

VITÓRIA REGINA SPANGHERO FERREIRA

LÍNGUA MATIS (PANO):
UMA ANÁLISE FONOLÓGICA

CAMPINAS
UNICAMP
2000

VITÓRIA REGINA SPANGHERO FERREIRA

LÍNGUA MATIS (PANO):
UMA ANÁLISE FONOLÓGICA

Dissertação apresentada ao Curso de Lingüística do
Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade
Estadual de Campinas como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em Lingüística.
Orientador: Prof. Dr. Angel H. Corbera Mori

UNICAMP/IEL
Campinas
2000

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Angel H. Corbera Mori - Orientador

Prof.^a Dra. Maria Bernadete Marques Abaurre

Prof. Dr. Waldemar Ferreira Netto

Prof.^a Dra. Lucy Seki - Suplente

Campinas, 23 de novembro de 2000.

Ao Povo Matis

AGRADECIMENTOS

- Ao meu filho Gabriel, que mesmo sem entender, me deu forças para continuar a pesquisa, nas muitas vezes em que ela se tornou muito difícil de ser realizada.
- Ao meu marido, Rogério Vicente Ferreira, pelo amor, apoio e contribuição, e porque sem ele este trabalho não teria sido realizado tecnicamente.
- À minha mãe e irmãs que sempre acreditaram no meu potencial para a realização deste trabalho.
- Ao povo Matis, pela sua compreensão para com o trabalho, especialmente ao Bina Tukum Matis, pela colaboração e dedicação na informação dos dados.
- Ao Professor Dr. Angel H. Corbera Mori, por ter orientado este trabalho de forma paciente em todas as etapas e, acima de tudo, acreditado nele.
- Aos professores Dra. Lucy Seki, Dra. Maria Bernadete M. Abaurre e Dr. Waldemar Ferreira Neto, examinadores das bancas de qualificação e defesa, que dispensaram valiosa leitura e contribuição a esta dissertação.
- À FAPESP, pela bolsa de estudos concedida durante o curso de Mestrado (processo n. 98/02828-4); pela Reserva Técnica que permitiu meu trabalho de campo, incluindo a vinda do meu colaborador Binan à cidade de Campinas para trabalhar comigo nos dados; pelos valiosos comentários do seu parecerista, os quais contribuíram muito na melhoria da análise, estando as suas sugestões incorporadas ao trabalho.
- Aos professores do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL-UNICAMP), em especial aos da área de Lingüística Antropológica e Fonologia.

- À administração regional da FUNAI da cidade de Atalaia do Norte, pela permissão para realização de coleta de dados da língua.

- Ao amigo Eduardo Rivail, pela amizade no início desta pesquisa, à Ana Carla Bruno e Gessiane, por todos os momentos, à Cristina Borella, colega de curso, à Gláucia V. Cândido, pelo incentivo e, de forma especial, à Marília Ferreira.

- Finalmente, a Deus, que tornou possível todo esse trabalho.

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivo	14
1.2 Metodologia de Trabalho de Campo	14
1.3. Marco Teórico	14
1.3.1. Comentários Preliminares	15
II. A FAMÍLIA PANO E O POVO MATIS	21
2.1. A Família Lingüística Pano	21
2.2. Os Matis	23
III. DESCRIÇÃO FONÉTICA E FONOLÓGICA DOS SONS	26
3.1. Inventário de Fones	26
3.1.1. Consoantes.....	26
3.1.2. Vogais.....	27
3.2. Descrição dos Fonemas e seus alofones.....	27
3.2.1. Quadro de Fonemas Consonantais	28
3.3. Descrição dos Fonemas Vocálicos	35
3.3.1. Quadro de Fonemas Vocálicos.....	35
IV. A ESTRUTURA SILÁBICA DO MATIS.....	45
4.1. A sílaba.....	45
4.2. Tipos de Padrões silábicos	46
4.2.1 Posição de <i>Onset</i>	48
a) <i>Obstruintes</i>	48
b) <i>Africadas e Fricativas</i>	50
c) <i>Nasais</i>	51
4.2.2. Posição de <i>Coda</i>	51
a) <i>Nasal</i>	51
b) <i>Fricativas</i>	52
c) <i>Obstruintes</i>	52
4.2.3 Posição de Núcleo	53
4.3 Silabificação	55
4.4 Sequências Ambivalentes.....	59
4.5 Classificação dos fonemas em classes naturais	72
4.5.1 Consoantes.....	75

4.5.2 Vogais.....	78
4.5.2.1 Representação das vogais pela abertura	80
V. PROCESSOS FONOLÓGICOS	82
5.1 Fusão	82
5.1.1 Nasalização em outros contextos	88
5.2 Assimilação Nasal	93
5.3 Lenição e <i>Tapping</i>	95
5.3.1. A labial /b/	95
5.3.2 As coronais /t/ e /d/.....	97
5.4 Neutralização.....	101
5.5 Apagamento Vocálico	103
VI. O ACENTO.....	105
6.1 O acento em palavras simples	105
6.2 O acento em palavras compostas.....	106
CONCLUSÃO	109
APÊNDICE I.....	132
APÊNDICE II.....	132
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	137

RESUMO

Esta dissertação apresenta uma descrição fonética e fonológica da língua Matis, pertencente à família Pano, cuja população habita no estado do Amazonas.

O trabalho constitui-se de seis capítulos, conclusão e bibliografia. No primeiro capítulo apresentamos uma breve introdução, abordamos a metodologia usada no trabalho de campo para a coleta do material lingüístico utilizado nesse estudo e a metodologia de análise lingüística.

No segundo capítulo apresentamos um histórico do povo Matis, com sua localização geográfica e alguns aspectos concernentes à sua língua e cultura, como também uma breve discussão dos estudos sobre a família lingüística Pano.

No terceiro capítulo definimos os fonemas e os alofones da língua, através das análises tradicionais, como par mínimo, par análogo, distribuição complementar e variação livre.

A partir do quarto capítulo nossa análise norteou-se principalmente pelas teorias fonológicas não-lineares. Neste capítulo, abordamos a estrutura silábica do Matis, considerando a sílaba, os padrões silábicos, o processo de silabificação na língua, as seqüências ambivalentes e classificamos os fonemas em classes naturais, segundo a teoria da geometria de traços.

No quinto capítulo analisamos os processos fonológicos que ocorrem na língua, a saber, fusão, assimilação nasal, lenição e *tapping*, neutralização e apagamento vocálico. O último capítulo trata do padrão acentual.

Palavras-Chave: Línguas Indígenas, Fonologia, Língua Matis, Família Pano.

ABREVIACÕES , SIGLAS E SÍMBOLOS UTILIZADOS

∕	espalhamento ou associação
⊥	sinal de dissociação
-	juntura de morfema
#	fronteira de palavra
ˈ	acento primário
ˌ	acento secundário
≈	alternância fonética
σ	estrutura silábica
→	passa a ...
.	fronteira silábica
/	no ambiente de...
//	representação fonológica
[]	representação fonética
{ }	indicação de morfema
‘ ’	tradução livre
?	sem tradução
1.sg.abs.	1ª pessoa do singular absolutivo
2.pl.	2ª pessoa do plural
3p.	3ª pessoa
CAA	Contraste em Ambientes Análogos
CAI	Contraste em Ambientes Idênticos

Co	coda
Col.	coletivizador
Cons.	consonantal
Des.	desiderativo
Enf.	enfático
Erg	ergativo
Imp.	imperativo
N	núcleo
Neg.	negação
N.Pass.	não passado
O	onset
Pass .Im	passado imediato
Pass. Rec	passado recente
PC	ponto de consoante
PV	ponto de vogal
R	rima

I**INTRODUÇÃO**

Tem se tornado crescente o interesse pelos povos indígenas brasileiros. No âmbito desta questão, estudos lingüísticos têm sido realizados junto a estes povos. Além da importância científica, a pesquisa dessas línguas produz um conhecimento que pode ser revertido em prol dos interesses das comunidades indígenas em suas relações com a sociedade.

Monte (2000:183) afirma que só no Brasil são 206 etnias e 180 línguas indígenas, das quais mais de 70% encontram-se na região Amazônica. Das cerca de 400 línguas indígenas faladas na América Latina, quase 50% são próprias aos povos indígenas brasileiros. Portanto, em sua constituição, o Brasil mostra uma surpreendente

sócio-diversidade. Tais quantificações visualizam a especificidade da condição de minorias lingüísticas dos povos indígenas no Brasil, sendo suas sociedades concentradas em uma população de 270.000 índios.

Por apresentarem uma distribuição de poucos falantes por língua, tais sociedades são definidas como minorias étnicas e lingüísticas. Apenas 4 destas etnias têm acima de 10.000 falantes, sendo duas delas na Amazônia, enquanto 110 têm menos de 400 falantes. Destas, 24 apresentam menos de 50, e 9 apenas 20 falantes. Poderiam ser consideradas, portanto, 'línguas em coma' faladas por sociedades ameaçadas de extinção, para sermos, no mínimo realistas (Rodrigues, 1986).

De acordo com Adelaar (2000:29), no decorrer dos últimos anos, principalmente a partir de 1991, observa-se uma conscientização a nível mundial frente ao fenômeno da diminuição do número de línguas vivas. Esta perda de diversidade lingüística tem preocupado não só os lingüistas mas também os próprios membros das comunidades cujas línguas estão ameaçadas de extinção. Conseqüentemente, é evidente que a quantidade aproximada de 5000 a 6000 línguas existentes no mundo vem diminuindo com grande rapidez.

Segundo Krauss (1992), aproximadamente 95% das línguas do mundo se encontram em perigo de desaparecerem. O autor considera que a extinção de uma língua é eminente e inevitável no momento em que as crianças deixam de utilizá-la. Assim, tendo em vista esse quadro, no intuito de registrar a língua Matis, apresentamos essa dissertação.

1.1. Objetivo

Até o presente momento a língua Matis não possui nenhuma descrição. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é descrever a fonologia desta língua, apresentando uma descrição fonética e fonológica.

1.2 Metodologia de Trabalho de Campo

A coleta de dados para a investigação da língua se baseou nas práticas explicitadas na literatura lingüística acerca do trabalho de campo:

- a) elicitación de dados com o informante. Os questionários foram previamente elaborados. O nosso colaborador principal foi Binan Tucum Matis, falante nativo da língua;
- b) verificação e processamento dos dados elicitados e ouvidos;
- c) gravações, em CDs digitais, de palavras e frases;
- d) fichamento dos dados lingüísticos através do programa computacional Word.

Na elicitación de nomes de objetos, termos para quantidades, itens pertencentes a campos semânticos (parentesco, cores, flora, fauna, etc.), o uso de figuras facilitou o processo de descoberta das significações e das diferentes categorias e critérios de classificação usados pela cosmovisão da sociedade Matis.

A elicitación de dados foi realizada em duas etapas: em julho de 1999, na cidade de Tabatinga, no Amazonas, região dos Matis, e em março de 2000, na cidade de Campinas, com a vinda do nosso colaborador Bina Tukun Matis.

1.3. Marco Teórico

A primeira parte da análise, que consiste em definir os fonemas e os alofones da língua, foi baseada, como já citamos acima, na análise de contraste, distribuição complementar e variação livre dos sons (Pike, 1947).

Após esta etapa, analisamos alguns aspectos fonológicos nos baseando principalmente nas teorias não-lineares, particularmente em autores como Kenstowicz (1994), Piggott (1992), Clements e Hume (1995) e outros. A seguir faremos algumas considerações sobre estas teorias.

1.3.1. Comentários Preliminares

Os fonólogos do Círculo de Praga concebiam o fonema como um feixe de traços distintivos, cada traço que compõe o feixe operando em oposição a um outro traço componente de outro fonema. Tal concepção de fonema teve como consequência o estabelecimento de um sistema de traços que desse conta das oposições ocorrentes em todas as línguas. Com esse propósito, Jakobson, Fant e Halle (1952) e Jakobson e Halle (1956) estabeleceram um inventário mínimo de traços fonológicos de base acústica indispensáveis para esse fim. Esses traços são de dois tipos: traços inerentes (traços de modo, ponto de articulação, etc.) e prosódicos (tom, altura).

Outro sistema de traços bastante difundido, de base articulatória, é o de Chomsky e Halle (SPE, 1968), que procura caracterizar as classes de sons naturais, isto é, aqueles sons que funcionam conjuntamente em regras fonológicas, e propiciar a formalização mais econômica de processos naturais, de modo a se poderem avaliar sistematicamente soluções e gramáticas de línguas naturais. Outros sistemas foram propostos em que a definição fonética dos traços é mais acurada e concreta, porém, todas as reformulações atuais têm como ponto de partida o sistema de Chomsky e Halle (1968). A fonologia não-linear, justamente, tem como ponto de partida o modelo SPE.

Para os fonólogos gerativistas a unidade mínima que tem uma realidade psicológica e um valor operacional é o traço, e não o feixe de traços, como concebiam os lingüistas do círculo de Praga.

Nos trabalhos sob a égide gerativa substitui-se a expressão ‘representação ou transcrição fonêmica’, por ‘representação subjacente’. Essa mudança deve-se ao fato de os gerativistas negarem a existência de um nível operacional do tipo que fica explícito na designação ‘transcrição fonêmica’.

Outras linhas de pesquisa fonológica desenvolveram-se recentemente e embora se distanciem do modelo gerativo padrão são inspiradas nele. É o caso da fonologia auto-segmental (Goldsmith, 1990) que surgiu do estudo de línguas tonais e da constatação de que as generalizações tonais não podem ser apreendidas se os tons forem considerados propriedades de um segmento. Clements (1976) mostra que alguns fenômenos, como a harmonia vocálica e a nasalização, devem ser considerados segundo uma análise multilinear e não linear (tal como propõe a fonologia gerativa padrão) por ser o domínio desses fenômenos não um simples segmento, mas unidades de análise maiores, como a sílaba e a palavra.

No que se refere ao acento, Liberman e Prince (1977), ao examinarem a acentuação, apresentaram a tese de que esta não deveria ser atribuída a um segmento, mas sim que deveria haver uma estrutura hierárquica (sílaba, pé, palavra prosódica) organizadora dos segmentos.

De acordo com Wetzels (1995), embora possa ainda ser considerada uma teoria ‘gerativa’, na medida em que supõe a existência de diferentes níveis de representação conectados através de um componente de regras, a fonologia não-linear difere, em muitos aspectos, do quadro clássico estabelecido em *The Sound Pattern of English*. Para o autor,

desde o trabalho de Chomsky e Halle (1968), que veio a constituir a primeira apresentação compreensiva da fonologia gerativa, a teoria fonológica tem sido objeto de várias modificações espetaculares. Em um período correspondente a pouco mais de vinte anos, desenvolveu-se um quadro formal e conceitual bem articulado, o qual, mais do que uma teoria integrada, representa uma série de diferentes subteorias globalmente conhecidas como fonologia ‘não-linear’.

Os autores de *The Sound Pattern of English* (1968) não reconheceram a sílaba como uma unidade descritiva necessária. Foi afirmado por Vennemann (1972) e Hooper (1976) que uma teoria explicativa da fonologia não poderia operar sem o conceito de sílaba, que se tornou completamente reabilitado na fonologia não-linear. A teoria da sílaba lida com a estrutura interna da sílaba, mais particularmente com a questão de se e quanta estrutura interna é necessária para expressar generalizações fonologicamente significativas.

Na fonologia gerativa linear o acento foi considerado como representando um traço segmental. Assim, a teoria fonológica foi obrigada a uma inconsistência formal, por permitir que esse traço fosse multivalorado (acento 1, acento 2, acento 3), enquanto todos os outros traços eram tidos como binários, apesar da discussão sobre a possibilidade de o traço nasal ser não binário foneticamente (Chomsky & Halle, 1968). Na teoria métrica o acento recebe um tratamento que difere fundamentalmente daquele proposto em SPE. O acento não é mais considerado como representando uma propriedade inerente de vogais, mas uma propriedade relativa da sílaba. Por sua vez, o estudo das categorias prosódicas fonologicamente relevantes, que também envolvem domínios mais extensos do que a

palavra fonológica¹, tal como a frase fonológica, a frase entoacional, etc, é o objeto da fonologia prosódica.

Na fonologia linear os sons da fala são representados como conjuntos não-ordenados de traços ou matrizes de traços. Cada segmento é (positiva ou negativamente) especificado para todos os traços. Sendo assim, a teoria é incapaz de expressar o fato de que todos os traços podem se estender por sobre domínios maiores do que o segmento. Também não pode explicar por que alguns traços assumem juntos uma mesma disposição em processos fonológicos, enquanto outros traços nunca o fazem.

A fonologia auto-segmental, pelo contrário, expressa a relativa solidariedade dos traços em termos de uma estrutura hierárquica e permite que as regras fonológicas manipulem diretamente essa estrutura. A assimilação, por exemplo, é tratada como espalhamento de traços ou feixes de traços e permite-se a ela criar estruturas nas quais segmentos compartilham o mesmo (conjunto de) traço(s).

A geometria de traços estuda a maneira pela qual os traços se agrupam em unidades funcionais. Mais especificamente, ela formaliza o fato de que essas unidades funcionais, geometricamente expressas como ‘nós de classe’(class nodes), exibem um comportamento fonológico exatamente igual ao dos traços individuais. Assim, da mesma forma como os traços, os nós de classe podem estar envolvidos em espalhamento, apagamento ou epêntese, e sua presença pode bloquear a propagação do mesmo nó de classe. Torna-se assim possível expressar facilmente a assimilação de uma consoante a outra tanto em termos de um dado traço, quanto em termos de um grupo de traços que estão reunidos sob um mesmo nó de classe.

¹A palavra fonológica, segundo Nespov e Vogel (1986), é um constituinte da hierarquia prosódica.

Como já foi supracitado, Clements (1976) mostra que alguns fenômenos, como a harmonia vocálica e a nasalização, devem ser considerados segundo uma análise multilinear, e não linear. Essas novas teorias que postulam camadas facilitam a maneira de abordar os processos de que a teoria linear não dava conta, como a nasalização e a harmonia vocálica, bem como os processos que envolvem a sílaba e o acento.

Surgiram, então, em oposição à Fonologia Gerativa Padrão, ‘sub-teorias’: Fonologia Métrica, Fonologia Prosódica e a Fonologia Lexical, que buscaram oferecer um formalismo suficiente para a representação da sílaba, para a manipulação de fenômenos prosódicos como altura, duração e acento, e, ainda, que permitem observar a interação entre fonologia e morfologia. Essas sub-teorias são consideradas, dentro de um quadro formal, uma teoria integrada denominada *Fonologia Não-Linear* ou *Autossegmental*.

Dessa forma, utilizamos tais teorias pois elas são mais adequadas para explicar alguns aspectos abordados nesta dissertação, como a sílaba, por exemplo, e também alguns processos fonológicos, como a nasalização e a lenição.

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho constitui-se de seis capítulos, conclusão, apêndice e bibliografia. No primeiro capítulo apresentamos uma breve introdução, abordamos a metodologia usada no trabalho de campo para a coleta do material lingüístico utilizado nesse estudo e a metodologia de análise lingüística.

No segundo capítulo apresentamos um histórico do povo Matis, com sua localização geográfica e alguns aspectos concernentes à sua língua e cultura, como também uma breve discussão dos estudos sobre a família lingüística Pano, objetivando mostrar um pouco dos trabalhos realizados com essas línguas.

No terceiro capítulo apresentamos a descrição fonética e fonológica dos sons, e definimos os fonemas e os alofones da língua através das análises tradicionais, como par mínimo, par análogo, distribuição complementar e variação livre. Apresentamos, ainda, um comentário sobre a fonologia linear e a não-linear.

A partir do quarto capítulo nossa análise norteou-se principalmente pelas teorias fonológicas não-lineares. Neste capítulo, abordamos a estrutura silábica do Matis, considerando a sílaba, os padrões silábicos, o processo de silabificação na língua, as seqüências ambivalentes e, por fim, classificamos os fonemas em classes naturais, segundo a teoria da geometria de traços (Clements e Hume, 1995).

No quinto capítulo analisamos os processos fonológicos que ocorrem na língua, a saber, fusão, assimilação nasal, lenição e *tapping*, neutralização e apagamento vocálico. O último capítulo trata do padrão acentual da língua, em palavras simples e em palavras compostas. Concluímos a dissertação apresentando uma conclusão da análise realizada, um apêndice e, por fim, a bibliografia.

II

A FAMÍLIA PANO E O POVO MATIS

2.1. A Família Lingüística Pano

A família Pano é constituída por vinte e oito línguas, cujos falantes habitam as regiões fronteiriças entre Brasil (doze línguas), Peru (quatorze línguas) e Bolívia (três línguas). No Brasil, os falantes de línguas Pano estão concentrados nos estados do Amazonas, Acre e Rondônia. As línguas faladas no Amazonas são Matis, Matsés (Mayoruna) e Marubo (Costa 1992:12); no Acre encontram-se o Katukina do Acre, Kaxináwa, Poyanáwa, Yaminawa, Yawanáwa e Shanenáwa, e em Rondônia encontra-se o Kaxararí (Rodrigues, 1986).

No Brasil há poucos estudos lingüísticos sobre as línguas Pano. A preocupação com o estudo das línguas indígenas reuniu quatro grandes famílias de línguas no país: Tupi, Jê, Aruak, e Karib. No entanto, pequenos grupos, como o das línguas Pano, foram esquecidos (Câmara 1979:147). Esse fato é visivelmente constatado pela ausência de estudos sobre a fonologia, a morfologia, a sintaxe e o léxico das línguas dessa família.

Estudos das línguas Pano fora do Brasil foram realizados: no Peru, pela Universidade Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), e também pelo Instituto Lingüístico de Verão (SIL); na Bolívia, das três línguas Pano existentes, Yaminawa, Chácobo e Pakawara, os estudos têm focalizado o Chácobo. No Brasil, não há uma abordagem do conjunto da lingüística Pano, estando os estudos mais direcionados à língua Kaxináwa. Contudo, nos últimos anos têm-se produzido dissertações sobre línguas Pano, como os trabalhos sobre o Katukina-Pano (Barros, 1987 e Aguiar, 1988), Matsés (Carvalho, 1992), o Marubo (Costa, 1992 e Cândido, 1998). Foram produzidas, ainda, três teses de doutorado: Katukina-Pano (Aguiar, 1994), Kashinawa (Camargo, 1992), sendo esta no exterior, e Costa (2000).

O que se consegue sobre a bibliografia Pano é mais de natureza histórico-comparativa. Por exemplo, d'Ans (1970:90) confrontou listas lexicais de algumas línguas Pano no Peru (cashibo, panavarro, shipibo, capanawa, amawaca, isconawa, cashinawa, yaminawa e sharanawa), constatando uma considerável dispersão dialetal entre elas. Ainda assim, limitou-se à comparação de itens, baseado no questionário de Swadesh, não especificando nada sobre a fonologia dessas línguas. Encontramos, ainda, um trabalho mais abrangente, de Shell (1975), que apresenta um estudo comparativo de várias línguas Pano. Recentemente foi defendida no Brasil uma dissertação de índole comparativa do léxico Pano falado no estado do Acre. (Lanes, 2000).

Finalmente, encontramos um levantamento dos materiais bibliográficos sobre as línguas Pano, de Erikson et alii (1994) e Aguiar (1994).

2.2. Os Matis

Os falantes da língua Matis vivem na região do Amazonas. Segundo o Centro Ecumênico de Documentação Indígena (CEDI)², a área usada pelos Matis é uma faixa que se estende do médio Ituí, passando pelo alto Coari até o médio rio Branco.

Segundo Erikson (1991), até a década de 60 os Matis eram desconhecidos e confundidos com os Marubo, seus parentes, com quem não possuem, até agora, boas relações. Em 1974 a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) instalou um posto de atração no Rio Ituí. Durante dois anos os Matis apenas retiraram machados, espelhos e alimentos da casa isolada na floresta. Os primeiros contatos entre homens brancos e Matis foram em 1976. Depois do contato, epidemias devastaram a população e parte de seus costumes culturais. Por volta de 1983, os sobreviventes Matis não passavam de 87, o que causou uma forte desagregação do grupo e impossibilitou a realização de rituais como o da ‘tatuagem’³.

O último censo realizado pelo CEDI (1991) dava conta de um número reduzidíssimo de índios, apenas 138 pessoas, distribuídas pelas aldeias do Rio Coari, do Rio Branco, do Igarapé Boeiro, do Igarapé Jacurapá e entre os igarapés Jacurapá e Boeiro. Atualmente são em média 200 pessoas. Embrenhados na selva, há uma década, antes dos primeiros contatos com os forasteiros, o número de Matis provavelmente era o dobro do atual.

Eles ainda mantêm sua técnica agrícola, que consiste na derrubada da mata e limpeza do terreno a fogo. Produzem banana, mandioca, milho, abacaxi e outras colheitas tradicionais. Usam zarabatanas com quatro metros de comprimento para pequenas caças

² Atualmente Instituto Socioambiental (ISA).

³ Este ritual é feito na puberdade, quando os jovens tatuam listas em seus rostos e fazem um desenho geométrico em seus braços.

como macacos e pássaros, e usam o arco e flecha para capturar outros animais de porte, como porcos do mato, por exemplo. Moram em grandes casas comunitárias, com teto de folhas de palmeira. (Erikson,1991).

Como já foi dito, a língua Matis pertence à família lingüística Pano. A maioria dos membros do grupo Matis é monolíngüe, sendo que apenas três falam o português, com bastante dificuldade. Até o momento não existem estudos lingüísticos nesta língua, sendo que o nosso trabalho é o primeiro a ser realizado.



Matis retornando da caça



Mulher e criança retornando do banho

III

DESCRIÇÃO FONÉTICA E FONOLÓGICA DOS SONS

3.1. Inventário de Fones

O sistema de sons da língua é constituído por 21 fones consonantais e 17 fones vocálicos. A seguir, apresentamos o quadro fonético destes fones⁴.

3.1.1. Consoantes

Modo/Ponto	Bilabial	Alveolar	Pós-alveolar	Retroflexo	Palatal	Velar
Oclusiva	p p ^ʰ b	t t ^ʰ d				k k ^ʰ g
Nasal	m	n				ŋ
Africada		ts	tʃ	tʂ		
Tepe		r				
Fricativa	β	s	ʃ	ʂ		
Aproximante	w				j	

⁴ Para a transcrição utilizamos os símbolos do Alfabeto Fonético Internacional (IPA, 1996).

3.1.2. Vogais

	Anterior	Central	Posterior
Fechada	i ĩ ɪ ⁵	ɨ	u ũ ʊ
Meio fechada	e ě	ə ǣ	o õ
Meio aberta	ɛ		ɔ
Aberta		a ǣ	

3.2. Descrição dos Fonemas e seus alofones

Como já foi dito, tomamos como ponto de partida, nesta primeira etapa da análise, os procedimentos de análise fonológica tradicional para identificar os fonemas da língua. Tendo em vista uma abordagem distribucional e seguindo as orientações da análise fonêmica tradicional, os testes de par mínimo, par análogo, distribuição complementar e variação livre foram úteis para uma primeira abordagem da língua, como uma primeira sistematização dos dados, principalmente quando se trata de descrever línguas previamente não estudadas, como no caso da língua Matis. O quadro com os fonemas consonantais é apresentado a seguir.

⁵ O sistema do IPA considera as vogais [i], [ɪ], [u] e [ʊ] fechadas, não faz distinção, assim como considera [e] e [ɛ] também fechadas. Como estamos trabalhando com esse sistema, não faremos distinção entre elas na tabela, embora saibamos que [ɪ], [ʊ] e [ɛ] são menos fechadas que [i], [u] e [e].

3.2.1. Quadro de Fonemas Consonantais

Modo/Ponto	Bilabial	Alveolar	Pós-alveolar	Palatal	Velar
Oclusiva	p b	t d			k
Nasal	m	n			
Africada		ts	tʃ		
Tepe					
Fricativa		s	ʃ		
Aproximante	w			j	

Esses fonemas e seus alofones são descritos a seguir.

/p/: oclusiva, bilabial, surda, oral, apresenta dois alofones:

[p^h]: oclusiva, bilabial, surda, oral, não-explodida; ocorre no final da sílaba em final de palavra, após a queda da vogal /a/ do sufixo enfático {-dapa}⁶:

1. (a) /kasi -dapa/ [kasi 'rap^h] 'magro mesmo'

magro Enf.

(b) /ʃin -dapa/ [ʃin'dap^h] 'amarelo mesmo'

amarelo Enf.

[p]: oclusiva, bilabial, surda, oral; ocorre em todos os outros ambientes:

2. (a) /puku/ [pu'ku] 'barriga'

⁶ Explicaremos tal processo na seção de apagamento vocálico.

(b) /tʃapa/	[tʃa'pa]	‘peixe’
(c) /anpuʃute/	[ãnpuʃu'te]	‘cigarro’
(d) /tsisʒpis/	[tsis'pis]	‘gases’

/tʃ⁷: oclusiva, alveolar, surda, oral; apresenta dois alofones:

[tʃ]: oclusiva, alveolar, surda, não-explodida, oral; ocorre em final de sílaba:

3.	(a) /setkiaʃ/	[setʃki'aʃ]	‘amanhã’
	(b) /pitkate/	[pitʃka'te]	‘lanterna’
	(c) /kapitʃ/	[ka'pitʃ]	‘jacaré’
	(d) /awatʃ/	[a'watʃ]	‘anta’

[t]: oclusiva, alveolar, surda, oral; ocorre em todos os outros ambientes:

4.	(a) /pite/	[pi'te]	‘urucum’
	(b) /nunti/	[nũn'ti]	‘tipo de ostra’
	(c) /takpan/	[takʃpã]	‘ralador’
	(d) /uʃtokin/	[uʃto'kĩn]	‘hoje de manhã’

/k: oclusiva, velar, surda, oral; apresenta três alofones:

[kʃ]: oclusiva, velar, surda, oral, não-explodida; ocorre em final de sílaba:

5.	(a) /nakte/	[nakʃte]	‘metade’
----	-------------	----------	----------

⁷ O fonema /t/ se transforma em [r] nas fronteiras morfológicas. Trataremos desse processo no capítulo cinco.

(b) /bukʃan/	[bukʰʃãn]	‘pulmão’
(c) /tsikek/	[tsiʰkekʰ]	‘cócegas’
(d) /pimadek/	[pimaʰrekʰ]	‘sobrancelha’

[ŋ]: nasal, velar, sonora; ocorre em fronteira de morfemas⁸. Quando adiciona-se um sufixo iniciado por uma consoante nasal, a raiz do verbo que termina em /k/ torna-se [ŋ]. Assim, [ŋ] ocorre somente antes de [n], em fronteira de morfemas.

6.	(a) /kuak -nu/ escutar -Des.	[kũãŋʰnu]	‘quero escutar’
	(b) /ak -nu/ beber -Des.	[ãŋʰnu]	‘quero beber’

Quando o sufixo se inicia por uma vogal, /k/ se manifesta sempre como [k]:

7.	(a) /kuak -e -k/ escutar -N.Pass. -?	[kuaʰkekʰ]	‘(ele) escuta’
	(b) /ak -e -k/ beber -N.Pass. -?	[aʰkekʰ]	‘(ele) bebe’

[k]: oclusiva, velar, surda; ocorre em todos os outros ambientes.

8.	(a) /kiʃakete/	[kiʃakeʰte]	‘barba’
	(b) /dakute/	[dakuʰte]	‘toalha’

(c) /pit k ate/	[pit ^h 'ka'te]	'lanterna'
(d) /bu k u/	[bu ^h 'ku]	'embaúba'

Outra característica fonética do fonema /k/ é que ele ocorre opcionalmente como oclusiva velar sonora [g] quando se dá entre vogais e depois da consoante nasal [n]. Portanto, nestas posições [k] e [g] variam livremente, tanto na fala rápida quanto na lenta.

9.

(a) /uʃ ank ete/	[uʃã nk e'te]	≈	[uʃã ng e'te]	'dormitório'
(b) /un k in/	[ũn' k ĩn]	≈	[ũn' g ĩn]	'caitetu'
(c) /tʃoʃ k ekit/	[tʃoʃke' k it]	≈	[tʃoʃke' g it]	'poderoso'
(d) /ʃe k et/	[ʃe' k et ^h]	≈	[ʃe' g et ^h]	'amolar'
(e) /kun k eket/	[kũnke' k et]	≈	[kũnge' g et ^h]	'vento'

[b]: oclusiva, bilabial, sonora, oral; apresenta dois alofones:

[β]: fricativa, bilabial, sonora; ocorre em posição intervocálica:

10.

(a) /ʃu b u/	[ʃu ^h 'βu]	'casa'
(b) /ne b i/	[ne ^h 'βi]	'hoje'
(c) /da b itpa/	[daβit ^h 'pa]	'número dois'
(d) /dada sib o/	[darasi ^h 'βo]	'vovô'

8 Discutiremos este processo mais detalhadamente na seção de assimilação de nasalidade.

[b]: oclusiva, bilabial, sonora; ocorre em todos os outros ambientes.

11.

(a) /bítaʃte/	[bítaʃ'te]	‘porta’
(b) /batadapa/	[batara'pa]	‘sal’
(c) /danbudu/	[danbu'ru]	‘joelho’
(d) /tʃinbotak/	[tʃinbo'takʷ]	‘depois’

[d]: oclusiva, alveolar, sonora, oral; apresenta dois alofones:

[r]: tepe, alveolar, sonoro; ocorre em posição intervocálica.

12

(a) /dada/	[da'ra]	‘macho’
(b) /dudu/	[du'ru]	‘graveto’
(c) /munude/	[munu're]	‘lança’
(d) /pudunte/	[purũn'te]	‘coxa’

[d]: oclusiva, alveolar, sonora; ocorre em todos os outros ambientes.

13.

(a) /dakute/	[daku'te]	‘toalha’
(b) /dadoite/	[darɔi'te]	‘papel’
(c) /dendu/	[dẽn'du]	‘puraquê’
(d) /inden/	[ĩn'dẽn]	‘antigamente’

/m/: nasal, bilabial, sonora; ocorre em todos os ambientes como [m]:

14.

(a) / mat ʃo/	[ma 'tʃɔ]	'velha'
(b) / mi ʃte/	[mi ʃ'te]	'fogo'
(c) /isa ma /	[isa' ma]	'não presta'
(d) /win mə /	[wĩn' mə]	'batata'

/n/: nasal, alveolar, sonora; ocorre em todos os ambientes como [n]:

15.

(a) / ni /	[ni]	'aqui'
(b) /inaw at /	[ina' wat ʔ]	'capivara'
(c) /men te /	[mẽn' te]	'material para fazer fogo'
(d) /wan in /	[wa' nin]	pupunha
(e) /wesn it /	[wes' nit ʔ]	'mutum'

/ts/: africada, alveolar, surda; ocorre em todos os ambientes como [ts]:

16.

(a) / tsaku /	[tsa 'ku]	'urana'
(b) / tsadi /	[tsa 'ri]	'milho'
(c) /w itsibo /	[w itsi 'βo]	'família'
(d) / katsu /	[ka' tsu]	'seta'

/tʃ/: africada, pós-alveolar, surda; em todos os ambientes ocorre como [tʃ]:

17.

(a) /tʃot/	[tʃot ^ɾ]	'terra'
(b) /əntʃiste/	[ɛntʃis'te]	'cana-de-açúcar'
(c) /kəntʃi/	[kɛn'tʃi]	'abacaxi'
(d) /nitʃak/	[ni'tʃak ^ɾ]	'suado'

/s/: fricativa, alveolar, surda; em todos os ambientes ocorre como [s]:

18.

(a) /siwa/	[si'wa]	'pium'
(b) /patuskaj/	[patus'kaj]	'furo da orelha'
(c) /kamis/	[ka'mis]	'tipo de planta'
(d) /masi/	[ma'si]	'areia'

/ʃ/: fricativa, pós-alveolar, surda; apresenta dois alofones:

[ʃ]: fricativa, retroflexa, surda; ocorre antes de vogais centrais e posteriores.

19.

(a) /tiʃi/	[ti'ʃi]	'rio'
(b) /buʃono/	[buʃo'no]	'sucuri'
(c) /poʃo/	[pɔ'ʃɔ]	'tucumam'
(d) /bukʃan/	[buk ^ɾ 'ʃãn]	'pulmão'

[ʃ]: fricativa, pós-alveolar, surda; ocorre em todos os outros ambientes.

20.

(a) /ʃin/	[ʃin]	‘amarelo/laranja’
(b) /duʃekek/	[duʃe'kekʰ]	‘afiar’
(c) /tiʃkat/	[tiʃ'kat]	‘boto’

/w/: aproximante, bilabial, sonora; ocorre como [w] em início de sílaba:

21.

(a) /wensin/	[wɛn'sin]	'capim'
(b) /iwiwa/	[iwi'wa]	'flor'
(c) /ʃawə/	[ʃa'wə]	'jaboti'

/j/: aproximante, palatal, sonora; ocorre como [j] no final de sílaba, e somente em final de

palavra:

22.

(a) /baj/	['baj]	‘caminho’
(b) /tʃimoj/	[tʃi'mɔj]	‘dor’
(c) /mikuʃ/	[mi'kuʃ]	‘2.p.pl.’

3.3. Descrição dos Fonemas Vocálicos

A análise de nossos dados permitiu-nos identificar 7 fonemas vocálicos. A seguir, apresentaremos o quadro dos fonemas vocálicos e descreveremos seus respectivos alofones.

3.3.1. Quadro de Fonemas Vocálicos

	Anterior	Central	Posterior
Fechada	i	ɨ	u
Meio fechada	e	ə	o
Aberta		a	

Esses fonemas e seus alofones são descritos a seguir.

/i/: vogal, anterior, alta, fechada, oral, não-arredondada; apresenta dois alofones:

[ĩ]: vogal, anterior, alta, fechada, nasalizada, não-arredondada; ocorre antes da nasal [n]

quando esta está em final de sílaba:

23.

(a) /binsin/	[bĩn'sĩn]	'caba'
(b) /tidinte/	[tiĩn'te]	'zarabatana'
(c) /detʃipin/	[detʃipĩn]	'caju'
(c) /madiwin/	[mari'wĩn]	'ritual Matis'

[i]: vogal, anterior, alta, fechada, oral, não-arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

24.

(a) /imi/	[i'mi]	'sangue'
(b) /iwiwa/	[iwi'wa]	'flor'

(c) /kini/ [ki'ni] 'buraco'

(d) /i/ [i] 'arraia'

Esse fonema vocálico /i/ pode ocorrer também como [ɪ] em todos os ambientes, sendo interpretado como variação livre do fonema /i/:

25.

(a) /kasi/ [ka'sɪ] ≈ [ka'si] 'magro'

(b) /piti/ [pi'tɪ] ≈ [pi'ti] 'comida'

(c) /mapiʃo/ [mapɪ'ʃɔ] ≈ [mapi'ʃɔ] 'camarão'

(d) /siwa/ [sɪ'wa] ≈ [si'wa] 'pium'

/e/: vogal, anterior, média, meio fechada, oral, não-arredondada; apresenta dois alofones:

[ẽ]: vogal, anterior, média, meio fechada, nasalizada, não-arredondada; ocorre antes da nasal [n] quando esta está em final de sílaba:

26.

(a) /dendu/ [dẽn'du] 'puraquê'

(b) /dadenpa/ [darẽn'pa] 'muito'

(c) /koden/ [ko'rẽn] 'bacuri'

(d) /inden/ [ĩn'dẽn] 'antigamente'

[e]: vogal, anterior, média, meio fechada, oral, não-arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

27.

(a) /epapa/	[epapa]	'número um'
(b) /sekte/	[sek ^h te]	'peneira'
(c) /kunkeket/	[kūnge'get ^h]	'vento'
(d) /we/	[we]	'chuva'
(e) /pite/	[pi ^h te]	'urucum'

Além das características apresentadas acima para o fonema /e/, observa-se que ele pode variar livremente na sua emissão fonética com a vogal meio aberta [ɛ] em todos os ambientes:

28.

(a) /made/	[ma're]	≈ [ma'rɛ]	'cutia'
(b) /soke/	[so'ke]	≈ [so'kɛ]	'formiga'
(c) /setkiaʃ/	[set ^h ki'aʃ]	≈ [sɛt ^h ki'aʃ]	'amanhã'
(d) /wesnit/	[wes'nit ^h]	≈ [wɛs'nit ^h]	'mutum'

/a/: vogal, central, baixa, aberta, oral, não-arredondada; apresenta dois alofones:

[ã]: vogal, central, baixa, aberta, nasalizada, não-arredondada; ocorre antes da nasal [n]

quando esta está em final de sílaba:

29.

(a) /antʃiste/	[ãntʃis'te]	'cana de açúcar'
(b) /tʃianpi/	[tʃiã'pi]	'menina'
(c) /anudante/	[anurã'n'te]	'anzol'

(d) /təʃ'pan/ [təʃ'pãn] 'nuca'

[a]: vogal, central, baixa, aberta, oral, não-arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

30.

(a) /apat/	[a'pat]	'igual'
(b) /paut/	[pa'ut̃]	'enfeite de orelha'
(c) /dadasibo/	[darasi'βɔ]	'velho' (humano)
d) /posa/	[po'sa]	'estômago'

/i/: vogal, central, alta, fechada, oral, não-arredondada; ocorre em todos os ambientes como

[i]:

31.

(a) /tiʃi/	[tiʃi]	'rio'
(b) /dabitpa/	[daβit̃'pa]	'número dois'
(c) /kini/	[ki'ni]	'parede'
(d) /imit/	[i'mit̃]	'noite'

/ə/: vogal, central, média, meio fechada, oral, não-arredondada; apresenta dois alofones:

[ẽ]: vogal, central, média, meio fechada, nasalizada, não-arredondada; ocorre antes da nasal

[n] quando esta está em final de sílaba:

32.

a) /wənpən/	[wɔ̃n'pɔ̃n]	'barata'
b) /kəntʃu/	[kɔ̃n'tʃu]	'carangueijo'
c) /deʃən/	[de'ʃɔ̃n]	'nariz'
d) /isən/	[i'sɔ̃n]	'patauá'

[ə]: vogal, central, média, meio fechada, oral, não-arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

33.

(a) /pədikit/	[pəri'kitʰ]	'vermelho'
(b) /kuəbu/	[kuəβu]	'jacu'
(c) /tʃunə/	[tʃu'nə]	'assado'
(d) /tʃipə/	[tʃi'pə]	'mutuca'

/u/: vogal, posterior, alta, fechada, oral, arredondada; apresenta dois alofones:

[ū]: vogal, posterior, alta, fechada, nasalizada, arredondada; ocorre antes da nasal [n] quando esta está em final de sílaba:

34.

a) /nunte/	[nūn'te]	'canoa'
b) /pudunte/	[purūn'te]	'coxa'
c) /tanun/	[ta'nūn]	'sol'
d) /pinun/	[pi'nūn]	'beija-flor'

[u]: vogal, posterior, alta, fechada, oral, arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

35.

(a) / u /	[u]	'lá'
b) / puku /	[pu 'ku]	'barriga'
c) /at fu wiʃ/	[at fu 'wiʃ]	'todos'
d) /ka fuku /	[ka fu 'ku]	'costas'

O fonema vocálico /u/, além de seus alofones descritos acima, pode variar livremente com [ʊ] em todos os ambientes:

36.

(a) /t ʃuna /	[t ʃʊ 'na] ≈ [t ʃu 'na]	'macaco'
(b) /da kute /	[da kʊ 'te] ≈ [da ku 'te]	'toalha'
(b) /mat uku /	[mət ʊ 'ku] ≈ [mət u 'ku]	'punho'

/o/: vogal, posterior, média, meio fechada, oral, arredondada; apresenta dois alofones:

[õ] vogal, posterior, média, meio fechada, nasalizada, arredondada; ocorre antes da nasal

[n] quando esta está em final de sílaba:

37.

(a) /t on /	[t õn]	'larva'
(b) / tonpi /	[t õn 'pi]	'lagarta'
(c) /bi dikimon /	[bi riki 'm õn]	'piauí'
(d) /da tonkete /	[da tõn ge'te]	'roupa'

[o]: vogal, posterior, média, meio fechada, oral, arredondada; ocorre em todos os outros ambientes:

38.

(a) /opo/	[o'po]	'bolsinha do cesto da zarabatana'
(b) /posa/	[po'sa]	'estômago'
(c) /buʃono/	[buʃo'no]	'sucuri'
(d) /tʃitʃiko/	[tʃitʃi'ko]	'tipo de caracol'

Esse fonema vocálico /o/ pode ocorrer também como vogal meio aberta [ɔ] em todos os ambientes, sendo interpretado como variação livre do fonema /o/:

39.

(a) /ʃote/	[ʃo'te]	≈	[ʃɔ'te]	'aranha'
(b) /tʃodokote/	[tʃoro'ko'te]	≈	[tʃɔrɔkɔ'te]	'carregador de nenê'
(c) /iʃakimo/	[iʃaki'mo]	≈	[iʃaki'mɔ]	'gostoso'
(d) /maʃo/	[ma'ʃo]	≈	[ma'ʃɔ]	'cabeça'

Para o reconhecimento dos fonemas tanto consonantais como vocálicos e de seus respectivos alofones temos seguido essencialmente o critério distribucional. Assim, escolhemos a consoante bilabial sonora /b/ como fonema pois ela possui uma distribuição menos limitada que o seu alogone [β], visto que ocorre em início de palavra, e no interior de palavra depois de consoante, e o [β] ocorre apenas entre vogais: /buku/ [bu'ku] 'embaúba'; /danbudu/ [dãnbu'ru] 'joelho'; /abu/ [a'βu] 'céu'.

A consoante alveolar sonora /d/ foi considerada como fonema pois ocorre em início de palavra, e no interior de palavra depois de consoante, já o seu alofone [r] ocorre somente entre vogais. O fonema /d/ tem, portanto, uma distribuição menos limitada que o [r]:

/dawis/ [da'wis] ‘cunhada mais velha’; /dendu/ [dɛn'du] ‘puraquê’, /dada/ [da'ra] ‘macho’.

Sendo que a consoante alveolar surda /t/ ocorre em início de palavra, e em interior de palavra depois de consoantes e entre vogais, possui uma distribuição menos limitada que o seu alofone [tʰ], que ocorre somente em final de sílaba. Daí a sua escolha como fonema:

/tawa/ [ta'wa] ‘taboca’; /pudunte/ [purũn'te] ‘cocha’; /manat/ [ma'natʰ] ‘aça’; /putkate/ [putʰka'te] ‘lanterna’.

Com relação à consoante velar surda /k/, esta possui uma distribuição menos limitada que os seus alofones [kʰ] e [ŋ], uma vez que ocorre em início de palavra, e em interior de palavra depois de consoante e entre vogais, já o [kʰ] ocorre somente em final de sílaba, e o [ŋ] tem uma distribuição restrita, limitando-se a um ambiente de fronteira de morfemas: /kunu/ [ku'nu] ‘parede’; /putkate/ [putʰka'te] ‘lanterna’; /dakute/ [daku'te] ‘toalha’; /bukʃan/ [bukʰʃãŋ] ‘pulmão’; /tsukek/ [tsu'kekʰ] ‘cócegas’; /kuak-nu/ [kũãŋ'nu] ‘quero escutar’.

Finalmente, em relação aos segmentos [ʃ] e [ʂ], qualquer um deles poderia ter sido selecionado como fonema, visto que ambos têm uma distribuição semelhante: /ʃ/ ocorre antes de vogais anteriores, e [ʂ] antes de vogais centrais e posteriores: /ʃin/ [ʃin] ‘amarelo’; /buʃono/ [buʃo'no] ‘sucuri’; /tʃiʃi/ [tʃi'ʃi] ‘rio’. No entanto, o último possui uma distribuição

um pouco mais ampla, o que nos levaria a postularmos a fricativa retroflexa como fonema. Ainda, em termos de simplicidade de regra, /ʂ/ deveria ser o fonema, e /ʃ/ o seu alofone, numa regra em que /ʂ/ torna-se /ʃ/ antes de vogais anteriores.

Apesar dos argumentos acima, e do fato de que em algumas línguas da família lingüística Pano /ʂ/ é considerado um fonema (Kaxináwa, Shanenawá), preferimos postular o segmento /ʃ/ como o fonema e [ʂ] como um de seus alofones, levando em consideração o critério de naturalidade, ou seja, é mais comum a ocorrência do /ʃ/ nas línguas naturais.

Com relação às vogais, pela frequência de distribuição nos sistemas fonológicos conhecidos, optamos por definir /i/, /e/, /u/ e /o/ como fonemas, e não suas variantes [ɪ], [ɛ], [ʊ] e [ɔ], embora na emissão fonética estes últimos sejam bastante comuns.

Todas as variações das vogais ocorrem independentemente do estilo de fala, ou seja, na fala lenta e na fala rápida. Aparentemente existe uma harmonia vocálica nas formas variantes, pois em palavras como [tʃɔrɔkɔ'te] ‘carregador de nenê’, todas as vogais posteriores são abertas, não sendo possível uma combinação como *[tʃɔrɔkɔ'te], e em palavras como [pi'ti] ‘comida’, as duas vogais são fechadas, ou abertas, [pi'tɪ], não sendo possível a forma *[pi'ti]. Porém, não temos conclusões definitivas, pois este assunto precisa ser aprofundado para uma melhor discussão.

Verificamos, portanto, que a língua Matis possui 13 fonemas consonantais, sendo eles /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /m/, /n/, /ts/, /tʃ/, /s/, /ʃ/, /w/ e /j/ e 7 fonemas vocálicos, /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, /ə/ e /ɨ/.

IV

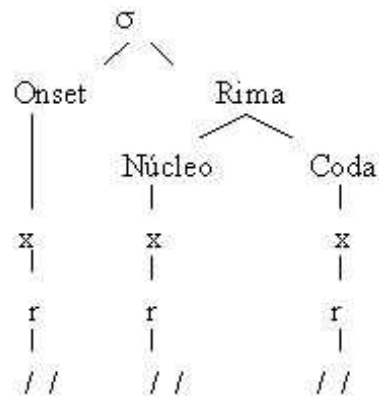
A ESTRUTURA SILÁBICA DO MATIS

4.1. A sílaba

A sílaba é uma unidade de organização prosódica através da qual uma língua expressa muito da sua fonologia, havendo motivações para seu reconhecimento na teoria fonológica. É domínio natural para o estabelecimento de restrições fonotáticas, ou seja, limitações na distribuição de sons e seqüências sonoras em vários pontos (inicial, medial, final) na palavra fonológica ou frase, referência de regras fonológicas, e ‘meta’ de processos fonológicos (Blevins, 1995). Porém, como dissemos em seção anterior, alguns autores, como Chomsky e Halle (1968), não reconheceram a sílaba como uma unidade descritiva necessária. Foi afirmado por Vennemann (1972) e Hooper (1976) que uma teoria explicativa da fonologia não poderia operar sem reconhecer a sílaba, que se tornou completamente reabilitada na fonologia não-linear. A teoria da sílaba também lida com a estrutura interna da sílaba, mais particularmente com a questão de se e quanta estrutura interna é necessária para expressar generalizações fonologicamente significativas.

Vários autores⁹, entre eles Selkirk (1982) e Kenstowicz (1994), consideram a sílaba como um constituinte que tem estrutura interna e uma hierarquia, constituída por um elemento opcional, o *Onset*, e por outro obrigatório, a *Rima* que, por sua vez, se subdivide em um *Núcleo*, também obrigatório, e uma *Coda*, opcional. Os constituintes da sílaba não estão diretamente ligados à melodia segmental, ou seja, há entre eles uma camada denominada *esqueleto*, constituída por posições X's (ou unidades de tempo). A estrutura da sílaba, portanto, pode ser representada conforme o esquema abaixo, onde *x* é a unidade de tempo, *r* é a raiz e // é melodia segmental, ou seja, o lugar onde aparecem os segmentos.

40.



4.2. Tipos de Padrões silábicos

Os padrões silábicos encontrados na língua Matis são V, VC, CV e CVC. Todos estes padrões ocorrem tanto na posição pré-tônica quanto na tônica, sendo que o padrão mais recorrente é CV. O padrão V ocorre em início e final de palavra e em monossílabos sem presença de *Onset* e *Coda*, sendo que neste último ocorrem somente as vogais /u/, /i/ e

⁹ Pike, K. e Pike, E. (1947) já haviam considerado a definição de sílaba como uma estrutura constituída por um *onset*, um *peak* (ou núcleo) e uma *coda*.

/i/. Estes padrões podem ser resumidos na fórmula básica (C) V (C), que representa o molde ou planilha silábica da língua. Exemplos:

41.

V

- a) /**u**/ ‘lá’
 b) /i.tʃi**k**/ ‘cobra coral’

VC

- a) / tʃi.**an**.pi/ ‘menina’
 b) /is.**kin**/ ‘olhar’

CV

- a) /bi.**di**.ki.mon/ ‘piauí’
 b) /e.**pa**/ ‘palha’

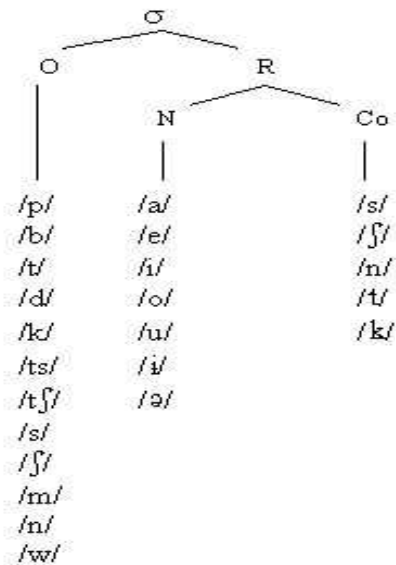
CVC

- a) /ka.**mis**/ ‘tipo de planta’
 b) /**da**ʃ.ki.dat/ ‘limpo’

Dessa forma, podemos dizer que na língua Matis há sílabas compostas por *Núcleo* apenas (V), por *Núcleo e Coda* (VC), por *Onset e Núcleo* (CV) e por *Onset, Núcleo e Coda* (CVC). A palavra mínima é composta por V (cf.exemplo 41).

As consoantes que ocupam o *Onset* da sílaba¹⁰ são as obstruintes e as nasais. As que ocupam a *Coda* da sílaba são apenas as obstruintes /t, k, s, ʃ/ e a nasal /n/. O *Núcleo* silábico é ocupado pelas vogais abaixo representadas. Assim, temos a estrutura da sílaba na língua:

42.



A seguir, exemplos de consoantes no início, interior e final de palavras:

4.2.1 Posição de *Onset*

a) *Obstruintes*

/p/

43.

a) /p*ipe*/

‘tapiri’

¹⁰ Embora tenhamos reconhecido as aproximantes [w] e [j] como fonemas, na análise fonêmica, elas serão consideradas, na análise final, como realizações fonéticas de /u/ e /i/, respectivamente, como propõe o modelo

b) /an**p**uʃute/ ‘cigarro’

c) /a**p**at/ ‘igual’

44. /b/

a) /b**i**da/ ‘fácil’

b) /d**ə**nbudu/ ‘joelho’

c) /**ə**nbi/ ‘eu’

45. /t/

a) /t**i**ʃi/ ‘rio’

b) /tʃ**u**tudu/ ‘camaleão’

c) /tʃ**a**te/ ‘cadeira’

46. /d/

a) /**d**akute/ ‘toalha’

b) /an**u**dante/ ‘anzol’

c) /den**u**/ ‘puraquê’

47. /k/

a) /**k**asi/ ‘magro’

da geometria de traços (Clements e Hume, 1995), portanto, não estão representadas em (42). Trataremos desse assunto na seção 4.4.

- b) /ikene/ 'frio'
 c) /buku/ 'embaúba'

b) *Africadas e Fricativas*

48. /ts/
 a) /tsadi/ 'milho'
 b) /uitsibo/ 'família'
 c) /katsu/ 'seta '
49. /tʃ/
 a) /tʃiʃi/ 'rio'
 b) /əntʃiste/ 'cana-de-açúcar'
 c) /nitʃak/ 'suado'
50. /s/
 a) /sapa/ 'cesto'
 b) /masoko/ 'tipo de mico'
 c) /kasi/ 'magro'
51. /ʃ/
 a) /ʃita/ 'dente'

b) /kaʃipa/ ‘costa’

c) /maʃo/ ‘cabeça’

c) *Nasais*

52. /m/

a) /mapi/ ‘cérebro’

b) /imitapa/ ‘noite’

c) /tʃumə/ ‘cuia’

53. /n/

a) /nane/ ‘cadáver’

b) /anudante/ ‘anzol’

c) /buʃono/ ‘surucucu’

4.2.2. Posição de *Coda*

As consoantes /s, ʃ, n, t, k / ocorrem tanto na *Coda* interna quanto na *Coda* final, porém, em nossos dados, em palavras de três sílabas, como nos exemplos anteriores, não encontramos o /k/ na segunda sílaba da palavra.

a) *Nasal*

54. /n/

a) /nunte/ ‘canoa’

b) /mikəntet/ 'dez'

c) /uanin/ 'mingau'

b) *Fricativas*

55. /s/

a) /beskai/ 'varrer'

b) /antʃiste/ 'cana-de açúcar'

c) /kamis/ 'tipo de planta'

56. /ʃ/

a) /biʃti/ 'macaco da noite'

b) /bitaʃte/ 'porta'

c) /maʃaʃ/ 'pedra'

c) *Obstruintes*

57. /t/

a) /ʃotko/ 'machado'

b) /ʃikitkaj/ 'coceira'

c) /auat/ 'anta'

/k/

58.

- a) /nak**te**/ 'metade'
 b) /uaka**ʃak**/ 'igarapé'

4.2.3 Posição de Núcleo

/a/

59.

- a) /ka**ʃ**ipa/ 'costas'
 b) /epapa/ 'número 1'
 c) /kuda**a**/ 'ponta da flecha'

/e/

60.

- a) /deko/ 'caracol'
 b) /dadenpa/ 'bastante'
 c) /anudante**e**/ 'anzol'

/i/

61.

- a) /bit**ʃ**i/ 'pele'
 b) /det**ʃ**ipin/ 'caju'
 c) /but**ʃ**in/ 'irmão mais velho'

/o/

62.

- a) /k**o**de/ ‘bacuri’
 b) /bu**o**no/ ‘surucucu’
 c) /p**o**fo/ ‘tucumã’

/u/

63.

- a) /b**u**du/ ‘olho’
 b) /mun**u**de/ ‘lança’
 c) /dud**u**/ ‘graveto’

/i/

64.

- a) /b**i**da/ ‘bom, fácil’
 b) /im**i**tapa/ ‘noite’
 c) /kap**i**t/ ‘jacaré’

/ə/

65.

- a) /p**ə**bu/ ‘peito’
 b) /u**ə**nkete/ ‘dormitório’
 c) /t**ə**umə/ ‘cuia’

4.3 Silabificação

Já vimos, em seção anterior, a constituição da sílaba. Abordaremos agora o processo de silabificação em Matis.

Kenstowicz (1994) considera o núcleo da sílaba como constituinte obrigatório, como centro essencial da sílaba. Conforme observa o autor, o *status* do núcleo como constituinte obrigatório encontra várias motivações. Uma primeira motivação é que CV, VC, V, e CVC representa um dos inventários silábicos mais primitivos, sendo que sistemas mais complexos surgem a partir do aumento desse inventário, que tem a vogal nuclear V como único fator constante entre esses quatro padrões. Uma segunda motivação é o papel do núcleo como um elemento ótimo portador de tom ou acento.

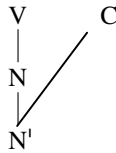
Como o núcleo é a base da sílaba, esta é construída a partir desse centro. As línguas possuem as seguintes regras de atribuição, que atribuem uma vogal ao núcleo e uma consoante pré-vocálica à posição de *Onset*, respectivamente:

66.



Algumas línguas possuem apenas essas duas regras de silabificação, com um inventário silábico restrito a V, CV. Porém, a maioria delas possui os padrões V, CV, VC, CVC, com a aplicação de (c), que adiciona uma consoante à *Coda*, como é o caso da língua Matis:

c)

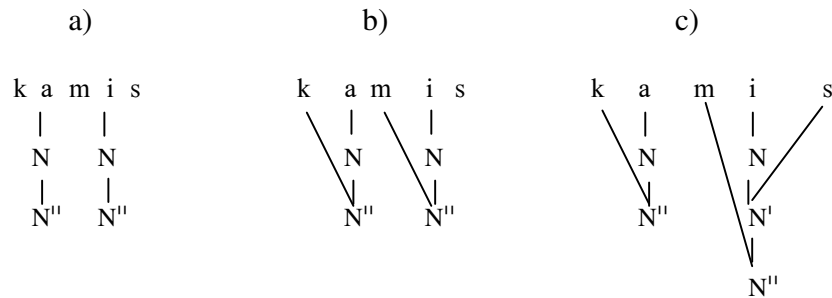


As regras em (66) se aplicam nessa ordem, de modo que as seqüências VCV silabificam como V.CV., sendo que a silabificação VC.V é incomum e surge a partir de regras específicas às línguas. Segundo o autor, isso se deve à tendência a evitar sílabas sem *Onset*. Línguas que possuem apenas as regras em (66) não permitem palavras iniciadas ou terminadas por grupos consonantais. Dessa forma, seqüências #CC, CCC e CC# evocam regras de epêntese ou simplificação de grupos consonantais, através do apagamento.

Assumindo que algumas regras fonológicas aplicam-se ciclicamente, é de se esperar que consoantes se ressilabifiquem, em resposta a um afixo sem *Onset*, evitando, assim, sílabas sem *Onset*. A ressilabificação deve ser vista como resultado de regras que alteram a estrutura silábica. Justamente isso ocorre na língua Matis, em fronteiras de morfemas e palavras, associando-se à raiz um sufixo ou uma palavra iniciada por uma vogal. Outra regra que funciona na língua é a regra de apagamento vocálico que também resulta na reanálise da estrutura silábica. Detalharemos tais processos posteriormente.

Assim, verificando os padrões silábicos na seção 4.2, podemos postular para o Matis as regras de construção de estrutura silábica representadas em (67), como (67) a, b, e c. A silabificação de uma palavra como *kamis*, ‘tipo de planta’, deve seguir os seguintes passos: a) atribuição de núcleo, b) atribuição de *Onset* e c) atribuição de *Coda*, representados, respectivamente, em (67) a, b, e c.

67.



Portanto, a silabificação se dá nessa ordem. Podemos confirmá-la pelo fato de que as seqüências VCV, como em *ana* ‘língua’ se silabificam como V. CV, e não como VC.V, caso em que (67(c)) precederia (67(b)). No Matis confirma-se, dessa maneira, a tendência a evitar sílabas sem *Onset*. Observamos, assim, que a silabificação se dá na palavra fonológica. A ressilabificação ocorre em fronteira de morfemas, quando da junção de sufixos à palavra. Discutiremos este assunto posteriormente.

Como podemos observar pelos exemplos em (59)-(65), qualquer vogal do sistema da língua pode constituir núcleo silábico. Todas as consoantes podem ocupar a posição de *Onset*. Entretanto, de acordo com os exemplos em 4.2.2, somente algumas consoantes podem ocorrer na *Coda*. Na medida em que o Matis apresenta as regras de silabificação em (66), não existem na língua palavras iniciadas ou terminadas por grupos consonantais, ou seja, na palavra fonológica não há a seqüência CC. Entretanto, quando há a adição de sufixos, podem surgir grupos consonantais idênticos no interior da palavra. Porém, essa ocorrência é escassa, e quando ocorrem, seqüências do tipo CC são divididas entre a *Coda* da sílaba precedente e o *Onset* da sílaba seguinte, em conformidade com as regras (66) (b) e (c), como é o caso do sufixo imperativo *-ta*, como no exemplo a seguir.

68.

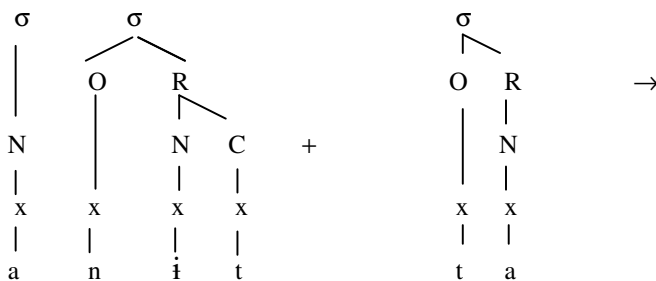
- a) anitʔ ‘parar’
 b) -ta ‘imperativo’
 c) /anit -ta/ → [anitta] ‘pare!’

Tal fato não cria um novo tipo de padrão silábico, pelas razões expostas acima, mas aparentemente estaria violando o ‘Princípio do Contorno Obrigatório’ (OCP), que diz que elementos adjacentes idênticos são proibidos (Clements e Hume, 1995). Em muitas línguas as violações de OCP são resolvidas por regras de fusão ou assimilação de nós idênticos, bloqueio de regras de síncope, e a inserção de segmentos epentéticos. Porém, parece não ser o caso do Matis, como verificamos no exemplo acima.

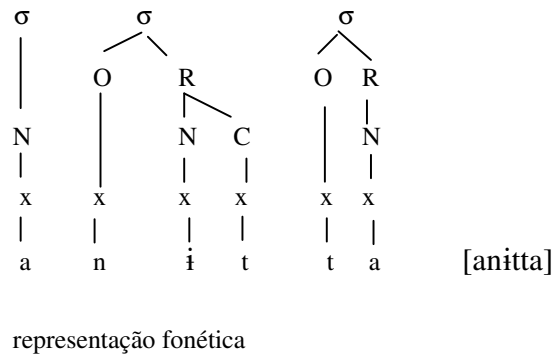
Assim, a língua não cria nenhum tipo de mecanismo que impeça tais segmentos adjacentes. Observamos, no entanto, que esse tipo de seqüência se dá somente em fronteira de morfemas, e nunca no interior da palavra, o que indica que a seqüência *tt* é apenas o resultado de um processo morfológico, não representando um fato recorrente na língua.

Em (69) temos uma representação na qual há dois segmentos adjacentes. A oclusiva /t/ mantém-se fechando a *Coda* e abrindo o *Onset*, aparecendo como consoante geminada só foneticamente :

69.



representação fonológica



4.4 Seqüências Ambivalentes

Com base nos padrões silábicos encontrados e tendo em vista o processo de silabificação na língua Matis interpretaremos os segmentos e as seqüências ambivalentes, já que os mesmos estão devidamente transcritos no capítulo (3).

4.4.1. Seqüências wV e Vj

Os segmentos, w e j são considerados ambíguos, podem ser interpretados como vogal (V) ou como consoante (C). Embora tenhamos reconhecido tais segmentos como fonemas na análise fonêmica (cf. seção 3.2), seguindo orientações das teorias fonológicas não-lineares, consideramos que w e j apenas aparecem na estrutura superficial como realizações fonéticas de suas correspondentes vogais altas /u/ e /i/, respectivamente, pois na Geometria de Traços esses segmentos não são reconhecidos como fonemas, já que não são distintos de seus correspondentes sons vocálicos altos. Assim, trataremos o comportamento desses segmentos enquanto constituintes da sílaba, visto que, segundo Selkirk (1982), a diferença entre os segmentos [-cons], ou seja, glides e vogais, é estabelecida em função da estrutura silábica de cada língua. Portanto, se um segmento ocupar a posição de núcleo será

interpretado como vogal, mas se ocupar as posições de *Onset* ou *Coda* será interpretado como glide. Assumimos, assim, estas considerações para o Matis.

4.4.2. Seqüência wV

Em (70) observamos a presença de [w] em posição não nuclear na sílaba, em *Onset*, única posição em que ele ocorre:

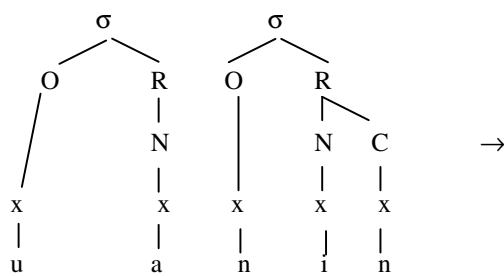
70.

(a) /uanin/	[wa'nĩn]	‘mingau’
(b) /uensin/	[wẽn'sĩn]	‘capim’
(c) /iui/	[i'wi]	‘árvore’
(d) /biui/	[bi'wi]	‘mambira’

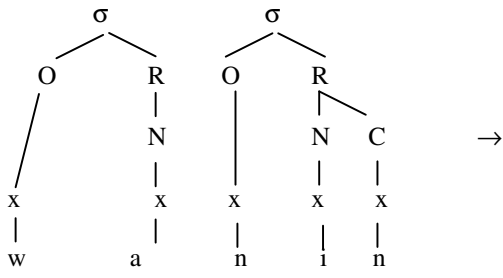
A vogal alta /u/, obedecendo ao padrão silábico CV ocupa a posição de Onset da sílaba, e para que se manifeste como Onset da sílaba, sofre um processo de consoantização, passando a se realizar como glide.

Portanto, de acordo com essa interpretação, palavras como as exemplificadas em (71) e (72) teriam as seguintes derivações:

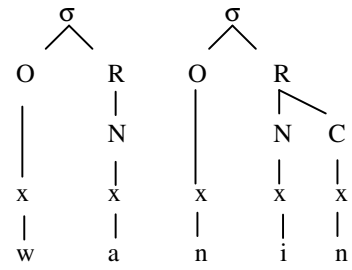
71.



representação fonológica



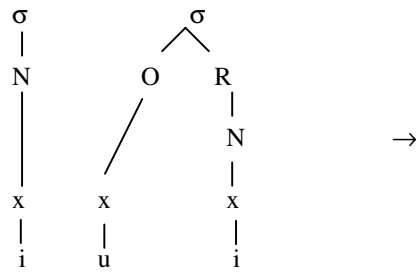
consoantização



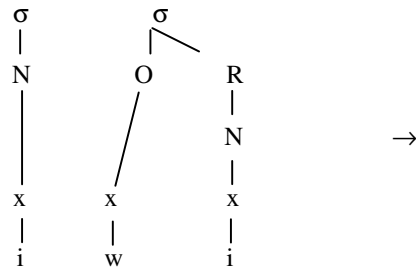
representação fonética

[wa'nin]

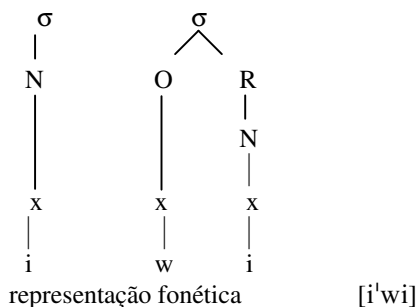
72.



representação fonológica



consoantização



Poder-se-ia questionar o porquê do segmento [w] não se associar à primeira sílaba, em (72). O fato é que a associação deste segmento à *Coda* precedente violaria a restrição silábica da língua, pois a aproximante [w] não ocorre em *Coda* de sílaba. Além disso, como já dissemos, a tendência é privilegiar o preenchimento da posição de *Onset* em relação à *Coda*.

4.4.3 Sequência Vj

Da mesma forma que o [w], encontramos [j] nas posições marginais da sílaba, ocorrendo, como verificamos abaixo, apenas em *Coda* externa:

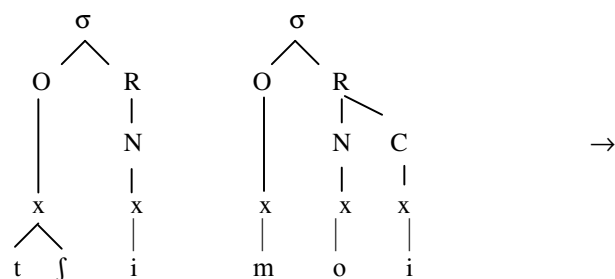
73.

- | | | |
|--------------------|-----------|--------------|
| (a) /pi <i>i</i> / | [pij] | ‘asa, folha’ |
| (b) /bai/ | [baj] | ‘caminho’ |
| (c) /tʃimoi/ | [tʃi'mɔj] | ‘dor’ |

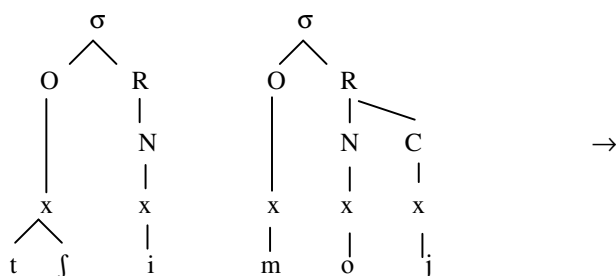
Assim, a vogal alta /i/, para que se manifeste como *Coda* da sílaba, sofre um processo de consoantização, passando a se realizar como glide.

Dessa forma, apresentamos uma possível representação da palavra exemplificada em (74):

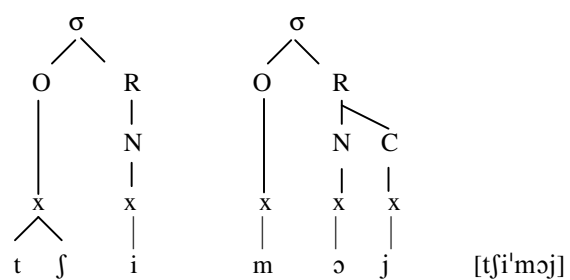
74.



representação fonológica



consoantização



representação fonética

Observamos, portanto, a presença de [w] e [j] em posições não nucleares da sílaba. Esses segmentos seriam, então, manifestações fonéticas dos fonemas vocálicos /u/ e /i/, respectivamente.

4.4.4 Seqüência CwV

Troubetzkoy (1970) afirma que se uma partícula constitutiva de um grupo fônico potencialmente monofonemática não pode ser interpretada como uma variante combinatória de um fonema qualquer da mesma língua, todo o grupo fônico pode ser considerado como uma realização de um fonema particular. Se, por exemplo, a seqüência consoante velar glide posterior ocorre nas posições em que ocorrem os grupos consonantais, ela será considerada um fonema. Porém, enquanto as consoantes dos referidos grupos são fonemas separados, o *w* da seqüência em pauta não tem esse status, se a língua não permitir grupos de consoantes, podendo ser considerado, então, uma consoante labializada.

Esta seria uma primeira hipótese para a seqüência CwV em Matis. Considerando tal proposta, estenderíamos para as outras consoantes labializadas, *d^w*, *b^w*, *t^w*, *tʃ^w*, *ʃ^w*, visto que sua ocorrência se dá nas mesmas posições que outras consoantes, no início, meio e final de palavras. Se assumíssemos esta interpretação teríamos a seguinte representação fonológica:

75.

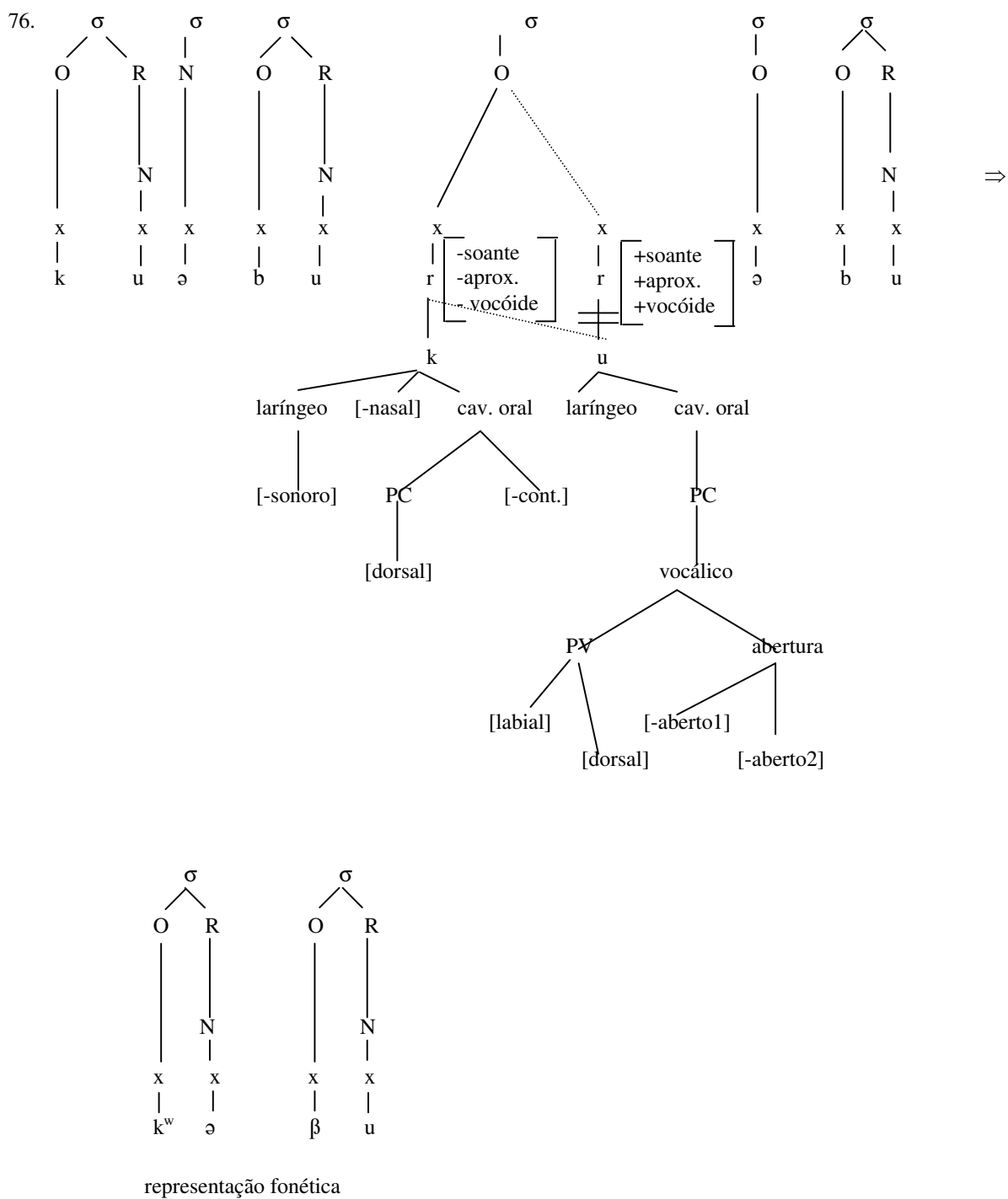
/k ^w ə.bu/	CV.CV	‘jacu’
/tʃi.k ^w en.tən/	CV.CVC.CV	‘tipo de caracol’
/ta.k ^w a/	CV.CV	‘fígado’
/d ^w ə/	CV	‘faca’
/b ^w an/	CVC	‘levar’
/t ^w in/	CVC	‘remar’
/tʃ ^w i/	CVC	‘falar’

/ʃ^wit.kek/ CVC.CVC ‘assobiar’

Observamos, pelos exemplos acima, que a maior ocorrência de consoante complexa é k^w , ficando as outras restritas a poucas ocorrências.

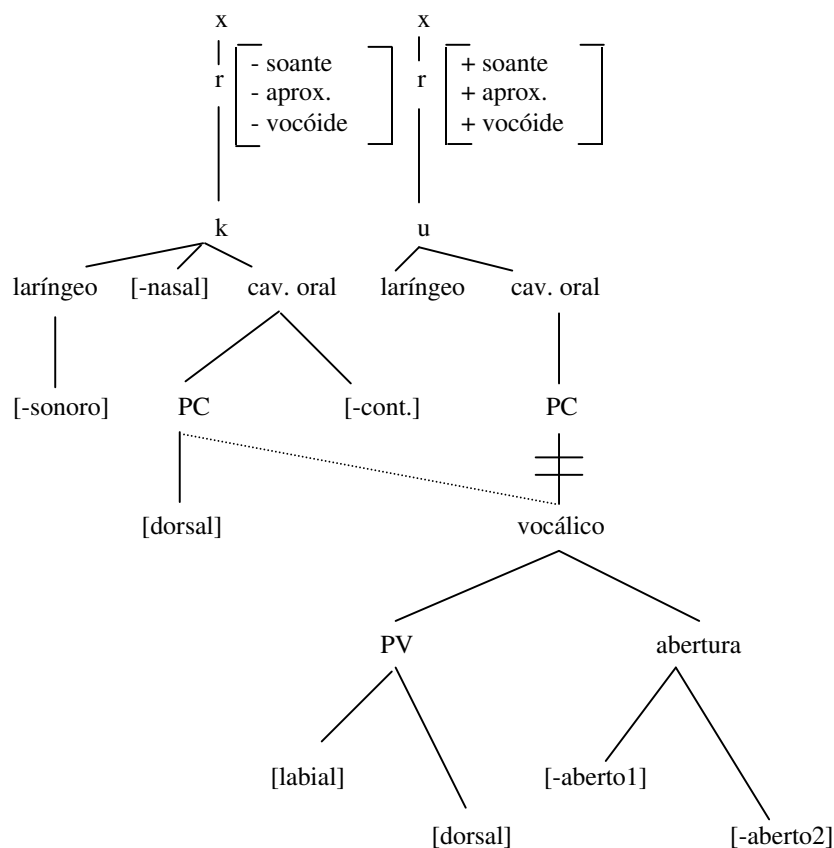
De acordo com os padrões univalentes encontrados, seria mais coerente que interpretássemos estes segmentos como uma unidade complexa, pois se os interpretássemos como CC estaríamos criando padrões silábicos novos, não encontrados em seqüências não ambíguas, pois não há *Onsets* ramificados (compostos por duas consoantes), o que pode ser evidenciado pelas seqüências que não causam ambigüidade em sua interpretação, aquelas do tipo (C)V(C). Porém, com este tipo de análise, estaríamos aumentando o número de fonemas na língua, criando assim, novos fonemas. Sendo assim, não achamos esta hipótese muito adequada.

Uma segunda hipótese seria considerarmos uma estrutura de base com duas vogais, em núcleos diferentes, por exemplo, /ku.ə.bu/ ‘jacu’. A consoante e a aproximante w constituiriam uma só unidade fonológica, recebendo o rótulo C (consoante) no processo de silabificação. A aproximante, neste caso, situar-se-ia no *Onset* não ramificado, como resultado do processo exemplificado em (76). Na representação da palavra $k^w a\beta u$, a vogal u se associa-se ao *Onset* da sílaba e se consoantiza, resultando, assim, na realização fonética k^w . Abaixo temos a derivação desta palavra:



Na representação acima a vogal *u* se desliga de sua raiz e se associa à raiz da consoante *k*. Uma outra alternativa seria possível, também, para demonstrar o processo, na qual o nó vocálico seria associado ao ponto de C da consoante *k*:

77.

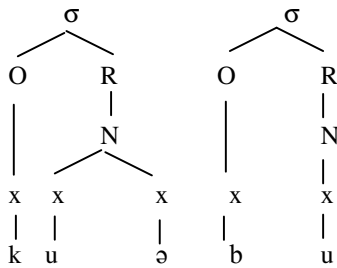


Considerando-se as duas alternativas acima, não temos maiores elementos para decidir por uma delas, mas nos inclinamos a considerar a segunda como a que possivelmente representa melhor o processo.¹¹

Uma terceira hipótese, ainda, seria considerarmos as duas vogais da seqüência como um ditongo. Assim, a vogal *u*, e a próxima da seqüência, fariam parte de um mesmo núcleo silábico: /kuə.bu/. Dessa forma, teríamos a representação em (78):

78.

¹¹ Em tal representação o /u/ não está associado. Embora não tenhamos elementos para decidir por uma solução mais adequada, podemos, por uma convenção, apagar o /u/ que se encontra disassociado.



Nestes tipos de palavras as vogais que compõem o ditongo ocupam duas unidades de tempo. Detalharemos os casos de ditongo na língua em 4.4.5.2.

As duas últimas hipóteses poderiam ser verdadeiras, ou seja, poderíamos assumir tanto uma quanto a outra para o Matis. Sendo que a língua possui ditongos, e também consideramos palavras como *sía* ‘pimenta’ como um ditongo (81 (a)), e não como uma consoante *s* palatalizada, *s^ja*, achamos mais coerente optarmos pela terceira hipótese, na qual interpretamos estes tipos de seqüência como um ditongo, e não como uma consoante labializada.

Observamos também, além dos argumentos utilizados acima, para [w] e [j] e para palavras como *kuəbu* ‘jacu’, que os falantes nativos da língua, ao produzirem pausadamente palavras como as que aparecem em (70), (73) e (75), não percebem (interpretam) as aproximantes [w] e [j] como núcleos silábicos em nenhum dos casos. Em suma, com base em (78), temos um ditongo, nas palavras do tipo *kuəbu*, e [w] e [j] manifestando-se como consoantes, ocupando as posições de *Onset* e *Coda* na língua, respectivamente. Verificamos, ainda, não haver seqüências do tipo CjV, Vw e jV na língua Matis.

4.4.5. Sequência **VV**

Descreveremos, a seguir, os casos de vogais adjacentes encontradas em nossos dados.

4.4.5.1 Hiatos

Levando-se em consideração a fala lenta, verificamos que em algumas palavras pronunciadas, as vogais adjacentes são interpretadas pelo falante como dois núcleos silábicos. Desta forma, tratamos como hiatos. Alguns exemplos de hiatos encontrados são:

79.

a) /i.u/	[i'u]	‘tipo de formiga’
(b) /mi. i/	[mi'i]	‘casca de pau’
(c) /te.os/	[te'os]	‘gargalo’
(d) /a.i/	[a'i]	‘certo’
(e) /ta.i/	[ta'i]	‘pé’
(f) /bə.un/	[bə'ũn]	‘lágrima’
(g) /tsa.un/	[tsa'ũn]	‘não sei’
(h) /tʃi.an.pi/	[tʃiã'n'pi]	‘menina’
(i) /ma.ut/	[ma'ut]	‘lagarta’
(j) /də.un/	[də'un]	‘gripe’

Outra evidência para considerarmos a existência de hiatos é o fato de que nas palavras *bəũn* ‘lágrima’, e *tʃiã'npi* ‘menina’, por exemplo, a primeira vogal da sequência

não é nasalizada, o que indica que pertence à primeira sílaba da palavra, pois, se fosse um ditongo, ou seja, ambas as vogais pertencentes ao mesmo núcleo silábico, ela também se nasalizaria, assimilando, da mesma forma que a segunda vogal da seqüência, a nasalidade da consoante /n/. Visto que a nasalização em Matis é somente em posição tautossilábica, isto não ocorre. Detalharemos o processo de nasalização das vogais em seção posterior. Observamos ainda, que a palavra *tʃiãmpi* 'menina' contrasta com outra, *tʃãmpi* 'gafanhoto'. Este fato é interessante na medida em que podemos notar, pelo contraste, a existência de V.V, na primeira palavra, e de V, na segunda.

Portanto, neste tipo de seqüência exemplificada acima, constituída de sílabas V.V, cada vogal pertence a um núcleo silábico diferente. A palavra *íu* 'tipo de formiga', por exemplo, pode ser representada como:

80.

σ	σ
N	N
x	x
i	u

4.4.5.2 Ditongos

O mesmo argumento usado acima também é válido para palavras apresentando seqüências vocálicas que constituem ditongos. Na fala lenta, verificamos que, em determinadas palavras, os falantes produzem pausadamente um núcleo silábico para seqüências VV. Exemplificaremos a seguir alguns casos de ditongos:

81.

(a) /sia/	['sia]	‘pimenta’
(b) /mæn/	['mãẽn]	‘tipo de peixe’
(c) /sa.mɔa.te/	[samɔa'te]	‘tonteira’
(d) /pais/	['pais]	‘chifre’
(e) /tʃaun.don/	[tʃãũn'don]	‘cupuzinho’
(f) /on.poin/	[on'põĩn]	‘roubar’
(g) /bəuʃ/	['bəuʃ]	‘nome próprio’

Portanto, as formas [si'a], [mã 'ẽn],[pa'is],[onpõ 'ĩn] e [bə'uʃ] são inaceitáveis.

A nasalidade neste caso também é um argumento a favor da evidência de ditongos na língua. Verificamos, por exemplo, nas palavras *õnpõĩn* ‘roubar’ e *mãẽn* ‘tipo de peixe’, que as duas vogais da seqüência são nasalizadas, o que indica estarem fazendo parte de um mesmo núcleo silábico, já que a nasalização tem como domínio a sílaba.

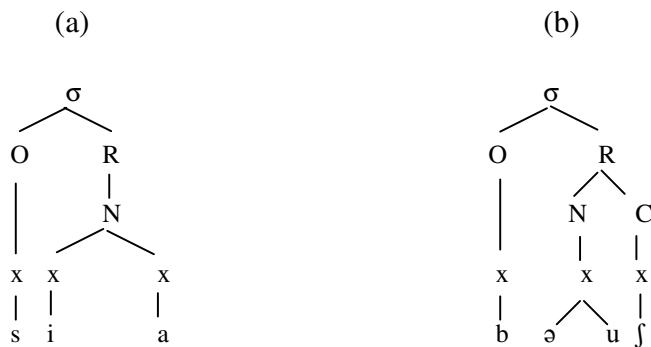
A teoria não-linear da estrutura silábica estabelece que quando seqüências do tipo VV ocupam uma mesma posição nuclear, tais segmentos podem ocupar duas unidades de tempo, como em ((82)(a)), ou apenas uma unidade temporal, como em ((82)(b)), (Kaye,1985):

82.



Tomando por base esses princípios teóricos, as palavras em (81) (a), (b), (c), e (d) constituem ditongos pesados, visto que os segmentos ocupam duas unidades de tempo. Já as palavras em (81) (e), (f) e (g) constituem ditongos leves, pois os segmentos ocupam apenas uma unidade temporal. Assim, os ditongos pesados, tomando-se a palavra *sia* ‘pimenta’, como exemplo, seriam representados como em ((83)(a)), e os ditongos leves, representados, como em *bəuf* ‘nome próprio’, seriam representados em ((83)(b)):

83.



Dessa forma, podemos dizer que na língua Matis existem ditongos crescentes, que são os ditongos pesados, e ditongos decrescentes, que são os ditongos leves¹².

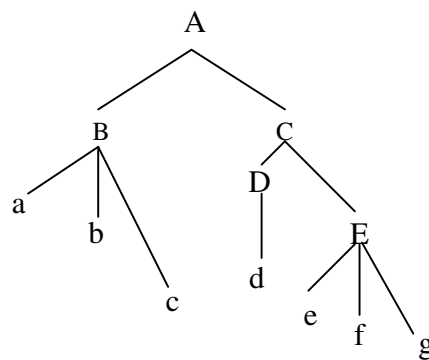
4.5 Classificação dos fonemas em classes naturais

Há diversas propostas para o modelo da geometria de traços, dentre elas Halle (1985), Sagey (1986), McCarty (1988), e Clements e Hume (1995). Escolhemos este último modelo pois é o que tem sido mais utilizado no Brasil, sendo aplicado a outras línguas indígenas brasileiras (ver Wetzels 1995), tendo sido inclusive extensivamente utilizado na análise de uma língua Pano (Costa 2000). A utilização desse modelo, portanto, favorece

trabalhos comparativos mais seguros, pois são efetuados a partir de uma mesma base teórica.

Nestes modelos, os traços que regularmente funcionam juntos como uma unidade em regras fonológicas são agrupados em constituintes. Assim, segmentos são organizados hierarquicamente. Os nós são reconhecidos e organizados da seguinte forma:

84.



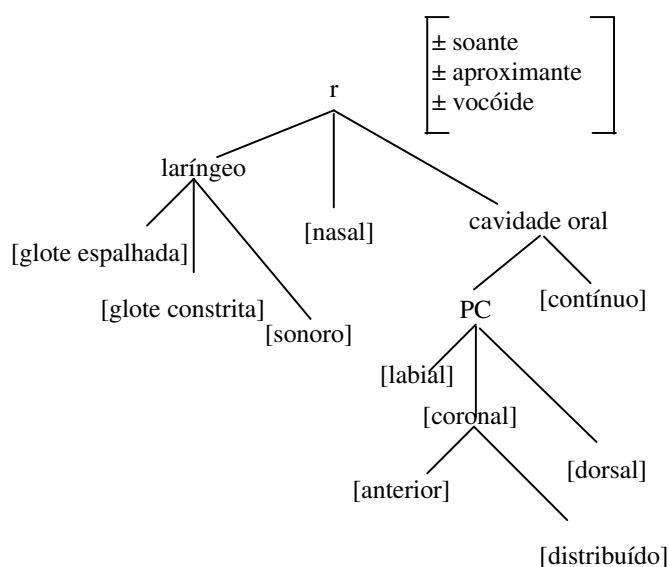
Segundo Clements e Hume (1995) todos os ramos emanam de uma raiz A, designada *nó de raiz*. B, C, D, e E são os *nós* intermediários que representam os *constituintes*, e a, b, c, d, f, g são os *traços*, que funcionam como única unidade em regras fonológicas. A idéia de que a fala é produzida usando vários articuladores funcionando independentemente é central nesta teoria. Estes articuladores (dorso da língua, palato mole, etc.) definem uma única constrição no trato vocal ou se combinam para produzir várias constrições ao mesmo tempo. Portanto, os articuladores são fundamentais na organização da estrutura de segmentos, sendo representados pelos nós *labial*, *coronal* e *dorsal*, também chamados *traços de lugar*.

¹² Esta distinção não é relevante para o Matis, apenas estamos destacando a diferença.

Os traços de lugar são tratados como monovalentes mais propriamente do que binários, pois as regras fonológicas não parecem operar com base nos valores negativos dessas categorias: há muitas regras envolvendo assimilação labial, mas há poucas (ou nenhuma) mudando, por exemplo, [p] para [t] no contexto de um som não-labial ([k], por exemplo), ou mudando, por exemplo, [t] para [p] próximo a uma não-labial (regra de dissimilação não-labial). Dessa forma, observa-se que traços articulatorios são não-binários, pois se [-labial] não possui existência na teoria, então nenhuma regra poderá executar uma operação sobre sons [-labiais]. Sendo assim, essa interpretação de ponto de articulação se afasta de tratamentos antes encontrados na fonologia gerativa (SPE, 1968). A classe de nós e sua forma de organização está assim esquematizada:

Consoantes:

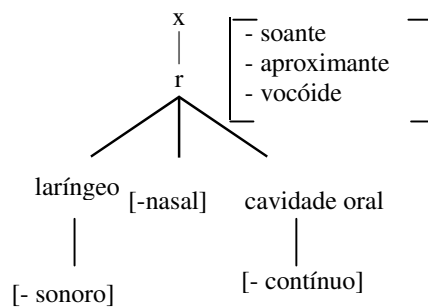
85.



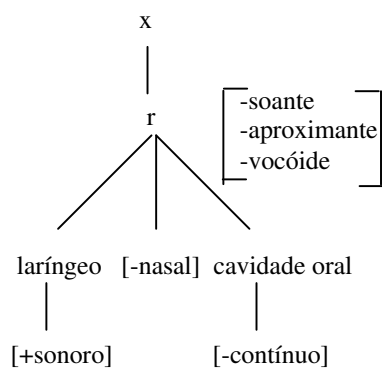
Feito o reconhecimento dos fonemas da língua Matis (capítulo 3) podemos reuni-los em *classes*, com base neste modelo. Para tanto, utilizaremos a especificação de traços mínima, inserindo somente os traços relevantes na representação, que organiza os traços de maneira hierarquizada. A seguir, apresentaremos os *segmentos simples*.

4.5.1 Consoantes

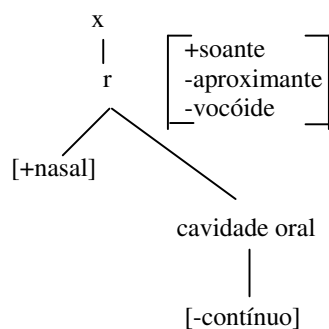
86.

/p t k/

87.

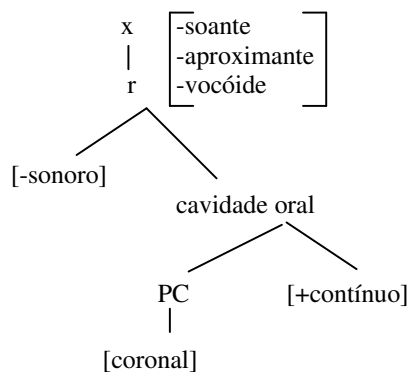
/b d/

88.

/m n/

89.

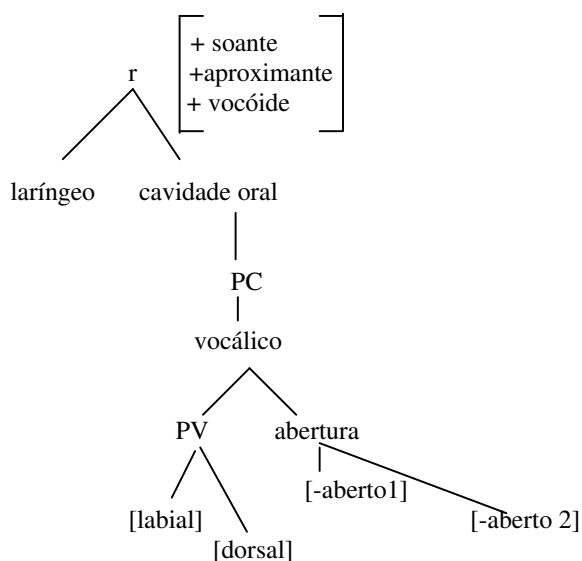
/s ʃ/



No modelo proposto por Clements e Hume (1995) as aproximantes [w] e [j] apresentam uma organização interna semelhante às vogais /i/ e /u/. Segundo esse modelo, as vogais altas e as aproximantes diferem apenas em termos de sua posição na estrutura silábica, em *Onset*, *Coda* ou em núcleo. Sua representação é, portanto:

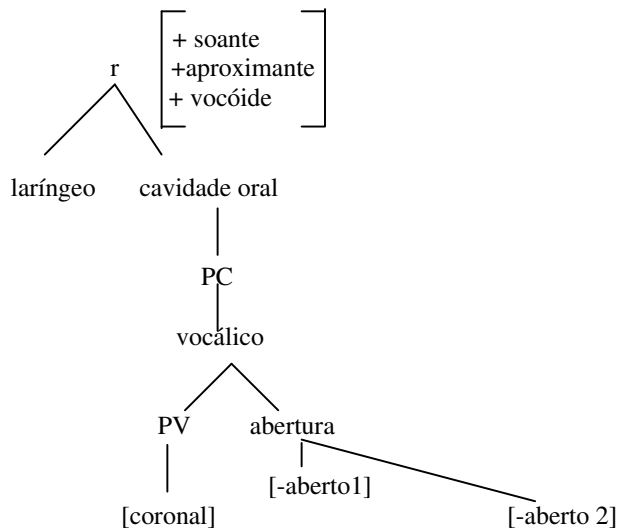
90.

/u/



91.

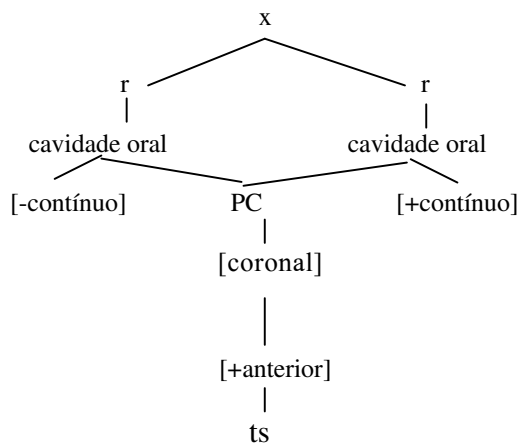
/i/



Os *segmentos de contorno* são os sons que apresentam ‘efeitos de borda’, opondo-se uma à outra em termos de +/- . Tais segmentos incluem as africadas. Clementes e Hume (1995) apresentam uma análise na qual estes segmentos consistem numa sequência de dois nós de raiz sob uma mesma posição esquelética. Dessa forma, os segmentos *tf* e *ts* em Matis são caracterizados como segmentos de contorno, tendo a seguinte representação:

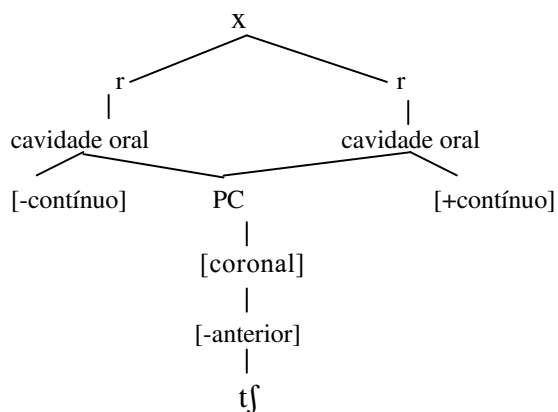
92.

/ ts/



93.

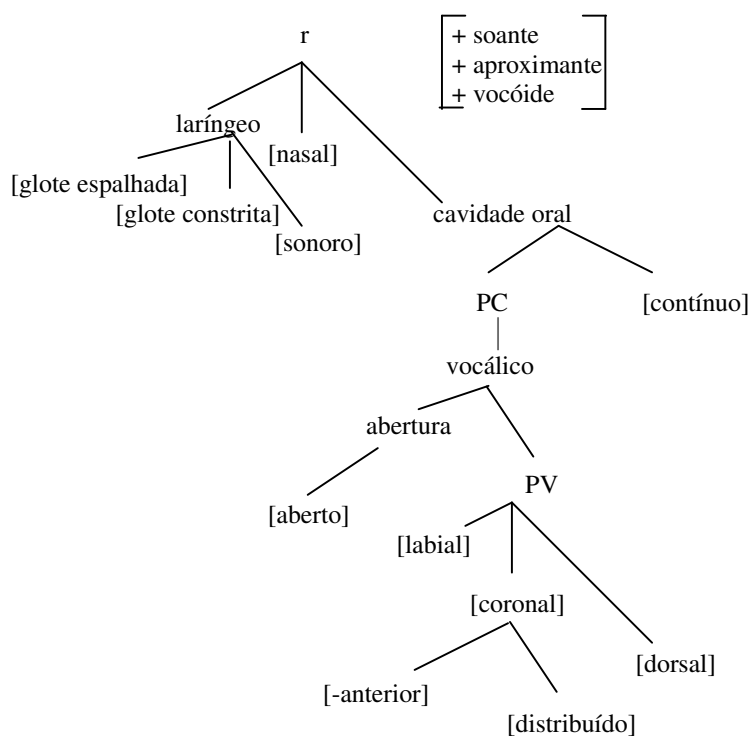
/tʃ/



4.5.2 Vogais

Considerando-se que qualquer segmento produzido no trato oral possui uma constrição característica (grau de constrição e constrição local), para as vogais pode-se propor uma estrutura paralela à das consoantes, sendo o tipo de *constrição* representado pelo *nó vocálico*, o *grau de constrição* representado pelo *nó de abertura* e a *constrição local* representada pelo *nó de lugar*, ainda segundo os autores. Assim, temos a representação arbórea:

94.



O Matis, como já vimos, possui as vogais *a e i o u ə e i*. Podemos classificá-las, assim, em classes naturais:

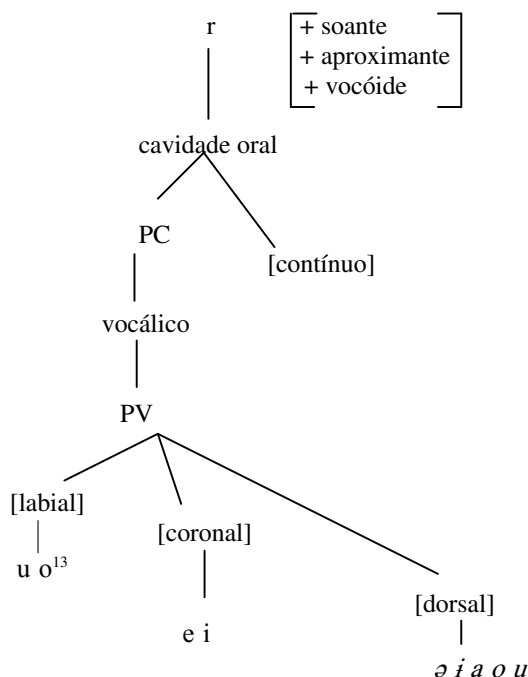
[labiais]: o u

[coronais]: e i

[dorsais]: ə i a o u

A representação arbórea fica portanto:

95.



4.5.2.1 Representação das vogais pela abertura

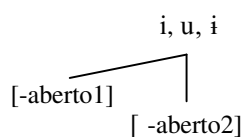
Tradicionalmente, os fonólogos gerativistas usaram os traços binários [alto] e [baixo] para distinguir entre vogais altas, médias e baixas, e acrescentaram um outro traço, como [tenso] ou ATR (raiz da língua avançada) para expressar um quarto grau de abertura, se necessário. Entretanto, a altura vocálica tem recebido muita atenção nos últimos anos, e diversos sistemas alternativos foram propostos. Um modelo no qual a altura vocálica é tomada em termos de abertura, e não em termos de altura do corpo da língua, é discutida em Clements e Hume (1995).

¹³ As vogais /o/ e /u/ são consideradas labiais e dorsais (cf. Clements e Hume, 1995). As vogais ə, i, a foram consideradas dorsais pelo fato de estarem envolvidas no processo fonológico que envolve a fricativa retroflexa [ʂ]. Como essa consoante é posterior, e só ocorre antes de vogais centrais e posteriores, consideramos essas vogais, em termos do sistema de traços utilizado, como dorsais.

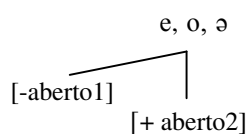
Neste modelo, [aberto] é um traço binário, cujo valor pode espriar-se. Para expressar os vários graus da altura vocálica, o traço aberto é disposto em diversas camadas gradualmente ordenadas. Na camada de grau mais alto, [aberto] associa vogais a um ou dois registros de altura primários, [-aberto] (relativamente alto) e [+aberto] (relativamente baixo). As classes naturais são definidas em termos de valor de traços em cada camada. Assim, vogais baixas são aquelas que são [+aberto] na camada 1, vogais altas são as [-aberto] na camada 2. Dessa forma, os traços de altura vocálica podem espriar-se como uma unidade em separado, sustentando o nó de abertura (ou de altura vocálica), proposto acima.

De acordo com esse modelo, apresentando três alturas vocálicas, o sistema do Matis pode ser definido, em termos de abertura, como:

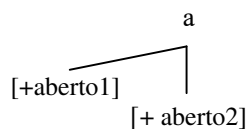
96.



97.



98.



Nas seções seguintes faremos uma análise dos processos fonológicos mais recorrentes em Matis.

V

PROCESSOS FONOLÓGICOS

Vários argumentos são usados por Blevins (1995) para caracterizar a sílaba como um constituinte fonológico, e um deles é o fato de algumas regras serem sensíveis ao domínio silábico. Como podemos verificar, a nasalização em Matis é uma delas, cujo menor domínio é a sílaba, na palavra fonológica. Dessa forma, o caminho apropriado para caracterizar essa propriedade nessa língua é com referência à sílaba.

Outro argumento é o fato de as *Codas* serem gatilho para regras fonológicas, o que, da mesma forma, encontramos na língua em questão: as *Codas* somente nasalizam a vogal da sílaba da qual fazem parte, como veremos a seguir.

5.1 Fusão

Embora estejamos trabalhando com o modelo de Clements e Hume (1995), achamos que para a descrição do processo de nasalização das vogais o modelo de Piggott (1992) é mais explicativo. Dessa forma, analisaremos a assimilação da nasalidade pelas vogais como um mecanismo de *Fusão*. Segundo o autor, se distinguem dois padrões principais no funcionamento da nasalidade nas línguas naturais. No padrão A, que é o que


nos interessa, há contraste subjacente entre a série de oclusivas sonoras e a série de consoantes nasais. Neste modelo há uma modificação na geometria, na qual é inserido o nó Palato Mole. As gramáticas que organizam o traço [nasal] como um dependente desse nó são aquelas que selecionam o palato mole como um articulador ativo, e é ele que espalha a nasalidade, e não o traço nasal. Nesse sistema, deve haver um contraste entre consoantes nasais e orais. O espalhamento da nasalidade, portanto, ocorre a partir das consoantes e se destina às vogais.

Dentro desse padrão há um grupo de consoantes que bloqueiam o processo, e esse grupo deve incluir consoantes não contínuas. Línguas que organizam [nasal] sob o nó Palato Mole não só têm contraste entre consoantes nasais e oclusivas vozeadas, como também são as únicas que não podem ter vogais subjacentemente nasais.

No padrão B, todas as obstruintes são transparentes e todas as soantes são alvos. Conseqüentemente, não há segmentos opacos neste padrão de harmonia. As consoantes nasais podem ser derivadas. O traço flutuante [nasal] somente pode ser fonte de nasalidade neste padrão, mas não em um sistema do tipo A.

Segundo o autor, é desconhecido por ele, até o momento, algum caso em que a nasalidade é espalhada de uma vogal nasal subjacente em línguas do tipo A. Neste tipo de língua há uma consoante nasal que é responsável pelo espalhamento da nasalidade para as vogais. O Matis pertence a este tipo, pois o processo de harmonia nasal é desencadeado por uma consoante, não havendo vogais subjacentemente nasais. A representação da geometria prevista para línguas do tipo A é dada abaixo:

99.

a. Nasal	b. Obstruintes e Líquidas	c. Outros Segmentos
R SP 	R (Seg. opacos) SP 	R 
[+N]	[-N]	(traços não-nasais)

Não há vogais nasais do ponto de vista fonológico na língua Matis, pois as vogais são nasalizadas de acordo com o ambiente em que se encontram, existindo uma consoante nasal que nasaliza a vogal antecedente. A transmissão de nasalidade se dá sem qualquer relação com a sílaba acentuada, sendo que os segmentos alvos, as vogais, e a nasal que participam do processo podem estar contidos na sílaba acentuada ou na sílaba átona. A sílaba acentuada é sempre a última da palavra. As vogais são nasalizadas somente em posição tautossilábica, como demonstram os exemplos a seguir:

100.

- a) [datõngete] ‘roupa’
 b) [mariwĩn] ‘ritual Matis’
 c) [nũnte] ‘canoa’

Como podemos notar nos exemplos em (100) a nasalidade é transmitida à vogal pela consoante nasal que está na posição de *Coda* na mesma sílaba. A direção do espalhamento é da direita para a esquerda, sendo que a consoante nasal em *Onset* não passa a nasalidade ao seu núcleo respectivo:

101.

- a) [**in**awat] ‘capivara’
- b) [**net**e] ‘lança’
- c) [**mi**βi] ‘2 p.sg. Abs’
- d) [**ma**ʃo] ‘cabeça’

Portanto, as formas a seguir são inaceitáveis:

102.

- a) * [**in**āwat] ‘capivara’
- b) * [**nē**te] ‘lança’
- c) * [**mī**βi] ‘2 p.sg. Abs’
- d) * [**mā**ʃo] ‘cabeça’

Este fenômeno, ao que tudo indica, encontra uma clara restrição. Como pôde-se verificar até agora, a consoante nasal, fonte de nasalidade vocálica, quando ocupa a posição de *Onset* não provoca a nasalização da vogal pertencente à sílaba imediatamente anterior:

103.

- a) [**dun**ek] ‘gripe’
- b) [**im**i] ‘sangue’
- c) [**kin**i] ‘parede’
- d) [**ana**] ‘língua’

As formas abaixo são inaceitáveis:

104.

- a) * [dũnek] ‘gripe’
 b) * [ĩmi] ‘sangue’
 c) * [kĩni] ‘parede’
 d) * [ãna] ‘língua’

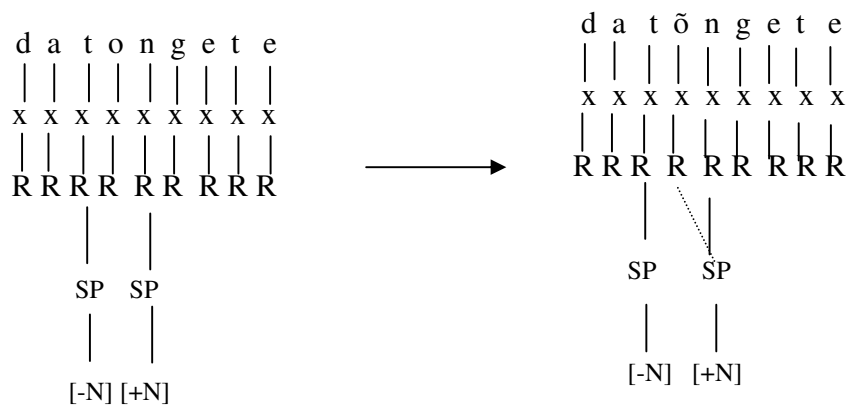
Observando os exemplos em (103) verificamos que não ocorreu o espalhamento. Podemos analisar este fato sugerindo que a nasalidade está restrita ao domínio da sílaba, não podendo ser espalhada fora dos seus limites, sendo que a consoante nasal em *Coda* somente nasaliza a vogal pertencente à mesma sílaba, e quando em *Onset*, não nasaliza a vogal da sílaba precedente. Assim, os princípios que explicam esse processo de nasalização estão relacionados à direcionalidade e à localidade. O primeiro diz respeito à direção do espalhamento, que é da direita para a esquerda, e o segundo refere-se ao limite desse espalhamento, que é a sílaba.

A assimilação regressiva da nasalidade pode ser avaliada em uma teoria que reconhece a *Fusão* (Piggott, 1992). Para o autor, a fusão também é um mecanismo de assimilação. Este processo é estritamente local. Na regra de fusão os elementos adjacentes são reduzidos a um só. Na representação abaixo os nódulos são fundidos no interior da sílaba, os traços do nódulo à direita da sílaba dominam, e a consoante nasal em *Coda* passa a nasalidade para a vogal antecedente, ou seja, o nódulo Palato Mole passa a nasalidade para a vogal.

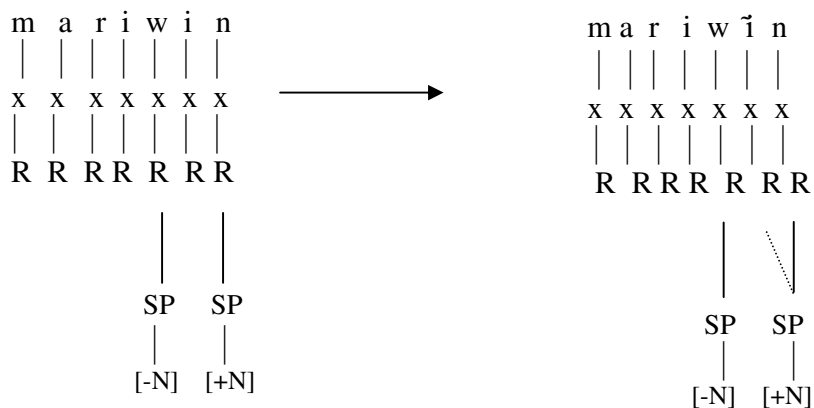
Os segmentos opacos, ou seja, aqueles que bloqueiam o processo são especificados para nasalidade (SP), enquanto que os segmentos alvos não são especificados para este fator. Baseando-me em Piggott (1992) ensaio uma aplicação deste modelo ao fenômeno do Matis, mostrando como ocorre o processo de *fusão*.

Na derivação de *datōngete* ‘roupa’ e *mariwĩn* ‘ritual Matis’, teríamos: (x = tempo fonológico; R= raiz; SP (Soft Palate) = nó palato mole).

105.



106.



5.1.1 Nasalização em outros contextos

A nasalização opera também na gramática do Matis. Assim, o marcador de ergatividade, em uma construção sintática com verbo transitivo, é assinalado pela nasalização da sílaba final do nome. A consoante nasal /N/¹⁴, que marca este caso, está sempre na *Coda* e passa a sua nasalidade para o núcleo da sílaba da qual ela é parte.

Exemplo:

107.

(a) /tumi-N uaka ak -e -k/ [tumĩn waka akek] ‘Tumin bebe água’

Tumi -Erg água beber - N.Pass. -?

Outro caso em que ocorre a nasalização é em fronteira de morfemas e de palavras.

Em fronteira de morfemas verificamos a presença da consoante nasal como em:

RAIZ +AFIXO

108.

a) /kuaN/ [kũã̃n] ‘ir’

b) -e ‘N. Pass.’

c) -k ‘?’

d) /kuaN -e -k/ → [kua'nek] ‘(ele/ela) vai’ (*kuəek ~ *kũəek)

¹⁴ Representamos a consoante nasal como **N** pois estamos assumindo a hipótese de que a nasal que aparece no final da sílaba é uma nasal sem especificação de ponto, que quando é licenciada pelo núcleo de uma sílaba seguinte para ocupar a posição de Onset, se manifesta sempre como uma nasal coronal. Discutiremos esse assunto detalhadamente no final desta seção.

109.

- a) -a 'Pass.Im.'
- b) -ʃ '3p.'
- c) /kuaN -a -ʃ / → [kua'naʃ] '(ele/ela) foi' (*kuəʃ ~ *kuãʃ)

110.

- a) -ta 'Imp'
- b) /kuaN -ta/ → [kũãn'ta] 'vá!'

Observa-se em ((108)(a)) que a vogal [a] da palavra *kuã* aparece nasalizada, seguindo a regra de nasalização, mas em ((108)(d)), em *kuanek*, esta vogal está desnasalizada. Podemos interpretar esse fato como perda da nasalização devido à ressilabificação da palavra quando se dá em construção morfológica. Assim, ao somar-se um sufixo com *Onset* vazio, a consoante nasal que estava ocupando a posição de *Coda* na palavra isolada preenche esse *Onset*; em seguida a vogal que fica sem seu elemento transmissor da nasalização perde esse traço fonético. Teríamos a seguinte derivação:

111.

/kuaN/ → [kũãn]

/kuaN -e -k/ → [kua'nek]

b) Fronteira de palavras Pode-se verificar, novamente, a presença da consoante nasal em fronteira morfológica, na junção de duas palavras¹⁵ em Matis:

15 Estamos assumindo, num primeiro momento, que a junção de algumas palavras formem um composto, já que denominamos alguns 'compostos' quando tratamos do acento, no capítulo seis. Porém, não há nada definitivo, pois o processo de composição está sendo estudado pelo mestrando Rogério Vicente Ferreira (IEL, UNICAMP).

112.

- a) /uaniN/ [wa'nĩn] 'mingau'
 b) /umə/ [u'mə] 'pupunha'
 c) /uaniN umə/ → [waninu'mə] 'mingau de pupunha'

113.

- a) /matsuN/ [ma'tsũn] 'panela'
 b) /amaN/ [a'mãn] 'grande'
 c) /matsuN amaN/ → [matsuna'mãn] 'panela grande'

114.

- a) /kamuN/ [ka'mũn] 'onça'
 b) /ina/ [i'na] 'rabo'
 c) /kamuN ina/ → [kamuni'na] 'rabo de onça'

115.

- a) /mikəN/ [mi'kõn] 'mão'
 b) /atʃiuiʃ/ [atʃi'wiʃ] 'todos'
 c) /mikəN atʃiuiʃ/ → [mikənatʃi'wiʃ] 'nº 5'

116.

- a) /isteN/ [is'tẽn] 'máquina fotográfica'
 b) is 'ver'
 c) -e 'N. Pass.'

- d) -k ‘?’
 e) /isteN is -e -k/ → [isteni'sek] ‘tirar foto’

Observa-se que nos exemplos (112) a (116) acontece o mesmo processo descrito acima nos exemplos (108) e (109): nos exemplos em (a) a consoante nasal em *Coda* nasaliza a vogal precedente, e nos exemplos em (c), ao somar-se uma palavra ou um sufixo iniciados por vogal, a consoante nasal antes em *Coda* passa a *Onset* da sílaba seguinte, e a vogal da sílaba anterior perde a nasalização.

Como já foi visto, de acordo com Kenstowicz (1994), as regras de construção de estrutura silábica devem seguir os seguintes passos: atribuição de núcleo, atribuição de *Onset* e atribuição de *Coda*. Teríamos, dessa forma, em Matis, para a palavra ‘onça’:

117.

kamuN ‘onça’
 CV.CVC

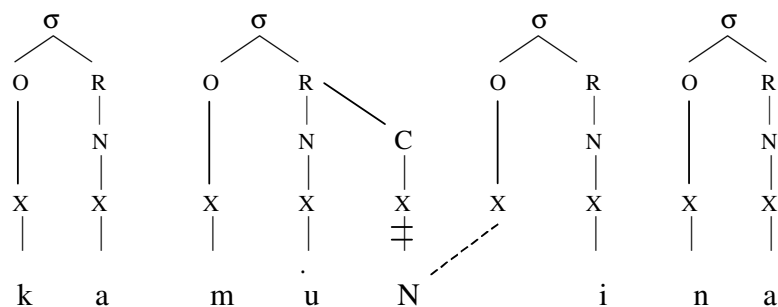
Assim, para se dar o preenchimento do *Onset* que se encontra vazio, nas fronteiras morfológicas, a consoante nasal em *Coda* passa a *Onset* da sílaba seguinte e, dessa forma, a língua Matis evitaria sílabas sem *Onset*:

118.

kamuN ina → kamuni'na ‘rabo de onça’
 CV.CVC V.CV → CV CV CV CV
 onça rabo

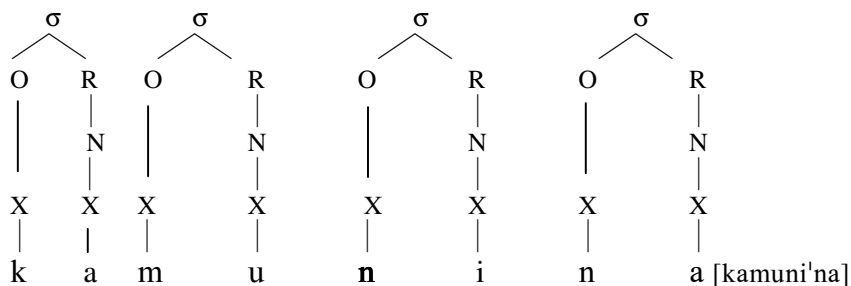
A derivação de *kamuN*, em junção com outra palavra iniciada por vogal seria como:

119.



A representação acima nos mostra o desligamento da nasal *N* da *Coda* e sua associação ao *Onset* seguinte. O *output* final dessa palavra seria como em:

120.



Assumimos a hipótese de que a nasal que aparece no final da sílaba é uma nasal sem especificação de ponto. Porém, como se observa nos exemplos citados, essa nasal, quando ocupa a posição de *Onset* de uma sílaba seguinte manifesta-se sempre como uma nasal coronal. Isso nos leva a sugerir uma regra *default* que diz que toda consoante nasal não especificada para ponto adquire a articulação coronal quando ela ocupa o *Onset* da sílaba seguinte, ou seja, teríamos uma regra *default* como em:

21. Nasal → [+ coronal] / ...VN
 |
 [N]



5.2 Assimilação Nasal

Segundo Clements e Hume (1995), talvez o tipo mais recorrente de regras fonológicas seja a assimilação. A fonologia gerativa padrão caracterizou a assimilação em termos de cópia de traços, de acordo com a qual um segmento copia especificações de traços de um segmento vizinho. No presente modelo, no entanto, as regras de assimilação são caracterizadas como a associação (ou ‘espraiamento’) de um traço ou um nó F de um segmento para outro vizinho. Assim, demonstraremos o caso de assimilação nasal.

Já dissemos acima que a nasalização em Matis se dá somente em posição tautossilábica. Porém, nas fronteiras morfológicas, quando a consoante nasal estiver ocupando a posição de *Onset* no sufixo, a nasalidade se espalha para a consoante em *Coda* da raiz. Esse processo afeta somente o comportamento da oclusiva velar surda /k/, que manifesta-se como consoante nasal velar [ŋ]. Isso pode ser observado nos exemplos abaixo:

122.

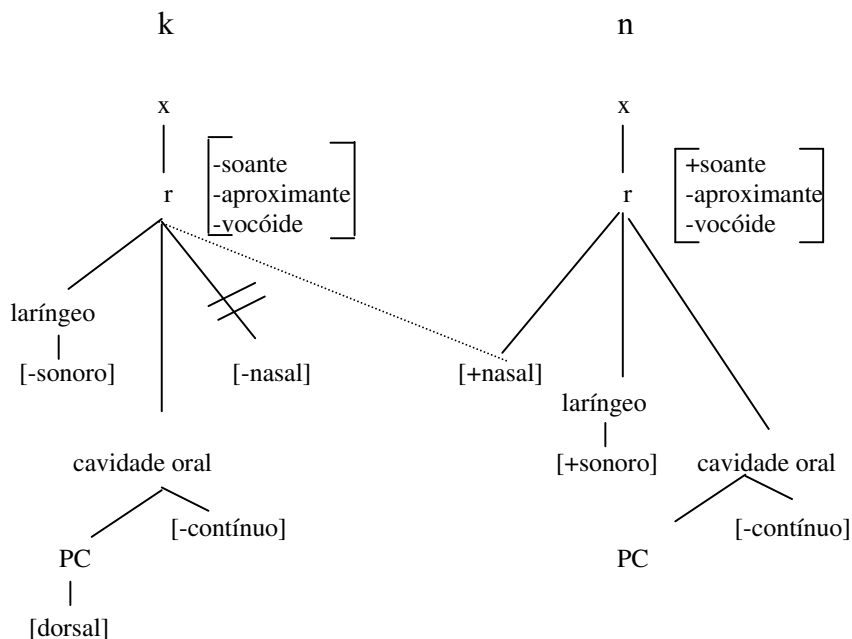
- | | |
|--|-----------------|
| a) /kuak/ [kuak ^h] | ‘escutar’ |
| b) -nu | ‘Des.’ |
| c) /kuak -nu/ → [kũãŋ ^h nu] | ‘quero escutar’ |

123.

- a) ak 'beber'
 b) -meN 'Neg.'
 c) /ak -meN/ → [ãŋ'mẽn] 'não bebe'

Assim, nesse modelo, há vários tipos de assimilação. Se o nó da raiz se espalha, o segmento afetado adquirirá todos os traços do segmento responsável pelo espalhamento (gatilho), e esse resultado é denominado *assimilação total ou completa*. Se um nó de nível mais baixo se espalha, o alvo adquire vários, mas não todos os traços do gatilho, resultado denominado *assimilação parcial ou incompleta*. Finalmente, na *assimilação de traço único*, apenas um traço terminal se espalha. É o caso da assimilação nasal. Dessa forma, a nasalização do /k/ em Matis pode ser representada abaixo. A linha pontilhada indica a assimilação do traço [nasal] à esquerda:

124.



5.3 Lenição e *Tapping*

Outro processo também recorrente nas línguas, segundo Spencer (1996), é o processo de lenição. Neste processo, uma consoante é pronunciada com menos força e tensão. Em Inglês, no caso de /t/ e /d/, quando são pronunciados como [ɾ] em contexto de vogais, tem-se um *Tapping*.

Em Matis encontramos dois tipos de enfraquecimento de consoantes: /b/ passa a [β] entre vogais e /t/ e /d/ passam a [ɾ] entre vogais em fronteira morfológica. Caracterizamos o último, portanto, como *Tapping*. Discutiremos a seguir os dois processos.

5.3.1. A labial /b/

Uma das consoantes que participa do processo de enfraquecimento é /b/. Entre vogais ela somente ocorre como sua correspondente fricativa [β]. Assim, estaria sendo enfraquecida em ambiente de vogal. Exemplificamos o processo com os dados em palavras isoladas:

125.

a) /abu/	[a'βu]	'céu'
b) /dadasibo/	[darasi'βɔ]	'velho'
c) /kuəbu/	[kuə'βu]	'jacu'
d) /tʃibi/	[tʃi'βi]	'irmã mais nova'

Podemos observar o processo de lenição da labial /b/ também nas fronteiras morfológicas:

126.

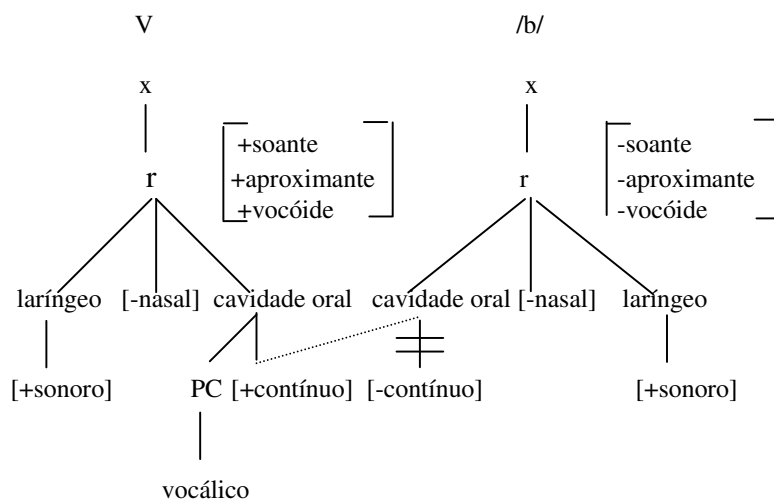
- a) /tʃiaNpi/ [tʃiãn'pi] 'menina'
 b) -bo 'Col.'
 c) /tʃiaNpi -bo/ → [tʃiãmpiβo] 'meninas'

127.

- a) /datoNkete/ [datõnge'te] 'camisa'
 b) bet 'pegar'
 c) -e 'N.Pass'
 d) -k '?'
 e) /datoNkete bet -e -k/ → [datõnge'teβe'rek¹] 'comprar camisa'

Com base nesses dados podemos assumir que a oclusiva bilabial sonora /b/ se fricativiza quando ocorre entre vogais. Esse processo seria de lenição, pelo qual o traço contínuo das vogais se espalha sobre a consoante /b/, manifestando-se como [β] na emissão fonética. Não temos evidências que permitam decidir se esse espalhamento é bidirecional ou não. Pelos dados, inicialmente, poderíamos sugerir que o espalhamento se dá a partir da esquerda para a direita, pois quando a seqüência é [-bo], como em [boʃo'no] 'sucuri', não ocorre a lenição. Se aceitarmos que o processo se dá nesta direção, então teríamos a seguinte representação, seguindo a geometria sugerida por Clements e Hume (1995):

128.



5.3.2 As coronais /t/ e /d/

Em um processo de *Tapping*, /t/ e /d/ são pronunciadas como [ɾ] em fronteira morfológica, entre vogais. O resultado dessa mudança é uma pronúncia com uma duração mais curta, ou seja, um rápido *tepe*.

Assim, quando um sufixo for iniciado por uma vogal, a raiz terminada em /t/ se torna [ɾ]. Da mesma forma ocorre em junção de palavras. Observemos os exemplos abaixo:

129.

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| a) imit | ‘escurecer’ |
| b) -a | ‘Pass.Im.’ |
| c) -f | ‘3p.’ |
| d) /imit -a -f/ → [imi'raɸ] | ‘escureceu’ |

130.

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| a) anit | ‘parar’ |
| b) -e | ‘não passado’ |
| c) -k | ‘?’ |
| d) /anit -e -k/ → [ani'rek] | ‘(ele/ela) pára’ |

131.

- | | |
|---------------------------|--------|
| a) auat | ‘anta’ |
| b) -əN | ‘Erg.’ |
| c) /auat -əN/ → [awa'rəñ] | ‘anta’ |

132.

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| a) kapit | ‘jacaré’ |
| b) uisu | ‘preto’ |
| c) /kapit uisu/ → [kapirui'su] | ‘jacaré preto’ |

Quando adiciona-se um sufixo começado pela consoante /t/, manifesta-se como [t] :

133.

- | | |
|---------------------------|--------------|
| a) anit | ‘parar’ |
| b) -ta | ‘imperativo’ |
| c) /anit -ta/ → [anit'ta] | ‘pare!’ |

Em junção de palavras, /d/ manifesta-se como [r] quando a palavra anterior terminar em vogal:

134.

- a) *ʃubu* ‘casa’
 b) *datekin* ‘desfazendo’
 c) /*ʃubu datekiN*/ → [*ʃuβurate'kĩn*] ‘desfazendo a casa’

135.

- a) *mai* ‘roça’
 b) *dedek* ‘derruba’
 c) /*mai dedek*/ → [*maire'rekʷ*] ‘roçou’

136.

- a) *abu* ‘céu’
 b) *dunu* ‘cobra’
 c) /*abu dunu*/ → [*aβuru'nu*] ‘cobra papagaio’

Poderíamos interpretar, no modelo da fonologia não-linear, numa primeira análise, que /t/ e /d/, ao se tornarem [r] entre vogais, estariam assimilando os traços [+soante] e [+aproximante] das mesmas. Porém, como estes traços são traços de raiz, se fossem assimilados, a raiz toda seria assimilada, o que não ocorre no processo em questão. No entanto, ao passarem a tepe [r], perdem os traços negativos de soante e aproximante e ganham os traços positivos. Portanto, essa explicação não colabora muito para a resolução da questão.

Uma segunda hipótese seria a de que [d] é o resultado de um processo de sonorização, isto é, o fonema coronal /t/ passa a [d] e depois a [r]. Assim, /t/ adaptaria o

traço sonoro quando for condicionado por consoante nasal precedente, como, por exemplo, em *dendu* ‘puraquê’. Além disso, fazendo um paralelismo com a bilabial [b] observa-se também que ela ocorre precedida por nasal, como em: *danbudu* ‘joelho’. Contudo, nesse último caso observa-se também que a bilabial surda [p] pode ocorrer precedida de consoante nasal e não sonoriza-se, como em *anpufute* ‘cigarro’, o que nos leva a interpretá-los como dois fonemas distintos, ou seja, /b/ e /p/. Voltando ao caso de [d] e [t], observam-se palavras como *anudante* ‘anzol’, *nunte* ‘canoa’ e *mikəntet* ‘dez’ em que o segmento [t] ocorre precedido de nasal, e realizado como oclusiva coronal surda, descartando assim a hipótese inicial de que [d] seja uma variante do fonema /t/ quando está precedida de consoante nasal, sendo, portanto, /d/ e /t/ fonemas distintos. Dessa forma, tal hipótese está descartada também.

Uma terceira hipótese seria analisar cada processo separadamente. Assim, no caso do /t/, este estaria assimilando a sonoridade das vogais, mas, nesse caso, tornar-se-ia /d/, e não [r]. No caso do /d/, como ele já tem o traço [+sonoro], não o poderia estar assimilando das vogais adjacentes, a menos que esse espraçamento fosse feito de modo redundante, pois /d/ também é sonoro, aplicando-se no vazio o espraçamento.

Ainda, uma quarta hipótese, seria tratarmos tal processo como uma *neutralização*. Como esta resolução nos parece a mais adequada, trataremos separadamente deste processo na próxima seção.

Observamos, portanto, que no interior da palavra a coronal /t/ não é afetada, ou seja, não torna-se [r]. Já a coronal /d/ é afetada neste ambiente, tornando-se [r] entre vogais. Em fronteira morfológica, ambas manifestam-se como [r]. O tepe [r] é alofone de /d/, e ocorre como [r] em fronteira morfológica. A coronal /t/, então, somente passa a tepe nesse

ambiente, e /d/ manifesta-se como [r] tanto em palavras isoladas quanto em fronteira. Esses são os domínios prosódicos do processo de lenição.

5.4 Neutralização

Durand (1996) afirma que em inglês, o tepe [r] é normalmente o resultado da neutralização do contraste do /t/ e do /d/ em palavras como [bɪrəɾ] 'bitter' vs. [bɪdər] 'bidder'. Ele afirma que se um falante forma uma nova palavra adicionando um sufixo como *-er* ou *-ing* em uma base terminada em /t, d/, um tepe aparece automaticamente. No caso da adição do sufixo *-er*: [kit] → [kɪrɪr] 'kitter'.

Ainda, segundo Clements e Hume (1995), a neutralização é um processo no qual são eliminados contrastes entre dois ou mais traços em certos contextos. Seria uma regra de neutralização que não é uma assimilação. Segundo os autores, neutralização no nível do nó da raiz elimina todos os contrastes segmentais, como, por exemplo, na redução de todas as vogais não acentuadas a uma vogal neutra (como no Inglês), ou de algumas consoantes para um elemento 'padrão' como [ʔ] (como no Toba Batak).

Assim, tendo em vista as análises dos autores, verificamos em Matis que o contraste entre a obstruinte surda /t/ e a obstruinte sonora /d/ é neutralizado num tepe [r] entre vogais, em fronteira morfológica. Ilustramos abaixo, através dos exemplos já mencionados, a neutralização:

137.

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| a) auat | ‘anta’ |
| b) -əN | ‘morfema ergativo’ |
| c) /auat -əN/ → [awa'rɛn] | ‘anta’ |

5.5 Apagamento Vocálico

Outro processo que ocorre em Matis é o processo de apagamento da vogal /a/ no final do sufixo enfático, junto aos adjetivos e nomes. Spencer (1996) argumenta que este tipo de processo de apagamento vocálico é muito comum na fala casual. Nestes casos, então, a vogal /a/ é apagada na última sílaba da palavra. Os exemplos abaixo demonstram alguns casos de apagamento:

140.

a) /kasi -dapa/ → [kasi 'rap̃] ‘magro mesmo’

CV.CV CV.CV → CV.CV.CVC

magro Enf.

b) /ʃiN -dapa/ → [ʃin'dap̃] ‘amarelo mesmo’

CVC CV.CV → CVC.CVC

amarelo Enf.

c) /itis -tapa/ → [itis'tap̃] ‘quente mesmo’

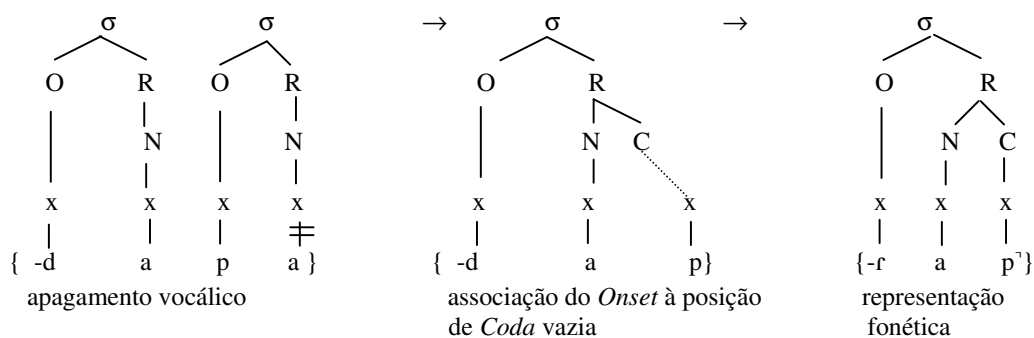
V.CVC CV.CV → V.CVC.CVC

quente Enf.

Observamos acima que as coronais que ocupam a posição de *Onset* do enfático, { -tapa ~ -dapa } são /t/ e /d/, conforme as regras estabelecidas anteriormente, nas quais /d/ ocorre depois de uma nasal, inclusive em fronteiras morfológicas e /t/ ocorre depois de qualquer consoante, no caso do enfático, depois de /s/, /ʃ/ e /t/.

Com o apagamento da vogal, portanto, a última sílaba da palavra é perdida e ocorre a conseqüente ressilabificação, na qual a consoante no *Onset* de uma sílaba passa para a *Coda* da sílaba precedente. O processo está abaixo representado para o sufixo {-dapa} ‘Enf’:

141.



Observamos, portanto, que a ocorrência da consoante não-explodida [p̚] ocorre somente nestes casos, quando há apagamento da vogal /a/.

Assim, com a queda da vogal, a palavra que antes era CV.CV passa a CVC:

142.

/kasi dapa/ → [kasi'rap̚]

CV.CV CV.CV → CV CV CVC

VI

O ACENTO

Faremos, a seguir, algumas considerações sobre o acento em Matis. Porém, não chegaremos a uma conclusão definitiva, mas apresentaremos uma análise não aprofundada sobre esta questão, deixando-a, assim, em aberto para futuras pesquisas.

O acento, nas línguas da família Pano, pode ser previsível ou não. Em Matis ele ocorre de maneira previsível. Analisaremos o acento nas palavras simples e nas palavras compostas.

6.1 O acento em palavras simples

As palavras simples podem ser constituídas por uma ou mais sílabas, como é ilustrado abaixo:

143.

- | | | |
|------------------------|----------|--------|
| a) [i] | ‘arraia’ | [V] |
| b) [tʃɔtʰ] | ‘terra’ | [CVC] |
| c) [i ¹ mi] | ‘sangue’ | [V.CV] |

d) [a'patʰ]	'igual'	[V.CVC]
e) [wa'ka]	'água'	[CV.CV]
f) [miʃ'te]	'fogo'	[CVC.CV]
g) [munu're]	'lança'	[CV.CV.CV]
h) [datõnge'te]	'camisa'	[CV.CVC.CV.CV]

Os dados acima evidenciam que em Matis o acento recai sempre sobre a última sílaba das palavras simples. Trata-se, então, de uma manifestação previsível. Sendo assim, ele não possui função distintiva, ou seja, não é fonêmico. Diante disso, o acento não precisa ser representado no nível fonológico.

6.2 O acento em palavras compostas

Na junção de duas palavras simples para formar outra, verificamos que o acento permanece fixo na última sílaba de cada palavra simples. Porém, há uma diferença na emissão fonética. O grau de intensidade do acento da primeira palavra é mais fraco do que o da segunda. Os exemplos abaixo demonstram o funcionamento do acento:

144.

- a) [nũn'te] # [pɔ'rɔ] → [nun , te pɔ ' rɔ] 'remo'
 CVC.CV # CV.CV
 canoa braço
- b) [tõnka'te] # [i'ʃi] → [tonka , te i ' ʃi] 'cartucho de espingarda'
 CVC.CV.CV # V.CV
 arma semente

c) [darawa'te] # [wiʃ'pɔ] → [darawa , te wiʃ ' pɔ] ‘caneta’

CV.CV.CV # CVC.CV

papel perna

d) [a'βu] # [kua'kek] → [a , βu kua 'kekʷ] ‘trovão’

V.CV # CV.CVC

céu escuta

e) [ba'kui] # [usu'nek] → [ba , kui usu ' nekʷ] ‘grávida’

CV.CV # V.CV.CVC

nenê coloca

Desta forma, estamos assumindo que na composição cada uma das palavras simples teria o seu próprio acento fonético. Porém, no processo de junção os dois elementos da composição devem manifestar-se foneticamente como uma unidade, ou seja, como uma palavra, sendo que a proeminência do acento da primeira palavra é reduzida. Assim, o elemento mais à direita leva o acento principal, sendo que o primeiro interpretamos como acento secundário.

Nos casos em que há o apagamento da vogal da última sílaba da palavra, na fala casual, em função da ressilabificação o acento permanece na última sílaba. Conseqüentemente, há a realização de apenas um acento na palavra resultante. Observamos nos exemplos abaixo o comportamento do acento:

145.

a) [ka'si -da'pa] → [kasi 'rap] 'magro mesmo'

CV.CV CV.CV → CV.CV.CVC

magro Enf.

Não nos aprofundaremos na questão do acento em Matis, deixando para futuras pesquisas a expansão de uma discussão que pretenda situar tipologicamente essa língua do ponto de vista do padrão acentual, nos modelos da teoria fonológica não-linear, mais especificamente no modelo da teoria métrica.

CONCLUSÃO

A análise realizada sobre a língua Matis teve como objetivo apresentar os aspectos fonológicos relevantes, embora saibamos que questões ainda restam a ser resolvidas, devido a sua complexidade.

Como dissemos no início do nosso trabalho, nossos dados lingüísticos foram obtidos em trabalho junto ao nosso colaborador, Binan Tucum Matis, falante nativo da língua Matis. A elicitación de dados foi realizada em duas etapas: em julho de 1999 e em março de 2000. Feito isto, fizemos o inventário fonético do Matis, constituído por 20 fones consonantais e 17 fones vocálicos. Após esta etapa, utilizando-nos dos critérios de análise tradicionais, ou seja, contraste, distribuição complementar e variação livre (Pike, 1947), fizemos a análise fonêmica dos sons, tendo como resultado 13 fonemas consonantais e 7 vocálicos, a saber: /p, t, k, b, d, m, n, ts, tʃ, s, ʃ, w, j, a, e, i, o, u, ə, i/.

Partindo dessa análise, tendo em vista as teorias fonológicas mais atuais, ou seja, as não-lineares, descrevemos a sílaba, bem como os processos fonológicos do Matis. A língua apresenta, no nível fonológico, os padrões V,VC,CV e CVC. Analisamos ainda, a silabificação em Matis, de acordo com Kenstowicz (1994).

Considerando a estrutura da sílaba, discutimos a ocorrência das seqüências ambivalentes. Com relação às aproximantes [w] e [j], concluímos que elas são manifestações fonéticas das vogais /u/ e /i/, respectivamente. Verificamos, também, a existência de ditongos fonológicos em Matis, analisando a seqüência VV. Diante da possibilidade de termos consoantes labializadas, ou seja, com uma articulação secundária, não interpretamos dessa maneira, mas como uma consoante seguida de duas vogais que ocupam o mesmo núcleo na sílaba, como em /kuə.bu/ ‘jacu’, /tuiN/ ‘remar’.

Quanto aos processos fonológicos, ocorrem a fusão, a assimilação de nasalidade, a lenição e *tapping*, a neutralização e o apagamento vocálico. Os dois primeiros dizem respeito à harmonia nasal, e englobam vogais, no primeiro caso, e a consoante /k/, no segundo. Quanto às vogais, concluímos que em Matis não há vogais nasais, mas sim vogais nasalizadas pela consoante nasal que está em *Coda*. O terceiro processo abrange as coronais /t/ e /d/, e a labial /b/, que se enfraquecem em ambiente de vogais. O quarto também engloba as coronais /t/ e /d/. Utilizamos-nos de uma explicação de acordo com a teoria da geometria de traços para dar conta do enfraquecimento destas coronais em fronteira morfológica. Finalmente, analisamos o apagamento vocálico na fala casual, no sufixo enfático.

É interessante observarmos nesta língua o comportamento das coronais /t/ e /d/. Em palavras isoladas /t/ ocorre tanto entre vogais quanto no início de palavra e depois de nasal. Já a coronal /d/ ocorre somente em início de palavra e depois de nasal, mas não entre vogais. Postulamos, portanto, [r] como seu alofone neste ambiente. Porém, em fronteira morfológica /t/ e /d/ se manifestam como [r] entre vogais. No caso do sufixo enfático as regras são mantidas, visto que quando a raiz termina em consoante nasal é {-dapa}, e quando termina em /s/, /ʃ/ e /t/ é {-tapa}.

Diante disso, verificamos que /t/ sofre o processo de lenição somente nas fronteiras, mas não no interior da palavra, pois neste ambiente ele se manifesta como /t/, e /d/ sofre este processo nos dois ambientes.

Outro processo interessante é a nasalização. Já vimos que a harmonia nasal ocorre somente na sílaba, não se estendendo para fora de seus limites. Porém, em fronteira de morfema, quando se adiciona o sufixo desiderativo *-nu*, a consoante /n/ que se encontra em

posição de *Onset* nasaliza a consoante /k/ em *Coda* da sílaba precedente: [kuak - nu] → [kuaŋ'nu] 'quero ouvir'. Assim, neste caso, a nasalidade se estende para fora dos domínios silábicos. Portanto, nos casos de lenição e nasalização, percebemos que as fronteiras morfológicas modificam as regras estabelecidas no nível da palavra. Finalizando a nossa análise, descrevemos o acento, que funciona de forma previsível, ocorrendo sempre na última sílaba da palavra. Na junção de duas palavras, ele permanece na última sílaba de cada palavra. Nos casos em que há o apagamento de vogal, com a conseqüente ressilabificação, o acento permanece na última sílaba. Podemos observar que a morfologia é importante para visualizarmos os processos fonológicos descritos na dissertação. Esse fato não seria possível em uma pesquisa baseada apenas em itens isolados, ou seja, apenas numa pesquisa do léxico.

Esperamos que o trabalho que nos propusemos fazer, para o momento, venha cumprir seu papel, que é contribuir para o conhecimento da língua Matis e da família lingüística Pano. Ressaltamos que, como em toda análise de línguas, esta deixa questões a serem resolvidas, devido à vasta riqueza lingüística Matis.

APÊNDICE I**VOCABULÁRIO BÁSICO DA LÍNGUA MATIS**

VOCABULÁRIO BÁSICO DE 200 PALAVRAS DA LÍNGUA MATIS (PANO)

O vocabulário a seguir foi feito a partir da lista de Swadesh (1955), e visa contribuir aos estudos comparativos das línguas indígenas, principalmente, à família Pano. Na lista abaixo encontram-se itens lexicais referente a partes do corpo, à natureza, à cor, a verbos, etc. O vocabulário é restrito se comparado ao universo lingüístico do povo Matis, no entanto, é suficiente para se fazer uma breve comparação lexical com as outras línguas Pano.

Os itens lexicais estão em ordem alfabética, tanto em Matis-Português, quanto Português-Matis.

PORTUGUÊS-MATIS

Tradução	Fonológico
Água	uaka
Amarelo	ʃin
Amolado	ʃeka- ¹⁶
Andar/Caminhar	kapo-
Animal	niʃ
Ano	epapa ue

¹⁶ Na entrada dos verbos estamos considerando a forma da raiz, com a tradução do infinitivo do português, à qual somam-se os sufixos.

Aquele	akit
Aqui	ni
Arder / Queimar	kuk-
Areia	masi
Árvore	iui
Asa	pii
Atrás	uki
Barriga	puku
Bater	kues-
Beber	ak-
Boca	iʃak
Bom	bida
Branco	uasa
Brincar	tʃukeua-
Cabeça	mafo
Cabelo	mafakete
Caçar	kapo-
Cachorro	uapa
Cair	pakat- / tunki-
Caminho	bai
Cantar	noman-
Carapanã (pernilongo)	biuʃ
Carne	nami

Casca	mii
Cavar	menan-
Certo	bida
Céu	abu
Cheio (estar cheio)	kubut-
Cheiro	piʃi
Chifre	pais
Chupar	tʃiʃ-
Chuva	ue
Cinco	mikən atʃiwɨʃ
Cinza	tsismapuk
Coçar	ʃikitka-
Com	bit
Comer	pe-
Contar	mistet
Coração	uinte
Corda para rede e para o arco	ditebete / buku
Correr	abat-
Cortar	de-/ te- / nakte-/ dit-/ kapiʃ-
Costurar	kukunek
Cozinhar	kodoka-
Criança / Menino	papi
Curto	tuku

Dançar	munut-
Dar	mene-
Deitar (na rede)	duk-
Deitar (no chão)	sukuat-
Dente	ʃita
Dentro	edek
Dez	mikən atʃiuiʃ dabitpa
Dia	badi / niti
Dizer	tʃui-
Dois	dabitpa
Dormir	uʃ-
E	ikek
Empurrar	miama-
Enrolado	ʃuin-
Escovar	anmakut
Espetar	toʃka-
Esposa	auin
Esse	nekit
Esses	nekitbo
Este/isto	nikit
Estrela	uispa
Eu (erg./abs.)	ənbi/ibi

Falar	onk-
Ficar em pé	nit / nita
Fígado	takua
Flecha	pia
Flor	iuiua
Floresta	nauí
Fogo	muʃte
Folha	iui podo
Frio (ter frio)	iken-
Fruto	tʃitʃo
Fumaça	puʃute
Furar	toska-
Gelado	uaduʃ
Gente	mates
Gordura	pobit
Gramma	uesin
Grande	ʃunu
Gritar / Chamar	tʃuk-
Grosso	noua
Homem	dada/papi
Inchar	bidiskai
Ir	kuan-
Irmã (mais nova)	tʃibi

Irmã (mais velha)	tʃutʃu
Irmão (mais novo)	maʃku
Irmão (mais velho)	butʃi
Joelho	danbidu
Jogar	ne-
Lá /alí	u
Lago	tʃan
Lavar	ʃik-
Ligar (aparelho)	kuitmeta
Limpar	bidiskai
Língua	ana
Longe	midu
Longo/Comprido	ʃunu
Lua	uʃi
Lutar	amai
Mãe	ani / tita
Mão	mikən
Marido	bini
Matar	ak-
Mau	bida pemen
Medo	dakut-
Montanha	ukumuduk

Morder	pe-
Morrer	nan-
Muito (intensidade)	kimo
Muito (quantidade)	dadenpa
Mulher	tidabo
Nadar	nun-
Não	pemen
Não (existir)	bama
Nariz (ponta/ extremidade)	deʃan
Negro / Preto	uisu
Noite / Escuro	imɪt
Nome	ani
Nós	nuki
Novo	paʃa
Nuvem	kuɪin
Olho	bidu
Onde	mida
Orelha	papuʃan
Oso	uispo
Outro	uɪtsi
Ouvir	kuak-
Ovo	tu
Pai	mama

Para	{-n~-an}
Pássaro	tʃididiʃ
Pau / Vara	kueste
Pé	taɪ
Pedra	maʃaʃ
Peixe	tʃapa
Pele	bitsi
Pena	ʃakete
Pequeno	tuku
Perna	pudunte
Perto	nitsik
Pesado	iuidapa
Pescoço	tetun
Podre	pisidapa
Poeira	duduk
Porque	natsikek
Pouco	papitsik / dabitsik
Quatro	mikɪn atantet
Quê? / O quê?	auida
Quem?	tsuntsi
Quente	itis
Rabo	ina
Rachar	pos-

Raiz	ibisunku
Respirar	anpuʃut-
Rio	tʃiʃi
Rir	denek
Saber	tanawa-
Sal	bata
Saliva	ektʃun
Sangue	imi
Secar	kudu-
Segurar	ne / beta
Seio	ʃuma
Semente	uʃi
Sentar	tsat-
Serpente	dunu
Sol	tanu
Soprar	buʃkai-
Sujo	uisudapa
Terra	tʃot
Todos	atʃiuiʃ
Trabalhar	tʃonot-
Três	mikin tet
Tripa	punu
Úmido	uaka potkodak

Velha (humano)	matfo
Velho (humano)	dadasibo
Velho (objeto)	ʃini
Vento	auin
Verde	imu
Vermelho	pit
Vestuário (camisa)	datonkete
Viver (não está morto)	amaimen
Voar	kapo-
Você (erg./abs.)	minbi / mibi
Voltar	tfo-
Vomitar	uk-

MATIS-PORTUGUÊS

Fonológico	Tradução
abat-	Correr
abu	Céu
ak-	Beber
ak-	Matar
akit	Aquele
amai-	Lutar
amaimen	Viver (não está morto)
ana	Língua
ani / tita	Mãe
anmakudek	Escovar
anpuʃut-	Respirar
ani	Nome
atʃiwɨʃ	Todos
auin	Esposa
auida	Quê? / O quê?
auin	Vento
badi / niti	Dia
bai	Caminho
bama	Não (existir)
bata	Sal

bidiskai	Inchar
bidiskai	Limpar
bitsi	Pele
biuʃ	Carapanã (pernilongo)
butʃi	Irmão (mais velho)
buʃkai	Soprar
bida pemen	Mau
bida	Bom
bida	Certo
bidu	Olho
bini	Marido
bit	Com
dabitpa	Dois
dada/papi	Homem
dadasibo	Velho
dadenpa	Muito (quantidade)
dakut-	Medo
danbidu	Joelho
datonkete	Vestuário (camisa)
de-/ te- / nakte-/ dit-/ kapiʃ-	Cortar
denek	Rir
ditebete / buku	Corda p/ rede e p/ o arco

duduk	Poeira
duk-	Deitar (na rede)
dunu	Serpente
deʃan	Nariz (ponta/ estremidade)
edek	Dentro
ektʃun	Saliva
epapa we	Ano
ibisunku	Raiz
ikek	E
iken-	Frio (ter frio)
imi	Sangue
imit	Noite / Escuro
ina	Rabo
itis	Quente
iui podó	Folha
iui	Árvore
iuiua	Flor
iuidapa	Pesado
kapo-	Andar/Caminhar
kapo-	Caçar
kapo-	Voar
kimo	Muito (intensidade)
kodoka-	Cozinhar

kuak-	Ouvir
kuan-	Ir
kubut-	Cheio (estar cheio)
kudu-	Secar
kues-	Bater
kueste	Pau / Vara
kuk-	Arder / Queimar
kukunek	Costurar
kuin	Nuvem
kuitmeta	Ligar (aparelho)
mama	Pai
masi	Areia
mates	Gente
matʃo	Velha
maʃakete	Cabelo
maʃaʃ	Pedra
maʃku	Irmão (mais novo)
maʃo	Cabeça
men-	Dar
menan-	Cavar
mida	Onde
mikin atʃiwɨʃ	Cinco
minbi / mibi	Você (erg./abs.)

misteta	Contar
munut-	Dançar
muŝte	Fogo
mîama-	Empurrar
midu	Longe
mîi	Casca
mikin atantet	Quatro
mikin atŝiwijŝ dabitpa	Dez
mikin tet	Três
mikin	Mão
{-n~-an}	Para
nami	Carne
nan-	Morrer
natsikek	Porque
nauî	Floresta
ne / beta	Segurar
ne-	Jogar
nekit	Esse
nekitbo	Esses
nidek / nita	Ficar em pé
nijŝ	Animal
noman-	Cantar

noua	Grosso
nuki	Nós
nun-	Nadar
ni	Aqui
nikit	Este/Isto
nitsik	Perto
onk-	Falar
pais	Chifre
pakat- / tunki-	Cair
papi	Criança / Menino
papitsik / dabitsik	Pouco
papuſan	Orelha
paſa	Novo
pe-	Comer
pe-	Morder
pemen	Não
pia	Flecha
pisidapa	Podre
piſi	Cheiro
pobit	Gordura
pos-	Rachar
pudunte	Perna
puku	Barriga

punu	Tripa
puʃute	Fumaça
pii	Asa
pit	Vermelho
sukuat-	Deitar (no chão)
takua	Fígado
tanaua-	Saber
tanu	Sol
taĩ	Pé
tetun	Pescoço
tidabo	Mulher
toska-	Furar
toʃka-	Espetar
tsat-	Sentar
tsismapuk	Cinza
tsuntsi	Quem?
tu	Ovo
tuku	Curto
tuku	Pequeno
tʃan	Lago
tʃapa	Peixe
tʃibi	Irmã (mais nova)
tʃididiʃ	Pássaro

tʃitʃo	Fruto
tʃiʃ-	Chupar
tʃo-	Voltar
tʃonot-	Trabalhar
tʃot	Terra
tʃui-	Dizer
tʃuk-	Gritar / Chamar
tʃukeua-	Brincar
tʃutʃu	Irmã (mais velha)
tʃiʃi	Rio
u	Lá /alí
uk-	Vomitar
ukumuduk	Montanha
uki	Atrás
uʃ-	Dormir
uʃi	Lua
uʃi	Semente
uaduʃ	Gelado
uaka potkodak	Úmido
uaka	Água
uapa	Cachorro
uasa	Branco

ue	Chuva
uesin	Gramma
uinte	Coração
uispa	Estrela
uispo	Osso
uisu	Negro / Preto
uisudapa	Sujo
uitsi	Outro
ʃakete	Pena
ʃeka-	Amolado
ʃik-	Lavar
ʃin	Amarelo
ʃini	Velho (objeto)
ʃita	Dente
ʃuin-	Enrolado
ʃuma	Seio
ʃunu	Grande
ʃunu	Longo/Comprido
ʃikitkai-	Coçar
imu	Verde
inbi/ibi	Eu (erg./abs.)
iʃak	Boca

APÊNDICE II

FOTOS E MAPA



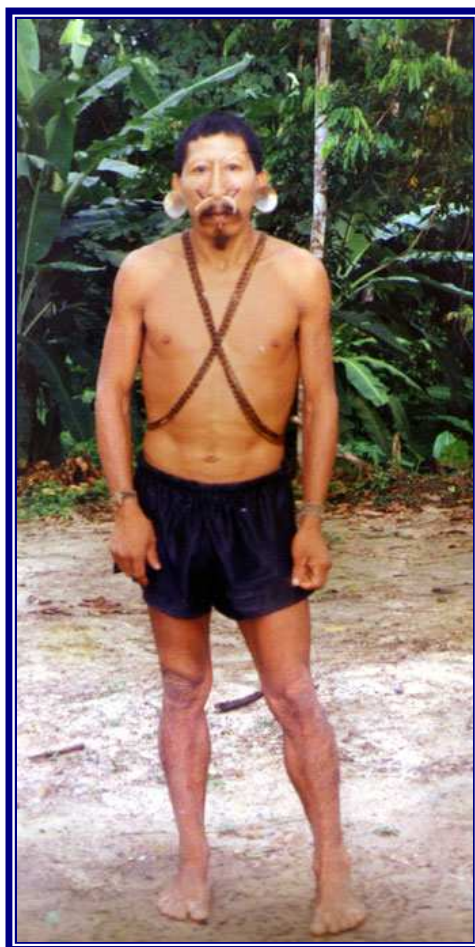
Pintura do ritual Mariwin

Foto: P. Erikson



Meninas carregando água

Tumi, lider de uma das famílias Matis.



Casas Matis



Summary

The following dissertation shows a phonetic and phonological report of the Matis language, belonging to the Pano family whose population lives in the state of Amazonas.

This work consist of six chapters, conclusion and a bibliography. The first chapter shows a brief introduction, presents the methodology applied in the field to collect the linguistic material used in this study and the methodology of linguistic analysis.

The second chapter shows a detailed report of the Matis people, their geographical position and some aspects concerning their language and culture, and a brief discussion of the studies about the Pano linguistic family.

The third chapter defines the phonemes and the allophones of the language through the traditional analysis such as minimum pair, analogous pair, complementary distribution and free variation.

From the fourth chapter on our study was guided mainly by the non-linear phonological theories. On this chapter we covered the Matis syllable structure, taking into consideration the syllable, syllable standards, the language syllable process, the ambivalent sequences, and we classified the phonemes in natural classes according to the feature geometrical theory.

The fifth chapter analyse the phonological processes which occur in the language: fusion, nasal assimilation, lenition and tapping, neutralization and vowel deletion. The last chapter deals with the stress pattern.

Key-words: Indian Languages, Phonology, Matis Language, Pano family.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, M. B.M. e WETZELS, W.L. (1992) Sobre a estrutura da gramática fonológica. *Caderno de Estudos Lingüísticos*, v. 23, pp. 5-18. Campinas.
- ADELAAR, W. F. H. (2000) La diversidad lingüística y la extinción de las lenguas. Em: *As línguas amazônicas hoje*, pp.29-36. Org.: Francisco Queixalós e Renault-Lescure. Instituto Socioambiental. São Paulo.
- AGUIAR, M.S., (1988) *Elementos de descrição sintática para uma gramática do Katukina*, dissertação de Mestrado. Universidade de Campinas, Campinas.
- , (1994) *Fontes de pesquisa e estudo da família Pano*. Universidade de Campinas, Campinas.
- , (1994) *Análise descritiva e teórica do Katukina-Pano*, tese de Doutorado. Universidade de Campinas, Campinas.
- BARROS, L. (1987) *A nasalidade vocálica e fonologia introdutória à língua Katukina (Pano)*, dissertação de Mestrado. Universidade de Campinas, Campinas.
- BISOL, L. (1989) *O ditongo na perspectiva da fonologia atual*. D.E.L.T.A., v. 5, n. 2. p. 185-224.
- , L. (1996) *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. EDIPUC, RS, Porto Alegre.

- BLEVINS, J. (1995) The Syllable in Phonological Theory. In: Goldsmith, J. A. (ed.) *The Handbook of Phonological Theory*, pp.207-243. Blackwell, Oxford.
- BLOCH, B., (1941) Phonemic Overlapping. *American Speech* 16 pp. 278-84.
- BLOOMFIELD, L., (1933) *Language*. Nova York, Henry Holt. [Trad. esp. *Lenguaje*. Lima, 1964; trad. fr. *Langage*. Paris, Payot, 1970].
- CÂMARA Jr., J. MATTOSO (1979) *Introdução às línguas indígenas brasileiras*. Ao livro técnico, Rio de Janeiro
- CAMARGO, E., (1987) *Esquisse linguistique sur le kashinawa, langue de la famille Pano*, memoire de D.E.A. Université de Paris-Sorbonne, Paris IV.
- , (1989) *Sugestões para uma proposta de grafia unificada do hantxa kuin*. Université de Paris-Sorbonne, Paris IV.
- , (1992) *Phonologie, morphologie et syntaxe: étude descriptive de la langue caxinauá (Pano)*, tese de Doutorado. University of Paris IV-Sorbone.
- , (1993) Esboço fonológico do Caxinauá (Pano). In: *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Antropologia*, Vol. 9/1993, Bélem-PA.
- CÂNDIDO, G. V. (1998) *Aspectos fonológicos da língua Shanenawá (Pano)*, dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- CARVALHO, C. T. D. (1992) *A decodificação da estrutura frasal em Matses (Pano)*, dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- CEDI, (1991) *Povos Indígenas do Brasil*.

- CHOMSKY, N. & HALLE, M. (1968) *The Sound Pattern of English*. Harper & Row. Nova York.
- CLEMENTS, G. N. & HUME, E. (1995) The Internal Organization of Speech (ed.), . In Goldsmith, J. A. (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, pp. 245-306. Blackwell, Oxford.
- CLEMENTS, G. N., (1976) The autosegmental treatment of vowel harmony. In. Dressler, W. Pfeiffer, O.E. (eds.) *Phonologica, 1976* III-9. Innsbruck, Institut für Sprachwissenschaft.
- COSTA, R. G. R. (1992) *Padrões rítmicos e marcação de caso em Marubo (Pano)*, dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- COSTA, R. G. R. (1998) Aspects of ergativity in Marubo (Panoan). *The Journal of Amazonian Languages*. vol. 1(2), pp. 50-103.
- COSTA, R. G. R. (2000) Aspectos da fonologia Marubo (Pano): Uma visão não-linear. *Tese de Doutorado*. Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- CRYSTAL, D. (1988) *Dicionário de Lingüística e Fonética*. Ed. Jorge Zahar. Rio de Janeiro.
- d'ANS, A.M. (1970) *Materiales para el estudio del grupo linguistico Pano. (Introducción-lexicos-bibliografía)*. UNMSM, Lima, Peru.
- DURAND, J. (1990) *Generative and Non-Linear Phonology*. Longman. New York.

- ERIKSON, P. (1991) Ritual dos Matis, *Revista Horizonte Geográfico*, ano 4, n. 16. Paris.
- ERIKSON et alii (1994) *An Annotated Panoan Bibliograph*, A.E.A. Paris.
- FERREIRA, R. V. (1996) Mapa. Em: *As línguas amazônicas hoje*. Org.: Francisco Queixalós e Renault-Lescure. Instituto Socioambiental. São Paulo.
- GLEASON, H. A. Jr. (1978) *Introdução à Lingüística Descritiva*. Fundação Caloust Gulbenkian. Lisboa.
- GOLDSMITH, J. (1985) Os objetivos da fonologia auto-segmental. In: Maria Helena Mira Mateus e Alina Villalva (orgs.) *Novas perspectivas em fonologia*. Lisboa, Laboratório de Fonética da Faculdade de Letras de Lisboa
- (1990) *Autosegmental and Metrical Phonology*. London: Basil Blackwell.
- HALLE, M. & VERGNAUD, J.R. (1987) *An essay on stress*. Cambridge, London. The MIT Press.
- HALLE, M. (1995) Feature Geometry and Feature Spreading. In: *Linguistic Inquiry*, n. 1, v.26, pp. 1- 46.
- HOOPER, J. (1976). *An introduction to natural generative phonology*. Academic Press. Nova York
- JAKOBSON, R. (1967) *Fonema e fonologia: ensaios*. Rio de Janeiro, Acadêmica.
- JAKOBSON, R., FANT, G. & HALLE, M. (1952) *Preliminaries to Speech Analysis*. Cambridge, Massachusetts, The M.I.T. Press.

- KAYE, J. D. (1985) On The Syllable Structure of Certain West African Languages. In: *African Linguistics*. Ed.: Didier L. Goyvaerts. Amsterdam.
- KENSTOWICZ (1994) *Phonology in Generative Grammar*. London. Blackwell, Oxford.
- KIBRIK, A. E. (1977) *The Metodology of Field Investigations in Linguistics*. The Hague: Mouton.
- KIPARSKY, P. (1973) How Abstract Is Phonology. In: FUJIMURA, O. (ed.) *Three Dimensions of Linguistic Theory*, parte I: pp. 57-86. Tóquio, The TEC Corporation.
- LANES, E. G. (2000) *Mudança Fonológica em Línguas da Família Pano*, dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- LIBERMAN, M. & PRINCE, A. (1977) On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry* 8, pp. 249-336. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- LOOS, E. E. (1969) *The Phonology of Capanahua and its grammatical basis*. SIL. México.
- Mc CARTY, J. (1988) Feature Geometry and dependency: A review. In: *Phonetica*, n.43, pp.84-108.
- MARTINET, A., (1968) *La Lingüística sincrónica. Estudios e investigaciones*. Madri, Gredos, 1968. [Trad. esp. do orig.: *La Linguistique synchronique. Études et recherches*. Paris, Presses Universitaires de France, 1965.

- MONTE, N. L. (2000) Práticas e direitos: as línguas indígenas no Brasil. Em: *As línguas amazônicas hoje*, pp.183-192. Org.: Francisco Queixalós e Renault-Lescure. Instituto Socioambiental. São Paulo.
- NESPOR, M. e VOGEL, I. (1986) *Prosodic Phonology*. Foris Publications. U.S.A.
- PIGGOTT, Glyne L. (1992) Variability in feature dependency: the case of nasality. *Natural Language and Linguistic Theory*. Montreal/Quebec: McGill University. 10, pp.33-77.
- PIKE, K., (1947) *Phonemics: a Technique for Reducing Languages to Writing*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- PIKE, K. & PIKE, E. (1947) Immediate Constituents of Mozatec syllables. *IJAL*, 13:78-91.
- RODRIGUES, A. D. 1986. *Línguas Brasileiras. Para o conhecimento das línguas indígenas*. Edições Loyola, São Paulo.
- SAGEY, E. (1986) *The representation of features and relations in nonlinear phonology*. Cambridge, Mass.: MIT PHD dissertations. Garland Press, New York, 1990.
- SAPIR, E., (1981) A realidade psicológica dos fonemas. In: Dascal M. (org.) *Fundamentos metodológicos da lingüística*. V. II. Fonologia e sintaxe. Campinas, Ed. do Org.
- SELKIRK, E. (1980) *On Prosodic Structure and its Relation to Syntactic Structure*. Bloomington: IULC.
- , (1982) The Syllable. In: HULST, Harry van der & SMITH, Norval. *The structure of Phonological Representations*. v. 2, Dordrecht: Foris. p.337-83.

- SHELL, O. A., (1975) *Estudios panos III: Las lenguas pano y su reconstrucción*. SLP n° 12, 2ª ed., 1985.
- SOARES, M. F. (1996) Aspectos lineares e não-lineares de línguas indígenas brasileiras. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v. 31, n. 2, pp. 77-95.
- SPENCER, A. (1996) *Phonology*. Blackwell, Oxford.
- STAMPE, D., (1980) *Natural Phonology*. New York, Garland
- SWADESH, M. (1955) Towards greater accuracy in lexicostatistic dating. *IJAL*, 21, pp.121-137.
- TROUBETZKOY, N.S. (1970) *Principes de Phonologie*. Paris, Ed. Klincksieck.
- , (1981) A Fonologia Atual. In: Dascal M. (org.) *Fundamentos metodológicos da lingüística*. V. II. Fonologia e sintaxe. Campinas, Ed. do Org..
- VENNEMANN, T. (1972) On the Theory of Syllabic Phonology. *Linguistische Berichte* 18, pp. 1-18.
- WETZELS, L. (1995) *Estudos fonológicos das línguas indígenas brasileiras*. Rio de Janeiro, Ed. UFRJ.