

CONTRIBUIÇÃO PARA A FONOLOGIA
DA LÍNGUA ARARA (KARIB)

Por

ISAAC COSTA DE SOUZA

Dissertação apresentada ao
Departamento de Lingüística
do Instituto de Estudos da
Linguagem da Universidade
Estadual de Campinas como
requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre
em Lingüística.

*Este exemplar é a redação final da tese
defendida por Isaac Costa de Souza e aprovada
pela Comissão julgadora em 12/08/88*

Campinas

1988

ORIENTADOR: ~~ARYDON DALL'AGNOLA RODRIGUES~~

So89c

9945/BC

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

AGRADECIMENTOS

Muito além da simples rotina, estou deveras agradecido a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste trabalho, entre outros:

Aos Arara, que se fizeram amigos -- especialmente Akitō pela paciência em minha aprendizagem e eficiência nas gravações; aos meus professores da UNICAMP -- em especial Aryon Rodrigues, que além de orientador é amigo; aos servidores da FUNAI em Altamira -- com especial deferência ao Manoel Lucas Batista (e família) e Antônio Pereira Neto, pela confiança e apoio; aos amigos do Instituto Lingüístico de Verão, pelo auxílio geral prestado; à minha própria família, por enfrentar comigo as durezas do campo; à Débora e Domilson e aos Ishidas, amigos de sempre.

DEDICO:

À Shirley, Micla e Leisa

Aos meus pais

Aos Arara

Ao Aryon Rodrigues

À memória de Roque

e Manoel Wayway

Certo de que não é vã a resistência Arara, numa noite calma meus pensamentos tomaram formas e as mãos registraram o sonho da terra nesta terra de sonhos, nesta geoutopia.

GEOUTOPIA

Verde-espço
Verde-encantado
Verde-em-contato
Com
Azul
Sideral

Verde
Espço
Ver-te
Usurpado
Verde
Agredido
Ver-te
Tomado

Máquina estranha
Fora do compasso
Desabitando
Habitantes
Violando
Solo
Sagrado

Exdrúxulo
Ato

Verde-infinito
Vermelho
Se agita
Subindo
Sumindo
Volátil
Espiral

Fauna
Ex-caça
Flora
Extinta
Goeconomia
Geogomania
Triste geografia
Geoutopia

Flora
Escassa
Fauna
Extinta
O homem
Mais pobre
Progresso
Do norte

Verde-sonho
Ver-te tombando
Vermelho-escuro

Índio
Cansado
Pensante-calado
Atônito-triste
(Trans) amazônico

Extraditado
Expelido
Jogado

Humano
Sem rumo
Húmus estranho
Estranho estrume

Ambição
Desenfreada
Sub-humana
De gente
Tão desumana
Construindo
Humanidade

Resto
De verde
Gosto
De vida
Resistem
Heróis
Homem
Mulher

* À Shirley, Micla e Leisa: família minha
Aos Arara: nossa outra família

Belém, janeiro de 1988
Isaac Costa de Souza

Pamtaṇmolan
(O ancestral Arara)

A castanheira era baixinha e a castanha molinha. Era baixinha e grossa. A cotia bateu na castanheira com a mão, aí a castanheira cresceu. O Arara também era baixo, como criança pequena. Era igual macaco mesmo. De manhã cedo o Arara subiu na castanheira. A irmã dele era a cotia. A cotia comeu muita castanha e ficou com a barriga muito cheia. O macaco jogou a castanha e a cotia escondeu e disse que acabou. A cotia gritou: "Joga outra!" O macaco falou: "Espera aí." Jogou mais. "Joga mais!" Jogou mais. O macaco disse que a castanha madura acabou. O macaco era igual "mão-de-ouro". Isto é, era careca. O Arara, então, corta cabelo igual macaco. A cotia chorou porque a castanheira cresceu. Agora o Arara não sobe mais em castanheira.

Momkarē

RESUMO

Esta dissertação consiste na tentativa de apresentação dos resultados da análise preliminar da fonologia da língua Arara (Karib), efetuada principalmente segundo os princípios da fonêmica estruturalista. Em primeiro lugar, fazemos uma breve apresentação dos segmentos fonéticos da língua Arara (Cap. I); depois, a partir desses registros, organizamos a distribuição alofônica de sons consonânticos e vocálicos; finalmente, apresentamos alguns fenômenos assimilatórios específicos de fronteira de morfema ou palavra (tópico 4. do Cap. II). Tudo isto compõe uma possibilidade de larga margem de variação na língua Arara, uma vez que, apesar de haver pronúncias mais recorrentes (II. 3.3), há sempre a possibilidade de recuperar -- em emissões mais detidas -- certos elementos subjacentes. E isto é possível em qualquer uma das regras apresentadas, mesmo em 4. e 5. do Cap. II. Uma tentativa de justificativa da variação está no Cap. II, 3.2.

Autor: Isaac Costa de Souza

Orientador: Aryon Dall'Igna Rodrigues

ÍNDICE

Introdução	1
I Fonética Arara	9
1. Delimitação de Registro	9
2. Acentuação e Tipo Silábico	10
3. Segmentos Fonéticos	12
II Fonologia Segmental	29
1. Consoantes	29
2. Vogais	40
3. Critério de Atribuição de Fonemas	50
4. Morfofonêmica	54
5. Queda de Vogal	58
Conclusão	59
Notas de Rodapé	63
Bibliografia	66

INTRODUÇÃO

Quando Henry Coudreau fez sua viagem ao Xingu, entre 30 de maio e 26 de outubro de 1896, os não-índios já alcu-
nhavam determinada nação indígena de "Arara" (1977:29,38-
39). Naquela época, Coudreau já dizia a respeito dos
Arara: "Um dia, há pouco mais de dez anos, eles se foram
sem nada dizer..." (1977:28). Segundo Curt Nimuendaju, as
primeiras notícias que se tem deles datam de 1853. Em
1916, fez ainda ele coleta de dados lingüísticos em
Altamira com dois representantes de um desses grupos Arara
(1932a). Relata o pesquisador que "Em 1917 fizeram uma
tentativa de entrar em relações amistosas com seringueiros
... mas foram repelidos a tiro..." (Idem). Sua longa
ausência levou os estudiosos a atribuir-lhes a extinção.
Na década de setenta, em sua classificação, adaptada de
Loukotka, Marshal Durbin (1977:23-38) considera-os nesta
condição. Contudo, havia homens, mulheres e crianças es-
premidos na mata pelo avanço iniciado em 1500. Envolto em
tristeza e saudade, os Arara nos mostraram lugares no in-
terior da floresta amazônica, entre a Transamazônica e o
rio Iriri, onde inocentes crianças pararam para sempre de
suas constantes fugas. Mas indicaram também o local onde
mataram, após mostrarem sinais de sua presença, o pessoal
da CPRM (Carneiro, 1981:17). Os fatos deixavam evidente
a presença indígena. A FUNAI, inicialmente através de
Francisco Meireles e irmãos Vilas Boas e finalmente Sidney
Possuelo, tentou o contato. Servidores deste órgão foram

flechados. O primeiro foi Milton Lucas (17-9-77). Depois vieram outros: Pedro Wayway (8-4-78); Antônio Ferreira (Corrô), João Carvalho e Afonso Alves, sendo este o que mais próximo da morte esteve (todos eles em 13-6-79); Antônio Barros (12-7-80); e Manoel Evangelista (12-9-80). Finalmente, a 2 de fevereiro de 1981, cinco pessoas saem na clareira do então Posto de Vigilância I, a 15 km para o interior-sul do Kilômetro 120 da Transamazônica. Motê vinha na frente; o na época menino Akitô, Wapurê, o agora finado Kapô e Mutahtah vinham logo atrás. Naquele dia encontraram no Posto os servidores Corrô, Lourival, Sobral, Francisco Wayway, o agora finado Manoel Wayway e Karaibã Txikão. Estava iniciado o contato. O grupo indígena veio a se revelar pequeno. Eram apenas cinquenta pessoas, mas pelo menos não estavam extintos, estavam vivos. Ou quase, pois segundo o depoimento de um funcionário da FUNAI: "Esses índio não vive, se esconde. As mulher não canta mais. As criança não chora ... pra num dā vistígio..." (Carneiro, 1981:9). O restante deste povo foi contatado por alguns índios mesmo -- Tximi, Akitô, Waka, Pakiriwa e Mutahtah -- acompanhados de Wellington Figueiredo e outros, no início de janeiro de 1983, no Kilômetro 80, ao norte da mesma Transamazônica. Se os primeiros eram poucos, esses eram ainda mais reduzidos: vinte pessoas. Por motivo de incompreensões internas, eles haviam se separado uns vinte cinco anos, quando Mutahtah (primeiro grupo) e Momkarê (segundo) eram apenas um pouco mais do que recém nascidos. Mas este não era o único grupo da região:

no final de 1986 intensificou-se contato com um grupo na localidade de Cachoeira Seca -- rio Iriri, afluente esquerdo do Xingu -- que tem sua língua mutuamente inteligível com a dos Arara, sendo chamados por esses de Peleum. São diferentes física (possuem barbas espessas, cabelo no corpo, tez clara, etc) e, em certo grau, culturalmente (não usam ornamento nem no nariz, nem na orelha, como fazem os Arara). Estes dois grupos podem ser tudo o que restou dos vários dos quais nos deixaram esparsas informações Paul Ehrenreich, Henry Coudreau e Curt Nimuendaju. Recebiam aqueles grupos os nomes de Pariri, Arara e Apiakã, dependendo da região onde se encontravam. Nimuendaju falando dos Pariri, que habitavam acima das cachoeiras do rio Pacajã, diz que grupos da mesma tribo Karib aparecem no Xingu com o nome de Arara e no Tocantins com o nome de Apiakã (1914:619-625). É interessante notar que os nomes "Aotĩka" (traduzido como "Kayapõ") e "Opĩnadkõm" (traduzido como "Pariri" e "Arara"), registrados por Curt Nimuendaju (1932:117), não só foram entendidos pelos Araras como também foram repassados como "Awateka" e "Apanotkam" e imediatamente traduzidos como "Kayapõ" e "Peleum" (nome do grupo da Cachoeira Seca); chamaram ainda o Kayapõ de "Kaytomõ". Por outro lado, algumas vezes os "Apanotkam" foram referidos através da auto-denominação dos Arara, ou seja, "Wokaraŋma", que significa "a gente" ou "nós". Temos tido informações pessoais de que o grupo designado de Arara pelos estudiosos citados anteriormente não usavam o ornamento no nariz. Desta forma, este fato, o

reconhecimento pelos Arara de um outro grupo chamado de "Apanotkam" (sem se auto-referirem assim) e a significativa diferença de nossos dados lingüísticos em relação aos que Coudreau e Nimuendaju atribuíram aos Arara, fazem-nos crer que dificilmente este grupo é aquele mesmo por eles assim referidos. Provavelmente o que levou as pessoas de agora a rotulá-los assim foi, principalmente, a afirmação de Curt Nimuendaju de que eram os Arara que habitavam esta região Xinguana. De qualquer forma, certamente, é um dos muitos sub-grupos Karib (Arara? Pariri? Apiakā?) em constante deslocamento pelo interior da Amazônia. Não importa. Eles são os "Wokaraṃma", os "a gente", os "nós". Têm sua identidade definida. São em número de oitenta e três pessoas, sendo 61 provenientes do contato de 1981 e 22 do de 1983, estando localizados agora todos na área sul da Transamazônica: a maioria do pessoal do segundo contato, em número de dezesseis, na foz do igarapé Roseno, à margem do rio Iriri; a maioria da turma do primeiro na Aldeia do Laranjal -- à margem esquerda do Iriri, foz do igarapé Laranjal: 54 indivíduos; os 13 restantes estão no Posto Indígena de Vigilância (o mesmo do contato de 1981), sendo sete provenientes do primeiro contato e seis do segundo. A área onde essas comunidades se encontram foi interdita no dia 18 de abril de 1985, pela FUNAI, com a extensão de 1.060.400 ha., sendo chamada de "Área Indígena Arara". No momento, encontra-se em processo de demarcação. Infelizmente há mais ou menos mil posseiros na área e ela tem sido vítima de constantes entradas ilegais de

garimpeiros, com ameaça de sua reserva florestal. Os Arara pessoalmente têm reagido aos intrusos, inclusive chegando a ferir não-índio com flecha e batendo com pau no rosto de outro.¹ O atual administrador da FUNAI em Altamira, Antônio Pereira Neto, muito tem contribuído para entendimentos entre índios e posseiros. Numa reunião no Kilômetro 70, iniciou seu discurso de uma carroceria de um Toyota dizendo:

"O bispo não gosta da gente, os padres não gostam da gente, os prefeitos não gostam da gente, os políticos não gostam da gente, os fazendeiros não gostam da gente, vocês posseiros não gostam da gente. E nem mesmo os índios gostam da gente! E eu estou representando a FUNAI. São quem gosta da gente é a gente mesmo. Nós entendemos porque cada um desses não gosta da gente. Para o índio a FUNAI parece representar a perda de sua liberdade. Mas nós achamos que o nosso papel na sobrevivência desses índios é fundamental, na medida em que realmente estamos do seu lado..."

Explicou de forma dramática a agressão sofrida pelos Arara ao longo da história. Com os olhos cheios d'água o agente federal que o protegia implorava a ele que interrompesse aquele discurso. Muitos posseiros atônitos também choraram. Infelizmente a real necessidade de sobrevivência e outros interesses de terceiros freiam e complicam o

desenrolar do processo de negociação. Em uma outra reunião no Kilômetro 90 -- Medicilândia -- representando os Arara, Akitô propôs que os posseiros se transferissem para a área Arara ao norte da Transamazônica.² Os Arara esperam que após anos de tensões, fugas e sofrimentos possam trabalhar, caçar, pescar, coletar frutos, tranquilos em sua terra. São assim poderão manter seu equilíbrio sócio-lingüístico. Houve avanço nas negociações no dia 16 de março do corrente ano. Reuniram-se com o Ministro Jader Barbalho: representante da Presidência da FUNAI, Dr. Daniel Marques de Souza; do MIRAD-PA, Dr. Ronaldo Barata; Presidente do Sindicato de Medicilândia, Bento Xavier; dos posseiros, Deosdete Silva; o Dep. Estadual Vandenkolk; Cooperativa CIRA-Pacal, Francisco Aguiar; e o Administrador da FUNAI-Altamira, Antônio Pereira Neto. Na ocasião, a FUNAI entregou ao Ministro uma exposição de motivos (001 de 16-3-88) na qual historiava a situação da área indígena e propunha medidas humanas: (1) reassentamento dos posseiros (no levantamento fundiário de dezembro próximo passado, feito por FUNAI-MIRAD-Sindicato de Medicilândia, constatou-se 486 famílias na Área Arara); (2) indenização justa das áreas beneficiadas; (3) cederia 46.232 ha., na Área Arara norte e 443.000 ha. ao lado da área sul. Bento Xavier ainda tentou enfatizar que os posseiros queriam ficar onde estavam. Mas Jader levantou-se e disse que seu ministério não seria responsável por nenhum genocídio de índios no Brasil. "Nossa obrigação é reassentar vocês e vamos fazê-lo. Terra indígena não se discute. Se respeita" -- concluiu. Antônio

Pereira Neto foi ainda mais incisivo: "O conceito de terra para o Índio é completamente diferente do nosso. Tirar o pouco que o Arara ainda tem é condená-lo à morte. Vocês seriam criminosos, querendo matar um povo. Isto é etnocídio!"

A língua dos Wokaraṇma, que continuaremos a chamar de Arara mesmo, é classificada por Aryon D. Rodrigues como pertencendo à família lingüística Karib -- não devendo, portanto, ser confundida com os Arara de Rondônia, que falam uma língua do tronco tupi, especificamente da família Ramarama. Línguas da família Karib, entre outras, são: Hixkariana, Apalaí, Wayway, Makuxí, Taulipang, Waimiri, Atroari, Bakairi, Tzikão, etc., sendo esta última a língua mais próxima ao Arara.

Nossa dissertação está baseada em quatro visitas de campo que fizemos ao Posto Indígena de Vigilância, sendo a primeira de novembro de 1982 a março de 1983 -- quando todos os Arara do primeiro contato estavam presentes; a segunda de dezembro de 1986 a janeiro de 1987; a terceira de julho a dezembro de 1987; e a quarta de abril a maio de 1988, totalizando um período de quase um ano. Durante este tempo, entre outras coisas, passamos vários dias em andanças pela mata com alguns Arara; acompanhamos trabalhos de roças; assistimos reuniões sobre questão da Área Arara; verificamos invasões com os Índios; fizemos várias horas de gravações de vocábulos, textos, músicas -- tocadas e cantadas; iniciamos estudos sistemáticos desses registros, da genealogia grupal, restrições alimentares, matrimônio e

outros; estamos desenvolvendo pré-escola à nível verbal, onde a base é nossa própria aprendizagem da língua, etc. Esperamos que nossa dissertação, de alguma maneira, contribua para ações relevantes no meio da comunidade Arara.

1. Fonética Arara

1. Delimitação de Registro

Na presente tese, nosso objetivo é dar uma classificação preliminar dos segmentos fônicos da língua Arara, a partir principalmente de enunciados breves (palavras). Contudo, antes de tratarmos dos segmentos propriamente ditos, gostaríamos de tecer algumas considerações sobre outros fenômenos ligados à manifestação lingüística Arara.

1.1 Laringalização: todos os sons não-consonantais podem ser laringalizados, como em [tāwē] 'macaco-prego'. Embora não tenhamos determinado as condições nas quais se dá esse fenômeno, ele parece independender dos elementos segmentais.

1.2 Ensurdecimento: todos os sons não-consonantais também podem ter ensurdecimento inicial ou final, dependendo de estarem iniciando ou terminando enunciado.

[wɔkaˀ'ʃij] cachorro

[yɔ:ʃo.] jabuti

[iɔka'ʃij] chorar

1.3 Oclusiva Glotal: apesar de não constituir fonema, a oclusiva glotal é freqüente na fala do Arara. Normalmente ocorre em final de palavras terminadas em vogal e mais raramente no início de palavras começadas por este mesmo tipo de som. Estas mesmas palavras, em vez da oclusiva glotal, podem ter o ensurdecimento ou nenhum dos dois.

[waˀ'kaʔ] ~ [waˀ'kaɔ] ~ [waˀ'ka] espécie de urubu

1.4 Ar Inspirado: durante a emissão vocal em diálogo -- em monólogos gravados por nós não foi percebido isto -- frases inteiras podem ser pronunciadas com ar inspirado.

1.5 Articulação Inaudível: durante a bebida coletiva do aguardente extraído do palmito do najazeiro (aremko), que se dá em forma de círculo e sempre oferecido por um homem ao outro seguinte, a pessoa pode iniciar emissões audíveis e concluí-las articulando frases de forma inaudível no ato da oferta, não se confundindo isto com a voz sussurrada ou ensurdecimento. O indivíduo simplesmente articula sem pronunciar nada.

Desses cinco pontos acima, apenas o ensurdecimento e a oclusiva glotal -- ao lado dos segmentos consonânticos e vocálicos -- serão incluídos em nosso registro fonético, pois a articulação inaudível e a articulação com ar inspirado são característicos de certas situações discursivas, e não da fala corrente -- principalmente do que chamamos acima de enunciado breve; o mesmo é também, provavelmente, o caso da articulação laringalizada.

2. Acentuação e Tipo Silábico

Apenas a título de informação, registraremos os tipos acentuais e silábicos percebidos por nós em nossa coleta de dados e aprendizagem da língua Arara.

2.1 Acentuação

[mo ^v t̃ ¹]	aquele ali	S
[pi ^v ' <u>ɣ</u> ik ¹]	espécie de tucano	S'S
[a [^] t̃ ¹ pi'daa]	espécie de tatu	SS'S
[a [^] t̃ ¹ ka [^] i'māa]	espécie de tatu	SSS'S
[nū:n̄ ^Λ] - [nū'naa]	lua	'SS - S'S
[wip ¹ 't̃ ^Λ na [^]] - [wip ¹ t̃ ^Λ 'na]	Vou banhar.	S'SS - SS'S
['t̃ ^Λ na [^]]	aqui	'SS

2.1.1 Palavra Fonológica I (S)(S)(S)'S

2.1.2 Palavra Fonológica II (S)'S S

Os enunciados exclusivamente do tipo II são raríssimos (atê agora sô percebemos a expressão para "aqui"), a maioria, como no caso das palavras para "lua" e "vou banhar", variando com o tipo I. É interessante notar que os Arara não aceitam a pronúncia *[t̃^Λ'na], para "aqui".

2.2 Tipos Silábicos

2.2.1	S ₁ :V	[pa [^] do'a]	tamanduã-bandeira
		[ɛko'i]	cobra
		[i'tup ¹]	barulho
2.2.2	S ₂ :CV	[pi ^v ' <u>ɣ</u> ik ¹]	espécie de tucano
		[a [^] 'ʒɔ]	bofe, pulmão
2.2.3	S ₃ :VC	[a [^] k ¹ 'po ^v]	pavio, pênis
		[pi ^v 'ɔk ¹]	espinha de pele, sinal na pele
2.2.4	S ₄ :CVC	[ka [^] 'gak ¹]	espécie de tucano
		[ta [^] k ¹ 'pa]	não

3. Segmentos Fonéticos

3.1 Consoantes

- [p] oclusiva bilabial surda fortis
[pa^ˆ'pa] pai, papai
- [p•] oclusiva bilabial surda fortis alongada
[pi:p•u_ɬ^ˈ] espécie de pica-pau
- [p^h] oclusiva bilabial surda aspirada
[i'p^hu_ɬ^ˈ] cabelo dele
- [p^ˈ] oclusiva bilabial surda não-explodida
[iřo^ˈp^ˈ't_ɬɬm] horário solar (±9h)
- [ɸp] oclusiva bilabial surda com início fricativo
[ɸpēŋko'tšij] quatipuru
- [pm̩] oclusiva bilabial surda com soltura nasal
[e'řopm̩] rápido!
- [b] oclusiva bilabial sonora
[wɬm'bit^ˈ] espécie de urubu
- [b^ˈ] oclusiva bilabial sonora com soltura vocálica
[ku'řeb^ˈ] bom, bonito
- [b̥] oclusiva bilabial surda lenis
[ye•bu'řu•] sorriso
- [t̥] oclusiva dental surda fortis
[a^ˆ'to^ˈ•o^ˈ] mandi
- [t̥•] oclusiva dental surda fortis alongada
[a^ˆa^ˆt̥•t̥•ba^ˆa^ˆ] não sei
- [t̥^h] oclusiva dental surda aspirada
[t̥^hɬn dʒ̥ e'ři^ˈ] calango
- [t̥^ˈ] oclusiva dental surda não-explodida
[a^ˆt̥^ˈpi'da̩] espécie de tatu

- [t̥ŋ] oclusiva dental surda com soltura nasal
[wām'bit̥ŋ] espécie de urubu
- [d] oclusiva dental sonora
[t̥t̥b̥āŋ'dēm] nome próprio
- [d̥] oclusiva dental surda lenis
[p̥ōŋ'd̥t̥t̥t̥] caracol, caramujo
- [d̥^v] tap dental sonoro
[t̥ba^'d̥e^vt̥ŋ] minha tripa
- [k] oclusiva velar surda fortis
[a^t̥¹ka^i^vmāa] espécie de tatu
- [k•] oclusiva velar surda fortis alongada
[ɔk•a^ři•i] cachorro
- [k^h] oclusiva velar surda aspirada
[ã^ŋ'k^ht̥t̥] leva!
- [k¹] oclusiva velar surda não-explodida
[pi^v'gik¹] espécie de tucano
- [kŋ] oclusiva velar surda com soltura nasal
[ka^'gakŋ] espécie de tucano
- [k^w] oclusiva velar surda fortis labializada
[k^wa^'ře] palha
- [g] oclusiva velar sonora
[ka^'gak¹] espécie de tucano
- [g] oclusiva velar surda lenis
[wa•go²] bicho-preguiça
- [g^w] oclusiva velar sonora labializada
[g^wa^'ře] palha
- [ʔ] oclusiva glotal
[p̥t̥l̥ep¹'t̥e^{v2}] faca

[t̥s]	africada alveolar surda	
	[ʌt̥vaʔtsapʰ]	rede
[t̥ʃ]	africada alveopalatal surda	
	[t̥ʃʌ̃·n̥]	nambu preto
[d̥ʒ]	africada alveopalatal sonora	
	[kō̃n̥'d̥ʒi]	espécie de pássaro
[d̥ʒ̥]	africada alveopalatal surda lenis	
	[ịʷmō̃w̥'d̥ʒ̥ị]	cabeça dele
[kx]	africada velar surda	
	[ạː, ʃ̥ẹʃ̥ekxẹˈnị]	abelha europa
[m]	nasal bilabial sonora	
	[mạˈʃ̥ạˈpa]	remo
[m̥]	nasal bilabial surda	
	[ɔ̣·kū̃m̥]	caba, marimbondo
[m̥m̥]	nasal bilabial sonora com ensurdecimento final	
	[t̥ā̃ˈm̥m̥ˈkɔ̃ɔ̃]	avô
[bm̥]	nasal bilabial surda com oclusão sonora inicial	
	[t̥ā̃ˈm̥ˈkeb̥m̥]	pium
[n]	nasal dental sonora	
	[nạˈβ̥ịʷˈɛ̃t̥]	batata-doce
[n̥n̥]	nasal dental sonora com ensurdecimento final	
	[t̥β̥ẹˈβ̥ā̃n̥n̥]	minha testa
[dn̥]	nasal dental sonora com oclusão inicial	
	[ɛ̃:ʃ̥ẹdn̥]	fígado
[ŋ]	nasal velar sonora	
	[ʌ̃n̥ˈŋʌ̃n̥]	cacau
[p̥]	fricativa bilabial surda	
	[p̥t̥ʃ̥ek̥ˈt̥ʌ̃ʌ̃]	espécie de besouro

- [b] fricativa bilabial sonora
[i' b₊ t₊'] esposa dele
- [d] fricativa dental sonora
[i' d₊ eket₊ 'p₊ t₊'] escrever
- [s:] fricativa alveolar surda alongada
[s: ʌ: n] nambu preto
- [l] lateral dental sonora
[l ʌ n] também
- [d₊ l] lateral dental sonora com oclusão inicial
[m₊ • d₊ l ɛ ɛ] vem
- [d₊ l] lateral dental sonora com início fricativo
[pi d₊ l ɛ k₊ 't₊ ʌ ʌ] espécie de mosquito
- [p̄] vibrante bilabial surda
[p̄ uteke 'ni i] Ōrion
- [ɾ] flap não-lateral alveolar sonoro
[ɛ 'ɾ ɛ n] fígado
- [l̄] flap lateral alveolar sonoro
[ɛ: ʌ ɛ d n] fígado
- [w] aproximante labial sonora
[wa[~] 'pi] tipo de flecha
- [w̄] aproximante labial sonora nasalizada
[imōw̄ 'd₊ ʒ i i] cabeça dele
- [w̄w] aproximante labial sonora com início surdo
[w̄w ok • ʌ ɾ i i] cachorro
- [y] aproximante palatal sonora
[ya[~] ku 'ɾ i] cutia
- [yy] aproximante palatal sonora com início surdo
[yy o: ɾ o •] jabuti

[d̥] implosiva dental

[d̥ aa' d̥ aa]

sente!

3.1.1 Quadro Geral das Consoantes

		Bilabial	Dental	Alveolar	Alveopalatal	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	su	p [•] p p ^h	t [•] t t ^h				k [•] k k ^h	ʔ
	so	pp p ^l pm ^o	t ^l t ^o				k ^l k ^o k ^w	
Africada	su	b	d				g	
	so	b ^h b	d ^h d	ts	tʃ		kx	
Nasal	su	m						
	so	bm m ^o	nn ^o n dn					
Fricativa	su	ɸ		s:				
	so	b	ɸ					
Lateral	su							
	so		dl l de					
Vibrante	su	ɸ						
	so							
Aproximante	su	ww				yy		
	so	w w̃		ɹ ɹ̃		y		
Implosiva	su							
	so		ɗ					

3.1.1.1 Consoante I - Margem Inicial

		Bilabial	Dental	Alveolar	Alveopalatal	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	su	p ⁻ p p ^h	t ⁻ t t ^h				k ⁻ k k ^h	ʔ
	so	pp b b	d d ^h				k ^w g	
Africada	su			ts	tʃ		kx	
	so				dʒ dʒ ^h			
Nasal	su							
	so	m	n				ŋ	
Fricativa	su	f		s:				
	so	ɸ	ð					
Lateral	su							
	so		dl l dl					
Vibrante	su	̃						
	so							
Aproximante	su							
	so	w w̃		ɹ ɹ̃		y ỹ		
Implosiva	su							
	so		ɗ					

3.1.1.2 Consoante II - Margem Final

	Bilabial	Dental	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	su so	su so		su so	
Nasal	su so	su so		su so	
Fricativa	su so				
Aproximante	su so				

3.2 Vogais

- [i] vogal anterior alta fechada não-arredondada
[pi^v 'ɣik¹] espécie de tucano
- [i·] vogal anterior alta fechada não-arredondada
semi-longa
[pi 'ɣi·k] espécie de tucano
- [i:] vogal anterior alta fechada não-arredondada
longa
[i: pət¹] esposa dele
- [ĩ] vogal anterior alta fechada não-arredondada
nasalizada
[e 'rĩn] cigarra pequena
- [i^v] vogal anterior alta fechada abaixada
não-arredondada
[a[^] t¹ pi^v 'd̥a̯] espécie de tatu
- [i^v·] vogal anterior alta fechada abaixada
não-arredondada semi-longa
[i^v· pũn] pẽ dele
- [ĩ^v] vogal anterior alta fechada abaixada
não-arredondada nasalizada
[pẽĩ^v ŋ 'gɛ̃] curimatã
- [e] vogal anterior média fechada não-arredondada
[i^v 'bɛt¹] coxa dele
[e 'rĩn] cigarra pequena
- [e·] vogal anterior média fechada não-arredondada
semi-longa
[e· 't̃ɫ·n] cachoeira pequena

- [e:] vogal anterior média fechada não-arredondada
longa
[e:t̪ā̃.n] cachoeira pequena
- [ē] vogal anterior média fechada não-arredondada
nasalizada
[t̪t̪ā̃n'dēm̃] nome próprio
- [e˘] vogal anterior média fechada abaixada
não-arredondada
[ta˘'we˘] macaco-prego
- [e˘ː] vogal anterior média fechada abaixada
não-arredondada semi-longa
[ye˘ːmu'ʁo] testículo dele
- [e˘ː] vogal anterior média fechada retraída
não-arredondada
[e˘ː'ʁĩn] cigarra pequena
- [ɛ] vogal anterior média aberta não-arredondada
[mΛu'ʁɛɛ] azulona
- [ɛː] vogal anterior média aberta não-arredondada
semi-longa
[ɛː'ʁɛ̃n] fígado
- [ɛ:] vogal anterior média aberta não-arredondada
longa
[ɛ:ʁɛ̃dn] fígado
- [æ] vogal anterior baixa fechada não-arredondada
[æ t̪'payme˘p̪t̪ā̃nb̪t̪'] casar
- [ɪ] vogal central alta aberta não-arredondada
[i'ɪt̪t̪'] esposa dele

- [ɪ•] vogal central alta aberta não-arredondada
semi-longa
[mɪ•d̥a̯] espera!
- [ɪ:] vogal central alta aberta não-arredondada
longa
[wɪ:řik¹] fósforo
- [ĩ] vogal central alta aberta não-arredondada
nasalizada
[ta:mĩʔ] tabaco, cigarro
- [ə] vogal central média fechada não-arredondada
(Schwa)
[ə'mij] me dā! (comida)
- [ə•] vogal central média fechada não-arredondada
semi-longa
[ə•mij] me dā! (comida)
- [ẽ] vogal central média fechada não-arredondada
nasalizada
[ẽ'n̥n̥] urucum
- [ẽ•] vogal central média fechada não-arredondada
nasalizada semi-longa
[mẽ•nt̪t̪] lã
- [ẽ:] vogal central média fechada não-arredondada
nasalizada longa
[ẽ:ŋõʷn̥n̥] ferra, morde
- [ʌ] vogal central média aberta não-arredondada
[t̪e•t̪ʌ'yumm̩] cachoeira grande

- [Λ•] vogal central média aberta não-arredondada
semi-longa
[etΛkΛ•'řē^vŋ] maracã
- [Λ̃] vogal central média aberta não-arredondada
nasalizada
[mΛ̃'ŋΛ̃ŋ] arumã
- [Λ̃•] vogal central média aberta não-arredondada
nasalizada semi-longa
[e:tΛ̃•ŋ] cachoeira pequena
- [Λ̃:] vogal central média aberta não-arredondada
nasalizada longa
[mΛ̃:ŋā[^]ŋ] bicho-do-coco
- [Λ[>]] vogal central média aberta retraída
não-arredondada
[ŋū•ŋΛ[>]] lua
- [a] vogal central baixa aberta não-arredondada
[pa[^]'pa] pai, papai
- [a•] vogal central baixa aberta não-arredondada
semi-longa
[pa•kuu] pacu
[a•řuŋ] guariba
[Λt¹pi^v'řa•] espécie de tatu
- [a:] vogal central baixa aberta não-arredondada
longa
[a:kΛΛ] nome próprio; espécie de
urubu

- [ã] vogal central baixa aberta não-arredondada
nasalizada
[ãŋ'naːaː] pilão
- [ãː] vogal central baixa aberta não-arredondada
nasalizada semi-longa
[ãːŋnaːaː] pilão
- [aː] vogal central baixa aberta levantada
não-arredondada
[kaː'gakŋ] espécie de tucano
- [aːː] vogal central baixa aberta levantada
não-arredondada semi-longa
[maːː'ɛŋ] está bom, basta
- [ãː] vogal central baixa aberta levantada
não-arredondada nasalizada
[mãː.nãːŋ] bicho-do-coco
- [a<] vogal central baixa aberta avançada
não-arredondada
[a<'tkaːi'mãa] espécie de tatu
- [a<ː] vogal central baixa aberta avançada
não-arredondada semi-longa
[a<ː'teːeː] O que é?
- [σ] vogal posterior baixa fechada arredondada
[waːgσː] bicho-preguiça
- [σː] vogal posterior baixa fechada arredondada
semi-longa
[σːʁσtŋ] caju
- [σ:] vogal posterior baixa fechada arredondada longa
[yσ:ʁo] jabuti

- [õ] vogal posterior baixa fechada arredondada
nasalizada
[ãnmõm'na^hkŋ] meio-dia
- [ɔ] vogal posterior média aberta arredondada
[wɔk.a^h'ři.] cachorro
- [ɔ.] vogal posterior média aberta arredondada
semi-longa
[i.pɔ.'da^hpŋ] tripa dele
- [õ̃] vogal posterior média aberta arredondada
nasalizada
[ʔõ̃'nat̪] milho
- [o] vogal posterior média fechada arredondada
[.e.mo^h'řo] testículo
- [o.] vogal posterior média fechada arredondada
semi-longa
['ko.ři^h] miçanga
- [o:] vogal posterior média fechada arredondada longa
['ko:ři^h] miçanga
- [o^h] vogal posterior média fechada levantada
arredondada
[.e.mo^h'řo] testículo
- [õ] vogal posterior média fechada arredondada
nasalizada
[õ̃.nõn] urucum
- [o^h] vogal posterior média fechada abaixada
arredondada
[kã.mpo^ht̪] lenha, fogo

- [o^ʷ.] vogal posterior média fechada abaixada
arredondada semi-longa
[o^ʷ.kɔ^ʷɔ] onça
- [o^ʷ:] vogal posterior média fechada abaixada
arredondada longa
[ʼyo^ʷ:ʃo] jabuti
- [õ^ʷ] vogal posterior média fechada abaixada
arredondada nasalizada
[õ^ʷ.ŋõ^ʷŋ̃] morde, ferra
- [õ^ʷ.] vogal posterior média fechada abaixada
arredondada nasalizada semi-longa
[õ^ʷ.ŋõ^ʷŋ̃] morde, ferra
- [u] vogal posterior alta aberta arredondada
[mu'ɛ̃ikʰ] espécie de anum
- [u.] vogal posterior alta aberta arredondada
semi-longa
[pẽ'dɛ̃u.] espécie de cipõ
- [u:] vogal posterior alta aberta arredondada longa
[pẽ.dɛ̃u:] espécie de cipõ
- [ũ] vogal posterior alta aberta arredondada
nasalizada
[ũm'ɛ̃etʰ] soprar
- [u] vogal posterior alta fechada arredondada
[tu'tɛ̃.ɛ̃] coruja
- [u.] vogal posterior alta fechada arredondada
semi-longa
[tu.ʷɔkʰ] mutuca

- [u:] vogal posterior alta fechada arredondada longa
[tu:řək'] espécie de mutuca
- [u] vogal posterior alta aberta arredondada
assilábica
[mΛu'řεε] azulona
- [ũ•] vogal posterior alta fechada arredondada
nasalizada semi-longa
['nũ•nΛ'] lua
- [ë] vogal posterior média fechada não-arredondada
[pë'dɛu] espécie de cipõ
- [ë•] vogal posterior média fechada não-arredondada
semi-longa
[pë•dɛu] espécie de cipõ
- [ɛ] vogal posterior média aberta não-arredondada
[ɛ'řɛŋ] terra
- [ɛ•] vogal posterior média aberta não-arredondada
semi-longa
[ɛ•řɛŋ] terra
- [ɛ:] vogal posterior média aberta não-arredondada
longa
[ɛ:ře^vk'] curuba
- [ẽ] vogal posterior média aberta não-arredondada
nasalizada
[tẽřẽ'mɔɔ] castanha

3.2.1 Quadro das Vogais

	Anterior		Central		Posterior	
	Não-Arredond.		Não-Arredond.		Não-Arredond.	Arredondada
Alta	Fechada	ĩ i i: iː				ũ u u: uː
	Aberta	ĩː iː iː	ẽ e e: eː			ũ ỹ u u: uː
Média	Fechada	ē e e: eː	õ õ: õ: õː		ē ēː	ō oː o oː oː
	Aberta	e eː eː	ā ā: ā: āː		ē ēː ēː ēː	ō ỹ o oː oː
Baixa	Fechada	æ	āː āː āː āː āː			ō ỹ o oː oː
	Aberta		ā āː a aː aː			

II. Fonologia Segmental

1. Consoantes

1.1 Distribuição Alofônica

Uma vez alistados e descritos os sons consonantais, podemos arranjá-los em fonemas de acordo com suas relações de distribuição complementar e de flutuação, onde C = consoante oral, N = consoante nasal, V = vogal, # = silêncio, ~ = em flutuação (variação livre) com.³

1.1.1 /p/ (1) [p]~[p¹]~[b̥]/V__C

(2) [p]~[p¹]~[p_m̥]~[b̥^ɔ]/V__#

(3) [p]~[p̥]~[p^h]~[p̥p]/#__V

(4) [p]~[p^h]~[p̥]/C.__V

(5) [p]~[p̥]~[b]~[b̥]/N.__V

(6) [p]~[p̥]~[p^h]~[p̥]~[b]~[b̥]~[b̥^ɔ]/V__V

(7) [p]~[p̥]/ $\left\{ \begin{array}{c} \# \\ C. \end{array} \right\}$ __[u]

(8) [p]~[b]/V__C[+lateral]

- | | | |
|-----|---|--------------------|
| (1) | [tea^p'kσ̥] | espécie de tucano |
| | [tea^p ¹ kσ̥] | espécie de tucano |
| | [æ t ¹ pay, meɓt̥ʌn'wəɓt̥] | casar |
| (2) | [ku'ře^p] | bom, bonito |
| | [ku'ře^p ¹] | bom, bonito |
| | [ku'řep _m ̥] | bom, bonito |
| | [ku'řeb̥ ^ɔ] | bom, bonito |
| (3) | [pi^v'ɬik ¹] | espécie de tucano |
| | [p̥t̥•ɬ̥k ¹ t̥ʌʌ] | espécie de besouro |
| | [p ^h a^kio'm̃ ²] | espécie de peixe |
| | [p̥p̃ɛŋko't̃ɕij] | quatipuru |

- (4) [ak¹'po^võ] pávio, pênis
 [a^ht¹p^hi'daã] espécie de tatu
 [i^vdekət¹'pΛt¹] escrever, desenhar
- (5) [pān'pakŋ] bola
 [pān'pakŋ] bola
 [pān'bak¹] bola
 [inɪtān'θətŋ] ouvir, escutar
- (6) [i.p+tŋ] esposa dele
 [pi:p+ut] espécie de pica-pau, nome próprio
 [i'p^hut] cabelo dele
 [i.p+t¹] esposa dele
 [ebɛ'ɛ[>].e[>]] umbigo
 [ye.bu'ʃu.] sorriso
 [i.b+t¹] esposa dele
- (7) [p̄uteke'ni] Ōrion
 [puteke'ni] Ōrion
 [p̄ut¹'p̄ut¹] espécie de besouro
 [put¹'put¹] espécie de besouro
- (8) [ku'ʃep ɛ'e'yēn] É bonita, sim.
 [ku'ʃeb ɛ'e'yēn] É bonita, sim.

- 1.1.2 /t/⁴ (1) [t̄]~[t¹]/V__C
 (2) [t̄]~[t^h]-[t¹]-[tŋ]/V__#
 (3) [t̄]~[t^h]/#__V
 (4) [t̄]/C.__V
 (5) [t̄]~[d̄]-[d̄]/N.__V
 (6) [t̄]~[t̄•]~[d̄]~[d̄]~[d̄]~[d̄]/V__V

- (1) [a[<]tka^hi'māã] espécie de tatu
 [a^ht¹pi'daã] espécie de tatu

- (2) [wām'bit] espécie de urubu
 [wām'pit^h] espécie de urubu
 [wām'bit¹] espécie de urubu
 [wām'bit_η] espécie de urubu
- (3) [tēřo^v'moq] castanha
 [t^hāndž'e'ři[?]] calango
- (4) [tuk¹'tēē] roça
- (5) [t₊•pān'tē^vmm] nome próprio
 [t₊•bān'dēm̃] nome próprio
 [pān'dēē] caracol, caramujo
- (6) [a[^]'to^v•o^v] mandí
 [a[^]a[^]t₊•t₊•ba[^]a[^]] não sei
 [t^v•pā•de^vt¹] minha tripa
 [iida'řa[^]a[^]] mosca
 [t^v•ba[^]'dē^vt_η] minha tripa
 [i^vdekēt¹'pāt¹] escrever

1.1.3 /k/⁵ (1) [k]~[k¹]/V__C

(2) [k]~[k¹]~[k_η]/V__#

(3) [k]/ $\left\{ \begin{array}{c} \# \\ \text{C.} \end{array} \right\} \text{V}$

(4) [k]~[k^h]~[g]/N.__V

(5) [k]~[k[•]]~[kx]~[g]~[g]/V__V

(6) [k]~[g]~[g]/V__C[+lateral]

- (1) [pt•lēk'tā_η] espécie de besouro
 [ak¹'po^vo^v] pavio, pênis
- (2) [mu'ēik] espécie de anum
 [pi^v'ēik¹] espécie de tucano
 [ka[^]'gak_η] espécie de tucano

- (3) [ka^ˆ'gakŋ] espécie de tucano
[a^ˆt^ˆka^ˆi'māa] espécie de tatu
- (4) [tām'kɔ] avô
[a^ˆ·ŋk^hēē] leva!
[ā^ˆn'gēē] leva!
- (5) [iipɔka^ˆ'ře^vē^v] chorar
[ɔk·a'ři·j] cachorro
[a^ˆ,řeřekxe^v'ni] abelha europa
[ka^ˆ'gakŋ] espécie de tucano
[wa·gσ[?]] bicho preguiça
- (6) [ka^ˆ'gak^ˆ'xān] (Ē) tucano mesmo
[ka^ˆ'gag^ˆ'xān] (Ē) tucano mesmo
[ka^ˆ'gag^ˆ'xān] (Ē) tucano mesmo

1.1.4 /m/ (1) [m] ~ [mm] ~ [m̥] ~ [bm] / V__#

(2) [m] ~ [w̃] / $\left\{ \begin{array}{l} N_VN. \\ NV_C \end{array} \right\}$

(3) [m] ~ [mm] ~ [m̥] / V__C

(4) [m] / #__V

- (1) [tām'kem] pium
[te·tā'yumm] cachoeira grande
[ɔ·kōm] caba
[tā^ˆm'keb̥m] pium
- (2) [ānmōm'na^ˆkŋ] meio-dia
[āān̄wā^ˆm'nakŋ] meio-dia
[i^vmōm'dži[?]] cabeça dele
[i^vmōw'dži^vi] cabeça dele

- (3) [t̥ām'kɔ] avô
 [t̥ā^hmm̥kσσ] avô
 [t̥ā^hm̥'kσσ] avô
 (4) [māl'nāl̃n] arumã

1.1.5 /n/ (1) [n̄] ~ [n̄n̄] ~ [dn̄] / V__#

$$(2) [n̄] / \left\{ \begin{array}{l} \# _ V \\ V _ . C \end{array} \right\}$$

- (1) [ɛ·ŷēn] fígado
 [t̥ɛɛbān̄n̄] minha testa
 [ɛ:ŷēdn̄] fígado
 (2) [nū·n̄Λ^h] lua
 [p̄n̄'ḡēḡ] caracol, caramujo

1.1.6 /ŋ/

$$[ŋ] / \left\{ \begin{array}{l} N _ V \\ V _ \cdot \left\{ \begin{array}{l} N \\ C \end{array} \right\} \\ V _ \# \end{array} \right\}$$

- [āl̄'ŋāl̄n̄] cacau
 [āŋ'na^hā^h] pilão
 [t^hāl̄ḡḡe'ŷi] calango
 [mā·n̄ā^hŋ] bicho-do-coco

1.1.7 /ɛ/ (1) [ɛ̄] ~ [dɛ̄] ~ [d̥ɛ̄] / V__V

$$(2) [ɛ̄] / \# _ V$$

- (1) [m̄·'ɛ̄ḡḡ] vem
 [m̄·d̄ɛ̄ḡḡ] vem

[piɖɛk¹'tɒ̃] espécie de mosquito

[piɛk¹'ta] espécie de mosquito

(2) [ɛ̃ɒ̃] também

1.1.8 /r/ (1) [ř]~[ɛ̃]/V__V

(2) [ř]/[sonorante] (V)__V

(1) [tʃiřu'ka^] quati

[tʃiɛu'ka^] quati

[ɛ·řɛ̃n] fígado

[ɛ:ɛ̃dn] fígado

(2) [wa^w'ři] bacaba

[mɒu'řɛɛ] azulona

[ẽm'řɔ]~[ẽmẽ'řɔ] você

1.1.9 /y/ (1) [y]~[dž]/#__V

(2) [y]/V__N

(1) [ya^ko'ři] cutia

[dža^ko'ři] cutia

(2) [æ t¹paymɛɔtɒ̃n'watɒ̃] casar

1.1.10 /c/

(1) [tʃ]~[s:] / { [a] }
[ɒ̃]

(2) [tʃ]~[dž]~[dž] / N.__V

(3) [tʃ] / { #__V }
C.__V

(1) [tʃa'řĩna^] galinha

[s·a'řĩna^] galinha

[tʃɒ̃·n] nambu preto

[s:ɒ̃:n] nambu preto

[tʃaa'tʃaa] nome próprio

[s:aa's:aa] nome próprio

- | | | |
|-----|---|-------------------------------------|
| (2) | [i ^ʋ mom'tš <i>i</i>] | cabeça dele |
| | [i ^ʋ mōm'dž <i>i</i>] | cabeça dele |
| | [i ^ʋ mōw'dž <i>i</i>] | cabeça dele |
| (3) | [tšerō'p <i>i</i>] | termo de parentesco (tio
da mãe) |
| | [tšik ¹ 'tšik ¹] | nome próprio |

1.1.11 /w/⁶

$$(1) \quad [w] / \left\{ \begin{array}{c} \left\{ \begin{array}{c} \# \\ v \end{array} \right\} - v \\ v \quad .c \end{array} \right\}$$

(2) $[v]/V$.C

- | | | |
|-----|---------------------------------------|------------------|
| (1) | [wa ^ˆ 'pi] | tipo de flecha |
| | [pa ^ˆ 'wi] | espécie de mutum |
| | [waw'ɾi] | bacaba |
| (2) | [mΛu'de ^ˆ e ^ˆ] | nome próprio |
| | [mΛu'ɾεε] | azulona |

1.2 Oposição Entre Fonemas Consonantais

Apresentamos abaixo evidências de oposição entre os fonemas foneticamente mais afins, em ambientes fonologicamente idênticos ou análogos:

1.2.1 /p/ e /m/

- | | | |
|--------|-----------------------|------------|
| /ipun/ | [i ^v 'pũn] | pē dele |
| /imun/ | [i ^v 'mũn] | filho dele |

1.2.2 /p/ e /w/

- | | | |
|--------|-------------------------------------|-----------|
| /ipet/ | [i ^v 'bet ¹] | coxa dele |
| /iwet/ | [i ^v 'wet ¹] | cocô dele |

1.2.3 /m/ e /w/

- | | | |
|----------|-------------|---------|
| /waraci/ | [waˈɾaˈtʃi] | abōbora |
| /marapi/ | [maˈɾaˈpi] | mesa |

/wɪtata/	[wɪda'da]	vou sair
/mɪta/	[mɪ'da]	espera!

1.2.4 /t/ e /c/

/etan/	[e·'tã·n]	cachoeira pequena
/can/	[tʃã·n]	nambu preto
/taki/	[ta^'gi]	grilo
/caka/	[tʃa^'ga]	envôlucro
/mɪta/	[mɪ'da]	espera
/mɪcan/	[mɪ'tʃãŋ]	leishmaniose

1.2.5 /t/ e /n/

/itun/	[i^'dũn]	ciúme
/inun/	[i^'nũn]	rim
/iput/	[i'put̃]	cabelo dele
/ipun/	[i'pũn]	pê dele
/ipit/	[i^'bit̃]	irmã mais nova dela
/ipin/	[i^'bĩn]	irmão dela

1.2.6 /t/ e /l/

/mɪta/	[mɪ'da]	espera!
/mɪla/	[mɪ'la]	vem
/tanpan/	[tãn'bãn]	todos
/lanpa/	[lãn'ba]	também

1.2.7 /t/ e /r/

/mawte/	[maw'de]	nome próprio
/mawre/	[maw're]	azulona

/ato/	[aː'toː]	mandi
/aro/	[aː'ɾɔ]	bofe, pulmão
/tuto/	[tu'tɛ]	coruja
/turok/	[tu'rɛk]	mutuca

1.2.8 /n/ e /ɲ/

/manan/	[mã'nãɲ]	arumã
/maɲan/	[maː'ɲãɲ]	está bom, basta

1.2.9 /ɛ/ e /r/

/iɛu/	[iː'ɛu]	língua dele
/iru/	[iː'ɾu]	irmão mais velho dele
/emuɛu/	[emu'ɛu]	tosse
/emuru/	[emu'ɾu]	testículo
/ipole/	[ɪpɛ'ɛ]	meu umbigo
/ipore/	[ɪpɛ'ɾe]	meu lábio

1.2.10 /k/ e /ŋ/

/anko/	[ãː'n'gɛɛ]	leva!
/anɲan/	[ɲn'ɲãɲ]	cacau
/poiŋko/	[pɛiː'ŋ'gɛɛ]	curimatã
/apoiŋo/	[aːpoː'iː'ŋɛɛ]	roupa
/kaku/	[kaː'gu]	tipo de pedra branca
/moŋu/	[mõː'ŋu]	leite
/ekuamka/	[egu, ɲm'ka]	senta!
/eŋuam/	[ẽŋu'ɲm]	saber

1.2.11 /m/ e /n/

/apcim/	[a ^ˆ p ^ˈ 'tšĩm]	cerrado, sujo
/ĩpcin/	[t ^ˈ p ^ˈ 'tšĩn]	minha perna
/anma/	[ã ^ˆ n ^ˈ 'ma]	caminho
/aŋna/	[ã ^ˆ ŋ ^ˈ 'na]	pilão
/imun/	[i ^ˈ mũn]	filho dele
/inun/	[i ^ˈ nũn]	rim dele

1.2.12 /n/ e /ŋ/

/onon/	[õ ^ˆ ·nõn]	urucum
/oŋon/	[õ ^ˆ ·ŋõ ^ˈ n]	ferra, morde
/manan/	[mã ^ˆ 'nã ^ˈ n]	arumã
/manan/	[mã ^ˆ 'nã ^ˈ ã ^ˆ ŋ]	bicho-do-coco
/anŋan/	[ã ^ˆ n ^ˈ 'ŋã ^ˈ n]	cacau
/aŋna/	[ã ^ˆ ŋ ^ˈ 'na]	pilão

1.2.13 /c/ e /y/

/wocuka/	[wɔtš ^ˈ u'ga]	espécie de gavião
/wayuko/	[wa ^ˆ yu'gẽ]	irara (papa-mel)
/cakcakoŋa/	[tš ^ˈ Λktš ^ˈ a ^ˈ go'ɣa]	espécie de passarinho
/yakori/	[yako ^ˈ 'ři]	cutia

1.3 Sons Que Realizam Fonemas Distintos

1.3.1 /t/ e /c/

Uma relação importante e que merece ser observada se dá entre /t/ e /c/. A baixa frequência de /t/ antes de [i] em enunciados comuns -- como em [wadi'te]

'Como ē que ē?' -- e sua ocorrência quase que exclusiva em nomes próprios, nos leva a pensar que está em processo uma neutralização daqueles dois fonemas neste ambiente. Mesmo nos nomes próprios que conservam a pronúncia [t̥i], a maioria absoluta varia com [t̥ʃi], com exceção de /atiti/, que manifesta-se apenas como: [at̥i't̥i]~[ad̥i'd̥i]~[ađ̥i'đ̥i]. Ainda, dos outros nomes próprios que conhecemos:

[moɔt̥i'ři]~[moɔt̥ʃi'ři]

[t̥inge'ni]~[t̥ʃinge'ni]

[t̥ige'ni]~[t̥ʃige'ni]

um deles, o primeiro, tem como pronúncia mais recorrente a sua segunda representação. No momento a neutralização parece em processo de cristalização, uma vez que, em termos gerais, os nomes próprios parecem conservar uma fonologia própria. Por exemplo, temos o nome [t̥ʃi'pi] que não admite as variações comuns ao /p/, entre as quais [p̥], [b], [b̥], [b̄], etc. Fenômeno idêntico, mas não tão rígido, parece ocorrer ainda em relação ao /t/ antes de [i]. Além disso, corroborando a palatalização de /t/ antes de som palatal, temos o seguinte:

/ip̥it̥#ye/ → [ib̥t̥'t̥ʃe] sogra dele⁷

/ip̥it̥#im̥i/ → [ib̥t̥d̥ʒi'm̥õ] sogro dele

A seguinte regra de palatalização poderia ser proposta:

/t/ [t̥ʃ]/__ $\left[\begin{array}{l} +\text{vocálico} \\ +\text{alta} \\ +\text{anterior} \end{array} \right]$

1.3.2 /c/ e /y/

Outra relação interessante se dá entre /c/ e /y/. Eles são fonemas distintos, no entanto ambos possuem [dž] como uma de suas variantes livres: [tš]~[dž] e [y]~[dž]. Entretanto [dž] como alofone de /c/ nunca ocorre em início de palavra e como variante de /y/ ocorre apenas nesta posição:

$$V[dž]V \sim V[tš]V \quad /c/$$

$$\# [dž]V \sim \# [y]V \quad /y/$$

Assim:

- (1) [dž] não pode ser atribuído a um só fonema, porque está em variação livre com os dois;
- (2) não representa uma neutralização dos dois fonemas, porque não caracteriza uma posição comum a ambos.

2. Vogais

2.1 Distribuição alofônica

2.1.1 Distribuição alofônica geral

$$2.1.1.1 \quad V \rightarrow V \sim VV \sim \tilde{V} \sim \begin{Bmatrix} \tilde{V}^v \\ \tilde{V}^h \end{Bmatrix} \sim \tilde{V}^? / N _ \#^8$$

[ka^ˆři^va^ˆ'mɤ₀] espécie de veado

[ka^ˆři^va^ˆ'mɤ̃] espécie de veado

[ka^ˆři^va^ˆ'mɤ̃] espécie de veado

[a[<]t¹ka^ˆř^v'mā] espécie de tatu

[a[<]t¹ka^ˆř^v'mā^ˆ] espécie de tatu

[t̥ɛ̃ʁɛ'moː]	castanha
[t̥ɛ̃ʁoː'moːoː]	castanha
[t̥ɛ̃ʁɛ'mõ]	castanha

[ta'mɛ]	tabaco
[ta'mɛ̃]	tabaco
[ta'mõ]	tabaco
[ta'mɛʔ]	tabaco

2.1.1.2 $V \rightarrow V \sim \bar{V} \sim \left\{ \begin{array}{l} \bar{V}^v \\ \bar{V}^{\sim} \end{array} \right\} / \text{---} N^9$

[iba'n̩n̩]	orelha dele
[ibã'n̩n̩]	orelha dele
[ibã~'n̩n̩]	orelha dele
[a<t̥ka'i'mã]	espécie de tatu
[a<t̥ka'ĩ'mã]	espécie de tatu
[t̥ɫmkem]	pium
[t̥ɫmkẽm]	pium
[e'rĩn̩]	cigarra pequena
[e'rĩn̩]	cigarra pequena

2.1.1.3 $V \rightarrow [+longa] / \text{sílaba enfática}$

['tʃigaː]	bicho-do-pê
[tʃiːgaː]	bicho-do-pê
[ɛ'ɾɛŋ]	terra
[ɛːɾɛ:ŋ]	terra

2.1.1.4 $V \rightarrow V \sim V \cdot \sim ? V \sim V V / \# ___$

$[\bar{o}^{\vee} \text{' nat}^1]$	milho
$[\bar{o}^{\vee} \cdot \text{' nat}^1]$	milho
$[? \bar{o}^{\vee} \text{' nat}^1]$	milho

$[\text{ip} \text{ka}^{\wedge} \text{'} \check{r} e]$	chorar
$[\text{i} \text{ip} \text{ka}^{\wedge} \text{'} \check{r} e e]$	chorar

2.1.1.5 $V \rightarrow V \sim V \cdot \sim V ? \sim V V \sim V \cdot V \sim V : ? / ___ \#$

$[a^{\wedge} \text{' to}^{\vee}]$	mandi
$[a^{\wedge} \cdot \text{' to}^{\vee} \cdot]$	mandi
$[a^{\wedge} \cdot \text{' to}^{\vee} \cdot \text{p}^{\vee}]$	mandi
$[a^{\wedge} \cdot \text{' to}^{\vee} : ?]$	mandi

$[wa' ka^?]$	espécie de urubu
$[wa' ka_a]$	espécie de urubu

$[a^{\wedge} \text{' t}^1 \text{ pi}^1 \text{' da}]$	espécie de tatu
$[a^{\wedge} \text{' t}^1 \text{ pi}^{\vee} \text{' da}_a]$	espécie de tatu
$[\Lambda \text{' t}^1 \text{ pi}^{\vee} \text{' da} \cdot]$	espécie de tatu
$[\Lambda \text{' t}^1 \text{ pi}^{\vee} \text{' da} \cdot ?]$	espécie de tatu

2.1.2 Distribuição Alofônica Específica

2.1.2.1 /i/ (1) $[i] \sim [i^{\vee}] / [-\text{acento}]$ (2) $[i] / [+acento]$

(1) $[\text{pi}^1 \text{'} \text{ik}^1]$	espécie de tucano
$[\text{pi}^{\vee} \text{'} \text{ik}^1]$	espécie de tucano

$[a^{\wedge} \text{' t}^1 \text{ pi}^1 \text{' da}_a]$	espécie de tatu
$[a^{\wedge} \text{' t}^1 \text{ pi}^{\vee} \text{' da}_a]$	espécie de tatu

- (2) [pi^ː'ɛik^ː] espécie de tucano
 [wɛ'ʁik^ː] fósforo
 [wa'pi] espécie de flecha

2.1.2.2 /e/ [e]~[e^ː]~[ɛ]~[e^ː]

[a^ːm'netɲ] veia

[a^ːm'ne^ːtɲ] veia

[ta^ː'we^ː] macaco-prego

[ta^ː'wɛ] macaco-prego

[e'ʁɛɲ] fígado

[ɛ'ʁɛɲ] fígado

[e'ʁɪɲ] cigarra pequena

[e^ː'ʁɪɲ] cigarra pequena

[a'tɛ] O que é?

[a^ː·'tɛ^ːe^ː] O que é?

2.1.2.3 /i/ (1) [ɪ]~[ə]/[-acento]

(2) [ɪ]/[+acento]

(1) [ɪ'mi] me dā! (comida)

[ə'mi] me dā! (comida)

(2) [i'ɪɪt^ː] esposa dele

2.1.2.4 /u/ (1) [u]~[ʊ]/[-acento]

(2) [u]~[ʊ]~[o]/[+acento]

(1) [tu'tɛɛ] espécie de coruja

[tu:ʁɛk^ː] mutuca

[tu'ʁɛkɲ] mutuca

[emu'řu]	testículo
[emu'řo]	testículo
(2) [etΛ'yumm]	cachoeira grande
[ku'ři]	miçanga
['ko·ři [~]]	miçanga
['ko:ři [~]]	miçanga
[i'řop ¹]	rápido!
[i'řop ¹]	rápido!
[emu'řu]	testículo
[emu'řo]	testículo ¹⁰
2.1.2.5 /o/ [o]~[o [~]]-[ɔ]-[σ]-[ɛ]	
[kok ¹]	noite
[ko [~] k ¹]	noite
[kɔk ¹]	noite
[kσk ¹]	noite
[kɛk ¹]	noite
[o [~] ko [~] 'řo [~]]	onça
[ɔkɔ'řɔ]	onça
[σkσ'řσ]	onça
[o [~] ko [~] 'i _ɔ]	cobra
[ɔkɔ'i _ɔ]	cobra
[ɛkɔ'i _ɔ]	cobra

[tɔʁoˈmɔg]	castanha
[tɛʁɛˈmɔg]	castanha
[ɔˈʁɔŋ]	terra
[ɛˈʁɛ:ŋ]	terra
[waˈgɔ]	espécie de preguiça
[waˈgɛ]	espécie de preguiça
[kaʁaˈtoˈo]	cabaça
[kaʁaˈtɔ]	cabaça
[kaʁaˈtɛ]	cabaça ¹¹

2.1.2.6 /a/ (1) [a] ~ [aː] ~ [a<] ~ [Λ] ~ [Λ>] ~ [ə] ~ [æ] /
[-acento]

(2) [a] ~ [aː] / [+acento]

(1) e (2)

[atˈpiˈdaa]	espécie de tatu
[aːtˈpiˈdaa]	espécie de tatu
[a<ˈtˈpiˈdaa]	espécie de tatu
[Λtˈpiˈdaa]	espécie de tatu
[Λ>ˈtˈpiˈdaa]	espécie de tatu
[ətˈpiˈdaa]	espécie de tatu

[atˈpaymepˈtãnˈbAtˈ]	casar
[æ tˈpaymepˈtãnˈbAtˈ]	casar ¹²

2.2 Oposições Entre Fonemas Vocálicos

2.2.1 /i/ e /e/

/ipit/	[iˈbitˈ]	irmã mais nova dela
/ipet/	[iˈbetˈ]	coxa dele

/inŋe/	[ĩn'ŋe ^v]	azedo
/enŋe/	[ēn'ŋe ^v]	vivo
/erĩn/	[e'řĩn]	cigarra pequena
/eren/	[e'řēn]	fígado
/ipin/	[i'ḃĩn]	irmã dela
/ipen/	[i'ḃē ^v n]	namorada dele
/piok/	[pi'ɔk ^l]	espinha-de-rosto, sarda
/eok/	[e'ɔk ^l]	magangā (<u>bombus</u> sp.)

2.2.2 /i/ e /ɨ/

/piɔokta/	[piɔ̃k ^l 't̃a ^a]	espécie de mosquito
/pɨɔokta/	[pɨɔ̃k ^l 't̃a ^a]	espécie de besouro
/ipit/	[i'ḃit ^l]	irmã mais nova dela
/ipɨt/	[i'ḃɨt ^l]	esposa dele
/ipɨt/	[i'ḃɨt ^l]	esposa dele
/ipɨt/	[ɨ'ḃɨt ^l]	minha esposa

2.2.3 /i/ e /u/

/ipin/	[i'ḃĩn]	irmão dela
/ipun/	[i'pũn]	pê dele
/imin/	[i'mĩn]	barriga dele
/imun/	[i'mũn]	filho dele
/ipit/	[i'ḃit ^l]	irmã mais nova dela
/iput/	[i'put ^l]	cabelo dele

2.2.4 /ɨ/ e /u/

/ipɨt/	[i'ɨt̚t̚]	esposa dele
/iput/	[i'put̚]	cabelo dele

2.2.5 /ɨ/ e /o/

/moe/	[mɔ'eɛ]	espécie de sapo
/mie/	[mɨ'e ^v e ^v]-[mə'e ^v]	carregador indígena, saco de croã

2.2.6 /e/ e /o/

/kek/	[kek̚]	partícula de interrogação
/kok/	[ko ^v k̚]	noite

2.2.7 /e/ e /a/

/kek/	[kek̚]	partícula de interrogação
/kakak/	[ka ^h 'gak̚]	espécie de tucano

2.2.8 /a/ e /o/

/akpo/	[a ^h k̚'pɔ]	pavio, pênis
/okpo/	[ɔk̚'pɔ]	líder, chefe
/waka/	[wa ^h 'ga]	espécie de urubu
/wako/	[wa ^h 'gɔ]	espécie de preguiça

2.2.9 /u/ e /o/

/kutkut/	[kut̚'kut̚]	jupará
/kotkot/	[ko ^v t̚'ko ^v t̚]	espécie de passarinho

2.3 Som Vocálico Realizando Mais de um Fonema

2.3.1 /ɨ/, /a/ e /o/

/ɨ/, /a/ e /o/ são fonemas distintos mas possuem entre seus alofones livres os segmentos [ə] e [õ]:

/ɨ/	[ɨ]~[ə]	[ɨ'mi]~[ə'mi]	me dā! (comida)
	[ɨ]~[ə]	[mɨ'eʷ]~[mə'eʷ]	carregador indígena (de croã)
	[ɨ̃]~[ə̃]	[kaʁia'mɨ̃]~[kaʁia'mə̃]	espécie de veado ¹³
/a/	[a]~[ə]	[at̪'pi'da̯]~[ət̪'pi'da̯]	espécie de tatu
	[ā]~[ə̃]	[mān'da]~[mən'da]	lã
	[a]~[ə̃]	[wokaʁʎāŋ'ma]~[wokaʁʎāŋ'mə̃]	índio Arara ¹⁴
/o/	[oʷ]~[ə̃]	[oʷ'nōʷn]~[ə̃'nə̃n]	urucum
	[oʷ]~[ə̃]	[oʷ'ŋōʷn]~[ə̃'ŋə̃n]	morde, ferra

A partir dos dados acima, podemos ter o seguinte:

$$\left\{ \begin{array}{l} /ɨ/ \\ /a/ \end{array} \right\} \rightarrow ([ə]) / [-\text{acento}]$$

$$\left\{ \begin{array}{l} /ɨ̃/ \\ /ā/ \\ /o/ \end{array} \right\} \rightarrow ([ə̃]) / \left\{ \begin{array}{l} N _ \# \\ _ N \end{array} \right\}$$

2.3.2 /o/ e /u/

Em 3. adiante, apresentamos o critério básico da atribuição de fones a fonemas. Sua aplicação aqui é importante à medida em que há sobreposição de realização fonética dos fonemas /o/ e /u/ na dimensão vertical. A área sombreada do esquema abaixo ilustra esta sobreposição. Sabemos a que fonema [o] e [oʷ] pertencem à partir do extremo a que se direcionam suas outras variantes.



1. /kok/	[kok ¹]	noite
	[ko ^ʷ k ¹]	noite
	[kɔk ¹]	noite
	[kɔk ¹]	noite
/yoru/	[yo ^ʷ ʀu]	jabuti
	[yo ^ʷ ʀu]	jabuti
	[yo ^ʷ ʀu]	jabuti
	[yo ^ʷ ʀo]	jabuti
2. /irup/	[i ^ʷ ʀop ¹]	rāpido
	[i ^ʷ ʀup ¹]	rāpido
/muren/	[mo ^ʷ ʀēn]	pequeno
	[mo ^ʷ ʀēn]	pequeno
	[mu ^ʷ ʀēn]	pequeno

Assim sendo:

(1) [o] e [o^ʷ] não poderão ser atribuídos a um só fonema, porque a variação ora percebida mostra que é um dos alofones tanto de /o/ como de /u/;

(2) representam uma neutralização em posição de acento e não-acento dos dois fonemas em questão.

2.4 Harmonia Vocálica

Observa-se em alguns dados uma espécie de harmonização entre os alofones de vogais em sílabas sucessivas no sentido de que quando uma sílaba é realizada com um alofone vocálico mais alto a seguinte também realizar-se-á com alofone mais alto; e se, em vez de mais alto, o alofone for mais baixo, o subsequente vocálico será mais baixo:

2.4.1 /okoro/	[o ^ʷ ko ^ʷ ʀo ^ʷ]	onça
	[ɔkɔ ^ʷ ʀɔ]	onça
	[ɔkɔ ^ʷ ʀɔ]	onça

2.4.2	/yoru/	[yo ^v 'řu]	jabuti
		[yσ:řo]	jabuti
2.4.3	/manta/	[mān'dΛΛ]	lā
		[mΛn'da]	lā
2.4.4	/mie/	[mā'e ^v ē ^v]	carregador indígena
			feito de croā
	/moe/	[mσ'eε]	espécie de sapo
2.4.5	/momuru/	[mōmu'řu]	nome próprio
		[,momo'řu]	nome próprio
2.4.6	/kuri/	[ku'ři]	miçanga
		['ko.ři ^v]	miçanga

Um outro tipo de harmonia vocálica dá-se em relação ao arredondamento, como se pode observar nos exemplos a seguir, onde o arredondamento ou desarredondamento de uma vogal precedente pode implicar no arredondamento ou desarredondamento da seguinte:

2.4.7	/oron/	[ɔ'řōŋ]	terra
		[ē'řēŋ]	terra
	/okoro/	[ɔko'řɔ]	onça
		[ēkē'řɔ]	onça

3. Critério de Atribuição de Fonemas

O critério básico de atribuição na listagem de alofones (livres) a um determinado fonema foi exatamente a alternância ou conjunto de alternância dos fones entre si. Por exemplo, dizer que o [o] de ['ko.ři^v] 'miçanga' é uma das variantes livres de /u/ e não de /o/ é possível a partir de

sua alternância com [ʊ] -- que é uma das variantes de /u/ -- mas nunca com [ɔ], [σ] ou [ë] -- todos alofones de /o/.¹⁵ Assim sendo, concluímos que o Arara possui onze fonemas consonânticos e seis vocálicos, apresentados nos seguintes quadros:

3.1 Quadro de Fonemas

3.1.1 Consoantes

p	t	c	k
m	n		ŋ
	l		
	r		
w		y	

Todas as consoantes ocorrem em margem inicial de sílaba; apenas as líquidas (/l/ e /r/) e a africada /c/ não ocorrem em margem final; somente /r/ e /ŋ/ não iniciam palavras.

3.1.2 Vogais

i	ɨ	u
e	a	o

3.2 Variação Fônica

Parece haver um consenso entre os lingüistas de que não é possível, articulatória e fisicamente, ao homem produzir sempre o mesmo som (Schane, 1973:4-5). Por isso, uma transcrição fonética não é uma representação exata ou um "retrato" dos sons emitidos pelo aparelho fonador, é na verdade uma convenção abstrata útil para a compreensão dos fenômenos sônicos, onde os sons representados já condensam

infinitas variações sonoras em sua aparente simplicidade. No capítulo sobre a fonética do Arara, o que registramos como [p], [b̥], [b], [p̥], [b̥], etc., representam cada um deles uma abstração no sentido exposto acima, podendo ser rotulados de fones ou sons-da-fala; no capítulo sobre fonologia, foram estes fones que consideramos como realizações de fonemas. À primeira vista -- como pode ser deduzido da comparação dos quadros fonéticos com os fonológicos -- pode parecer estranho que haja muito poucos fonemas para tantos fones. A grande possibilidade de variação entre os sons-da-fala na realização de fonemas da língua Arara pode ser resultado de:

(1) contato interlingual: Segundo os próprios Índios, antes do contato, eles viviam em algumas casas espalhadas na floresta amazônica, na região do baixo Xingu, a fim de não serem exterminados em um único ataque inimigo. É possível que a distância tenha provocado ligeiras diferenças de pronúncia, caracterizando o surgimento de dialetos -- que poderiam ter estimulado e intensificado a instabilidade na pronúncia.

(2) limitação de retroalimentação: neste caso, a variação parece resultar da não rigidez no policiamento dos processos articulatórios envolvidos na produção lingüística Arara, decorrente da limitação de "feed back" causado pelo pequeno número de falantes da língua Arara.¹⁶

3.3 Variantes Mais Recorrentes

Apesar da variada gama de realização, os alofones consonantais¹⁷ não possuem distribuição simétrica de ocorrência. Alguns deles são mais frequentes do que os

outros em determinados ambientes, como podemos ver a seguir nos fonemas oclusivos:

3.3.1 /p/

- (1) $[ɸ] / \left\{ \begin{array}{l} V \\ w \end{array} \right\} _ V$
- (2) $[b] / \left\{ \begin{array}{l} N. _ V \\ V _ [+lat] \end{array} \right\}$
- (3) $[p] / \left\{ \begin{array}{l} \# _ V \\ C. _ V \\ V _ . C \end{array} \right\}$

- | | | |
|-----|--|-------------------|
| (1) | $[a^{\wedge} \text{ɸ} a t^{\wedge}]$ | beiju |
| | $[a w \text{ɸ} t^{\wedge}]$ | esposa de você |
| (2) | $[p \Lambda n^{\wedge} b a k^{\wedge}]$ | bola |
| | $[k u^{\wedge} r e b^{\wedge} \Lambda n^{\wedge}]$ | bonito mesmo |
| (3) | $[p i^{\wedge} \text{ɸ} i k^{\wedge}]$ | espécie de tucano |
| | $[a^{\wedge} t p i^{\wedge} d a]$ | espécie de tatu |
| | $[e p^{\wedge} t \check{s} i n^{\wedge}]$ | perna |

3.3.2 /t/ (1) $[t^{\wedge}] / V _ V$

- (2) $[d] / N. _ V$

- (3) $[t] / \left\{ \begin{array}{l} \# _ V \\ C. _ V \\ V _ . C \end{array} \right\}$

- | | | |
|-----|--|-----------------|
| (1) | $[a^{\wedge} d a^{\wedge} d e^{\wedge} \Lambda e]$ | rasgou |
| (2) | $[\Lambda m^{\wedge} d e t^{\wedge}]$ | corda |
| (3) | $[t \Lambda k^{\wedge} p a]$ | não |
| | $[i^{\wedge} p^{\wedge} t e t^{\wedge}]$ | Quero banhar. |
| | $[a^{\wedge} t^{\wedge} p i^{\wedge} d a]$ | espécie de tatu |

$$3.3.3 \quad /k/ \quad (1) \quad [g] / \left\{ \begin{array}{l} V _ V \\ N. _ V \end{array} \right\}$$

$$(2) \quad [k] / \left\{ \begin{array}{l} \# _ V \\ C. _ V \\ V _ . C \end{array} \right\}$$

- (1) [wa[^]'ga] espécie de urubu
 [tʰm'gɔ] avô
- (2) [ka[^]'řa] espécie de arara
 [a[<]t[^]'ka[^]i'māa] espécie de tatu
 [ak[^]'pɔ] pavio, pênis

4. Morfofonêmica

Nesta parte de nossa dissertação, serão apresentados fenômenos que estão ligados à junção de morfemas e/ou palavras:

4.1 Inserção de Nasal

$$\emptyset \rightarrow (N_{\alpha}) / \left\{ \begin{array}{l} N_{\beta} \# _ C_{\alpha} \\ C_{\alpha} _ \# N_{\beta} \end{array} \right\} \quad (4.1.1)$$

$$(4.1.2)$$

Para ilustrar esta regra, podemos enumerar os seguintes exemplos:

4.1.1 Início de Palavra

4.1.1.1 /m/

/oroŋ#pok/ → [ë'řëŋ mpo^vk[^]] na terra
 [ë'řëŋ mbo^vk[^]]

/ukan#pe/ → [u'gʌŋ mpe] Sou homem.
 [u'gʌŋ mbé]

4.1.1.2 /n/

/manan#tet/ → [ma[^]'nān ntet¹] (Ele) quer bicho-do-coco.
[ma[^]'nān ndet¹]

/talem#tet/ → [ta[^]'lēn ntet¹] (Ele) quer juriti.
[ta[^]'lēn ndet¹]

4.1.1.3 /ŋ/

/talem#kek/ → [ta[^]'lēn ŋkek¹] E juriti?
[ta[^]'lēn ŋgek¹]

/malan#kek/ → [ma[^]'lēn ŋkek¹] Estā bom?
[ma[^]'lēn ŋgek¹]

4.1.2 Final de Palavra¹⁸

4.1.2.1 /n/

/wampit#muren/ → [wām'bidn mu'řēn] filhote de urubu

4.1.2.2 /ŋ/

/kakak#muren/ → [ka[^]'gagŋ mu'řēn] filhote de tucano

4.2 Nasalização

$$C_{\alpha} \rightarrow N_{\alpha} / \left\{ \begin{array}{c} + \\ \# \end{array} \right\} N_{\beta}^{19}$$

4.2.1 /p/

/wip+nagere/ → [wimnāŋe'ře] Estā banhando.

4.2.2 /t/

/kampot+ŋa/ → [kāmbon'ŋa] fumaça

/wampit#muren/ → [wām'bin mu'řēn] filhote de urubu

4.2.3 /k/

/kakak#moren/ → [ka[^]'gaŋ mu'řēn] filhote de tucano

4.3 Palatalização

/t/ → /c/ / ___ +/u/ ²⁰

/orot+um/ → orocum [ɔʔɔ'tʃũm] caju (cultivado)

/uot+um/ → uocum [uɔ'tʃũm] espécie de peixe

4.4 Simplificação de Seqüência Consonantal

Seqüências de fonemas consonânticos em fronteira de morfema ou palavra são simplificados nas seguintes condições:

4.4.1 Fonemas Idênticos: quando dois fonemas consonantais idênticos estão contíguos em fronteira de morfema ou palavra, o primeiro sofre elisão. ²¹

Ci → Ø / ___ #Ci

4.4.1.1 /p/

/kurep#pe#kek/ → [ku're pe gekʔ] Estã bom?

4.4.1.2 /t/

/awpit#tana/ → [au'bt 'tãnaʔ] Tua esposa (vai) ficar.

4.4.1.3 /k/

/pirok#kek/ → [pi'ʔɔ 'kekʔ] (E) maruim?

4.4.1.4 /m/

/talem#muren/ → [ta^'le mu'ʔɛn] filhote de passarinho

4.4.1.5 /n/

/yenen+naɲere/ → [ye, nen nãɲe'ʔɛ] Estã vendo.

/onon#naɲteke/ → [ɔ'nɔ nãɲde'ge] O urucum caiu?

É interessante notar que nos três primeiros exemplos, os sons surdos entre vogais têm apenas esta realização fonética, não variando com elementos sonoros -- como seria de se esperar de fonemas entre sons vocálicos. Isto deve-se ao fato de que aqueles fonemas ora realizados como surdos não estão de fato entre vogais, como pode ser visto pelo

registro entre barras, que reflete fenômenos mais subjacentes. O ambiente aqui lembra de perto o encontrado na segunda regra de (3), em 3.3.1 deste capítulo, ou seja: $\bar{e}$ precedido de consoante.

4.4.2 Fonemas Seguidos de +sonorante com o Mesmo Ponto de Articulação: a exemplo dos "Fonemas Idênticos", naqueles mesmos ambientes, o primeiro aqui também sofre elisão.

$$\left[\begin{array}{c} C \\ \alpha \text{ ponto} \end{array} \right] \rightarrow \emptyset / _ \# \left[\begin{array}{c} C \\ +\text{sonorante} \\ \alpha \text{ ponto} \end{array} \right]$$

4.4.2.1 /p/

/erup#momuru/ $\rightarrow$ [e'řo mo^vmu'řu] Rápido, Momuru!

4.4.2.2 /t/

/irumbat+nanjere/ $\rightarrow$ [i^vřũm,ba_nħ_ne'ře] Está morrendo.

/irumbat+le/ $\rightarrow$ [i^vřũmba'le] Morreu.

/awpīt#nepa/ $\rightarrow$ [a^uħ_t ĩ_ne'ħa] Tua esposa (vai) voltar.

/awpīt#lan/ $\rightarrow$ [a_uħ_t ĩ_nħ_n] tua esposa mesmo

4.4.2.3 /n/

/uan#lan/ $\rightarrow$ [u'a ĩ_nħ_n] (Ē) mel mesmo.

/onon#lan/ $\rightarrow$ [o'no ĩ_nħ_n] (Ē) urucum mesmo.

4.5 Simplificação de Seqüência Vocálica

Na simplificação consonantal (4.4.1) a primeira consoante da seqüência sofre elisão. No caso de encontro vocálico em fronteira de palavra, ao contrário, é a segunda das vogais idênticas que sofre o apagamento.

$$Vi \rightarrow \emptyset / Vi \# _$$

4.5.1 /a/

/napkoa#anani/ $\rightarrow$ [na^pko'a ĩ_nħ_nĩ] Leva uma.

4.5.2 /e/

/pɪlɛpte#eta/ → [pɪlɛp¹'te 'tə] Vai buscar (uma) faca.

5. Queda de Vogal

Sofre apagamento em sílaba pretônica uma vogal qualquer seguindo consoante e precedendo a seqüência flap alveolar e outra vogal qualquer (CVrV), embora o fenômeno tenha sido percebido com mais freqüência em vogais do mesmo tipo (CVirVi).

CVrV → CrV / Pretônica

5.1

/tarepika/ → [tʃɛɪ¹'ga] espécie de sapo

5.2

/pára/ → [pʃa] não

5.3

/akarawik/ → [a^gʁa^'wik¹] afinca!

5.4

/yakirikpon/ → [ya^gʁik¹'pɔ̃n] (vou) apertar

CONCLUSÃO

Ao final desta breve apresentação de algumas observações fonéticas e fonológicos da língua Arara, ficamos com a impressão de que estamos diante de uma tarefa inacabada. E não é apenas impressão: de fato estamos mesmo. Mas este defeito talvez seja a maior virtude deste trabalho. O encaramos como ponto de partida. Dizer que a fonética ou a fonologia Arara resume-se ao material apresentado aqui seria, além de equívoco, um absurdo. Há toda uma riqueza intonacional à nossa espera, um conjunto de ideofones nos provocando -- no léxico Arara existe apenas a vibrante bilabial surda [p̥] (1.1.1); já nos ideofones encontramos tanto a surda: [p̥::] 'positivo', como a sonora: [b̥u] 'ai!'. A fonologia das letras musicais também nos parece um tanto diferente da lexical baseada na fala comum; a própria correlação entre a grande variação alofônica e a situação social do grupo precisa ser melhor verificada; e porque não dizer que mesmo a presente forma de apresentação deverá ser modificada? Por exemplo, não estabelecemos nenhuma relação entre as regras de inserção de nasal em final de palavra (4.1.2) e a de nasalização (4.2), onde as duas parecem ser diferentes graus de um processo de assimilação de nasalidade com realização final em 4.2, como pode ser visto nos seguintes dados aqui repassados:

- /wampit#muren/ 4.1.2.1 [wãm'bid̥n mu'ř̃ñ] filhote de urubu
 4.2.2 [wãm'bin mu'ř̃ñ]
 /kagak#muren/ 4.1.2.2 [ka^'gag̃n mu'ř̃ñ] filhote de tucano
 4.2.3 [ka^'gag̃n mu'ř̃ñ]

Este tipo de fenômeno parece depender principalmente dos movimentos dos órgãos do aparelho fonador envolvidos nestes processos articulatórios. No Arara há abundância de fatos relacionados a isto. O /p/ em início de palavra pode realizar-se como [p], com um início fricativo [ɸp] ou simplesmente [ɸ]:

/peŋkoci/	[pēŋko'tšij]	quatipuru
	[ɸpēŋko'tšij]	
	[ɸēŋko'tšij]	

Fonemas [+sonorantes], como /m/, /n/ e /l/, podem -- por motivo de maior tensão e conseqüente retardamento de soltura na articulação que os caracteriza -- ser iniciados por oclusivas:

1. /m/

/tamkem/	[tām'kebm]	pium
----------	------------	------

2. /n/

/eren/	[ɛɾēdn]	fígado
--------	---------	--------

3. /l/

/mɪla/	[mɪdla]	vem
--------	---------	-----

Ainda, em 2. logo acima, novamente por causa de maior tensão na pronúncia, o flap não-lateral /r/ pode ser realizado com característica de mais lateral [ᵝ]. Outra variação ainda a ser estudada é a existente entre a oclusiva /t/ e a nasal /n/, onde em início de emissão o primeiro pode ser repassado como o segundo:

/takpa/	[#tAk¹'pa] ~ [nAk¹'pa]	não
/takai/	[#tAkΛ¹'i] ~ [nAkΛ¹'i]	farinha-de-mandioca

Há também necessidade de uma exemplificação mais extensa de fenômenos resultantes de assimilação de nasalidade de sons nasais intrínsecos e sons com nasalidade não intrínseca, onde estes afetam menos a vogal precedente que aqueles:

1.

/maran#maran#maran/ → [ma[^]'r̃ɒŋ ma[^]'r̃ɒŋ ma[^]'r̃ɒŋ] engatinhando

2.

/munek#munek/ → [mũ'nēŋ mũ'nek'] anda ... anda
(para criancinha)

3.

/atak#nan/ → [a[^]'daŋ ñɒŋ] todos dois

4.

/kakak#muren/ → [ka[^]'gaŋ mu'r̃ēŋ] filhote de tucano

Através da representação fonológica, pode-se perceber que apenas em 1. acima a nasal [ŋ], na representação não-fonológica, é intrínseca. Nos demais exemplos, a nasal não-intrínseca tanto pode provocar nasalização da vogal precedente (veja 2.), como pode não provocar (veja 3. e 4.).

Nosso interesse não se limita apenas a estes fenômenos sincrônicos, pretendemos desenvolver trabalho diacrônico a partir das listas de palavras nos legadas por Henry Coudreau e Curt Nimuendaju, das línguas dos povos chamados Arara, Pariri e Apiakā. E esperamos não parar por aí, pois desejamos o mais rápido possível nos aprofundarmos na morfologia e sintaxe, e mais tarde na semântica.

Finalmente, a fim de contribuir não são apenas com interessados em lingüística propriamente dito, mas

principalmente com trabalhadores de área indígena, entre os quais servidores de campo da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), procuramos apresentar uma dissertação acessível a não-iniciados no assunto, pois, em geral, as inúmeras descrições de línguas indígenas acabam confinadas ao estreito círculo acadêmico de alguns privilegiados. Tentamos evitar aqui o que Daniel Kabixi com muita propriedade afirmou: "Devolver ao Índio sua autonomia é algo que vai além de simples promessa, meras tentativas, de falsos programas de promoção humana, de simples estudos e pesquisas antropológicas que depois deixam o Índio em situação muitas vezes até pior ... O estudo de nossa situação por parte de estudiosos não seja para proveito e status do pesquisador, mas para um compromisso profundo com este povo. Porque muitos pesquisadores por nós passaram e se foram como o vento, e não temos o menor conhecimento do teor do que eles anotaram" (1981:90).

NOTAS DE RODAPÉ

1. Apresentamos com mais detalhes esses incidentes em relatórios apresentados à FUNAI: Relatório e Relatório de Campo Arara. Ver Bibliografia.
2. Gravamos este encontro e o registramos no documento Índios e Posseiros, entregue à FUNAI em Altamira.
3. Em nossa dissertação, estaremos usando os termos variante e alofone livre pelo fato de, no momento, (1) não estarmos dando atenção a níveis estruturais acima da palavra -- embora abordemos processos de variação resultantes da junção entre elas; e (2) por não estarmos dando uma abordagem sociolinguística aos fenômenos apresentados. Mesmo assim, ver II 3.3.
4. Há palavras com a ocorrência de implosiva dental sonora [ɖ], como em [ɖaɖaɖaɖa] 'senta!'. Provavelmente é uma das realizações do fonema /t/, contudo preferimos deixá-la para posteriores estudos.
5. Foneticamente há [k^w] e [g^w] em início de uma única palavra: ['k^waɾe]~['g^waɾe] 'palha'. A não ocorrência de duas consoantes em uma mesma sílaba, leva-nos a interpretá-los como CV (/kuare/). E a ocorrência de [g^w] em início de palavra provavelmente se deva ao contexto linguístico maior fornecido pela situação de coleta de dados.
6. Em nosso registro fonético há [w̃]. Este segmento, entretanto, não é variante de /w/, mas, sim, como já foi visto, de /m/ (veja 1.1.10 deste capítulo).
7. Temos aí duas palavras: "esposa" (/ipít/) e "mãe"

(/ye/). Contudo, /t/#/y/ seguidos de /e/ passam a formar uma sã sílaba. A contigüidade provoca palatalização com a assimilação total de /y/, evitando o padrão silábico não existente *CCV.

8. Geralmente neste ambiente a vogal ē nasalizada, como em [t̥ɛ̃ɛ'mō] 'castanha' ou 'castanheira'. Contudo, uma vez desfeito o ambiente, a regra não se aplica, como em [t̥ɛ̃ɛ'mo'bo'k'] 'na castanheira'. Não temos ouvido *[t̥ɛ̃ɛmōbo'k'].
9. Veja p.61 da conclusão algo sobre as nasais.
10. Veja neste capítulo 2.3.2.
11. Veja 2.3.2.
12. Há exemplo de [Λ] em sílaba tônica, como em [mān'dΛΛ] (=[mān'da]) 'lã'. Contudo, neste caso, resulta do processo de harmonia vocálica exposta em 2.4 do Cap. II.
13. Veja 2.1.1.1 neste capítulo.
14. Veja também 2.1.1.1 neste capítulo.
15. Veja, neste capítulo, 2.3.2.
16. A sugestão sobre limitação de "feed back" e exemplos de outras línguas (como o Kaingang de São Paulo) com o mesmo tipo de fenômeno do Arara, foram informações pessoais de Aryon Rodrigues.
17. Veja p.61 da conclusão algo a respeito das nasais. A nota 9. refere-se a este mesmo tipo de ocorrência.
18. Não percebemos ainda inserção de /m/ no ambiente de /p/ seguido pelas nasais não-homorgânicas /n/ e /ŋ/.
19. O fato do exemplo de /p/ relacionar-se à fronteira de

morfema; do /k/ ã fronteira de palavra; e do /t/ ã ambos, ã uma boa indicaçãõ da validade de generalizaçãõ proposta nesta regra.

20. Hã a palatalizaçãõ de /t/ antes de /i/ e /y/, mas neste caso ã um fenõmeno que independe de fronteira de morfema ou palavra. Veja 1.3 no presente capítulo e também a nota 7.

21. Em geral, a seqüência $N_{\alpha} \# C_{\alpha}$, isto ã, ambos elementos com mesmo ponto de articulaçãõ, resulta apenas na sonorizaçãõ deste último (veja 1.), como em:

/eŋuam#pe#kek/ [ẽŋu'ãm 'be gek'] Você sabe?

/maɬan#tana/ [ma'ɬãŋ 'dãŋa] Estã bom aqui.

/oroŋ#kek/ [o'řõŋ gek'] É terra?

Contudo, hã alguns exemplos com a seqüência labial (/m/#/p/), onde ocorre este mesmo tipo de simplificaçãõ:

/eŋuam#pe#pĩra/ * ẽŋuãm me b+řa Não sei.

[ẽŋu'ãm 'me b+řa]

/taɬem#pumu/ * ta'ɬem mumu ovo de passarinho

[ta'ɬe mũ'mu']

/kam#pĩra/ * kãm mĩřa baixo

['kãm m+řa]

BIBLIOGRAFIA

Abercrombie, David. 1967. Elements of General Phonetics.
Edinburgh: Edinburgh University Press.

Brewster, E. T. e Elizabeth S. Brewster. 1976. Language Acquisition Made Practical: Field Methods for Language Learners. Colorado Springs: Lingua House.

Brown, H. D. 1980. Principles of Language Learning and Teaching. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Burgess, Eunice. 1976. Introdução à Fonética Articulatória. SIL-Brasília.

Cabixi, Daniel. 1981. "Educação do Grupo Pareci". A Questão da Educação Indígena. Comissão Pró-Índio. Editora Brasiliense.

Carneiro, B. "O longo, difícil, e perigoso namoro do Brasil civilizado com os arredios Índios Araras." Atualidade Indígena 21:7-17, Julho/Agosto. FUNAI-Brasília.

Chomsky, N. & M. Halle. 1968. The Sound Pattern of English. New York: Harper and Row.

Coudreau, H. 1977. Viagem ao Xingu. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda.

- Cunha, Pêricles. 1987. Análise Fonêmica Preliminar da Língua Guajã. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento Lingüístico do Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP, Campinas-SP.
- Dascal, M. (Org.) 1981. "Fonologia e Sintaxe". Fundamentos Metodológicos da Lingüística. Vol. II. Campinas.
- Durbin, M. 1977. "A Survey of the Carib Language Family". Carib-Speaking Indians: Culture, Society and Language. Anthropological Papers of the University of Arizona 28, Ellen B. Basso (ed.). Tucson: The University of Arizona Press. Pp 23-38.
- Ehrenreich, P. 1895. "Materialien zur Sprachenkunde Brasilians V: Die Sprache der Apiaka (Para)". Zeitschrift für Ethnologie 27:168-176. Berlim.
- Emmerich, C. 1980. A Fonologia Segmental da Língua Txikão. Publicações Avulsas do Museu Nacional 64, Lingüística X. Rio de Janeiro.
- Gudschinsky, S.C. 1967. How to Learn an Unwritten Language. Studies in Anthropological Method. George and Louise Spindler (ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Hawkins, Neil. 1962. A Morfologia do Substantivo na Língua Uaiuai. Publicações Avulsas do Museu Nacional 21. R.J.

Hyman, L. M. 1975. Phonology: theory and analysis. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Jones, Daniel. 1976. An Outline of English Phonetics. 1ª ed. "paperback". Cambridge: Cambridge University Press.

Kayapõ. Os Arara (massacrados) terão agora suas terras demarcadas. Ano I-Nº 7, dezembro de 1987. Reportagem de Suzana Prudente Correa. Altamira-PA.

Kindell, G. E. 1981. Guia de Análise Fonológica. SIL-Brasília.

Ladefoged, P. Preliminaries to Linguistic Phonetics. Chicago: University of Chicago Press.

Lass, Roger. 1985. Phonology - An introduction to basic concepts. Cambridge Textbooks in Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.

Malmberg, Bertil. 1965. A Fonética. Trad. Oliveira Figueiredo. Coleção Vida e Cultura. Edição "Livros do Brasil". Lisboa.

Nimuendaju, C. 1914. "Vocabular der Paririsprache". Zeitschrift für Ethnologie 46:619-625. Berlin.

- _____. 1932a. "Idiomas indígenas del Brasil". Revista del Instituto de Etnología de la Universidad Nacional de Tucumán 2:543-618. Tucumán.
- _____. 1932b. "Wortlisten aus Amazonien: Pariri". Journal de la Sociêté des Americanistes 24:117-119. Paris.
- O'Connor, J. D. 1982. Phonetics: A simple and practical introduction to the nature and use of sound in language. Penguin Books.
- Pike, K. L. 1961. Phonetics. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- _____. 1968. Phonemics: a technique for reducing languages to writing. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Reis, Carlos A. Sindicato dos Trabalhadores, MIRAD e FUNAI Discutem Questões de Terra na Região Indígena. MS. Altamira-PA.
- Rodrigues, Aryon D. 1970. "Línguas Ameríndias". Grande Enciclopédia Delta-Larousse. Rio de Janeiro: Delta.
- _____. 1986. Línguas Brasileiras: Para o Conhecimento das Línguas Indígenas. São Paulo: Edições Loyola.

- Rosetti, A. 1974. Introdução à Fonética. 3a. ed. Publicações Europa-América. Coleção Saber. Lisboa.
- Samarin, W. J. 1967. Field Linguistics: A Guide to Linguistic Field Work. Holt, Rinehart and Winston.
- Schane, S. 1973. Generative Phonology. Prentice-Hall, Inc. University of California.
- SIL. 1978. Vocabulário Bakairi-Português / Português-Bakairi. SIL-Brasília.
- Singh, Sadan and Kala S. Singh. 1976. Phonetics: Principles and Practices. University Park Press.
- Souza, I. 1983a. Informações Preliminares Sobre Algumas Estruturas da Língua Arara. MS.
- _____. 1983b. Tipologia e Universais da Linguagem. MS.
- _____. 1987a. Relatório. MS.
- _____. 1987b. Escola Arara. MS.
- _____. 1987c. Relatório de Campo Arara. MS.
- _____. 1987d. Índios e Posseiros. MS.

Veja. Os araras saem da mata. 30 de dezembro de 1981.

Weiss, Helga E. 1980. Fonética Articulatória: Guia e Exercícios. 2a. ed. SIL-Brasília.