body” (Kenstowicz, 1994:17).

¹⁰⁵ O número de traços de [abertura], a ser utilizado, depende da distinção de altura vocálica mantida em cada língua.

A especificação das vogais considera o traço [\pm aberto] para distinguir suas diversas alturas, desde o segmento vocálico mais aberto até o mais fechado ou vice-versa. Sendo assim, as vogais mais altas são marcadas pelo valor negativo ([-abertura 1], [-abertura2], [-abertura3]), enquanto as mais baixas, por oposição, recebem o valor positivo nas diversas camadas ([+abertura1], [+abertura2], [+abertura3]). Desse modo, quanto mais elevado for o posicionamento da língua para a produção de um segmento vocálico, mais vezes será marcado pelo traço [-aberto]; em contraparte, quanto menor for a elevação, mais vezes o traço [+aberto] recairá sobre o segmento vocálico.

Segmentos vocálicos da língua Makuxi.

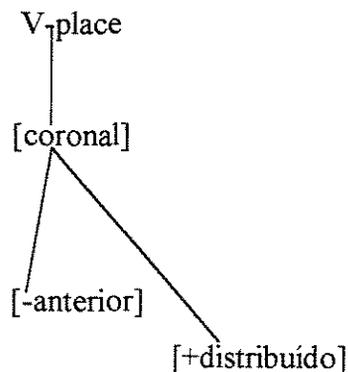
A língua Makuxi apresenta, foneticamente, quatro níveis de altura vocálica: alto, meio alto, meio baixo, baixo. Em relação ao movimento do corpo da língua, há vogais anterior, posterior e central.

Quadro fonético.

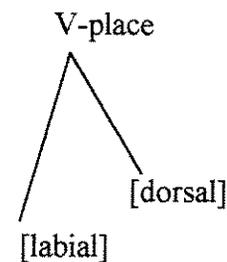
Abertura:	i/u	e/o/ɨ	ɛ/ɔ/ə	a
Aberto 1	-	-	-	+
Aberto 2	-	+	+	+
Aberto 3	-	-	+	+

Especificação de ponto.

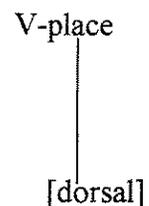
[i, e, ɛ]



[u, o, ɔ]



[a, ə]



De acordo com Clements & Hume (1995: 253), quando um segmento se caracteriza por ter apenas um nó raiz e, no máximo, um traço de articulação oral, ele é tratado como um segmento simples; caso dos sons vocálicos acima, [i, e, ε; a, ə]. No entanto, se um segmento tem por característica um nó raiz sob o qual se alocam dois ou mais traços de articulação oral, esse segmento é interpretado como complexo. Considerando que a produção dos segmentos vocálicos [u, o, ɔ] resulta de uma constrição localizada tanto nos lábios quanto na região dorsal, eles serão tratados como segmentos complexos.

Articuladores ativos:

Labial: envolve uma constrição nos lábios.

Coronal: constrição realizada com a parte anterior da língua.

Dorsal: constrição produzida com a parte posterior da língua.

Os segmentos que não sofrem constrição em um dos articuladores ativos são considerados por Clements & Hume (1995: 277) destituídos de ponto de constrição envolvendo o articulador ativo (caso do segmento [i], em Makuxi). Kenstowicz (1994:26) ao tratar das vogais centrais, contrasta-as com as demais pela ausência de especificação, [±], em relação ao traço [back] (em nosso caso, o articulador [dorsal])¹⁰⁶.

Cotejo dos sons vocálicos da língua Makuxi.

Dados para comparar os sons vocálicos posteriores baixo [a] e médio [ə]

[a]

1. [pata] ‘terra, lugar’

2. [amə] ‘jibóia’

3. [taura] ‘faca’

¹⁰⁶ A título de formalização, denominaremos central o segmento vocálico destituído de ponto, [i].

4.[ðe:gatõ] ‘sombra, retrato, imagem’

5.[tuna] ‘água’

6.[nura] ‘sujo’

[ə]

1.[pəta] ‘terra, lugar’

2.[əŋra] ‘garça’

3.[əŋna] ‘1ªp.plural (excl.)’

4.[ʃinə] ~ [ʃinə] ‘instrumento’

5.[tunə] ‘água’

6.[amənə] ‘novo’

7.[ʃuʔmīnə] ~ [ʃuʔmīnə] ‘brincar’

8.[mənari] ~ [mənari] ‘peneira’

9.[pə] ‘sal’

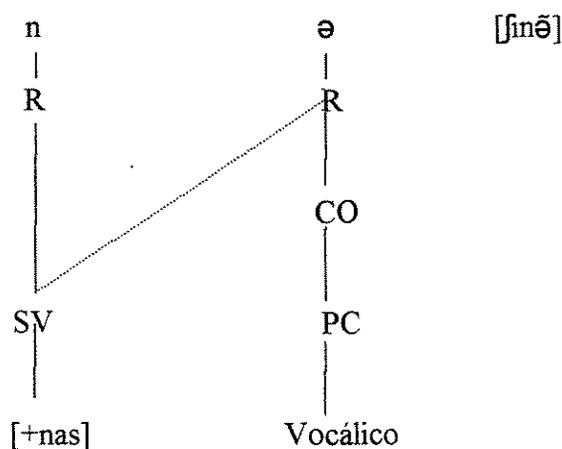
A comparação das ocorrências entre os sons [a] e [ə] indica uma relação de variação entre esses segmentos. Os dados 1.[pata] e 1.[pəta] mostram a variação [a]~[ə] ocorrendo num ambiente de segmentos orais. A audição de [ə], nesse contexto, dá a sensação de que o núcleo silábico que ela integra é mais breve, quase levando a sílaba CV a uma ressilabificação do tipo CCV ([pata] =>[pəta] => [pta]). O uso do som médio, [ə], no entanto, é mais recorrente na presença de sons que portam o traço [+nasal], variação clara nos dados: 5.[tuna] e 5.[tunə]; 7.[ʃuʔmīnə] ~ [ʃuʔmīnə]; 4.[ʃinə] ~ [ʃinə]; 8.[mənari] ~ [mənari]. A elevação da produção de [a] =>[ə], na maioria das ocorrências em Makuxi, revela a co-

articulação com segmentos nasais. A vizinhança com esses segmentos, que exigem para sua produção o abaixamento do véu palatino, leva a vogal de traços [+aberto1], [+aberto2], [+aberto3] a ser produzida com uma abertura menor (ocorre a elevação), e possível recuo, caracterizada pelos traços [-aberto1], [+aberto2], [+aberto3]. As vogais orais, independentemente do grau de abertura que possuem, comumente sofrem elevação ao serem produzidas como nasais ou nasalizadas.

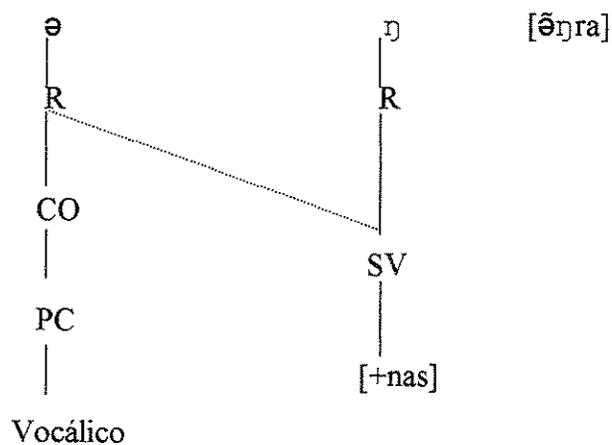
A relação entre os segmentos [a] e [ə] mostra-se fonética. A escolha de /a/ como o representante fonológico considera sua atuação na organização da língua Makuxi. Ou seja, a vogal /a/ ocorre em núcleo silábico junto a consoantes orais e nasais. Não há, portanto, uma obrigatoriedade de espriamento do traço [+nasal], quando se realiza contígua à consoante nasal. Se o espriamento fosse obrigatório sempre que a vogal /a/ viesse contígua a segmento nasal, este tipo de consoante provocaria a nasalização vocálica e, conseqüentemente, seu alçamento, sendo assim, no caso de /a/, produzida [ə̃]. Mas como vimos, a nasalização é uma tendência, não uma regra geral.

Espraiamento de nasalidade.

1.1



1.2



As amostras 1.1 e 1.2 mostram o espreadimento de nasalidade se realizando numa direção tanto progressiva quanto regressiva.

Dados para comparação dos sons anteriores médios alto [e] e baixo [ɛ].

[e]

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. [mɔre] | ‘filho, criança’ |
| 2. [uruppe] | ‘minha flecha’ |
| 3. [kaware] | ‘cavalo’ |
| 4. [ɛre:bamiʔbi] | ‘chegar (rem)’ |
| 5. [uʔʒere:gõ] | ‘nossa mandioca (incl.)’ |
| 6. [iʔʒere] | ‘mandioca dele’ |
| 7. [ðare:gõ] | ‘folhas’ |
| 8. [peppe] | ‘borboleta’ |
| 9. [ðepe:ru] | ‘dedo’ |
| 10. [aʔʒere] | ‘tua mandioca’ |

- | | |
|-------------|------------|
| 11.[kise:] | ‘mandioca’ |
| 12.[ðẽmɔkõ] | ‘braço’ |
| 13.[βej] | ‘sol’ |

[ε]

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1.[mɔre] | ‘filho, criança’ |
| 2.[ðakarε] | ‘jacaré’ |
| 3.[kawarεpaʔ] | ‘égua’ |
| 4.[εre:bẽmiʔbi] | ‘chegar (rem)’ |
| 5.[mε:gɔrɔ] | ‘negro (pessoa)’ |
| 6.[iʔʒεre] | ‘mandioca dele’ |
| 7.[ðare] | ‘folha’ |
| 8.[peppe] | ‘borboleta’ |

O cotejo dos pares de palavras: 1.[mɔre]:1.[mɔre], 4.[εre:bamiʔbi]: 4.[εre:bẽmiʔbi]; 3.[kaware]: 3.[kawarεpaʔ]; 7.[ðare:gõ]: 7.[ðare]; 6.[iʔʒere]: 6.[iʔʒεre]; 8.[peppe]: 8.[peppe], revela uma relação de variação entre as vogais anteriores médias alta, [e], e baixa, [ε]. À primeira vista parece não haver um ambiente e/ou posição que promoveria(m) a realização de um ou outro segmento, inclusive há pares de palavras, com a mesma significação, cuja diferença fonética só se estabelece pela presença desses sons.

Ambos ocorrem em sílaba final de palavra, na qual o acento de intensidade¹⁰⁷ costuma recair. Podemos levantar hipóteses a se confirmarem na comparação entre os demais segmentos vocálicos médios alto e baixo:

1ª- Os segmentos consonantais ‘lenis’ favorecem uma produção vocálica mais aberta.

2ª- Os segmentos vocálicos anterior médio, posterior médio arredondado e posterior baixo sofrem, inicialmente, alçamento condicionado ao processo de nasalização; posteriormente, esses segmentos vocálicos alçados passam a ser produzidos, como variantes de seus respectivos fonemas, também em produções orais.

3ª- Os segmentos médios baixos/altos têm uma entrada recente na língua proveniente do contato dos falantes com outro sistema lingüístico (provavelmente o português).

Atentando para os segmentos consonantais contíguos, nesse caso, aos sons vocálicos [e] e [ɛ], há uma recorrência da realização do [ɛ] junto a consoantes que apresentam o traço SV. A produção articulatória menos tensa característica de uma consoante ‘lenis’ pode ser a responsável pela co-articulação (entre o segmento vocálico e esse tipo de consoante) que provoca o abaixamento fonético aplicado na realização vocálica do fonema /e/ que passa, então, a ser realizado [ɛ]. Vimos, com respeito à variação [a] ~ [ə], que as consoantes ‘lenis’ nasais promoveram com o espraçamento do nó SV o alçamento vocálico cuja realização foi inicialmente motivada pela presença vocálica oral junto a um segmento nasal; posteriormente, houve a difusão da variação [a]~[ə], independente do processo de nasalização. Até agora tínhamos visto as consoantes ‘lenis’, com relação às vogais, promovendo a nasalização e esta, por sua vez, dando condições, graças ao papel do palato mole (articulador ativo), de diminuição de abertura bucal para a produção vocálica. São essas participações das consoantes ‘lenis’, em mudanças de traços vocálicos via co-articulação, que permitem levantar a hipótese, agora, de que esse tipo de consoante também causa mudança na altura vocálica pelo distensionamento que lhe é característico.

¹⁰⁷ Lembrando que a sílaba na qual recai o acento é marcada também pelos traços de altura e duração, conjunto responsável por sua proeminência (Hyman, 1981).

Se a primeira hipótese se confirmar, a escolha do representante fonológico, entre os pares de segmentos, tomará por base sua distribuição mais ampla com as consoantes.

Se, no entanto, for confirmada a segunda hipótese, serão interpretados como fonemas os segmentos médios baixos.

Se nem a primeira, nem a segunda hipótese se confirmarem, não haverá uma motivação puramente fonética para a variação que se apresenta. Sendo assim, é provável que sua presença na língua Makuxi seja proveniente de empréstimo lingüístico da língua portuguesa ou de outra língua indígena.

Continuemos, ainda, comparando os sons anteriores entre si.

Dados para comparação dos segmentos vocálicos [i] e [e].

[i]

1. [imi:ɾi] ‘dele’
2. [irēj] ‘rio (grande)’
3. [iwarika] ‘macaco’
4. [rikutū] ‘cor preta’
5. [mɔɾia] ‘então’
6. [fimiriku] ‘pequeno’
7. [pifi] ‘perna’
8. [pimĩ] ‘pimenta’

[e]

1. [krēbɔ] ‘campo’
2. [seru] ‘mentira’

- | | |
|-----------|-----------------|
| 3.[ðewǝ] | ‘coração’ |
| 4.[ðe] | ‘dente’ |
| 5.[paʔze] | ‘filha da irmã’ |

A comparação entre os sons vocálicos anteriores alto [i] e médio alto [e] mostra que ambos segmentos têm status de fonemas, considerando tanto sua posição na sílaba (núcleo) quanto a posição da sílaba na palavra (inicial, medial e final). Também não mostram restrição de ocorrência com relação a determinadas consoantes. Ambos ocorrem, por exemplo, na vizinhança tanto de segmentos ‘fortis’ quanto de ‘lenis’ (7.[pifi]: 2.[seru]; 4.[rikutũ]: 5.[paʔze]); ambos recebem espraçamento de segmentos nasais (8.[pimĩ]: 1.[krẽbɔ]). O cotejo dos sons vocálicos [i] e [e] mostra uma relação de contraste entre eles. Resta saber se ela se manterá, após a verificação das hipóteses levantadas.

Dados para comparação dos sons posteriores médios alto [o] e baixo [ɔ].

[o]

- | | |
|----------|------------------|
| 1.[monõ] | ‘quieto, sério’ |
| 2.[komi] | ‘frio (tempo)’ |
| 3.[more] | ‘filho, criança’ |
| 4.[tɔrõ] | ‘pássaro’ |
| 5.[põ] | ‘roupa’ |
| 6.[nõ] | ‘solo’ |
| 7.[inõ] | ‘marido dela’ |
| 8.[pẽdõ] | ‘história’ |

[ɔ]	
1.[tɔʔ]	‘3 ^a p.pl.’
2.[kɔmi]	‘frio (tempo)’
3.[mɔrɛ]	‘filho, criança’
4.[mɔpɔ]	‘costas’
5.[ipɔʔga]	‘afiar (algo)’
6.[ðēmɔkō]	‘braço’
7.[niɔ]	‘marido’
8.[iŋɔ]	‘marido dela’
9.[kapɔj]	‘lua’
10.[rɔra]	‘amarelo, azul, verde’

Comparando a realização dos sons [o] e [ɔ], não se observa com clareza uma possível distribuição entre eles como a levantada para os sons [e] e [ɛ]. Não se confirma com os dados dos segmentos [o] e [ɔ] a hipótese de que os sons vocálicos médios baixos seriam variantes dos médios altos quando contíguos a consoantes ‘lenis’.

A frequência de variação entre os sons anteriores [e] e [ɛ] e entre os posteriores [o] e [ɔ] sinaliza uma relação fonética aparentemente livre, visto que há pares de palavras de significação idêntica que se diferenciam apenas na forma fonética alternada pela presença dos segmentos médios altos ou baixos (anteriores ou posteriores), a exemplo de [more] ~ [mɔrɛ] ‘filho, criança’.

Antes de pensarmos que essa variação resulta de empréstimo lingüístico (3ª hipótese), podemos ainda tratar os sons médios altos (anterior e posterior) como resultantes de uma produção implementada na língua via processo de nasalização bastante corrente (2ª hipótese). A hipótese é, então, a de que o uso dos segmentos vocálicos médios altos orais foi estabelecido em consequência do alçamento pelo qual passam as vogais ao serem nasalizadas. O alçamento vocálico (dos sons médios baixos anterior [ɛ=>e] e posterior [ɔ=>o] e também do baixo posterior ao médio [a=>ə]), decorrente inicialmente da nasalização sofrida, expandiu seu uso, tornando-se independente desse ambiente específico. A articulação fonética para a nasalização vocálica facilitou a produção dos sons alçados que possibilitou, assim, sua ocorrência oral.

Nessa perspectiva, o representante fonológico das variantes anteriores médias alta [e] e baixa [ɛ] é o /ɛ/, e o das posteriores arredondadas médias alta [o] e baixa [ɔ] é o /ɔ/. Lembramos que já tínhamos considerado o segmento posterior médio [ə] uma variante do som posterior baixo /a/, sendo, inclusive, a realização daquele proveniente do ambiente de nasalização. Este fato reforça a interpretação feita de que os sons [ə],[e] e [o] foram introduzidos na língua Makuxi a partir do alçamento vocálico promovido pela nasalização.

As variações vocálicas observadas permitiram trazer, para a análise das oposições desses segmentos, a participação dos segmentos ‘lenis’; vimos, assim, que não foi a ausência de tensão articulatória, para a realização dos segmentos ‘lenis’, que levou às variações vocálicas focalizadas, quando pensávamos que os segmentos vocálicos médios baixos seriam as variantes foneticamente motivadas pela vizinhança com segmentos ‘lenis’. Mesmo excluída essa possibilidade, persiste, no entanto, a participação das consoantes ‘lenis’ na relação de variação dos sons vocálicos: as nasais a que atribuímos soanticidade reportando a ‘lenis’ espraiam seu nó SV ou mesmo o traço [+nasal], provocando o alçamento vocálico que acabou por gerar as variantes altas dos fonemas vocálicos médios baixos coronais e dorsais labiais, assim como a variante média baixa, [ə], do fonema dorsal não-arredondado de abertura máxima, /a/.

Dados para comparação dos sons posteriores alto [u] e médio alto [o].

[u]

- 1.[pu] ‘pé’
- 2.[pũ] ‘cobra (de duas cabeças)’
- 3.[kru:du] ‘peixe (surubim, tigre)’
- 4.[auru] ‘serrado’
- 5.[masaru:a] ‘barata’
- 6.[kura:du] ‘jacaré açu’
- 7.[muɸu] ‘camarão’
- 8.[ajmutũ] ‘cor branca’

[o]

- 1.[põ] ‘roupa’
- 2.[uɸõŋgõ] ‘nossas mães (incl)’
- 3.[atõ] ‘gripe’
- 4.[ɸajrõ] ‘verdade’

Assim como vimos o par de sons [i]: [e] estabelecendo uma relação de contraste, constatamos agora o mesmo tipo de relação entre os segmentos posteriores alto [u] e médio [o]. Há, inclusive, um par mínimo: 2.[pũ] ‘cobra (de duas cabeças)’: 1.[põ] ‘roupa’, na forma nasalizada ([ũ]:[õ]).

Assumindo que [e] e [o] são variantes alçadas dos respectivos fonemas /ɛ/ e /ɔ/, a oposição estabelecida entre os pares [i]:[e]; [u]:[o] configura o contraste dos segmentos altos com os médios, em relação aos sons coronais e dorsais arredondados.

Dados para análise do segmento vocálico central [-aberto1], [+aberto2], [-aberto3], [i].

1. [im̩] ~ [um̩]¹⁰⁸ ~ [im̩] ‘roça’
2. [ataʔbɔsam̩] ~ [ataʔbisam̩] ‘furar (rec)¹⁰⁹’
3. [mɔta] ~ [mɔta] ~ [mita]¹¹⁰ ‘boca’
4. [pɔti] ~ [pit̩] ‘bico’
5. [auru] ~ [awri] ‘serrado’
6. [kese] ~ [kise:] ~ [kiseʔ] ‘mandioca’
7. [mɔre] ~ [mɔre] ‘filho, criança’
8. [mɔri] ‘bom, bonito’
9. [piriu] ~ [pir̩] ‘flecha’
10. [kɔsɔ:ba] ~ [ksɔ:ba] ~ [kisɔ:ba] ‘jacundá (tipo de peixe)’

¹⁰⁸ A ocorrência do segmento vocálico [u] neste dado pode ser interpretada como marca morfológica de 1p. Na p.109 há registro dessa palavra com marca de posse.

¹⁰⁹ O termo ‘rec’ faz referência ao tempo passado recente.

¹¹⁰ As palavras boca e ombro em Makuxi quando solicitadas isoladamente (sem marca de posse) sempre levaram os informantes a hesitar na pronúncia. Essa hesitação pode decorrer da falta de hábito deles de produzir sem marca de posse uma palavra de sentido tão inalienável ou pode ser decorrente de uma confluência fonética que leva fonemas a ter uma mesma variante, ou seja, os fonemas /a/ e /ɔ/ podem ter suas posições silábicas preenchidas por [ə] ou [i]; a hesitação ainda pode ser conseqüente de uma forma homônima. Um informante alternou, para as palavras ombro e boca as respectivas formas: [mɔ:da]; [mɔta]~[mɔta:]~[mita:]. A morfofonologia, entretanto, das duas palavras é bem distinta: [ũda]‘minha boca’, [ãda]‘tua boca’, [ída]‘boca dele’ / [mɔta]~[mota:]‘ombro’, [umɔ:da]‘meu ombro’, [amɔ:da]‘teu ombro’, [imɔ:da]‘ombro dele’.

11.[tʰʔ]	‘pedra’
12.[ʰʔ]	‘o quê?’
13.[βʰʔ]	‘serra’
14.[mʰrʰʔ]	‘pouco’
15.[sʰrʰʔ]	‘agora’
16.[ðʰni:]	‘comer (carne)’
17.[mʰj]	‘irmão da mãe’
18.[ʰniʔða]	‘quem?’

O segmento vocálico central, [ɨ], não integra o grupo dos sons vocálicos de altura máxima em Makuxi, porque caso fosse participante desse grupo, como já vimos, provocaria o alçamento da consoante /s/, que tende a ser produzida [ʃ] ~ [ʒ] quando contígua a vogais altas¹¹¹. Os dados 2, 6 e 15 apresentam o som [s] contíguo ao segmento [ɨ], sem provocar alçamento dessa consoante. Também o segmento [coronal], [+distribuído], /ð/, não é produzido em sua forma variante [j] (de aproximante palatal) quando ocorre vizinho ao [ɨ]¹¹², a exemplo do dado 18. [ʰniʔða]¹¹³; se [ɨ] fosse um segmento com traços [-aberto1], [-aberto2], [-aberto3], à semelhança de [i] e [u], provocaria a realização da variante [j] do fonema /ð/ que ocorre contígua a segmentos vocálicos altos. Estes fatos permitem classificar como média a altura do segmento vocálico central.

Observando os dados, chama atenção o envolvimento do som [ɨ] em relações de variação. Tomando como referente o segmento vocálico central, estabelecem-se nessas variações possibilidades tanto de avanço ou recuo do corpo da língua quanto de altura. O dado 5.

¹¹¹ O alçamento da consoante /s/ foi tratado nas p.103-104.

¹¹² Discutido na p.112.

¹¹³ Tendo em vista a transparência do segmento /ʔ/ que já foi comentada na p.105-106.

[auru] ~[awrɨ] ‘serrado’, por exemplo, permite observar, através dos segmentos que diferenciam as duas realizações, uma alternância na 1ª sílaba da vogal dorsal, [u], pela aproximante labial [w], e na 2ª sílaba a vogal [u] varia com [ɨ]. Vendo o conjunto dessas alternâncias, é possível concluir que [w] e [ɨ] são, nesses ambientes, realizações enfraquecidas do segmento vocálico [u]; ao realizar-se como aproximante provocou uma ressilabificação (a seqüência silábica ‘VV’ passou à ‘VC’, o que leva a uma produção reduzida da palavra); também a perda de ponto do som [u] ao ser produzido [ɨ] recebe o atributo articulatorio de segmento debucalizado.

Sinais de enfraquecimento vocálico igualmente são vistos nas alternâncias que se apresentam nos dados 2.[ataʔbɔsamɛ]~[ataʔbisamɛ] ‘furar (rec)’, 3. [mɔta]~[mɛta]~[mita] ‘boca’, 9.[pɨrɨu] ~[pɨrɨ] ‘flecha’; o dado 3 sinaliza bem o encaminhamento da variação: perda de ponto (labial) e, na seqüência, diminuição na abertura para a produção vocálica, no caso, os traços que eram [-aberto1], [+aberto2] e [+aberto3] (dos segmentos [ɔ] e [ə]) passam a [-aberto1], [+aberto2] e [-aberto3], formação do som [ɨ].

A variante [ɨ], que sinaliza uma realização debucalizada de uma vogal, nos leva a pensar se o processo de harmonia vocálica estaria envolvido nessas relações de variação. Uma panorâmica dos dados basta para remover essa hipótese, mesmo limitando a observação aos segmentos que participam da variação em foco, sobretudo se tivermos em mente que o representante vocálico debucalizado é o segmento destituído de ponto e, assim como o ponto, tem uma altura singular¹¹⁴.

Uma justificativa para a interpretação do som [ɨ] como uma realização debucalizada de vogais com ponto está em sua conformação articulatoria. As possibilidades de avanço ou recuo do corpo da língua na configuração do conjunto de alternâncias envolvendo o segmento [ɨ] terá respaldo se analisarmos a variação partindo dos articuladores coronal e dorsal e convergindo

¹¹⁴ A análise fonológica determina que dos segmentos vocálicos médios altos que a língua apresenta ([e], [i], [o]) apenas o central sustenta a combinação [-aberto1], [+aberto2] e [-aberto3].

em direção a uma posição neutra da cavidade bucal. A interpretação articulatória que determina a produção do som [ɨ] destituída de ponto respalda-se na concepção de que os segmentos que não sofrem constrição em um dos articuladores ativos são destituídos de ponto¹¹⁵ (Clements & Hume, 1995: 277). Seguindo essa abordagem, podemos sugerir que a variação em foco é promovida pela ausência de um ponto de constrição específico na realização de [ɨ], além dele ser o único segmento fonológico que porta os traços de altura [-aberto1], [+aberto2] e [-aberto3], garantindo a altura média alta na língua Makuxi; essas características fonético-articulatórias aliadas ainda a um ambiente fonético que promove uma articulação menos tensa, a exemplo de sílabas átonas, de um ambiente que apresenta segmentos ‘lenis’, ou mesmo da velocidade de fala possivelmente conduzem ao enfraquecimento ou queda dos segmentos [dorsais]: [ə], [ɔ] e [u]; e [coronal]: [e], que passam a ter sua posição silábica ocupada pela forma fonética [ɨ], a exemplo dos dados 6.[kese]~[kise:]~[kiseʔ] ‘mandioca’; ;10.[kɔsɔ:ba]~ [kisɔ:ba]~[ksɔ:ba] ‘jacundá -tipo de peixe’.

As possibilidades de variação envolvendo o som [ɨ] mostram sua realização em ambientes de sílabas átonas (a exemplo dos dados 2, 3, 4, 6 e 10) e tônicas (como os dados 1 e 5)¹¹⁶. Ainda que a sílaba tônica não seja um impedimento para o processo de debucalização em foco, o ambiente de sílaba átona mostra-se mais produtivo.

As ocorrências permitem interpretar o [ɨ] como a realização debucalizada dos segmentos vocálicos anteriores e posteriores, em razão do enfraquecimento articulatório do núcleo silábico. O dado 1.[imĩ]~[imē], por exemplo, mostra a variação [ɨ]~[ē], sons que sofreram nasalização, ou seja, receberam espraçamento de uma consoante nasal, ‘lenis’. Esta variação, que ocorre na sílaba tônica da palavra, permite primeiro descartar a hipótese de que seria apenas uma mudança acentual na palavra que motivaria o enfraquecimento vocálico, segundo, as realizações [ɨ]~[ē], nesse par de dados, são representações do fonema /a/ resultantes de uma gradação de alçamento promovido pela nasalização.

¹¹⁵ Já apresentado na p.131.

¹¹⁶ Estou considerando que a sílaba tônica recai na última sílaba da palavra.

As ocorrências focalizadas permitem entender as alternâncias de [ɨ] com os sons [e], [ə], [ɔ], [u] como uma produção vocálica debucalizada. Esta rede de variação neutraliza os traços de ponto e altura das vogais: [labial], [coronal] e [dorsal], uma vez que a variante debucalizada é o segmento [ɨ], que representa foneticamente o fonema /i/, única vogal em Makuxi destituída de ponto e que garante a altura vocálica média alta. Como vemos, há um recurso geral da língua à debucalização de segmentos consonantais e vocálicos, nos ambientes enfraquecedores das oposições.

Embora a vogal debucalizada /i/ seja o arquifonema no processo de neutralização mencionado, ela também tem status de fonema, pois sua ocorrência não se limita aos contextos de neutralização. A participação do segmento [ɨ] em várias formações silábicas: V, CV, VC, CVC; inclusive em palavras monossilábicas (11.[tiʔ]: 12.[iʔ]), e o cotejo, por exemplo, dos pares 7.[mɔre] ~ [mɔrɛ] ‘filho, criança’: 8.[mɔri] ‘bom, bonito’ evidencia o estabelecimento de fonema da vogal central [-aberto1], [+aberto2], [-aberto3], /i/.

A língua Makuxi apresenta assim as vogais /i/, /ɛ/, /ɨ/, /a/, /ɔ/ e /u/. Atentando para o quadro de abertura vocálica:

Abertura:	i/u	e/o/ɨ	ɛ/ɔ/ə	a
Aberto 1	-	-	-	+
Aberto 2	-	+	+	+
Aberto 3	-	-	+	+

Observa-se que o quadro fonológico das vogais é assimétrico:

Abertura:	i/u	ɨ	ɛ/ɔ	a
Aberto 1	-	-	-	+
Aberto 2	-	+	+	+
Aberto 3	-	-	+	+

A análise fonológica das vogais mostra a oposição entre os pontos [labial], [coronal], [dorsal] e a própria ausência deles; e os traços [±aberto] constituindo o cerne do contraste da abertura vocálica.

Continuando a fazer um paralelo da análise em curso com a de Carson, passamos agora a observar sua interpretação sobre as vogais simples e suas variações¹¹⁷. Carson avalia as ocorrências vocálicas nasalizadas como decorrentes da vizinhança do segmento vocálico com consoante nasal, e da participação da sílaba acentuada. Ou seja, além da vizinhança com um segmento nasal, o processo de nasalização, segundo essa autora, inclui o acento.

Vejamos a distribuição das variantes vocálicas, segundo Carson:

1. 1 [i], [ẽ], [ã] ocorrem contíguos a segmento nasal em sílaba acentuada.

- | | | |
|--------------------------|----------|----------------------------|
| 1. /ĩmú / ¹¹⁸ | ‘starch’ | [ĩmú] ¹¹⁹ |
| 2. /inná / | ‘yes’ | [inná] |
| 3. /éntamooká / | ‘eat’ | [éntamoogá] ¹²⁰ |
| 4. /amérŋ / | ‘now’ | [améŋ] |
| 5. /áŋrá / | ‘heron’ | [ãŋrá] |

¹¹⁷ Carson (1981) discorre sobre as vogais simples e suas variações nas seções 2.2. à 2.2.1.6, p.36-39.

¹¹⁸ As representações em barras, referentes ao nível de interpretação fonológica, não se encontram, nesses dados, em Carson. Atribuo a representação fonológica seguindo o padrão dos demais dados dessa seção.

¹¹⁹ De acordo com a análise de Carson, a vogal [u] desse dado deveria estar nasalizada, sendo registrada [ĩmũ].

¹²⁰ Embora esse seja o registro que se encontra no trabalho de Carson, sabemos que, de acordo com sua análise, a representação fonética desse dado seria: [ẽndamooga].

1. 2. [i], [e], [a]¹²¹, respectivamente, em demais ambientes.

- | | | |
|--------------|------------------------|----------------------|
| 1. / pimî / | ‘pepper’ | [pimî] |
| 2. / isáŋ / | ‘his mother’ | [iʃáŋ] |
| 3. / peppé / | ‘butterfly’ | [pe ^h pé] |
| 4. / eramá / | ‘see’ | [eramá] |
| 5. / aʔpá / | ‘your grinding mortar’ | [aʔbá] |

Variantes orais ou nasais de segmentos vocálicos, com certa nuance, ainda segundo Carson:

2. 1 A variante [ɛ] do fonema /e/ ocorre seguida pela oclusiva glotal ou em posição final de palavra após uma consoante nasal¹²².

- | | | |
|----------------|------------------|-----------|
| 1. / neʔneʔ / | ‘pain’ | [neʔneʔ] |
| 2. / kanaimé / | ‘devilish being’ | [kanaimē] |

2. 2 [ɨ] ocorre, quando acentuado, seguindo um segmento nasal.

- | | | |
|-------------|------------|--------|
| 1. / simî / | ‘diarrhea’ | [ʃimî] |
| 2. / wanî / | ‘be’ | [wanî] |
| 3. / mîŋ / | ‘blood’ | [mîŋ] |

¹²¹ Carson descreve o fonema /a/ como um segmento central baixo.

¹²² Carson reúne nesse mesmo bloco, embora não deixe claro na representação do cabeçalho, as variantes [ɛ] e [ɛ̃]. Os dados assim demonstram.

2. 3 [ũ] ocorre precedendo ou seguindo uma consoante nasal, desde que a sílaba seja acentuada.

1. / púŋ / ‘small brown snake’ [pũŋ]
2. / u-mú / ‘my son’ [umũ]

2. 4 [õ] ocorre precedendo um segmento nasal.

1. / pon /¹²³ ‘clothes’ [põŋ]
2. / pomói / ‘egg’ [põmói]¹²⁴

2. 5 [ɔ] ocorre antes da obstruinte glotal e em posição final de palavra.

1. / móʔ / ‘worm’ [móʔ]
2. / siipó / ‘hair’ [ʃiibó]

2. 6 [ĩ], [u], [o], seguindo a seqüência, em demais ambientes.

1. / ʔĩ / ‘what’ [ʔĩ]
2. / pinkĩ / ‘cassava squeezer’ [piŋgĩ]
3. / muré / ‘boy’ [muré]
4. / kusúpará / ‘machete’ [kufúúbra]
5. / sîmu / ‘wooden fish trap’ [sîmu]¹²⁵
6. / ótumî / ‘blind snake’ [ótumî]
7. / norá / ‘dirty’ [norá]

¹²³ A representação fonológica, de acordo com a própria Carson, seria / pón/.

¹²⁴ A nasalização vocálica na segunda sílaba se justifica, segundo Carson, pela presença do acento nesta sílaba.

¹²⁵ A representação fonética desse dado, segundo à análise da própria Carson, seria [ʃimu].

Para Carson a nasalidade vocálica resulta de um ambiente vocálico antecedido ou sucedido por segmento nasal. Além dessa vizinhança, é necessário que o espriamento de nasalidade parta de uma sílaba acentuada.

A interpretação dada por Carson mostra um comportamento variado dos segmentos vocálicos em relação à direção (à direita ou à esquerda) do espriamento do traço [+nasal] da consoante. As vogais /i/, /e/ e /a/ tornam-se nasalizadas (respectivamente, [ĩ], [ẽ] e [ã]), quando antecedem segmento nasal (sem esquecer o ambiente de sílaba acentuada), a exemplos dos dados do bloco 1.1; enquanto [ẽ] se realiza em posição final de palavra antecedido por uma consoante nasal (dado 2.1.2). O [ɸ] também ocorre seguindo consoante nasal, entretanto, sua realização não está limitada à posição final de palavra (ver dados 2.2.1-3). Quanto ao [ũ], pode vir antecedido ou sucedido de consoante nasal, mas a sílaba na qual recai precisa ser acentuada (dados 2.3.1-2). O [õ], por sua vez, ocorre precedendo um segmento nasal; Carson não faz, nesse caso, referência ao acento da sílaba, os dados 2.4.1-2, entretanto, demonstram que a vogal pode estar inserida em sílaba acentuada ou não.

De acordo com a análise de Carson é a força da proeminência da sílaba acentuada que apresenta uma consoante nasal que provoca o espriamento do traço [+nas] para a vogal da própria sílaba acentuada ou de uma adjacente. Carson não explica, entretanto, porque alguns tipos de vogais recebem espriamento à sua direita e outros à sua esquerda. Em nossa análise sobre processos de nasalização entendemos que o espriamento do traço [+nasal] para um segmento vocálico é às vezes o único resquício da presença de uma consoante nasal que fonologicamente ocupava posição de coda ou que, em consequência de processo de ressilabificação, veio a ocupar essa posição; nossa interpretação difere da feita por Carson com relação ao papel do acento na promoção de nasalidade, pois em nosso entendimento este tipo de espriamento (que venha da consoante nasal em posição de onset ou coda) não tem uma associação intrínseca com a sílaba acentuada. Ainda diferenciando do tratamento dado por Carson, não constatamos a formação de grupos vocálicos tendo em vista uma direcionalidade (à direita ou à esquerda) para o espriamento da nasalidade: independentemente dos traços

vocálicos que o formam, um segmento vocálico passa a ser alvo do espriamento do traço [+nasal] de uma consoante desde que esteja em sua adjacência.

IV. 2. Segmento Longo ou Alongado e o Acento.

IV. 2. 1. Segmento Longo ou Alongado.

Carson trata como fonológica a duração vocálica e prevê também algumas produções fonéticas de alongamento: “Length is phonemic for vowels in initial, medial, and final position. There are also instances of surface long vowels resulting from phonological rules of the language” (1981: 40). Carson abre a seção 2.2.2, intitulada ‘Long vowels’, com as informações há pouco citadas e passa a elencar dados (já com tratamento fonológico) com as supostas vogais longas, sem aprofundar a discussão.

Dados de Carson sobre vogais longas¹²⁶.

1. iip̄ĩ	‘go’
2. siipó	‘hair’
3. komĩĩ	‘fever’
4. eekátumĩ	‘he runs’
5. yéé	‘tooth’
6. aasé	‘let’us go’
7. imúú	‘starch’
8. pootĩ	‘leader’
9. móo ¹²⁷	‘quiet, still’

¹²⁶ Lembrando: os dados registram o acento tonal considerado por Carson como distintivo em Makuxi. Segundo ela, há dois níveis de tom: o baixo (`) e o alto (´).

O curioso nessa seleção de dados é que a maioria das chamadas vogais longas se apresenta antecedendo os segmentos obstruintes [-voz] que, segundo Carson, vão passar a [+voz] em consequência da vizinhança com as vogais longas. As vogais longas são, para ela, um dos elementos responsáveis pelo vozeamento das obstruintes, em Makuxi.

Os dados acima também mostram o alongamento recaindo em palavras monossilábicas ou em sílaba final de palavra na qual recai o acento (tom alto). Ambientes esses favorecedores de alongamento vocálico o que, por essa razão, põe em dúvida o status de vogais longas para essas ocorrências.

O alongamento vocálico, ainda segundo Carson¹²⁸, decorre da supressão de um segmento vocálico simples que leva, em consequência, a vogal que precede uma consoante obstruinte a se alongar. Veja que, mesmo quando ela interpreta o alongamento vocálico, este se faz num ambiente que envolve as consoantes obstruintes.

Exemplos de alongamento vocálico favorecido por queda de segmento:

kasapán	=>	ksaapán	‘sand’
kusupará	=>	ksúuprá	‘machete’
woroké	=>	urooké ¹²⁹	‘parrot’

O conjunto de dados acima que Carson usa para demonstrar o alongamento como consequente da queda de um segmento vocálico simples pode conduzir à interpretação equivocada de que se trata, ao invés do alongamento, de um processo de metátese¹³⁰, dada a coincidência entre o segmento que cai e o que alonga. No entanto, a queda de segmentos simples independe inclusive do alongamento compensatório; por vezes, é o ambiente fonético (como o de sílabas átonas; ou que envolve segmentos ‘lenis’; ou de uma produção fonética decorrente da

¹²⁷ No original, o registro do tom alto se encontra apenas na primeira das vogais dessa palavra monossilábica, mas de acordo com a própria análise da autora, que as interpreta como segmentos longos, o acento deve incidir, no caso, sobre as duas vogais.

¹²⁸ Seção 2. 4. 4. Compensatory length, p.50.

¹²⁹ Chama a atenção, no terceiro exemplo (os dados são de Carson), seu distanciamento em relação aos outros dois. Neste, a ressilabificação leva a consoante inicial a passar a vogal. Pode-se pensar se em ‘urooké’ não há uma marca de posse de 1^ap. {u-}.

¹³⁰ Fenômeno responsável pela mudança de posição de um som na palavra.

velocidade de fala) que favorece uma articulação menos tensa, levando um segmento à queda ou mesmo à sua ditongação. De qualquer modo essas possibilidades acabam por processar uma ressilabificação que torna a palavra mais curta como em: [píratta]~[pratta] ‘dinheiro’; [kariuanẽ]~[kariuna]~ [kariwanẽ]~[kariwnẽ]~[kriuna] ‘galinha’. Há pouco falávamos (p.143-146) que o segmento vocálico [i], por vezes, representa a debucalização das vogais constituídas de ponto, em razão do enfraquecimento articulatorio de uma delas e que, subsequente, pode chegar a cair: [parəna]~[pírẽna]~[pra:na] ‘mar’. A debucalização vocálica, o rearranjo silábico (por exemplo, a seqüência silábica ‘CV.CV’ passa a ‘CCV’ ou ‘CV.V’ ressilabifica-se em ‘CVC’) são recursos fonéticos que mostram uma tendência da língua à síncope. O que se não descarta a possibilidade de metátese não se reduz a ela, pois é muito comum na língua a queda de segmentos: [perẽberẽbẽ]~[prẽbrẽbẽ] ‘bicicleta’; [m ɛgɔrɔ]~ [m ɛgrɔ] ‘pessoa negra’; [tararẽ] ~[trarẽ] ‘carro’.

Na análise agora em curso já foi explicitada a relação da vizinhança do alongamento vocálico com os segmentos obstruintes [\pm cont], cujo ambiente de segmentos ‘lenis’ favorece, por co-articulação, o alongamento vocálico. Para essas ocorrências se descarta a interpretação de vogais longas, restando explicar a atuação do alongamento vocálico em ambientes não relacionados a segmentos [\pm cont], ‘lenis’ versus ‘fortis’.

O outro contexto mencionado envolve a participação do acento, por isso traremos à discussão as interpretações de Carson e também de Abbott (1991) sobre esse tema.

IV. 2. 2. Alongamento Vocálico e Acento.

Como já mencionamos, Carson avalia que o acento tonal (pitch accent) é distintivo¹³¹. Considera a existência de dois níveis de tom com a função de distinguir semanticamente os itens lexicais: tom baixo (`) e o tom alto (´). Apresenta, inclusive, dados cujo contraste incidiria nos tons:

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. áyáá | ‘vine’ |
| 2. áyà | ‘crab’ |
| 3. á-ya ¹³² | ‘inside you’ |
| 2p. – inside | |

Ainda segundo Carson, o tom marcado na língua é o alto. Como não tem uma posição fixa na palavra, pode recair na última, penúltima e antepenúltima sílaba da palavra.

Abbott (1991:145-147) ao discorrer sobre “syllable length and rhythmic patterning”, em Makuxi, defende que sílaba longa ou pesada é fundamental na análise do padrão rítmico. Uma palavra/frase formada por sílabas V ou CV tem como padrão rítmico básico a seqüência alternada ‘breve-longo’ (com contagem da esquerda para a direita), entendendo-se por ‘longo’ tanto a sílaba na qual recai o acento como a que apresenta alongamento vocálico, portanto um iambo. Ainda segundo Abbott, a sílaba CV final de frase fonológica (delimitada por pausa) é sempre longa e acentuada (pode haver, portanto, pés degenerados, desde que a construção dos pés se faça da esquerda para a direita).

Dados de Abbott.

- | | |
|------------------|--|
| 1. arimarakayamí | (V.CV̄.CV̄.CV̄.CV̄) ‘dogs’ |
| 2. umaimu yawirí | (V.CV̄V̄.CV̄.CV̄.CV̄) ‘according to my word’ |

¹³¹ A discussão sobre pitch accent encontra-se, em Carson, na seção 2.3 (p.42-46).

¹³² Esse dado é, segundo Carson, composto do pronome de 2ªp {a-} e do sufixo {-ya}, um clítico neutro caracterizado por não possuir marca de tom própria.

Abbott segue a interpretação de Carson com respeito ao papel das vogais longas no vozeamento das obstruintes. Inclui a sílaba CVV (envolvendo tanto vogal longa como ditongo), assim como VC e CVC, no conjunto das sílabas que são inerentemente longas e, portanto, afetam o padrão rítmico básico.

Dados de Abbott.

1. eipepi	$\overline{\text{VV}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}$	'I am ashamed'
2. eerepami	$\overline{\text{VV}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}$	'you arrive'
3. erepami	$\overline{\text{V}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}$	'I arrive'
4. uyekkari	$\overline{\text{V}}.\overline{\text{CVC}}.\overline{\text{CV}}.\overline{\text{CV}}$	'my fruit food'
5. atta	$\overline{\text{VC}}.\overline{\text{CV}}$	'hammock'

Ainda segundo Abbott, o padrão rítmico 'breve/longo' sofre alteração diante de sílaba pesada (que possui consoante em coda ou tem núcleo preenchido por vogal longa).

Abbott ao mesmo tempo que estabelece que as únicas consoantes que ocupam posição final de sílaba são /ʔ/ e /n/, afirma que ocasionalmente ocorrem consoantes alongadas, em razão da vizinhança de fronteira silábica ser ocupada por segmentos idênticos (o que resulta em segmentos idênticos ocupando posição de coda de uma sílaba e de onset da sílaba seguinte), caso dos sons: p, t, k, n. O que em parte contraria sua própria análise, visto que não seriam apenas os segmentos /ʔ/ e /n/ que preencheriam coda, mas também /p/, /t/, /k/.

Das análises sobre acento tonal e padrão rítmico feitas por Carson e Abbott, respectivamente, o que é relevante, para a discussão que envolve segmento longo ou alongado em Makuxi, é a indicação de Abbott, de que a última sílaba da palavra e/ou frase fonológica é longa, porque nela incide o acento e, no caso de ter o padrão CV, provocar o alongamento vocálico.

Ampliação do corpus para análise de segmentos longos ou alongados.

1.[ðe:]	‘dente’
2.[aðe:gõ]	‘dentes de vocês’
3.[ðarɛ:]	‘folha’
4.[kɔsɔ:ba] ~ [kisɔ:ba]	‘jacundá’(tipo de peixe)
5.[kise:]	‘mandioca’
6.[ma:zarõ]	‘jovem’
7.[pẽdõ]	‘história’
8.[rɔra]	‘verde, amarelo, azul’
9.[pijẽ:nẽ]	‘gato’
10.[ðepe:ru]	‘fruto’
11.[kawa:re] ~ [kaware]	‘cavalo’
12.[nirĩ]	‘beber’
13.[pia:]	‘ser antigo’(mito)
14.[aða:]	‘timbó’
15.[aðaʔ]	‘caranguejo’
16.[pu]~[puʔ]	‘pé’

O padrão de acento das palavras isoladas em Makuxi é o de intensidade recaindo na última sílaba da palavra (posição fixa). Trato por acento de intensidade, sem esquecer, no entanto, que a altura e a duração participam desse evento, sendo até considerados como

evidências mais confiáveis da acentuação (Hyman, 1981). Também é importante registrar que tanto o acento (de intensidade) assim como o tom envolvem o timbre (a altura) proeminente que resulta na função culminativa. O alongamento vocálico e a produção reforçada (mais firme) do segmento consonantal são, geralmente, sinais da proeminência silábica proveniente do acento culminativo.

A observação dos meus dados juntamente com os de Carson e os de Abbott, em relação ao segmento longo/alongado, mostra claramente a ocorrência de segmento vocálico alongado resultante da co-articulação com o segmento consonantal /ʔ^s/ [+aprox] (p.86-88), que tem em sua configuração o traço SV responsável pela lenição das consoantes /p, t, k, s/ que passam a ser produzidas [b, d, g, z]. Logo, não seria a localização do alongamento vocálico nesse ambiente que daria o status de longas às vogais.

Nas minhas transcrições fonéticas, não houve registro do alongamento vocálico na última sílaba da palavra como um padrão da língua, ou seja, sua ocorrência não chega a ser sistemática, mesmo em palavras monossilábicas formadas pelo tipo de sílaba CV.

O par mínimo: [aða:] ‘timbó’ e [aðaʔ] ‘caranguejo’, que a princípio poderia comprovar o contraste fonológico entre [:] e [ʔ], tem explicações alternativas para as realizações:

- Pode ser explicado, conforme mencionamos, pela característica fonológica do segmento [+aprox], /ʔ^s/, que por ser destituído de ponto acaba por permitir o espraiamento de CO da vogal para a Raiz dessa consoante. Esta análise acabaria por tratar as ocorrências focalizadas como palavras homônimas.
- Se a sílaba na qual o alongamento está inserido for interpretada como aberta, o alongamento vocálico decorreria da incidência do acento na sílaba; uma vez que o acento chamado de intensidade tem como um de seus atributos ampliar a duração, sobretudo, do núcleo silábico. A variação revelada nos dados seria, portanto, um contraste entre sílaba aberta e sílaba fechada, apontando assim as consoantes /ʔ/, [-aprox], e /ʔ^s/, [+aprox], como segmentos que ocupam a posição de coda silábica.

Podemos reduzir a variação [V:]~[Vʔ] ao ambiente de vizinhança vocálica com a consoante destituída de ponto /ʔ^s/, [+aprox], ([ujaʔgoj] ‘meu pilão’, [aja:goj] ‘teu pilão’; [kise:] ~[kiseʔ] ‘mandioca’), ou ainda podemos argumentar que o alongamento vocálico decorre da sílaba ‘CV’ na qual recai o acento, tendo em vista que o acento pode provocar o alongamento. Além do que, pelo que já vimos, não há em Makuxi vogais longas, por isso faz sentido tomar as diferenças fonéticas nas palavras [aãa:] e [aãaʔ] ou como resultantes da co-articulação de um núcleo silábico à coda da mesma sílaba preenchida pelo segmento debucalizado [+aprox] (e deste modo as palavras relativas aos significados ‘timbó’ e ‘caranguejo’ seriam homônimas, em Makuxi) ou como resultantes da diferença entre uma sílaba aberta cujo núcleo é alongado em decorrência da incidência do acento na sílaba em contraste com uma sílaba fechada cuja coda é preenchida pelo segmento oral debucalizado (neste caso, o cotejo dos dados [aãa:] e [aãaʔ] mostraria a distinção entre sílaba aberta e fechada).

A partir das ocorrências registradas em meus dados, além do alongamento vocálico se realizar em posição de sílaba final de palavra, ele se apresenta antecedendo os segmentos ‘lenis’ (nasais, obstruintes [±cont] e flap [ɾ]). O alongamento vocálico frente às obstruintes [±cont] ‘lenis’ na verdade é uma percepção fonética que resulta da co-articulação de uma vogal com o segmento [+aprox], destituído de ponto, o /ʔ^s/, como já explicamos. Sobre as nasais, sua inclusão no grupo de sons caracterizados como ‘lenis’ cujo traço SV motiva a co-articulação entre segmentos explica a realização do alongamento vocálico em sua vizinhança. O segmento flap [ɾ], como vimos, também tem atributos para promover o alongamento vocálico: além de portar o traço SV, sua formação articulatória, cuja obstrução configura apenas um leve toque do articulador ativo na arcada alveolar, favorece a co-articulação (a diferença para seu arquifonema /ʔ^s/ é que /ɾ/ tem ponto de articulação, e recai na sílaba em posição de onset).

O grau mínimo de obstrução para a realização de um flap o inclui no grupo de soantes. Em consequência de ser um segmento cuja produção demanda menos energia espiratória

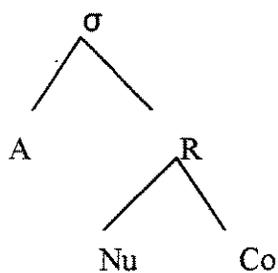
e articulatória pode proporcionar, como dissemos, a co-articulação de segmentos, vista, nesse caso, no alongamento vocálico (dados: [ðe:ru] ‘fruto’; [kawa:re] ‘cavalo’).

Lembramos que não há uma obrigatoriedade de uma ocorrência co-articulatória, em Makuxi, pela simples razão da presença de um segmento que porte soanticidade, como se pode ver nas palavras: [ɾɔɾa] ‘verde, amarelo, azul’; [kawa:re] ‘cavalo’; [ni:ɾi] ‘beber’. Verifica-se, por outro lado, que o alongamento vocálico é favorecido pelo acento de intensidade e/ou pela vizinhança com consoantes que portam o traço SV.

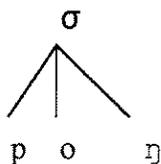
V. Sílabas.

Para a Fonologia Métrica (Selkirk, 1982) a sílaba completa é uma estrutura que se compõe de um ataque ou onset (A), um núcleo (Nu) e uma coda (Co). A relação destes dois últimos constituintes forma a rima (R). As posições de onset e a coda podem ou não ser preenchidas, a de núcleo é imprescindível na formação silábica.

Sílaba completa:



Essa organização silábica deixa entrever uma relação maior entre o núcleo e a coda (rima) do que entre o onset e o núcleo. Diferentemente da teoria métrica da sílaba, Kahn (1976), trabalhando na perspectiva autosssegmental, entende a sílaba como um nó σ ao qual se agregam diretamente os segmentos.



Neste caso, observa-se uma equidade na relação dos elementos, e interpreta-se que é a sílaba como um todo que participa das regras fonológicas.

Fazer referência à estrutura hierárquica da sílaba faz sentido, por exemplo, quando a organização de uma dada língua sinaliza que o acento¹³³ tende a cair em sílabas do tipo (C)VC ou CVV por serem consideradas pesadas (seria o caso de um sistema lingüístico que considera o peso silábico no momento de marcar a proeminência na palavra) ou, ainda, quando certos processos fonológicos de uma língua são promovidos pelas posições silábicas que os segmentos ocupam.

A unidade de duração da sílaba é, muitas vezes, relevante nos processos fonológicos, considerando a noção de peso silábico (mora) que, por sua vez, compreende sílabas leves (cada uma equivale a uma mora) e pesadas (cada uma delas consiste em duas moras). As regras de atribuição do acento ou do tom, de muitas línguas, refletem essa distinção.

Outro fator que pode envolver a constituição da sílaba é a sonoridade de um segmento. A posição silábica que um segmento ocupa pode estar correlacionada à sua sonoridade, considerando os demais elementos da seqüência. O segmento mais sonoro se posiciona no núcleo silábico, enquanto os menos sonoros se posicionam nas margens (onset e coda).

Condição de Seqüência de Sonoridade (cf. Selkirk, 1984):

Em qualquer sílaba, o elemento mais sonoro constitui o núcleo da sílaba e é precedido/seguido por elementos de grau de sonoridade crescente/decrescente.

O molde silábico fonológico da língua Makuxi é: (C)(C)V(C).

Os tipos de sílabas encontrados em Makuxi são: CV, V, CVC, VC, CCV, CCVC. Vamos agora mostrar o status fonológico dessas realizações e verificar quais fonemas sustentam os padrões silábicos em foco.

Comumente a explanação dos tipos silábicos começa com a sílaba CV, porém, considerando os processos fonológicos que a língua manifesta, tais como de queda e epêntese bastante recorrentes em Makuxi, começaremos pelas organizações silábicas mais complexas até

¹³³ Embora neste trabalho não tenhamos nos detido no acento, avaliamos que o acento de intensidade na língua Makuxi recai, na maior parte das vezes, na última sílaba da palavra e não leva em consideração o peso silábico.

chegarmos a mais simples. De todo modo, dada a máxima expansão possível, já adiantamos que o molde da sílaba em Makuxi é: (C)(C)V(C).

As sílabas **CCV** e **CCVC**. O foco da discussão sobre essas formações silábicas diz respeito ao seu momento inicial, ao onset. Vejamos o que os dados nos apontam:

- (1)
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. [karaiua] ~ [krajuə] | ‘branco (não-índio)’ |
| 2. [kɔsɔ:ba] ~ [kiso:ba] ~ [ksɔ:ba] | ‘jacundá (tipo de peixe)’ |
| 3. [parəna] ~ [prəna] | ‘mar’ |
| 4. [piratta] ~ [pratta] | ‘dinheiro’ |
| 5. [mɛ:ɡɔrɔ] ~ [mɛ:grɔ] | ‘negro (pessoa)’ |
| 6. [kaware] ~ [kware] | ‘cavalo’ |
| 7. [prakka] | ‘porco do mato’ |
| 8. [pəniɔrɔ] ¹³⁴ | ‘espanhol’ |
| 9. [ɛŋkirə] | ‘Ensikiran’ (mito) |
| 10. [pri:a] | ‘rato’ |

A formação silábica CCV(C), em relação ao seu onset, é fonológica.

A posição fonológica C¹ da sílaba de onset complexo CCV(C) é sustentada pelos segmentos obstruintes [-cont] ‘fortis’, enquanto a posição de C² é mantida pelo flap /r/ que, por sua vez, independe de processo de ressilabificação para assumir essa posição, caso dos dados 7.[prakka] ‘porco do mato’ e 10.[pri:a] ‘rato’.

Os dados 1/3-5 exemplificam o tipo de sílaba fonético CCV decorrente de processos de queda de segmento vocálico e de ressilabificação. Esses processos acabam por

¹³⁴ A escrita desta palavra assinala a presença de [j], que na grafia corresponde à letra x, participando de onset da sílaba ‘CV’ (xupaniyoro), indicio de que na produção fonética houve a queda da vogal alta com a qual formava sílaba.

dispor em onset silábico um segmento [-aprox], constituído de ponto, ocupando a posição C¹ e o flap /ɾ/ (segmento [+aprox]) em posição C².

Foneticamente, os segmentos obstruintes [+cont] realizam-se em posição de onset complexo, ora em posição C¹, ora em posição C², como mostram os dados 2/8-9. Estes casos também permitem corresponder essas realizações à queda de um segmento.

O segmento [+aprox], [labial], [w] é outro que ocupa a posição C² de onset, a exemplo do dado 6. Os dados 1. [karaiua]~[krajuɑ] ‘branco (não-índio)’ e 6.[kaware]~[kware] ‘cavalo’ evidenciam a síncope de segmentos numa palavra que tem, como consequência, uma construção silábica fonética respaldada na formação fonológica de onset complexo (a síncope de um segmento ou a ditongação de uma vogal são recursos da língua que favorecem o encurtamento da produção de uma palavra, ao diminuir o número de sílabas que a constitui. Este recurso é utilizado independentemente, inclusive, da formação silábica CCV(C)):

(2)

- 1.[uʔwi] ~ [uʔui] ‘farinha’
- 2.[uajki] ‘veado’
- 3.[uajiraʔ] ‘anta’
- 4.[uju] ‘vermelho’

Os dados 1/3-6/8 do bloco (1) são produções da fala Makuxi de palavras tomadas de empréstimo de outra línguas. Partindo deste pressuposto, é provável que razões prosódicas tenham determinado a ressilabificação em determinadas palavras; por exemplo, a palavra [karaiwa] => [krajuɑ] da língua Makuxi tem por fonte de empréstimo a palavra Tupi ‘karaíwa’. Sabendo que a acentuação do Makuxi recai na última sílaba da palavra, vemos que a incidência do acento na palavra de empréstimo não é correspondente nas duas línguas. A realização do segmento [+aprox] [j] no lugar da vogal coronal /i/ mostra o enfraquecimento deste segmento que passa assim da posição de núcleo silábico a onset¹³⁵.

¹³⁵ Considero enfraquecimento tendo em vista que uma sílaba pode ser constituída apenas pela posição de núcleo, enquanto o onset ou uma coda isolados não formam uma sílaba.

Os dados 1.1/3-6 mostram a ressilabificação resultante da queda de segmentos, permitindo o preenchimento de onsets silábicos com a posição de C¹ sendo ocupada pelos segmentos [-cont] e o lugar de C² sendo preenchido, na maior parte dos dados (a aproximante labial [w] também pode recair nessa posição), pelo flap, [ɾ].

A seqüência homossilábica 'ks' em posição de onset (dado 1.2), que apresenta um segmento [+cont] recaindo em C², tem sua realização dependente da queda de segmento vocálico que provoca assim um reajuste na formação silábica. Enquanto realidade fonética motivada por queda de segmento vocálico, também é possível a seqüência em onset do segmento [+cont] ocupando a posição C¹ e o [-cont] em C², caso de [ʃp] e [ʃk] nos dados 8-9, inclusive o dado 8.[pẽniɔɔ] 'espanhol', por ocorrer em onset de sílaba inicial de palavra, evidencia que o segmento [+cont] passa a fazer parte do onset da sílaba que lhe segue e não da coda da sílaba que lhe antecede, até porque os segmentos [-aprox] em posição de coda realizam-se [ʔ], [-aprox]. Outrossim, a realização de [ʃ] em Makuxi resulta da contigüidade do fonema /s/ com uma vogal alta; por isso a ocorrência de [ʃ] nessa posição silábica (C¹) é fonética.

Sílabas CVC e VC. O foco com respeito a estas formações considerará a posição de coda silábica.

- (1)
- | | |
|-----------|------------------------|
| 1.[tɔʔ] | '3 ^a p.pl.' |
| 2.[tʃʔ] | 'pedra' |
| 3.[kaʔ] | 'céu' |
| 4.[mɔʔ] | 'minhoca' |
| 5.[aʔ] | 'pilão' |
| 6.[aʔnẽj] | 'milho' |
| 7.[ɾɔʔda] | 'barriga' |

8.[waʔga]	‘machado’
9.[iʔzi]	‘perna dele’
10.[ðej]	‘árvore’
11.[kij]	‘cobra’
12.[βej]	‘sol’
13.[esewɾumaʔbi]	‘falar (pas)’
14. [ðewnẽ] ~ [ðeunẽ]	‘nariz’
15.[pẽ]	‘sal’
16.[põ]	‘roupa’
17.[tɔrõ]	‘pássaro’
18.[kufẽ]	‘longo, comprido’
19.[ðawfi] ~ [ðaufi]	‘alegre, feliz’
20.[uẽ]	‘abelha rainha’
21.[ẽŋra]	‘garça’
22.[ẽnna]~[ẽŋna]~[ẽna]	‘1ªp.pl.(excl)’
23. [prẽ] ~ [prẽŋ]	‘doença’
24.[peppe]	‘borboleta’
25.[akkusa]	‘agulha’
26.[atta] ~ [aʔta]	‘rede’
27.[karkɔ] ¹³⁶	‘espírito da serra’ (mito)
28.[karta] ~ [kareta]	‘livro, caderno’

¹³⁶ O registro desta palavra na escrita é ka’roko’, o que sugere que a sílaba ‘CVC’ de sua produção fonética advém de ressilabificação por causa de queda de segmento vocálico.

Do ponto de vista fonético a língua Makuxi apresenta, em posição de coda silábica, os segmentos aproximantes [j], [w] e /ʔ^s/, os [-aprox] orais [p], [t], [k], [ʔ], os nasais [n], [ŋ], /N/ e o flap [ɾ]. Destes, os que firmam a posição fonológica do tipo de sílaba travada são os segmentos nasal /N/, o [-aprox], /ʔ/, e o [+aprox], /ʔ^s/, todos destituídos de ponto de articulação.

De acordo com a interpretação feita as aproximantes não se estabelecem como fonemas¹³⁷, logo não podem ser responsáveis pelo status fonológico da sílaba travada, mas podemos aproveitar esse momento para pontuar os fonemas que correspondem às variantes [j] e [w], em posição de coda, considerando que a consoante /ð/ e a vogal /i/ apresentam a aproximante palatal, [j], como uma de suas variantes, à semelhança da consoante /β/ e da vogal /u/ que têm em comum a variante labial, [w]. Abordaremos primeiro a realização de [j] e, na seqüência, o [w].

A produção de [j] em coda.

A observação dos dados 6/10-12 (bloco 1) assim como as ocorrências já trabalhadas nas p.109-110:

(2)

- | | |
|-------------|---------------|
| 1.[ðeparǽ] | ‘doença’ |
| 2.[i-tebrǽ] | ‘doença dele’ |
| 3.[urǽ ðǽ] | ‘minha mãe’ |
| 4.[a-sǽ] | ‘tua mãe’ |
| 5.[i-ǽ] | ‘mãe dele’ |

conduzem à análise que [j] em coda silábica corresponde ao fonema vocálico /i/, respaldada sobretudo na realização das outras variantes do fonema /ð/: os sons [t] e [s]. Retomando o já dito,

¹³⁷ Seguindo nossa análise as aproximantes [j] e [w] não têm status de fonemas. São respectivamente variantes das consoantes /ð/ e /β/ e também das vogais, na seqüência, /i/ e /u/.

quando uma palavra iniciada por onset preenchido por /ð/ recebe um prefixo formado por sílaba ‘V’ (constituída por vogal alta), essa consoante mantém sua posição de onset por meio de suas formas variantes [t] e [s] a depender do traço [±nasal] do segmento vocálico com o qual forma sílaba. Não se verifica, portanto, o processo de ressilabificação em consequência da queda de segmento vocálico, bastante comum em Makuxi, no momento da juntura morfológica e que poderia ocorrer, por exemplo, com a palavra 2.1[ðepar̃] que ao lhe ser agregado o morfema de 3p. [i-] provocaria a queda da vogal [e], levando /ð/ à posição de coda e a ser produzido [j], mas o dado 2.2.[i-tebr̃] derruba essa hipótese.

O /ð/ assegura sua posição em onset silábico, realizando-se [t] ou [s] (e este varia, por sua vez, ainda com [ʃ] quando contíguo a vogais altas), a depender, respectivamente, do núcleo oral ou nasal da sílaba que integra. O uso dessas variantes depende ainda da presença de vogais altas (que em Makuxi são as vogais /i/ e /u/), apesar de que exceções ocorrem motivadas pelo paradigma formado pela 1ª e 3ªp., como mostra a ocorrência do dado 2.4. [a-s̃] ‘tua mãe’, onde o prefixo é formado por vogal baixa.

Considerando que [j] configura-se apenas como variante ora do segmento vocálico /i/ ora da consoante /ð/ e tendo-se excluída a possibilidade de [j] ser a variante de /ð/ em coda, resta-nos interpretar que [j] em coda silábica é a representação fonética da vogal /i/.

Vejam agora a que segmento fonológico corresponde a aproximante labial [w] que recai em coda.

O conjunto de dados do bloco (1):

13.[ɛsewɾumaʔbi] ‘falar (rem)’

14. [ðewñ] ~ [ðeuñ] ‘nariz’

19.[ðawfi] ~ [ðaufi] ‘alegre, feliz’

acrescidos dos dados:

- (3)
- | | |
|-----------------------|-------------|
| 1.[kwa:ʒi] | ‘quati’ |
| 2.[iwa:rika] | ‘macaco’ |
| 3.[e:ewe] | ‘mosca’ |
| 4.[uʔwi] | ‘farinha’ |
| 5.[pɾiaʔwõ] | ‘saudável’ |
| 6.[wiriʔ] ~ [βiri] | ‘mulher’ |
| 7.[mɔtɔwɛ] ~ [mɔtɔβɛ] | ‘vaga-lume’ |

mostram à primeira vista que não há um limite tão definido na variante [w] que corresponde ao /β/ e a vogal /u/, como foi visto para a variante [j] dos fonemas /ð/ e /i/.

A flutuação registrada nos dados 14/19 do bloco 1 deixa claro que a adjacência de segmentos vocálicos estimula a ditongação. O segmento ditongado ressilabifica-se na direção da sílaba aberta, passando assim a integrar a posição de coda. Por outro lado, definir o direcionamento desse segmento quando estiver entre sílabas abertas e/ou ‘V’, como em 3. 2.[iwa:rika] ‘macaco’, requer um pouco mais de elaboração. A interpretação mais geral determina que passe a integrar o onset da sílaba à sua direita. Mas o que nos interessa nesse momento é verificar a resolução dada pela língua Makuxi.

Seguindo nossa interpretação, os segmentos obstruintes, ao serem ressilabificados para a posição de coda, são representados pelo arquifonema [-aprox], debucalizado, /ʔ/. Por conseguinte, espera-se que /β/, ao recair em coda, seja representado por ele. Com base nisso, entendemos que a consoante /β/ pode ser representada pela variante [w] apenas em onset silábico, significando, então, que o [w] em coda corresponde à variante do fonema vocálico /u/.

O principal conjunto de fonemas passíveis de ocupar a coda fonológica em Makuxi é o dos que têm em comum a inespecificação de ponto de articulação e o estatuto de arquifonemas: o /ʔ/, [-aprox], o /ʔ^s/, [+aprox], e o nasal /N/.

Vimos que os segmentos geminados [-cont] ([pp], [tt], e [kk]) em Makuxi resultam da realização próxima do segmento [ʔ], [-aprox], em coda e de uma das [-aprox] constituídas de ponto em onset silábico, provocando a fusão de seus traços, por terem em comum o traço [-aprox]. Lembramos que as consoantes [-aprox] /p/, /t/, /k/ quando ressilabificadas (passam de onset à coda da sílaba que lhe antecede), passam a ser representadas pelo arquifonema [-aprox], debucalizado.

O segmento /ʔ^s/, [+aprox], como já explicamos, é o arquifonema que representa o fonema [+aprox], /ɾ/, em posição de coda. A distinção entre os segmentos /ʔ/ e /ʔ^s/ depende dos processos que desencadeiam: o [+aprox] espalha seu traço SV para segmentos que não o têm, provocando a lenição das consoantes; enquanto o [-aprox], por ser alvo do espalhamento de CO de uma consoante [-aprox] que lhe é contígua, possibilita a criação de consoantes geminadas.

Os dados (1)24-26 exemplificam a produção fonética de /ʔ/, [-aprox], quando vizinha aos segmentos [-aprox], possibilitando a realização de geminadas heterossilábicas. A variação demonstrada no dado 25. [atta] ~ [aʔta] ‘rede’ evidencia as geminadas como resultantes da fusão de traços entre segmentos [-aprox]. Os dados 7-9/13 (bloco 1) confirmam a participação da consoante /ʔ^s/, [+aprox], na lenição das consoantes [-aprox] /p, t, k, s/. Os dados de (1)1-5, por sua vez, confirmam o status de uma consoante oral, destituída de ponto, em posição de coda, o que estabelece o status fonológico de sílaba travada na língua Makuxi ocupada por segmento oral.

Observando os dados 21-23, constatamos a presença de sílabas que registram consoantes nasais em posição de coda variando, no mesmo lugar, com sílaba aberta formada por vogal nasalizada. As consoantes nasais /m/ e /n/, como já vimos, neutralizam-se em posição de coda silábica, em favor do arquifonema /N/, que à semelhança dos demais arquifonemas caracteriza-se pela ausência de ponto de articulação.

As ocorrências em 22.[ãnna]~[ãŋna]~[ãna] ‘1ªp.pl.(excl)’ permitem verificar:

- O segmento nasal [ŋ] é a implementação fonética do arquifonema /N/, o que justifica sua realização diante do flap /r/, no dado 21.[ãŋra] ‘garça’ .

- A variação da seqüência [ŋn] e [nn] resulta da unificação do traço nasal por fusão do nó SV idêntico, além do espriamento do nó C-place (que aloja, no caso em foco, o traço [coronal]) da consoante em posição de onset que segue a nasal em coda.

- Como as consoantes ‘lenis’ são produzidas com menos energia articulatória, acabam promovendo tanto a co-articulação como a perda de traços.

Os dados (1)15-20 mostram segmentos vocálicos nasais sem que haja a presença de consoantes nasais. Tomando por referência o caráter ‘lenis’ das consoantes nasais, no que diz respeito à promoção de perdas de traços e possibilidade co-articulatória, interpreta-se o traço [+nasal] que se encontra no segmento vocálico como oriundo da consoante nasal /N/, em posição de coda.

Os dados 27-28 (sobretudo a flutuação registrada neste último: [karta]~[kareta]‘livro, caderno’) indicam que o flap¹³⁸ [r] tem sua realização em coda estabelecida por ressilabificação em decorrência da queda do núcleo com o qual formava sílaba CV.

A sílaba CV é um tipo de sílaba básico nas línguas naturais; resta-nos, então, levantar quais as consoantes que participam do onset silábico na posição C¹ (considerando o onset silábico complexo, ou seja, com mais de uma realização de C).

Seguindo a configuração do quadro fonológico, as consoantes que ocupam a posição de onset da sílaba CV são /p/, /t/, /k/, /β/, /ð/, /s/, /r/, /m/ e /n/.

As consoantes ‘fortis’ /p/, /t/, /k/, /s/ asseguram seu lugar fonológico quando integram C¹, sobretudo, em posição inicial de palavra. Enquanto seus pares ‘lenis’, respectivamente, [b], [d], [g], [z] realizam-se em onset de sílaba não-inicial de palavra.

¹³⁸ Já vimos nas p.125-126 que este segmento é um fonema em posição de onset silábico.

Dados com os segmentos ‘lenis’ / ‘fortis’ em onset silábico:

(1)

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1.[pír#] | ‘flecha’ |
| 2.[tuna] | ‘água’ |
| 3.[kəne] | ‘não’ |
| 4.[krēbɔ] | ‘campo’ |
| 5.[aʔda] | ‘buraco’ |
| 6.[me:ɡɔrɔ] | ‘negro (pessoa)’ |
| 7.[síriri] | ‘agora’ |
| 8.[ðawfi] ~ [ðaufi] | ‘alegre, feliz’ |
| 9.[kwa:ʒi] | ‘quati’ |
| 10.[mɔpɔ] | ‘costas’ |
| 11.[mɔta] | ‘ombro’ |
| 12.[rɔta] ~ [rɔʔda] | ‘barriga’ |
| 13.[kapɔi] | ‘lua’ |
| 14.[rikutũ] | ‘cor preta’ |
| 15.[arakkusa] | ‘espingarda’ |

A observação dos dados acima indica que os segmentos obstruintes [\pm cont], além de ocorrerem em onset silábico, têm possibilidades peculiares de realização. Esses segmentos garantem sua realização ‘fortis’ quando participam de onset silábico inicial de palavra; se, entretanto, ocupam onset de sílaba não-inicial de palavra há a possibilidade de ocorrerem como ‘lenis’/ ‘fortis’, a depender dos segmentos em sua adjacência (os segmentos ‘lenis’ obstruintes [\pm cont] ocupam apenas onset silábico não-inicial de palavra desde que tenha em sua

contigüidade um segmento que porte o traço SV, cujo espriamento será responsável pela lenição consonantal; já a realização das consoantes ‘fortis’ em onset de sílaba não-inicial de palavra, como no dado 15.[arakkusa] ‘espingarda’, sinaliza a adjacência fonológica do segmento ‘fortis’ [-aprox], [dorsal], /k/, em posição de onset, com o também [-aprox] /ʔ/, em posição de coda, pois a realização fonética das geminadas provém do espriamento de CO da consoante em onset, uma vez que /ʔ/ é destituído de ponto).

A variação apresentada no dado 12.[rɔta] ~ [rɔʔda] ‘barriga’ permite interpretar que:

- Os segmentos [-aprox] ‘lenis’ ocorrem, em onset silábico não-inicial de palavra, apenas vizinhos à consoante que tem em sua configuração o traço SV;

- mesmo que o segmento /ʔ^s/, [+aprox], na palavra [rɔʔda], seja uma presença apenas fonológica, seu lugar de ocorrência cria a possibilidade fonética da lenição;

- caso, no entanto, a consoante /ʔ^s/ [+aprox] tenha sido suprimida na realização fonética, sua ausência (e conseqüentemente, do traço SV que participa de sua geometria) na palavra, impossibilita naturalmente a lenição consonantal.

Quanto aos segmentos nasais, já vimos em III.1.2, que apenas /m/ e /n/ constituem fonemas em onset.

O flap /r/, cuja realização fonética em coda silábica vimos ser possível, é um dos segmentos que asseguram o status fonológico da sílaba CV (e em sílaba de onset complexo ele ocupa também fonologicamente a posição C²), a exemplo dos dados:

(2)

1.[rɔra] ‘azul, verde, amarelo’

2.[mirariʔ] ‘pouco’

3.[siriri] ‘agora’

4.[mɔre] ~ [mɔrɛ] ‘filho, criança’

5.[pĩrɨ]	‘flecha’
9.[ðepe:ru]	‘fruto/dedo’

Os segmentos responsáveis pelo estabelecimento fonológico da sílaba CV são: os [-aprox] /p/, /t/, /k/, /β/, /ð/, /s/; os [+nas] /m/ e /n/; e o [+aprox] /r/.

A sílaba V. A sílaba formada apenas pelo núcleo confirma ser este o momento básico da formação silábica. Em Makuxi são os segmentos vocálicos /i/, /u/, /ɨ/, /ɛ/, /ɔ/ e /a/ que sustentam o status fonológico da sílaba V.

Dados com sílaba ‘V’

1.[uə]	‘abelha rainha’
2.[irɛj]	‘rio (grande)’
3.[imɨ]	‘roça’
4.[niɔ]	‘marido’
5.[atõ]	‘gripe’
6.[ɛrɛbɛmɨʔbɨ]	‘chegar (rem)’

Os dados acima mostram o tipo de sílaba ‘V’ formado por segmentos vocálicos interpretados em nossa análise como fonemas (/u/, /i/, /ɛ/, /ɨ/, /ɔ/, /a/).

Dada nossa interpretação sobre os tipos silábicos correntes em Makuxi, registremos a interpretação de Carson sobre este assunto. Segundo sua análise, as sílabas fonológicas são

estabelecidas pelas construções: CV, V, VV, CVC, VC, CCV. Este levantamento distingue-se do nosso em relação à presença do tipo silábico formado por vogais longas¹³⁹, VV.

Dados com os vários tipos de sílaba:

- | | | |
|-------------|------------------|-------------------|
| 1. 'CV' | /k <u>a</u> pôĩ/ | 'moon' |
| 2. 'V' | /ó <u>t</u> umĩ/ | 'long vine snake' |
| 3. 'VV' | /a <u>a</u> tú/ | 'mother's sister' |
| 4. 'CVC' | /p <u>o</u> ŋ/ | 'clothes' |
| 5. 'VC' | /a <u>n</u> rá/ | 'a heron' |
| 6. 'CCV(C)' | /a <u>k</u> ká/ | 'light' |

Quanto aos segmentos que integram o onset da sílaba CCV(C), por exemplo, estabelece-se também diferença, pois Carson sustenta que os segmentos que preenchem fonologicamente essa posição são os geminados¹⁴⁰. Em seu exame, os clusters consonantais estão restritos à posição inicial e medial da palavra, sendo o medial o responsável pelo estabelecimento fonológico.

Dados com clusters inicial e medial de palavras:

- | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|
| 1. /taráramú/ => | [tráramú] | 'the wood ibis' |
| 2. /karáiwá/ => | [kráiwá] | 'white person' |
| 3. /sîpá-sîpá/ => | [pá-pá] | 'waves' |

¹³⁹ Carson, além de admitir a ocorrência de alongamento compensatório na língua, considera o alongamento fonológico (1981: 40/50).

¹⁴⁰ Carson interpreta as consoantes geminadas como homossilábicas.

4. /kásapán/¹⁴¹ => [ksáapan]¹⁴² ‘sand’
5. /attá/ ‘hammock’
6. /yenná/ ‘buy’
7. [karéta] => [kárta] ‘letter, book’
8. [pemîra] => [pémra] ‘cheap’

Para Carson os clusters mediais envolvem os segmentos geminados obstruintes [-cont] ou o nasal [coronal], enquanto os clusters iniciais de palavras resultam da queda de segmentos, ou seja, são derivados. Assim, o onset silábico inicial de palavra, CCV(C), é preenchido em sua primeira posição, C¹, por um segmento obstruinte, enquanto a segunda posição, C², é ocupada, na maioria das vezes, por um segmento coronal.

Confluindo parcialmente com nossa análise, Carson admite que a posição de coda é preenchida pelos segmentos /ʔ/ [-aprox] e o nasal (que em sua interpretação são, respectivamente, glotal e dorsal). As análises diferenciam-se no que diz respeito à qualidade dos pontos de articulação desses segmentos, visto que tratamos os segmentos [-aprox] e o [+nasal], em posição de coda, como destituídos de ponto; as análises também mostram contraste quanto ao status fonológico que recebe o segmento nasal [dorsal], [ŋ], no tratamento feito por Carson.

¹⁴¹ Embora o dado registre /n/ em coda silábica, seguindo a análise da própria Carson, é a nasal [dorsal] que deveria estar representada na coda final de palavra.

¹⁴² Este dado mostra também a ocorrência de supressão de uma vogal provocando o alongamento da vogal que precede uma consoante obstruinte. Neste caso o registro fonético, segundo à interpretação de Carson, deveria ser [ksáábar].

VI. Processos fonológicos.

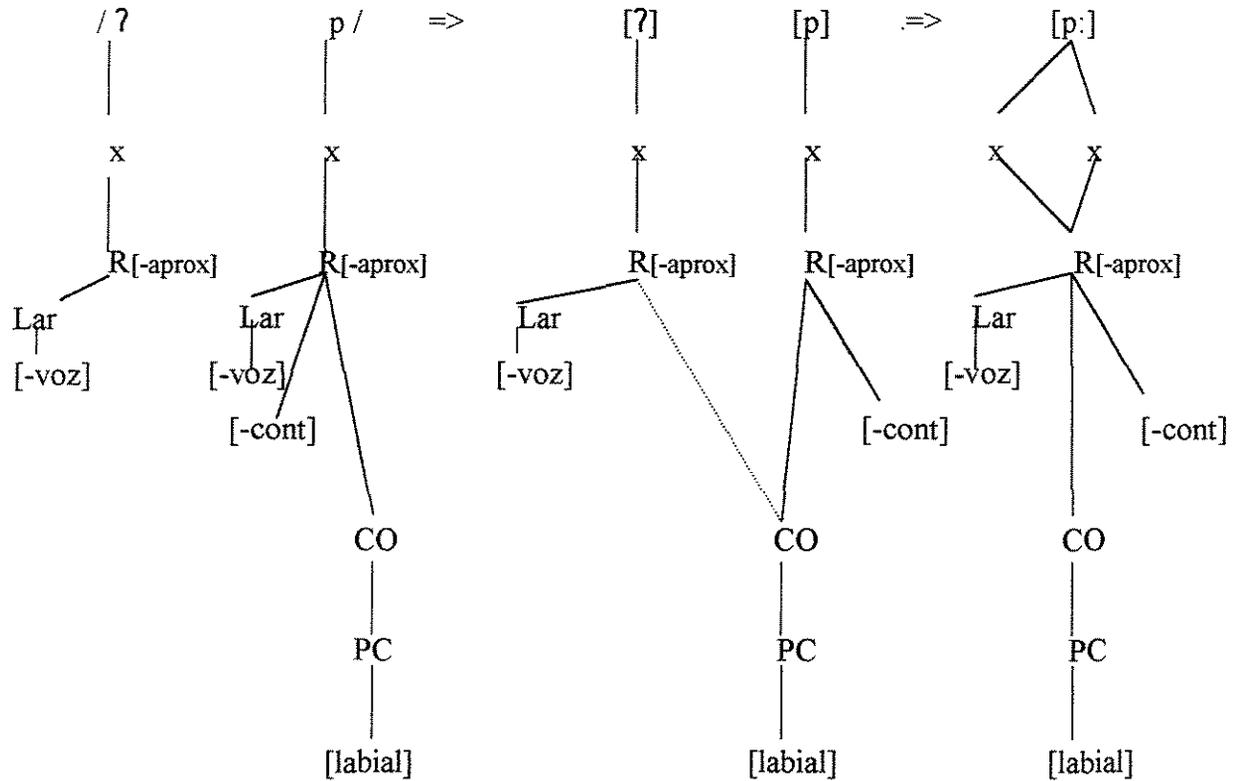
A análise fonológica da língua Makuxi permitiu observar a realização de alguns processos como o alongamento consonantal e vocálico (que produz a geminação); a nasalização vocálica (que resulta do espriamento de traço [+nasal] sob SV); a lenição (que em nossa discussão é o processo primordial porque envolve o ‘vozeamento’ dos segmentos obstruintes e também por ser um processo que acarreta outros); e a síncope (que é bem sistemática na juntura morfológica). De fato, são esses os fenômenos fonológicos mais produtivos na língua em foco e que agora passamos a revistar alguns deles.

Começo pela lenição por ser um processo catalisador. As consoantes [\pm cont] ‘lenis’, conforme a análise feita, são variantes posicionais dos segmentos ‘fortis’. Atribuimos o conceito ‘lenis’ da Fonologia Clássica ao traço SV da Fonologia Autossegmental, mais precisamente da Geometria de Traços.

A concepção de Rice (1993) sobre o traço SV permite aplicar soanticidade a segmentos obstruintes, considerando que estas consoantes podem assumir o lugar de soantes no sistema que participam, ou por serem obstruintes que recebem vozeamento de soantes, ou ainda em razão de serem obstruintes que alternam com soantes ou assumem sua função. No caso da língua Makuxi, as ‘obstruintes soantes’ são variantes dos fonemas obstruintes, tendo em vista o tipo de relação que mantêm com sua contraparte ‘fortis’ e devido ao ambiente fonético que promove sua realização: têm como segmento que lhe antecede uma consoante que porta o traço SV. Em razão da configuração dos segmentos que portam, na língua, o traço SV, estes podem também promover ou o alongamento vocálico ou a nasalização do núcleo silábico, neste último caso tanto do que lhe antecede quanto do que lhe sucede; ambos processos são favorecidos por co-articulação dos segmentos vocálicos junto a consoantes que portam em sua geometria SV.

Os segmentos obstruintes [\pm cont] ‘lenis’ só ocorrem em posição de onset não-inicial de palavra e prenunciam sua realização pelo evento fonético do alongamento vocálico ou da nasalização (que ocorrem por meio do espriamento regressivo) ambos promovidos pela presença na vizinhança de uma consoante fonológica que tem em sua configuração SV. Mas, se a sílaba que antecede o onset silábico a ser ocupado por um segmento obstruinte [-aprox] ‘fortis’ for do tipo CVC, cuja coda é preenchida por segmento [-aprox] oral, o segmento ‘fortis’ garante sua realização espriando o traço de ponto de consoante, como veremos abaixo:

1. /pεʔpε/ => [peppe] 'borboleta'



Como o segmento /ʔ/ é debucalizado e tem em comum com os segmentos 'fortis' o traço [-aprox] no nó Raiz, passa nessa vizinhança a compartilhar o nó CO via espalhamento deste para a consoante que lhe sucede (no exemplo acima, consoante [labial]). Quer dizer que a consoante [-aprox] 'fortis' que apresenta ponto de consoante assegura sua realização em onset não-inicial de palavra quando espalha o traço CO para a consoante, destituída de ponto, que ocupa a coda da sílaba antecedente. Este espriamento é assim responsável pela realização de um segmento 'fortis' geminado (em onset não-inicial de palavra) ou que não apresenta o traço SV em sua geometria.

Em contraparte, os segmentos 'lenis', que têm status fonético na língua, também mostram nuances no ambiente que antecede sua realização. A presença do alongamento vocálico e da nasalização vocálica, quando seguidos de consoante [-aprox], sinalizam que em seguida será realizado um som obstruinte [±cont] 'lenis'.

Embora o alongamento vocálico seja um fenômeno fonético, sua realização na sílaba respalda-se num lugar fonológico da camada de tempo CV (Fonologia CV, de Clements & Keyser, 1981). A posição fonológica da coda silábica representada pelo fonema [+aprox], /ʔ^s/, garante a possibilidade do alongamento vocálico oral, enquanto o segmento nasal /N/ propicia um tempo de duração maior do núcleo silábico ao lhe espraiair nasalidade, mesmo nos casos em que sua posição silábica já está vazia via apagamento de seu ‘conteúdo’ por processos fonológicos (a exemplo de /N/ em coda que tem seu traço SV espalhado para a consoante à sua direita e seu traço [+nas] espraiaido para a vogal à sua esquerda).

Com relação ao alongamento vocálico que ocorre na sílaba CVC cuja coda é preenchida pelo segmento [+aprox] debucalizado, /ʔ^s/, resulta da co-articulação do núcleo silábico com este segmento que, por sua ausência de ponto, alonga a produção vocálica em sua posição de consoante pelo espraio de CO da vogal para o nó Raiz dessa consoante. É necessário ressaltar que, além do alongamento por co-articulação (proveniente da vizinhança entre um segmento vocálico e o /ʔ^s/), a língua Makuxi apresenta também o alongamento do núcleo silábico resultante da incidência do acento de intensidade na sílaba (a exemplo do tipo de sílaba CV quando acentuado que também possibilita a ocorrência alongada da vogal).

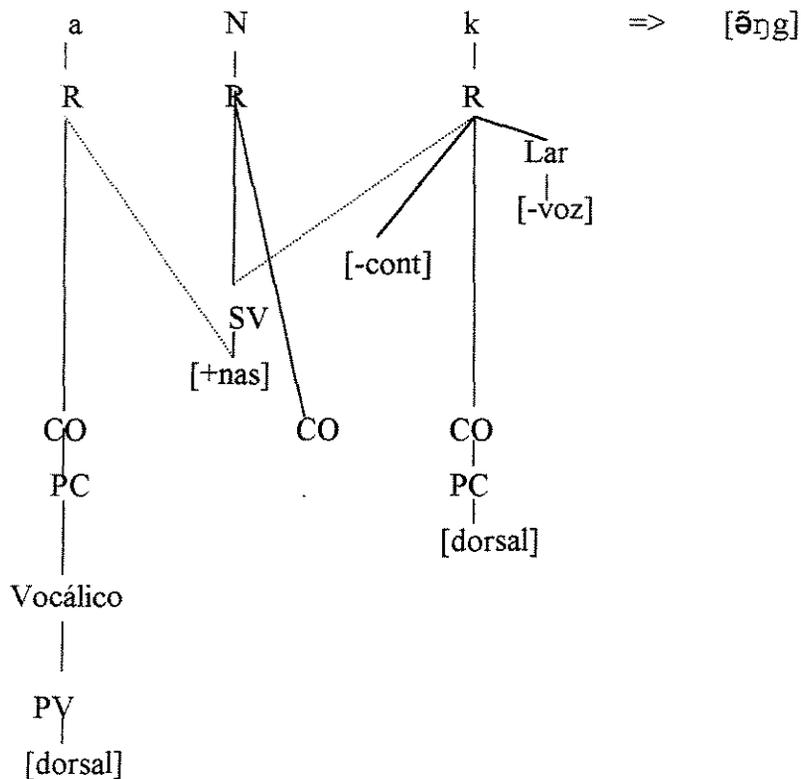
A lenição dos segmentos obstruintes [±cont], /p, t, k; s/ também tem como um dos ambientes de sua realização a contigüidade com segmento vocálico nasalizado, ou seja, um segmento que foi alvo do espraio de nasalidade de uma consoante que tem em sua geometria de traços o nó SV. Como vimos, em Makuxi, na posição de coda silábica, a única nasal é o arquifonema /N/, que não apresenta ponto de articulação (a não ser em sua implementação fonética; neste caso configura-se dorsal).

Com relação à sílaba CVC queremos ressaltar sua participação no processo de lenição dos segmentos obstruintes [±cont] ‘fortis’, visto que esta posição quando preenchida por segmento que porta SV possibilita o espraio deste traço ao segmento logo à sua direita que não o possui; o que o torna um segmento ‘lenis’.

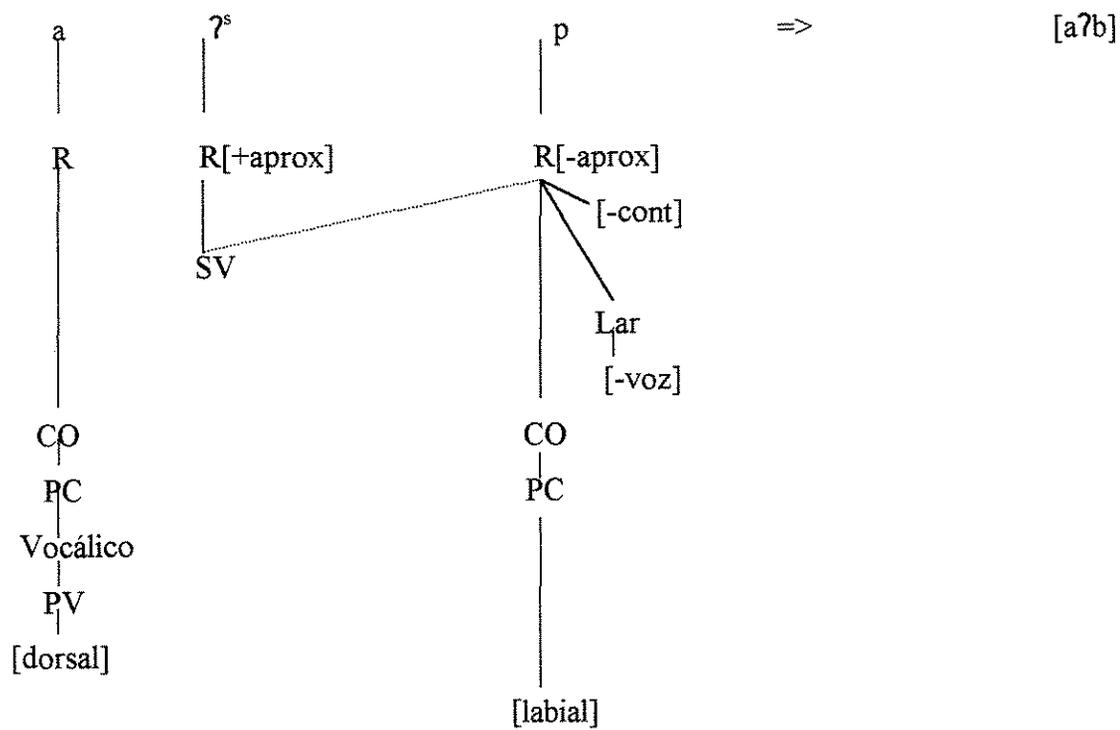
A hipótese de que as variantes consonantais ‘lenis’ são decorrentes dos ambientes que lhes antecedem, ou em outras palavras, que não é a consoante em si que é ‘lenis’, mas, sim, que sua realização decorre do ambiente foi a análise que se firmou; pois as variantes ‘lenis’ que adquirem o traço SV na implementação fonética asseguram assim sua realização, por co-

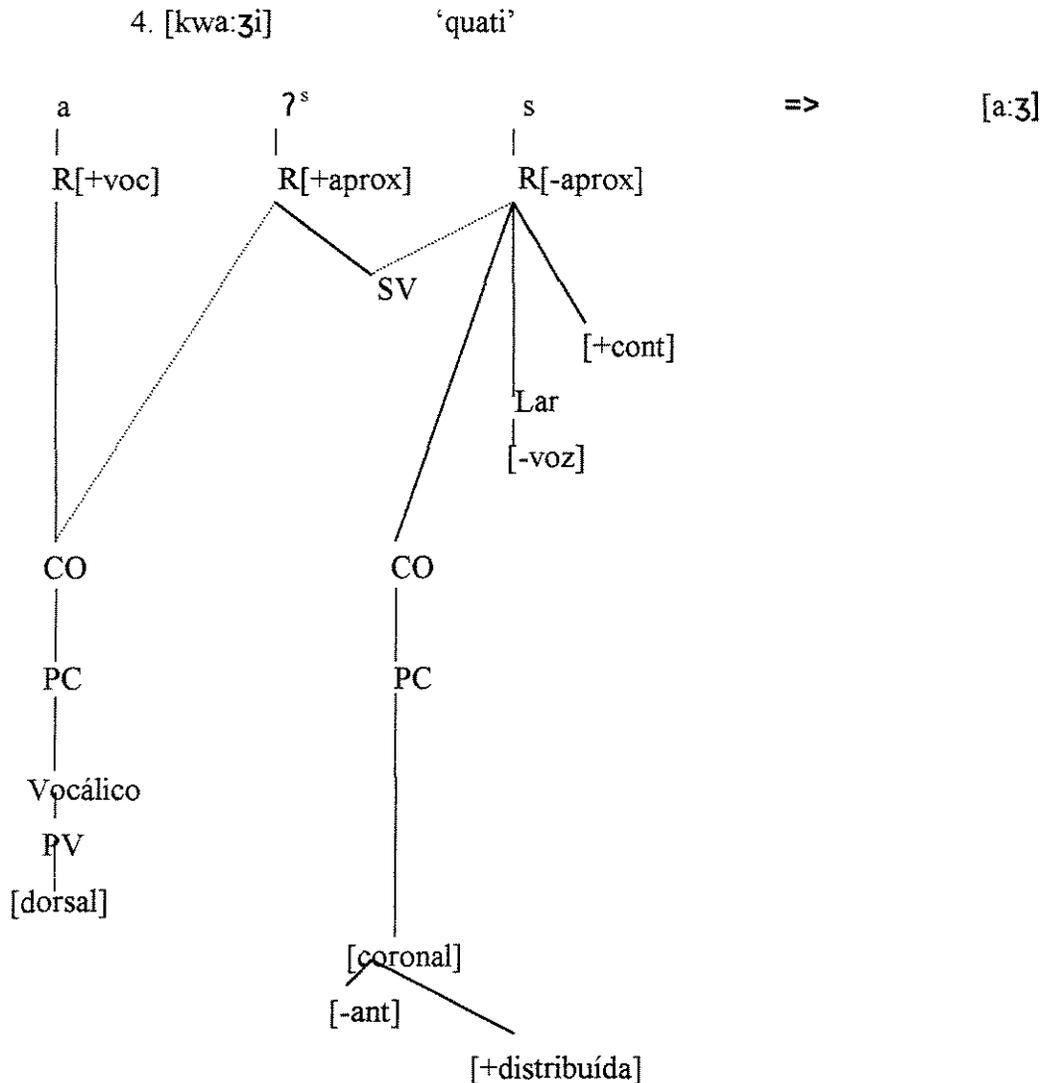
articulação ao segmento que lhe antecede. Por isso sempre antes da ocorrência fonética de um segmento ‘lenis’ há a produção da sílaba fechada (CVC) que permite dois processos: o alongamento de seu núcleo silábico (pelo espriamento de CO vocálico para a consoante à sua direita destituída de ponto) e a lenição consonantal (pelo espriamento de SV da consoante oral /ʔ^s/ ou da nasal /N/ para a consoante à sua direita desprovida desse traço). Vejamos a participação da consoante nasal, /N/, e da oral [+aprox], /ʔ^s/, nesses processos:

2. [uf^hẽŋgõ] ‘nossas mães (incl)’

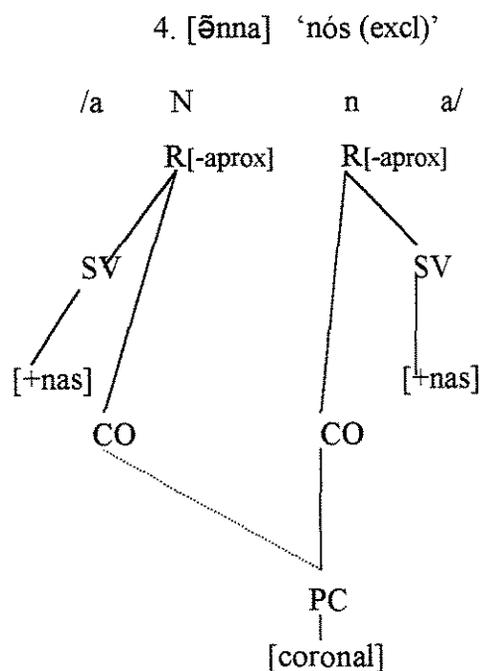


3. [ðaʔbɔ] 'furar'





Independentemente da contigüidade com segmentos ‘lenis/fortis’, a geminação fonética ocorre na língua também com os segmentos [+nas]. A geminação da consoante nasal [coronal], /n/, decorre da proximidade deste segmento preenchendo onset antecedido por sílaba fechada cuja coda é ocupada pelo arquifonema [+nas] destituído de ponto, /N/. A realização ‘default’ deste arquifonema é a [dorsal], [ŋ], no entanto, diante da consoante [+nas], [coronal] há a possibilidade de espraçamento do PC desta consoante para o arquifonema nasal que ocupa a coda que lhe antecede, visto que apenas se distinguem em relação à presença de ponto em uma e de sua ausência na outra. Considerando as posições que ocupam nas sílabas e estas nas palavras, este espraçamento se faz na direção da direita para a esquerda (ou seja, é regressivo).



A nasalização vocálica, por fim, é outro processo corrente na língua, sobretudo por espalhamento do traço [+nas] da direita para a esquerda, o que significa que este espriamento parte mais de uma consoante nasal em coda (quando os segmentos vocálico e nasal participam de uma mesma sílaba) ou então, a vogal é núcleo de uma sílaba enquanto a consoante da qual receberá o espriamento de nasalidade participa do onset seguinte. Não se exclui, contudo, a possibilidade de haver espriamento de nasalidade da esquerda para a direita, a exemplo da ocorrência [mõ?] 'minhoca'. Como a posição de coda silábica deste está preenchida por um segmento oral, então a nasalidade que se encontra na vogal provém da consoante que tem em sua geometria o traço SV.

VII. À Guisa de Conclusão.

Ao final desta pesquisa, avalio sua importância pelo caráter teórico que a sustenta. Procuramos entender o componente fonológico da língua Makuxi na confluência das teorias fonológicas Clássica e Não-Linear. Queríamos mostrar, com isso, que a elaboração dos modelos teóricos recentes tem, com as devidas dimensões, seu vínculo com os estudos fonológicos anteriores. Não sendo, portanto, em sua essência, inédita ou destituída de uma história.

Por outro lado, queríamos ressaltar o caráter de inovação que uma nova abordagem pode trazer à interpretação dos fenômenos de um sistema. E foi assim que pudemos testar, confirmar, sobrepor, acrescentar conteúdo auto-segmental à análise fonêmica, anteriormente aplicada à língua Makuxi. Concluído nosso trabalho (que é na verdade o fechamento de um ciclo), ele já potencia outras análises, uma vez que testou os limites de um dos modelos mais recentes e atuais em teoria fonológica.

Bibliografia

ABBOTT, Miriam. 1991. Macushi. In: Desmond C. Derbyshire; Geoffrey K. Pullum (Eds.). *Handbook of Amazonian Languages*. New York: Mouton de Gruyter, v. 3, p.23-159.

AMODIO, Emanuele; PIRA, Vicente. 1996. *Lingua Makuxi. Makusi maimu*: guias para a aprendizagem e dicionário da língua Makuxi. Boa Vista: Embaixada Britânica, Embaixada da Alemanha.

BECKMAN, Mary E. 1986. *Stress and non-stress accent*. Dordrecht: Foris.

BISOL, Leda. 1996. Constituintes prosódicos. In: Leda Bisol (Org.). *Introdução a estudos de fonologia do Português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, p.247-261.

CAMARA JR., Joaquim Mattoso. 1990. *História da lingüística*. Petrópolis: Vozes.

CARSON, Neusa M. 1981. *Phonology and morphosyntax of Macuxi (Carib)*. 196f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Linguistics, University of Kansas.

_____. 1983. Recentes desenvolvimentos em Macuxi (Caribe). *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, v.4, p.89-104.

CENTRO DE INFORMAÇÃO DIOCESE DE RORAIMA (CIDR). 1989. Índios de Roraima. *Coleção histórico-antropológica*. Brasília: Diocese de Roraima, n.1.

_____. 1990. Índios e brancos em Roraima. *Coleção histórico-antropológica*. Brasília: Diocese de Roraima, n.2.

CHOMSKY, Noan; HALLE, Morris. 1968. *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.

CLEMENTS, G. N.; HUME, Elizabeth V. 1995. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. (Ed.). *The handbook of phonological theory*. Cambridge, MA: Blackwell, p.245-306.

CLEMENTS, G. N.; KEISER S. J. 1983. *CV Phonology: a generative theory of the syllable*. Cambridge, MA: MIT Press.

CLEMENTS, G. N. 1991a. Vowel height assimilation in Bantu languages. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, v.5, p.37-76.

_____. 1991b. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, v.5, p.77-123.

_____. 1990. The role of the sonority cycle in core syllabification. In: KINGSTON, J.; BECKMAN (Eds.) *Papers in laboratory phonology I: between the grammar and physics of speech*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, p.283-333.

D'ANGELIS, Wilmar da Rocha. 1998. *Traços de modo e modos de traçar geometrias: línguas Macro-Jê & teoria fonológica*. 420f. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), Unicamp.

DERBYSHIRE, Desmond C. 1991. Are cariban languages moving away from or towards ergative systems? *Work Papers. SIL, UND*, v.35, p.1-29.

DINIZ, Edson Soares. 1965. Breves notas sôbre o sistema de parentesco Makuxí. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*. Belém, n.28, p.1-21.

FARABEE, W. C. 1916. Amazon expedition. *Museum Journal*. Philadelphia, n.7, p.210-214.

_____. 1924. The central Caribs. *Anthropological Publications*. Philadelphia, n.9.

FREITAS, Déborah de Brito A. P. 2003. *Escola Makuxi: identidade em construção*. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), Unicamp.

GIBBON, Dafydd; RICHTER, Helmut (Eds). 1984. *Intonation, accent and rhythm*. New York: Gruyter.

GOLDSMITH, John A. 1990. *Autosegmental & metrical phonology*. Massachusetts: Blackwell.

_____. (Ed.). 1995. *The handbook of phonological theory*. Cambridge/MA: Blackwell.

GOUVÊA, Ana C. de S. L. 1993. *O parâmetro da ergatividade e a língua Karibe Macuxi*. 175f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

HAYES, Bruce. 1995. *Metrical stress theory*. Principles and case studies. Chicago: Chicago University Press.

HODSDON, Cathy A. 1976. Análise de cláusulas semânticas na língua Makuxi. *Série Lingüística*. Brasília, n.5, p.267-300.

HOLTON, Gary. 2001. Fortis and lenis fricatives in Tanacross Athapaskan. *IJAL*. Chicago, v. 67, n.4, p.396-414, oct.

HYMAN, Larry M. 1981. *Fonologia*. Tradução de Rafael Monroy Casas. Madrid: Paraninfo.

JAKOBSON, Roman; HALLE, Morris. 1976. Tenseness and laxness. *Preliminaries to speech analysis. The distinctive features and their correlates*. Cambridge, MA: Mit Press, p.57-61.

- KAHN, Daniel. 1976. *Syllable – based generalizations in English*. Bloomington: IULC.
- KENSTOWICZ, Michael. 1994. *Phonology in generative grammar*. Massachusetts: Blackwell.
- KOCH-GRÜNBERG, T. [(1917) 1928] 1979-1982. *Del Roraima al Orinoco*. Caracas: Ediciones del Banco Central de Venezuela. 3v.
- LADEFOGED, Peter; MADDIESON, Ian. 1996. *The sounds of the world's languages*. Massachusetts: Blackwell.
- LADEFOGED, Peter. 2001. *Vowels and consonants*. Massachusetts: Blackwell.
- LAVER, John. 1995. *Principles of phonetics*. Cambridge: University Press.
- LEROY, Maurice. 1967. *As grandes correntes da lingüística moderna*. São Paulo: Cultrix.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. 1949. *Les structures élémentaires de la parenté*. Paris: [s.n.].
- LIMA, Antônio C. de Souza. 1985. *Aos fetichistas, ordem e progresso: um estudo do campo indigenista no seu estado de formação*. Dissertação (Mestre em Antropologia Social) – PPGAS, Museu Nacional.
- MARTIUS, Carl F. P. 1867. Die Macusis. *Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's*. Leipzig, v.1, p.640-651.
- _____. 1867. Die Macusis. *Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's*. Leipzig, v.2, p.225-312.
- McCARTHY, Jonh J. 1988. Feature geometry and dependency: a review. *Phonetica*. n.43, p.84-108
- MEIRA, Sérgio. 1998. Rhythmic stress in Tiriyo (Cariban). *IJAL*. Chicago, v.64, n.4, p.352-378, oct.
- MEYER, Alcuin. 1951. Lendas Macuxís. *Journal de la Société des Américanistes*. Nouvelle Série. Paris, t. XL, p.67-87.
- MIGLIAZZA, Ernest C. 1978. *The integration of the indigenous peoples of the Territory of Roraima, Brazil*. Copenhagen: IWGIA.
- MORAES, João Antônio de; WETZELS, W. Leo. 1992. Sobre a duração dos segmentos vocálicos nasais e nasalizados em português. Um exercício de fonologia experimental. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, v.23, p.153-166, jul/dez.

- MYERS, Iris. 1946. *The Makushi of British Guiana (a study in culture contact)*. Timehri, Georgetown, n.26, p.16-38.
- OLIVEIRA FILHO, João P. de. 1986. *Identidade, etnia e estrutura social*. São Paulo: Pioneira.
- PIGGOTT, G. L. 1992. Variability in feature dependency: the case of nasality. *Natural Language and Linguistic Theory*. Netherlands, v.10, p.33-77.
- RICE, Keren D. 1993. A reexamination of the feature [sonorant]: the status of 'sonorant obstruents'. *Language*. v.69, n.2, p.308-344, June.
- RICE, Keren D.; AVERY, Peter. 1989. Segment structure and coronal underspecification. *Phonology*. n.6, 179-200.
- RODRIGUES, Aryon Dall'Igna. 1986. *Língua brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas*. São Paulo: Loyola.
- RONDON, José E. 2004. Isolada, Boa Vista sofre falta de combustível. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 08 jan. Brasil, p.A8.
- SAGEY, Elizabeth Caroline. 1986. *The representation of features and relations in non-linear phonology*. PhD Dissertation - Cambridge, MA: MIT.
- SANTILLI, Paulo. 1989. *Os Macuxi: história e política no século XX*. 162f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), Unicamp.
- _____. 1994. *Fronteiras da república: história e política entre os Macuxi no vale do rio Branco*. São Paulo: NHII-USP, FAPESP.
- _____. 1997. Ocupação territorial Macuxi: aspectos históricos e políticos. In: BARBOSA, R. I. et. al. (Eds). *Homem, ambiente e ecologia no Estado de Roraima*. Manaus: INPA.
- SCHIVARTCHE, Fabio; ORNAGHI, Tiago. 2003. Assassinatos de índios já são duas vezes o total de 2002. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 jul. Brasil, p.A5.
- SCHOMBURGK, R. <1848> 1922-1923. *Travel in British Guiana*. Georgetown, 2v.
- SCHOMBURGK, R. H. <1836-1839> 1903. Reports to royal geographical society. *Question de la frontière entre la Guyane Britannique et le Brésil, annexes au mémoire présenté par le gouvernement de sa majesté britannique*. Londres, v. 1, 2, 3.
- SELKIRK, E. 1982. The syllable. In: HULST, H.; SMITH, N. (Eds.). *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris, p.337-383.

_____. 1984. On the major class features and syllable theory. In: ARONOFF, M.; OEHRLE, R. (Eds.). *Language sound structure*. Cambridge: MIT, p.107-136.

SILVA, Rosa V. Mattos e. 1991. *O português arcaico: fonologia*. São Paulo: Contexto.

SPENCER, Andrew. 1996. *Phonology*. Massachusetts: Blackwell.

TROUBETZKOY, N. S. 1948. *Principes de phonologie*. Tradução de J. Cantineau. Paris: Ed. Klincksieck.

VAN CALOEN, Gerardo. <1919> 1938. *A catechese dos índios no Brasil*. Rio de Janeiro: Papelaria e Typografia Fonseca. Conferência realizada no Circulo Catholico do Rio de Janeiro, 04.04.1919.

WETZELS, W. Leo. 1992. Mid vowel neutralization in Brazilian Portuguese. *Caderno de Estudos Lingüísticos*. Campinas, v.23, p.19-55, jul/dez.