

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Comunicação e Expressão

**OS SONS E A SÍLABA DA LÍNGUA WAPICHANA-
UMA PERSPECTIVA NÃO-LINEAR**

Manoel Gomes dos Santos

Dissertação apresentada ao
Departamento de Língua e
Literatura Vernáculas da
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito
parcial para a obtenção do
título de mestre em linguística.

Florianópolis, 1995

**OS SONS E A SÍLABA DA LÍNGUA WAPICHANA-
UMA PERSPECTIVA NÃO-LINEAR**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do grau de Mestre em Letras/Linguística e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina.



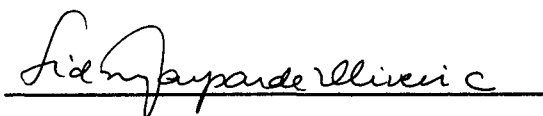
Coordenador: Prof. Dr. Carlos Miotto (UFSC)



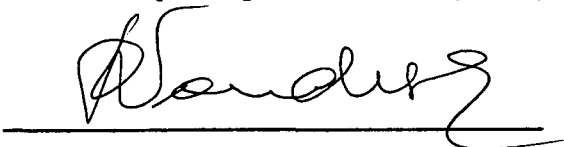
Orientador: Prof. Dr. Giles Lothar Istre (UFSC)

Banca Examinadora:

Profª. Dra. Bruna Franchetto (UFRJ)

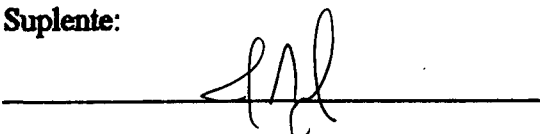


Profª. Sidney Gaspar de Oliveira (UFSC)



Prof. Dr. Paulino Vandresen (UFSC)

Suplente:



Prof. Dr. Dário Fred Pagel (UFSC)

Aos meus irmãos,

Almerinda e Nonato, pelo incentivo de longas datas.

Aos meus pais,

Luiz e Laura Gomes, pelo apoio no curso de minha vida acadêmica.

À minha esposa,

Sô, pela compreensão e estímulo durante a elaboração deste trabalho.

Agradecimentos

• Um agradecimento particular quero fazer à Professora Sidneya Gaspar de Oliveira pelo desprendimento e dedicação com que atuou durante todo o período de elaboração deste trabalho, em um momento extremamente difícil de sua vida pessoal.

• De igual forma agradeço à Professora Dra. Bruna Franchetto pela solicitude com que acolheu meu pedido de co-orientação e pela eficiência com que desempenhou essa função, mesmo à distância.

• Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Giles Lothar Istre, pelas orientações referentes aos conhecimentos fonéticos, indispensáveis à execução desta dissertação.

• Expresso meus agradecimentos à CAPES - Coordenadoria de Aperfeiçoamento ao Pessoal de Ensino Superior pelo apoio financeiro recebido, que foi de suma importância para a realização dessa pesquisa.

• Sou grato à Universidade Federal de Roraima, em particular, aos colegas do Departamento de Língua Vernácula que desde o princípio acreditaram e valorizaram a proposta deste trabalho.

• Quero agradecer, também, à amiga Marisa Fernandes, pelas discussões em torno de alguns assuntos dessa dissertação; à amiga Claudia Brescancini, pelo auxílio nas questões referentes ao inglês; e ao amigo André Barotto, pelas orientações relativas aos programas de computador utilizados nessa pesquisa.

• Meus agradecimentos muito especiais aos Wapichana, que tão bem nos acolheram durante o trabalho de coleta de dados, fornecendo-nos, não apenas informações sobre sua língua, mas também um convívio saudável. Em particular, agradeço aos diretores das escolas da maloca de Malacacheta, Sebastião Cruz e da maloca do Pium, Joaquina; aos tuxauas dessas duas malocas, Simeão Messias e Adolfo, respectivamente.

• Dirijo meus agradecimentos finais a Wilson André, Elias, Odamir, Leonardo e Belarmino, pelas informações concedidas sobre sua língua, ponto de partida desta pesquisa.

Resumo

A dissertação *Os sons e a sílaba da língua Wapichana - uma perspectiva não-linear* tem por metas principais analisar o funcionamento dos membros componentes da camada segmental e dos membros que compõem a camada silábica da língua Wapichana da família Aruak..

O estudo dos sons ou da camada segmental tem dois propósitos. O primeiro visa ao reconhecimento daqueles segmentos cujas pronúncias sofrem alterações entre os falantes da língua Wapichana do lado brasileiro e os falantes da língua Wapichana do lado Guianês e busca determinar os traços constituintes desses sons, verificando, assim, a natureza da diferença entre os dois falares, com vistas a elaborar um quadro específico dos segmentos empregados pelos Wapichana que habitam o Brasil. O segundo propósito do estudo dos sons do Wapichana destina-se à explicitação dos processos fonológicos, tais como a assimilação, o enfraquecimento, o apagamento e a epêntese que são bastante produtivos nessa língua.

O estudo da sílaba ou da camada silábica apresenta três direcionamentos. O primeiro deles é determinar os tipos básicos de sílaba existentes na língua Wapichana. O segundo visa a explicitar as restrições de co-ocorrência de membros da camada segmental no interior da sílaba. Por fim, o terceiro objetivo diz respeito à investigação de regras fonológicas que provocam a reestruturação silábica.

Abstract

The dissertation *The sounds and the syllable in the Wapishana language - a non-linear perspective* has the aim of analysing the behaviour of the component members of the segmental tier and the members that compose the syllabic tier of Wapishana language from the Aruak family.

The search of voiced segments or of the segmental tier has two purpose. The first one is the recognition of those segments whose pronunciations suffer alterations among the speakers of Wapishana language from the Brazilian side and the speakers of Wapishana language from the Guyanese side and it seeks to determine the constituent traces of these sounds, thus verifying the nature of the difference between the two ways of speaking and elaborating a specific portrait of the sounds used by the Wapishana that inhabit Brazil. The second purpose of studying the sounds of Wapishana is meant for expressing the phonological processes as assimilation, weakening, deletion and epenthesis which are very productive in this language.

The study of the syllable or of the syllabic tier presents three guidances. The first of all is to determine the basic types of the syllable that exist in the Wapishana language. The second one aims to express the restrictions of the co-occurrence of members of the segmental tier in the interior of the syllable. Finally, the third goal is regard to the investigation of phonological rules that provoke the syllabic restructure.

Índice

INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO 1: Etnia dos Wapichana e procedimentos de pesquisa.....	02
1.1. Etnia dos Wapichana.....	02
1.1.1. Denominação.....	02
1.1.2. Número de habitantes e localização geográfica.....	02
1.1.3. Aspectos históricos e culturais.....	05
1.1.3.1. A língua.....	08
1.2. Procedimentos de pesquisa.....	14
1.2.1. Objetivos e justificativas.....	14
1.2.2. Metodologia.....	17
1.2.2.1. Material pesquisado.....	17
1.2.2.2. Método e técnicas de pesquisa.....	19
CAPÍTULO 2: Os sons e os processos fonológicos.....	39
2.1. Considerações preliminares.....	39
2.2. As consoantes.....	39
2.2.1. As consoantes glotalizadas.....	43
2.2.2. As consoantes aspiradas.....	58
2.2.3. As consoantes fricativas.....	64
2.2.4. O flape.....	64
2.2.5. As consoantes nasais.....	65
2.2.6. Os glides.....	66
2.3. As vogais.....	67
2.4. Processos fonológicos.....	69

2.4.1. Assimilação.....	69
2.4.1.1. Labialização.....	71
2.4.1.2. Palatalização.....	75
2.4.1.3. Assimilação de traço da consoante pela vogal.....	75
2.4.1.4. Harmonia vocálica.....	76
2.4.1.5. Nasalização.....	79
2.4.2. Enfraquecimento.....	81
2.4.3. Apagamento.....	82
2.4.4. Epêntese.....	82
CAPÍTULO 3: A sílaba da língua Wapichana.....	84
3.1. Considerações preliminares.....	84
3.2. Abordagem tradicional sobre a sílaba.....	84
3.3. Teoria CV.....	87
3.3.1. Considerações preliminares.....	87
3.3.2. A primeira tarefa: expressões bem formadas.....	88
3.3.3. Segunda tarefa: sílabas básicas.....	89
3.3.3.1. Associações básicas da sílaba.....	92
3.3.3.2. Divisão das sílabas básicas.....	93
3.4. A sílaba da língua Wapichana.....	96
3.4.1. Tipos básicos de sílaba.....	97
3.4.2. Restrições de co-ocorrência.....	100
3.4.3. Reestruturação dos tipos básicos de sílaba.....	102
CONCLUSÃO.....	108
BIBLIOGRAFIA.....	110

ANEXOS..... 113

Introdução

Foram poucos os trabalhos realizados até o presente sobre a língua Wapichana. Farabee (1918) fez um relato muito genérico sobre alguns aspectos dessa língua, mas sua análise é antes direcionada ao caráter antropológico do que propriamente ao lingüístico. Carvalho (1936) limitou-se à confecção de um inventário de palavras e frases. Tracy, a partir de informações obtidas junto aos Wapichana que habitam a Guiana inglesa, elaborou dois trabalhos: "Wapishana phonology" (1972) e "An introduction to Wapishana verb morphology" (1974), ambos conduzidos sob o enfoque estruturalista. Por fim, na apresentação do dicionário Wapichana-Português, Português-Wapichana (Cadete, 1990), Franchetto tece algumas considerações sobre a estrutura lingüística do Wapichana falado no Brasil.

Assim sendo, é evidente a carência de investigações científicas mais precisas que visem ao esclarecimento dos fenômenos lingüísticos do Wapichana, especialmente, se considerarmos o fato de que, principalmente no Brasil, o emprego da língua da sociedade envolvente tende a suprimir o uso da língua nativa e isso poderá resultar no desaparecimento em definitivo dessa língua.

Nesse sentido, a proposta desta dissertação é oferecer, no âmbito da Fonética e da Fonologia, uma análise mais precisa e explicativa dos fenômenos que envolvem os elementos constituintes da camada segmental e da camada silábica ou camada CV da língua Wapichana, utilizando como suporte para isso, a teoria não-linear.

A exposição dos assuntos encontra-se ordenada da seguinte maneira. O primeiro capítulo destina-se a apresentar, de forma sucinta, aspectos socioculturais do povo Wapichana e a metodologia empregada para a elaboração do trabalho. O segundo capítulo aborda os sons e os processos fonológicos ocorrentes no Wapichana. Finalmente, no terceiro capítulo, discutiremos os fenômenos que dizem respeito à sílaba dessa língua.

Capítulo 1: Etnia dos Wapichana e procedimentos de pesquisa

Este primeiro capítulo tem dois objetivos distintos. O primeiro deles é apresentar uma breve explanação sobre a realidade sócio-cultural do povo Wapichana, grupo étnico ao qual pertence a língua a ser analisada. O segundo destina-se a expor o conjunto de metas, razões e recursos envolvidos na realização do trabalho.

1.1. Etnia Wapichana

Nossa abordagem da etnia dos Wapichana obedecerá a seguinte ordem: inicialmente, na secção (1.1.1) teceremos comentários sobre o próprio nome desse povo; em seguida, na secção (1.1.2) trataremos das questões relacionadas à quantidade de habitantes e situação geográfica; e, por fim, na secção (1.1.3) examinaremos certos aspectos históricos e culturais desse grupo étnico, com destaque especial para a língua Wapichana, que encontrar-se-á na subsecção (1.1.3.1).

1.1.1. Denominação

O termo Wapichana, segundo o geógrafo Ernest Migliazza, é usado para designar, no Brasil e na Guiana, os falantes de dois dialetos mutuamente inteligíveis: Wapichana e Atorai. Outros tantos nomes foram citados na literatura com referência a esse grupo étnico: Wapishana, Wapityan, Wapitschana, Matisana, Uapixana, Vapidiana, Attaraye, Dauri, Atorayu, Vapidiana Verdadeiro, Aturaiu, Amaripás e Maopitian. Os nomes variam de autor para autor, algumas vezes por razões puramente ortográficas (meras variações gráficas), outras vezes atendendo a subdivisões dialetais.

1.1.2. Número de habitantes e localização geográfica

Até a década de 70, Migliazza, em seu artigo "Languages of the Orinoco-Amazon Region: Current Status" (In: *South American Indian Languages*, 1985: 60-1) registrou algo entre 6.500 e 7.000 Wapichana residentes na porção nordeste do Estado de Roraima (Brasil), indo além das fronteiras com a Guiana Inglesa. Dados mais recentes da Diocese de Roraima, entretanto, apontam para um número de 12.500 Wapichana, aproximadamente, que vivem distribuídos em trinta e cinco malocas espalhadas nas proximidades da fronteira entre os dois países. Segundo essa informação, as malocas do povo Wapichana ocupam três áreas distintas, a saber: Surumu-Cotingo, Taiano-Amajari e Serra da Lua-Rupununi. (Diocese de Roraima, 1989: 71)

As malocas que ficam na área de Sorumu-Cotingo estão situadas no meio dos Makuxí, povo indígena Karib (Rodrigues, 1986: 58), com os quais os Wapichana dessas malocas se uniram e se misturaram. As que se situam na área do Taiano-Amajari encontram-se espalhadas à beira dos rios Uraricoera, Amajari e Parimé e seus moradores sofrem uma dupla influência; os do Taiano são mais influenciados pela cultura não-indígena, enquanto aqueles que moram no Amajari são influenciadas pelo povo Makuxí. Por fim, as malocas que estão localizadas na área da Serra da Lua-Rupununi encontram-se entre os rios Branco, Quintauá e Rupununi. É nessa área que encontramos um maior grau de conservação dos hábitos originais do povo Wapichana, embora, do lado brasileiro, esse povo já tenha sofrido boa influência da cultura não-indígena, enquanto nas malocas do Distrito de Rupununi (Guiana) mantenha quase intactos os traços tradicionais da própria cultura. De qualquer forma, em termos de Brasil, é justamente aí que se resguarda melhor a tradição Wapichana, razão porque a maloca do Pium, que fica exatamente nessa localidade e bem próximo à fronteira, foi um dos pontos selecionados para o trabalho com informantes. (Veja anexo B)

O outro local escolhido para a coleta de dados foi a maloca de Malacacheta que também se situa nessa área. Todavia, o motivo dessa escolha não foi a localização geográfica da maloca, uma vez que Malacacheta já sofreu bem maior influência da cultura não-indígena, posto que se encontra a apenas 36 quilômetros da capital do Estado, Boa Vista, e,

como sabemos, a tradição dos Wapichana é mais preservada nas malocas que ficam mais próximo à fronteira e mais distante dos centros urbanos brasileiros. Assim sendo, nossa opção por Malacacheta se deu pelo fato de ser essa maloca o ponto de convergência dos Wapichana das três áreas, local onde se encontram para discussões referentes a sua língua, uma vez que há, por parte dos Wapichana, a consciência da necessidade de preservação da própria língua.

No caso específico do Brasil, segundo publicação da Diocese de Roraima (Diocese de Roraima, 1990: 68), os Wapichana montam a 3.500 índios, aproximadamente, e encontram-se assim distribuídos:

área	maloca	no. de falantes
Surumu-Cotingo	Araça-Cotingo	110
	Olho D'água	90
	Perdiz-Surumu	65
Serra da Lua-Rupununi	Apun	62
	Canoani	230
	Jacamin	205
	Jaboti	76
	Malacacheta	280
	Moscou	130
	Taba Lascada	170
	Marupá	137
Taiano-Amajari	Pium-Tacutu	151
	Pium-Uraricoera	158
	Anta	102
	Anzol	85
	Araça-Amajari	110
	Flecha	80

Guariba-Amajari	70
Mangueira	83
Ponta da Serra	73
Barata	286
Livramento	81
Serra da Moça	380
Serra do Truaru	80
Truaru	122
Três Corações	131

1.1.3. Aspectos históricos e culturais

Conforme está citado em "Índios de Roraima" (Diocese de Roraima, 1989: 70), as primeiras notícias do povo Wapichana foram oferecidas por Gravesande e Armellada e datam de meados do século XVIII. Nessa época, os Wapichana habitavam uma área que se estendia da bacia do rio Uraricoera até o rio Surumu, incluindo a ilha de Maracá.

A chegada dos índios Karib, particularmente dos Makuxi, fez com que os Wapichana lutassem pela defesa do próprio território. Como consequência, os Wapichana foram obrigados a recuar mais para o sul, fixando-se na área que ocupam atualmente.

Entretanto, a disputa com os Makuxi não trouxe como consequência única a mudança territorial dos Wapichana. Aliás, não só essa invasão mas também a invasão de não-indígenas, que começou quase simultaneamente à invasão Makuxi e se estende até hoje, provocaram e continuam a provocar profunda descaracterização da cultura dos Wapichana, resultando, assim, na incorporação por parte destes, de muitos traços culturais dos invasores. Assim sendo, especialmente no lado brasileiro, a cultura Wapichana encontra-se, atualmente, amalgamada a hábitos da cultura Makuxi e da cultura dos não-indígenas,

principalmente, destes últimos. Fato diferente ocorreu, como já está claro, com os Wapichana do lado guianês que mantêm ainda hoje mais intacta sua cultura original.

Reflexos desse reajuste cultural a que foram submetidos os Wapichana estão presentes na mudança da estrutura familiar de matrilinearidade para a patrilinearidade por influência da cultura Makuxi, fato que só ocorre no lado brasileiro. Já o resguardo masculino (couvade), traço peculiar da cultura Wapichana sobrevive, porém modificado pelos hábitos alienígenas. Ocorre, por exemplo, a redução de seu período de tempo e a incorporação de outros hábitos como o de oferecer cachaça e fazer festas, características mais presentes na cultura não-indígena, como atesta o relato da Diocese.

Quanto ao sistema habitacional, os Wapichana moram em malocas compostas de casas unifamiliares, de construção semelhante às casas de não-indígenas, mas quase sempre com cobertura de palha de algum tipo de palmeira. Essas malocas situam-se, normalmente, nas proximidades dos rios e igarapés. Na região central da maloca encontra-se o malocão, construção octagonal onde realizam os diversos eventos sociais, como festas e reuniões. Além dessas construções há, comumente, uma casa onde funciona a cantina comunitária, o prédio da igreja e o prédio da escola da rede estadual de educação.

Os Wapichana buscam recursos para a sobrevivência na caça e na pesca, que cada vez mais são realizadas com instrumentos da cultura não-indígena, como anzóis, redes de pesca, armas de fogo, etc. Todavia, sobretudo nas malocas mais distantes dos centros urbanos como o Pium, por exemplo, ainda fazem uso da flecha e da lança para a realização dessas atividades.

Outra atividade econômica bastante utilizada pelos Wapichana é a agricultura. Normalmente, as famílias possuem suas próprias roças, mas isso não impede que umas realizem mutirões coletivos nas roças das outras. O processo se dá da seguinte maneira: a família proprietária da roça solicita o trabalho dos demais membros da maloca nos períodos de necessidade, tais como, nas épocas de limpa, de colheita, etc. e, durante o período em que realizam o trabalho conjunto, a família beneficiada oferece a todos a alimentação necessária

e sua bebida típica - o caxiri. Esse processo se repete para todas as famílias que precisem do trabalho do grupo.

Dentre os produtos cultivados destacam-se o feijão, o milho e, em especial, a mandioca. A utilidade do feijão e do milho assemelham-se ao uso empregado por não-indígenas; ou seja, o feijão faz parte do prato cotidiano, enquanto o milho tanto é consumido na sua forma natural quanto em seus derivados, tais como, a canjica, a pamonha, etc. A mandioca, entretanto, é o alimento básico e mais tradicional deles, ganhando "status" místico, sagrado para eles. É consumida na forma natural e em alimentos derivados, tais como, o biju, a farinha e a tapioca, mas, sobretudo, é utilizada na produção de bebidas especiais, como pajuaru, saboruá e caxiri, servidas tanto cotidianamente (muitas vezes como alimentação) como por ocasião de solenidades.

A criação coletiva de gado e a cantina comunitária são atividades econômicas também utilizadas pelos Wapichana que advieram, inicialmente, da relação estabelecida entre eles e a igreja Católica, mas que atualmente são administradas exclusivamente por eles. A criação de gado trouxe-lhes uma dupla valia, pois além do benefício econômico ajudou-lhes também na delimitação de suas terras, posto que, conforme as "regras" estabelecidas na região, terras que não têm gado não têm dono. A cantina comunitária tem por finalidade facilitar a aquisição de bens de primeira necessidade, evitando também a situação propícia para a especulação por comerciantes locais, já que as malocas distam dos centros comerciais e o transporte entre elas e esses centros é precário. Na verdade, o único meio de transporte regular de que fazem uso são tratores que conseguiram junto ao governo estadual.

Em se tratando de organização política, os Wapichana preservam a autoridade do "tuxaua", que é um líder eleito democraticamente entre eles, para cuidar dos bens e negócios coletivos (como a criação de gado, a cantina, etc) e representá-los perante outras pessoas e autoridades exteriores ao seu meio. Nesse sentido, tivemos a oportunidade de assistir à solenidade de posse do tuxaua Adolfo da maloca do Pium. O evento se deu durante nossa estadia entre eles; na ocasião, ele recebeu a prestação de contas do antigo tuxaua e escolheu

seus capatazes que são pessoas de sua confiança, selecionados por ele para auxiliá-lo na execução das tarefas. Para nós foi um evento de particular interesse, uma vez que foi realizado simultaneamente em português e Wapichana.

Tanto a dança quanto a bebida Wapichana têm sofrido influência das culturas alienígenas. O contacto com os índios Makuxi fez com que eles, entre outras tradições do povo Karib, incorporassem aos seus hábitos o "parixara" - canto e dança de louvor aos costumes do povo que é, atualmente, sua dança principal nas festas de solenidade. Já do contacto com os não-indígenas, especialmente os nordestinos, assimilaram o forró, a lambada e baladas de cunho sentimental, chamadas inapropriadamente de "músicas sertanejas", que são bastante apreciadas em seu meio. No que tange à bebida, embora o caxiri ainda seja bastante consumido, a aguardente de cana de origem não-indígena é cada vez mais consumida por eles.

1.1.3.1. A língua

Um fator importante e singular da cultura dos Wapichana é a preocupação com a preservação de sua língua. Esse fenômeno, como bem expressou a professora Bruna Franchetto na apresentação do dicionário Wapichana-Português, Português-Wapichana de Casimiro Cadete ao qual assessorou, "constitui-se num exemplo de renovação das práticas educacionais voltadas para as comunidades indígenas" (In: Cadete, 1990: 9), é o fruto da consciência de um povo que a cada dia se sente mais afastado do seu referencial de cultura, por imposição de uma cultura envolvente que, já a partir da aquisição da escrita, numa escola cuja prática educacional dá exclusividade à língua nacional, assiste ao esvaziamento do saber oral e à conseqüente redução do uso de sua língua, acompanhados pela própria perda de identidade por parte das gerações mais jovens que entram na instituição escola. A preocupação com esse fato levou um grupo de indígenas a criar o chamado Projeto Wapichana que conta com a assessoria da professora Bruna Franchetto. O Projeto tem como

metas básicas o resgate dos valores da língua indígena e a elaboração de subsídios para o trabalho dos "mestres da língua", que são falantes nativos, cuja tarefa é ministrar o ensino do Wapichana nas escolas das malocas.

Especialmente para os Wapichana que vivem no lado brasileiro nos arredores dos centros urbanos, esse zelo pela língua materna é bastante significativo, pois, como atesta o levantamento sociolinguístico elaborado por Franchetto (1988), há duas realidades no que concerne ao uso da língua nativa pelos Wapichana. Aqueles que habitam as proximidades dos centros urbanos convivem com uma situação de bilinguismo envolvendo o português e o Wapichana, com uma crescente predominância da língua da sociedade envolvente, especialmente, nas gerações mais jovens. Diferentemente, para aqueles que vivem em malocas mais distantes das cidades e mantêm contatos constantes com os parentes da Guiana, a língua materna se mantém numa situação quase plena de monolingüismo.

Talvez seja relevante aqui voltarmos um pouco ao início deste capítulo para analisar um aspecto referente à conceituação do termo "Wapichana" dada por Migliazza. O autor faz referência à existência de dois dialetos: Wapichana e Atorai (1.1.1) que correspondem respectivamente, no relato oferecido pela Diocese de Roraima, a Vapidiana Verdadeiro e Aturaiu. É importante deixar claro que tal diferença dialetal é bastante sutil e já tendia a desaparecer desde o século passado, como vemos na afirmação de Coudreau citada no relato acima referido (Diocese de Roraima, 1989: 70): "Ouapichiana é uma espécie de língua geral para as tribos de Cairrit. As outras têm, cada uma, a sua língua, mas todos entendem o Ouapichiana que é, por assim dizer, o idioma da civilização e do progresso".

A propósito, considere-se a observação de Martinet "...as línguas nem sempre se mostram uniformes em toda a extensão do território onde se falam. Se as diferenças forem tão grandes que possam tornar aleatórias as tentativas de comunicação, diz-se que a língua conhece vários dialectos, e a descrição deve indicar de que dialecto se ocupa. Mas podem existir divergências menos profundas que não afectem a compreensão mútua..." e, nesse caso, o das divergências menos profundas, continua o autor: "o linguísta deverá apresentar

as diferenças como variantes de um mesmo uso e não como resultado de usos distintos." (Martinet, 1970: 34-5). Nesse sentido, talvez não seja conveniente falar em dialetos, pelo menos nos estudos referentes aos Wapichana que habitam as malocas do lado brasileiro (que é o caso deste trabalho), posto que as diferenças encontradas não comprometem a comunicação entre os informantes que forneceram subsídio para a pesquisa, mas registraram-se apenas, como veremos no decorrer do trabalho, meras variações fonéticas que não comprometem o sistema funcional da língua. Em um estágio mais avançado de pesquisa da língua dos Wapichana, em que se considere toda a extensão territorial por eles ocupada, possivelmente, encontrar-se-á algum elemento concreto dessas divisões dialetais, o que não é o caso desse trabalho.

Do ponto de vista da classificação genética, a língua Wapichana é considerada como pertencente à família Aruák ou Arawák (Rodrigues, 1986: 68). Entretanto, o termo Arawakan também é utilizado para designar essa família por convenção da literatura norte-americana, como explica o professor Mattoso Camara: "Em regra, Mason (1950) faz terminar o nome indígena da família pelo sufixo -an (português -ano), que na convenção lingüística norte-americana indica grupo lingüístico em face de uma língua individual (por exemplo, "Arawakano" em face de Arawák, que é uma das línguas do grupo)." (Camara Jr., 1979: 156). Outro termo usado para designar a família Aruák é Maipuré. Esse fato deve-se, esclareceu-nos verbalmente a professora Alexandra Aikhenvald - ao estabelecimento, por Gilij, em 1782, do parentesco genético entre a língua Maipuré (falada na época na Venezuela, hoje extinta) e a língua Mojo, falada na província Mojo (Bolívia), o que o levou a denominar o grupo de Maipuré ou Maipurán, por considerar a língua Maipuré como "língua matriz".

Posteriormente, Greenberg estabeleceu uma classificação em que a família Maipurán, a que pertence a língua Wapichana, aparece como um subgrupo de um tronco Arawakan que, por sua vez, é subgrupo de uma unidade mais ampla - o macrotronco Arawakan - que, por fim, é filiado a um supermacrotronco lingüístico cujo nome é Equatorial (Greenberg,

1956: 384). Esta classificação é bastante questionada pelos estudiosos por tentar reunir sob um mesmo rótulo várias famílias tradicionalmente consideradas como sendo de origens diferentes.

Bem mais aceita foi a classificação de David L. Payne em que a língua Wapichana encontra-se inserida na família Maipuran e esta encontra-se ligada a um único tronco denominado de Arawakan (Payne, 1991: 364). Esta classificação, ressaltando-se as mudanças gráficas, corresponde às classificações adotadas na lingüística brasileira.

Do ponto de vista da classificação tipológica morfológica, considerando com Mattoso Camara que "...a distinção entre vocábulo flexional e aglutinado ficou sendo (...) a "fusão" ou a "justaposição", respectivamente, dos morfemas afixados ao se combinarem com a raiz." (Camara Jr., 1989: 300-5), podemos afirmar que a língua Wapichana é do tipo flexional, pois seus elementos são passíveis de sofrer alterações ao se combinarem, como se pode observar no exemplo 1:

1. / k ā n a u / "canoa"
 / ī / "eles"
 / ī k' ē n a w ā n / "canoa deles"

Entretanto, a distinção entre flexional e aglutinado oferecida acima ainda é fraca para exprimir a realidade Wapichana. Mattoso Camara (tomando como base o critério adotado por Edward Sapir) nos dá maior precisão no seguinte trecho que trata, na verdade, de um novo quadro de classificação mais rigoroso que tem um propósito mentalista, levando em consideração as noções por exprimir: "línguas analíticas (o vocábulo tende a só exprimir uma noção); línguas sintéticas (o vocábulo concentra em si várias noções); línguas polissintéticas (o vocábulo tende a abarcar em si todas as noções por exprimir na frase). Diante desse fato e observando o exemplo colhido de Tracy: (1974: 124)

2. /ĩ-tuz-p-(ø)-n-ʔaa / "eles já beberam"

3P-beber-TEM-MR-já

Concluimos, então, de acordo com Franchetto, que a língua Wapichana é uma língua do tipo sintético ou polissintético, conforme se pode observar no trecho seguinte: "Com uma afixação e uma morfofonêmica consideravelmente ricas, pode ser definida como uma língua do tipo sintético ou polissintético" (In: Cadete, 1990: 13)

Outra informação sobre classificação tipológica da língua Wapichana que nos oferece Franchetto diz respeito à ordem dos elementos na frase cuja seqüência básica é SVO (Sujeito-Verbo-Objeto). Essa ordem parece se confirmar desde os primeiros investigadores da língua, como Farabee ou Braulino de Carvalho até nossos dias, como se pode verificar nos exemplos abaixo, que aparecem transcritos em conformidade com o texto original:

3. u naidep puikar "eu gosto de você" (Farabee, 1918: 191)

3 gostar você

S V O

4. unguare un-harupanan "eu vou comer" (Braulino de Carvalho, 1936: 57)

1 1 comer

S S V

5. əʔa: kaʒətān zāmak "ele rasgou a rede" (colhido por nós)

ele rasgar rede

S V O

São poucos os trabalhos realizados sobre a língua Wapichana até o presente momento. Farabee, em artigo publicado em 1918 pela universidade da Pennsylvania, fez um apanhado

amplo e vago de certos aspectos da língua, que vai da fonética à sintaxe. Em se tratando de fonética nos apresenta um pequeno rol de sons que ocorrem na língua. Quanto à morfologia, restringe-se à tentativa de estabelecer uma classificação para palavras em pronomes, nomes, adjetivos, verbos e uma visão precária e parcial da estrutura dessas classes de palavras; no que tange ao verbo, por exemplo, o autor se limita a declinar o verbo "dauin" (dormir) em alguns tempos verbais. Também comenta o sistema de numerais que, segundo ele, é quinário e decimal e se baseia nas mãos e nos pés e em outros componentes que indicam pluralidade como bau (grupo) e pidian (gente). No que tange à sintaxe, comenta a ordem dos elementos do sintagma nominal (o adjetivo precede o substantivo) e a ordem dos constituintes da frase que, conforme vimos, é sujeito-verbo-objeto. Por fim, apresenta uma lista de nomes próprios de homem e mulher, além de alguns textos traduzidos e um vocabulário.

Em 1936, Braulino de Carvalho publicou, no Boletim do Museu Nacional, o seu "Vocabulário e modo de falar dos Wapixanas". O texto contém uma série de palavras e frases, mas nada de relevante sobre o sistema lingüístico.

Frances V. Tracy, que pertence às Unevangelized Fields Mission, publicou dois trabalhos sobre a língua Wapichana. O primeiro deles "Wapishana phonology" data de 1972 e será abordado detalhadamente no próximo capítulo, já que está inteiramente relacionado ao tema em apreço. O outro trabalho de Tracy, "An introduction to wapishana verb morphology" foi publicado em 1974 no International Journal of American Linguistics. Esse trabalho, apesar de o título referir-se apenas à morfologia verbal, nos fornece também algumas informações acerca da morfologia do nome e do adjetivo além de alguns aspectos da sintaxe da língua. Sobre a morfologia verbal propriamente dita, Tracy nos apresenta uma complexa descrição que envolve até cinco classes distintas de afixos verbais que caracterizam as mais diversas funções: classe 100 (sujeito, verbo); classe 200 (tempo, modo); classe 300 (aspecto); classe 400 (sufixos derivacionais, temáticos); classe 500 (modificador da raiz verbal). No que se refere ao nome e ao adjetivo, a autora nos fornece seus tipos de raízes, o morfema caracterizador de plural (o sufixo "nau") e a marca de

adjetivo (o morfema "o"). Sobre as frases, Tracy apresenta suas estruturas e classifica-as em orações com verbo transitivo, orações com verbo intransitivo e orações descritivas.

Evidentemente que, tendo esse trabalho um tema mais bem delimitado, reuniu mais e melhores informações que seus antecessores. Todavia, a parca quantidade de exemplos apresentados para cada fenômeno exposto, assim como, a técnica empregada - a Tagmêmica - que não visa à explicação dos fatos, mas apenas ao reconhecimento e à classificação de cada elemento estudado, prejudicaram sobremaneira os resultados da pesquisa e isso deixa certas dúvidas quanto a determinadas classificações propostas pela autora. Exemplos disso há na classificação de "reciprocidade" como "aspecto", ou na classificação de "duração", "repetição" que nos parecem categorias aspectuais como "sufixo derivacional".

Bem mais recente, em 1990, foi publicado por Casimiro M. Cadete e um grupo de "mestres da língua" (como mencionado no início desta seção, falantes nativos que lecionam a língua nas malocas Wapichana) ligados ao ginásio da maloca de Malacacheta, o dicionário Wapichana-Português, Português-Wapichana contando, como nos referimos, com a assessoria de Franchetto. O grupo criou uma ortografia Wapichana adaptada ao alfabeto português (diferente, portanto, da escrita Wapichana realizada por Tracy na Guiana, mais adaptada ao inglês), que lhe permitiu a elaboração da primeira cartilha para o ensino de Wapichana como segunda língua nas malocas situadas no lado brasileiro.

1.2. Procedimentos de pesquisa

A finalidade desta seção é explicitar os alicerces da pesquisa: suas metas, os argumentos que fundamentam sua razão de ser, o "corpus" utilizado, as técnicas e o embasamento teórico aplicados. Para isso apresentaremos, a princípio, na subseção (1.2.1), os objetivos e justificativas; e, a seguir, na subseção (1.2.2), a metodologia aplicada.

1.2.1. Objetivos e justificativas

Este trabalho tem por metas principais analisar a estrutura dos sons e a estrutura da sílaba do Wapichana a partir de uma perspectiva não-linear. O estudo da estrutura dos sons em si terá dois propósitos. O primeiro (de natureza fonética) visa ao reconhecimento daqueles segmentos cujas pronúncias sofrem alterações entre os falantes do Wapichana do lado brasileiro e os falantes do Wapichana do lado guianês (estudados por Tracy: 1972) e busca determinar os traços constituintes desses sons, verificando, assim, a natureza da diferença entre os dois falares, com vistas a elaborar um quadro específico dos sons empregados pelos Wapichana que habitam o Brasil. Naturalmente, aqueles sons de iguais pronúncias em ambos os lados serão incorporados ao novo inventário de sons da língua. O segundo propósito do estudo dos sons Wapichana destina-se à explicitação dos processos fonológicos, tais como a assimilação, o enfraquecimento, o apagamento e a epêntese, que são bastante produtivos nessa língua. O estudo da estrutura silábica, por sua vez, possui três direcionamentos, quais sejam: determinar os padrões silábicos existentes na língua Wapichana, apresentar as restrições de co-ocorrência de segmentos no interior da sílaba e investigar processos de reestruturação silábica.

Há razões de cunho lingüístico e de natureza extralingüística para a execução de tal empresa. As razões lingüísticas repousam na ausência, até o presente momento, de um trabalho que ultrapasse a mera descrição e avance rumo à tentativa de oferecer explicações para os fenômenos fonológicos Wapichana. Como já mostramos anteriormente, os trabalhos até aqui realizados sobre essa língua deixam algumas lacunas em aberto, ora em função dos próprios objetivos dos trabalhos que não têm, por assim dizer, um compromisso direto com a lingüística, ora pela falta de uma orientação teórica precisa. Um exemplo do primeiro tipo de trabalho (sem compromisso estritamente lingüístico) é aquele oferecido por Farabee (1918), cuja meta fundamental é voltada para um estudo de cunho antropológico. Quanto ao trabalho de Braulino de Carvalho (1936), resumiu-se basicamente à elaboração de um inventário de vocábulos e frases acompanhado de duas ou três observações de cunho

gramatical. Os trabalhos de Tracy "Wapishana phonology" (1972) e "An introduction to Wapishana verb morphology" (1974) são exemplos típicos de estudos especificamente lingüísticos de base teórica direcionada para a descrição (portanto, restritos à estrutura superficial), mas não para a explicação dos fenômenos lingüísticos, o que exigiria a inclusão, na análise, ao menos, de uma representação abstrata de nível profundo. Assim sendo, fica evidente a carência nos estudos da língua Wapichana de uma investigação científica mais exata que vise ao esclarecimento dos fenômenos lingüísticos dessa língua. Nesse sentido, a proposta do presente trabalho é oferecer, no âmbito da Fonética e da Fonologia, uma análise mais precisa e explicativa dos fenômenos que envolvem os sons e sílaba da língua Wapichana.

É oportuno lembrar que, na análise do parágrafo anterior, não discutimos o papel que ocupa o dicionário Wapichana-Português, Português-Wapichana de Casimiro Cadete, intencionalmente, uma vez que esse dicionário faz parte do chamado Projeto Wapichana, que ainda está em execução e cujos objetivos, entre outros, inclui a elaboração de uma gramática da língua Wapichana que sirva como subsídio aos professores dessa língua (Projeto A língua Wapichana: formação de professores indígenas e produção de material didático, pp 1,5. Setor Lingüístico, Museu Nacional, UFRJ). Na verdade, a contribuição que desejamos oferecer ao Projeto Wapichana constitui, em si, mais uma razão (extralingüística) para a execução do nosso empreendimento.

Como se verificou em (1.1.3.1), o emprego exclusivo da língua da sociedade envolvente provoca progressivamente o abandono do próprio idioma por parte do falante nativo Wapichana que, em muitos casos, chega a se envergonhar da sua cultura. Tal fato poderá resultar, em breve tempo, na perda de relevantes traços dessa língua, tornando-se, portanto, necessária e urgente a elaboração de trabalhos que, como este, façam o devido registro de seus fenômenos lingüísticos numa tentativa de evitar o desaparecimento da língua em definitivo.

Um outro fator de grande importância que se há de considerar como justificativa para este trabalho é o próprio esforço dos Wapichana em resgatar sua língua. Atitudes dessa natureza demonstram um privilegiado grau de consciência cultural muitas vezes ausente entre nós, pois, como afirma Mattoso Camara, "uma língua em face do resto da cultura, é o resultado ou sùmula, o meio para ela operar, a condição para ela subsistir".(Mattoso Camara, 1989: 22)

Por tudo o que foi exposto acima, além do próprio papel da instituição Universidade que deve ser voltado para as necessidades da comunidade e o resgate de valores da cultura do povo, justifica-se a realização desse trabalho.

1.2.2. Metodologia

Nossa exposição da metodologia empregada neste trabalho está disposta em duas subdivisões. A primeira (1.2.2.1) esclarece a natureza do "corpus" analisado; a segunda (1.2.2.2) informa sobre as técnicas e o suporte teórico que orienta a investigação.

1.2.2.1. Material pesquisado

O "corpus" que serviu de base a esta pesquisa foi obtido mediante a transcrição fonética por registro de ouvido e a gravação "in loco" de palavras isoladas, frases e textos em um gravador Sony TCM-81, e, considerando o estudo sobre os tipos de corpus de Boix (1991: 70), se caracteriza por ser de natureza mista, uma vez que parte dos dados foi colhida de maneira espontânea, outra parte foi colhida de forma mais ou menos controlada. O caráter espontâneo desse corpus é consequência da impossibilidade de previsão de palavras que contenham os sons que se desejam estudar, enquanto as leituras prévias sobre a língua propiciaram a preparação "ad-hoc" de sua parte controlada. Dois questionários do Museu Nacional nos serviram de auxílio na preparação do corpus: o Formulário dos Vocabulários

Padrões para Estudos Comparativos Preliminares nas Línguas Indígenas Brasileiras, 2a. edição, 1960 e o Formulário Tipológico para Pesquisa em Línguas Indígenas Brasileiras, de Monserrat, R., Soares M. F. e Souza, T. C.

Em acordo com Julis Murilo, citado por Boix (1991: 82-4), consideraremos quatro variáveis de natureza fonética. A primeira delas diz respeito à situação do som ou grupo de som estudado no conjunto do enunciado. Essa variável está ligada, principalmente, à questão do tempo, desde que os segmentos de palavras que se situam no interior do enunciado tendem a ter menor duração do que os segmentos de palavras em posição inicial ou final do enunciado. A segunda variável está vinculada à existência de alofones como consequência da posição de um segmento em relação à melodia do enunciado, portanto, há que se considerar a posição do som na curva melódica do enunciado. A terceira variável fonética é a que mais nos interessa, trata da posição do som na sílaba. Tal variável nos apontará as possíveis variações dos sons em função de sua localização nas posições de início, núcleo e final de sílaba. A última variável considerada é o acento e trata de sua influência nas características dos sons.

Como já foi referido, a língua Wapichana é falada tanto no Brasil quanto na Guiana Inglesa. Todavia, para efeito desta pesquisa, foram considerados apenas falantes do lado brasileiro. É importante que se esclareça esse fato porque, embora concordemos com o posicionamento de Alcida Ramos (1986: 8) acerca da delimitação de fronteira para os estudos etnográficos indígenas: "a realidade etnográfica é tal que se torna artificial um corte em termos de fronteiras nacionais", as diferenças de pronúncia poderiam comprometer os resultados da pesquisa.

Considerando as possibilidades de que mesmo no lado brasileiro pudessem ocorrer pequenas variações entre os falantes que habitam as proximidades da fronteira com a Guiana e aqueles que moram mais para o interior do estado de Roraima (Brasil), selecionamos dois pontos estratégicos que pudessem refletir essas possíveis diferenças. Assim, escolhemos a maloca de Malacacheta (a trinta e seis quilômetros a sudeste de Boa Vista) e a maloca do

Pium (a cento e vinte quilômetros a nordeste dessa mesma capital). Note-se que esta maloca situa-se às margens do rio Tacutu, divisor de fronteiras entre Brasil e Guiana Inglesa, e seus habitantes normalmente comunicam-se na língua materna, enquanto os Wapichana de Malacacheta usam basicamente o português.

Na coleta dos dados contamos com a ajuda dos seguintes falantes nativos da língua Wapichana: Wilson André (25 anos), Odamir (35 anos), ambos professores da maloca de Malacacheta; Elias (16 anos), aluno do ginásio da maloca de Malacacheta; Belarmino (34 anos) e Leonardo (29 anos), ambos professores da maloca do Pium.

1.2.2.2. Método e técnicas de pesquisa

Uma vez de posse do material gravado, utilizamos o pacote Cecil que envolve dois programas distintos: o programa CECIL - Computerized Extration of Components of Intonation in Language (versão 1.2) e o programa Spectrum (versão 1.2) que foram produzidos pelo Summer Institute of Linguistics com a finalidade de auxiliar o lingüista nas pesquisas de campo. Antes de começarmos a explanação sobre os recursos que esses dois programas nos oferecem, é importante conhecermos alguns conceitos elementares acerca da natureza do estudo fonético que empregaremos.

Tradicionalmente se sabe que o estudo fonético pode ter abordagens distintas, conforme o critério adotado por quem descreve. Edward Lopes (1975: 98) arrolou três possibilidades de análise: *Fonética Articulatória* centra-se na produção pelo aparelho fonador do remetente; *Fonética Auditiva* que considera os efeitos físicos provocados no ouvido do destinatário dos sons; *Fonética Acústica* que leva em conta o registro (através de aparelhos) das ondas sonoras que se propagam do remetente ao destinatário. Uma vez que estamos dando um tratamento informatizado às análises fonéticas do nosso trabalho, fica evidente que nossa abordagem é de natureza *acústica*.

Portanto, a *Fonética Acústica* tem como objeto de análise as propriedades físicas dos sons da fala que ocorrem em forma de *ondas sonoras*. Do ponto de vista da Física, uma *onda sonora* é produzida pela *vibração de um corpo (fonte de energia)*, sendo que cada corpo tem vibração própria, conforme seu tamanho, massa e forma. Malmberg (1954:10) representa uma *onda sonora* por uma *curva sinusoidal* ou *senóide* da forma da apresentada na seguinte figura:

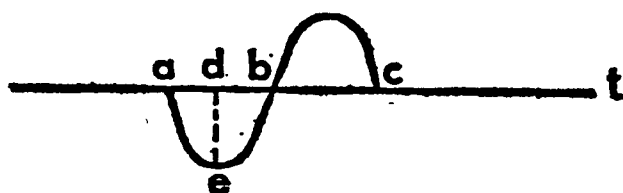


Figura 1.1. curva sinusoidal (senóide)

Nessa gravura, o *movimento vibratório* do corpo entre os pontos a e c é chamado de *ciclo* ou *Hertz*. Ao número de *ciclos* realizado por uma *vibração* a cada segundo, chamamos de *freqüência* que, portanto, refere ao número de *ciclos* que uma vibração realiza por segundo e é, portanto, indicada por *ciclos por segundo (cps)* ou *Hertz (Hz)*. A *freqüência* é a principal responsável pela *altura do tom* e este distingue-se do *ruido* por constituir-se de *vibrações periódicas*, ou seja, vibrações que se repetem em intervalos regulares de tempo. A distância entre os pontos d e e é chamada de *amplitude* e esta é a responsável pela *intensidade*, isto é, *energia sonora* presente na *fonte*. A *intensidade* é medida em uma escala especial - *escala de decibéis*.

No que tange à questão específica da fala, sua *fonte sonora* constitui-se, especialmente, conforme Maia (1986: 36), das "pequenas lufadas de ar que escapam pela laringe durante a fonação", isto é, do ar que força a abertura das cordas vocais, passando da traquéia à laringe para produzir a voz. Entretanto, a curva representadora da voz difere da apresentada na figura acima, desde que a voz é um *tom complexo*, quer dizer, composto

simultaneamente de mais de um *tom*, ou seja, de mais de uma *freqüência*. Em Istre (1983: 42), encontramos uma boa representação de um *tom complexo*:

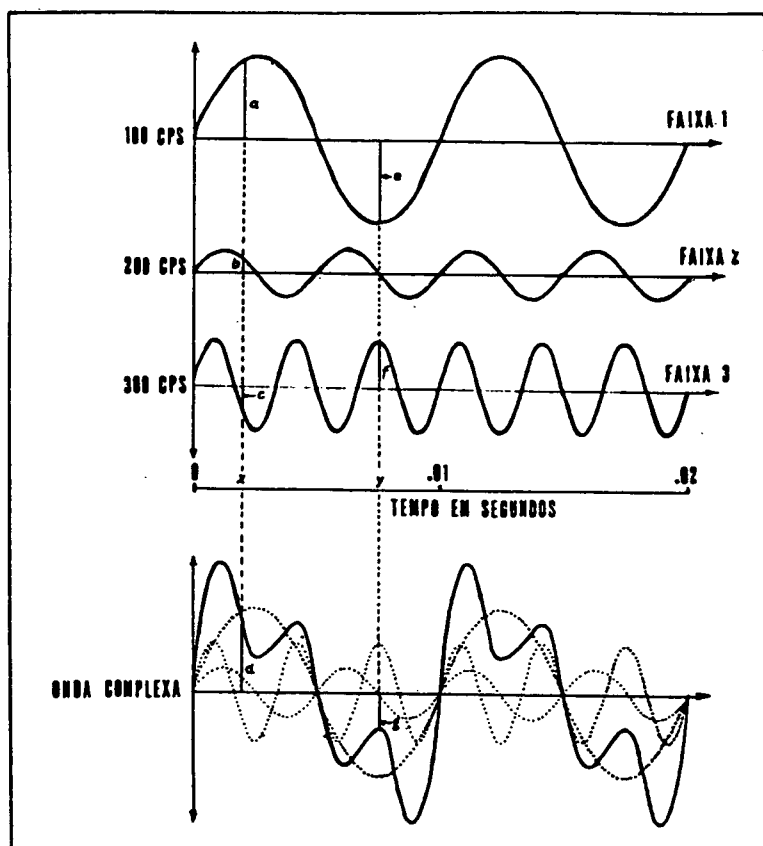


Figura 1.2. representação de uma onda complexa e seus componentes

Graças à *análise de Fourier* ou *análise harmônica* (Ladefoged, 1973: 34), é possível decompor uma *onda complexa* nas *ondas simples* que a constituem. Como se pode observar, em qualquer *ponto de tempo*, se pode calcular a *amplitude* de uma *onda complexa*, bastando, para isso, somar as *amplitudes* de suas *ondas simples constituintes* de um lado da *posição de repouso* e subtrair suas amplitudes do outro lado da *posição de repouso*. Assim, na figura acima, no tempo x a *amplitude d* da *onda complexa* equivale à soma da *amplitudes a e b* menos a *amplitude c* das *ondas simples* que a compõem. Segundo esse método, qualquer *vibração complexa* pode ser decomposta em *movimentos harmônicos*

simples com uma relação fixa: as *freqüências* de todos os componentes são múltiplos inteiros da *freqüência mais baixa* - a *freqüência fundamental*. No gráfico dado, 100 é a *freqüência fundamental* e 200 e 300 são os *harmônicos*.

Para demonstrar os resultados de uma *análise harmônica*, utiliza-se o *espectro* que apresenta os componentes de um som. Veja o *espectro* oferecido por Istre (1983: 43) para representar a *onda complexa* da figura (1.2):

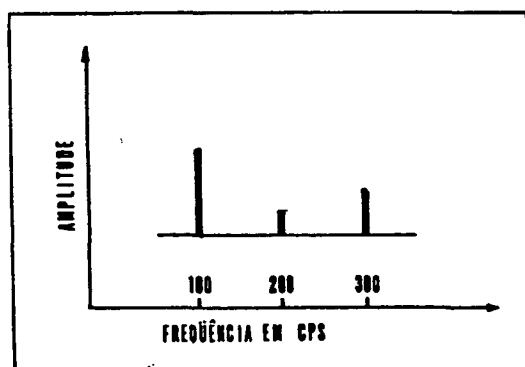


Figura 1.3. espectro de uma onda complexa

Nesse gráfico, no eixo das abcissas encontra-se a *freqüência*, no eixo das ordenadas está a *amplitude*. Para Maia (1986: 44), o *espectro* é a "pedra fundamental" da análise acústica, pois é nele que se encontram as pistas que identificam cada som.

Entretanto, a voz não é tão estável para produzir *espectros* regulares como esse da figura (1.3), pois há a possibilidade de suas *freqüências* serem reforçadas por ocasião de sua passagem nas cavidades supralaríngeas. Isso se deve ao fenômeno acústico da *ressonância*, tendência que tem um corpo *em vibração* de promover a vibração de outros corpos *adjacentes*, quando a freqüência do primeiro está em sintonia com a freqüência natural dos corpos próximos, que, por isso, são chamados de *ressonadores* ou *filtros*. As freqüências reforçadas pelos ressonadores (cavidades supralaríngeas) são chamadas de *formantes* e caracterizam o timbre particular de cada som. Na figura abaixo, os espectros apresentados

para as vogais [i] e [a], por Fletcher (In: Malmberg, 1954: 25) indicam características diversas para cada um desses sons:

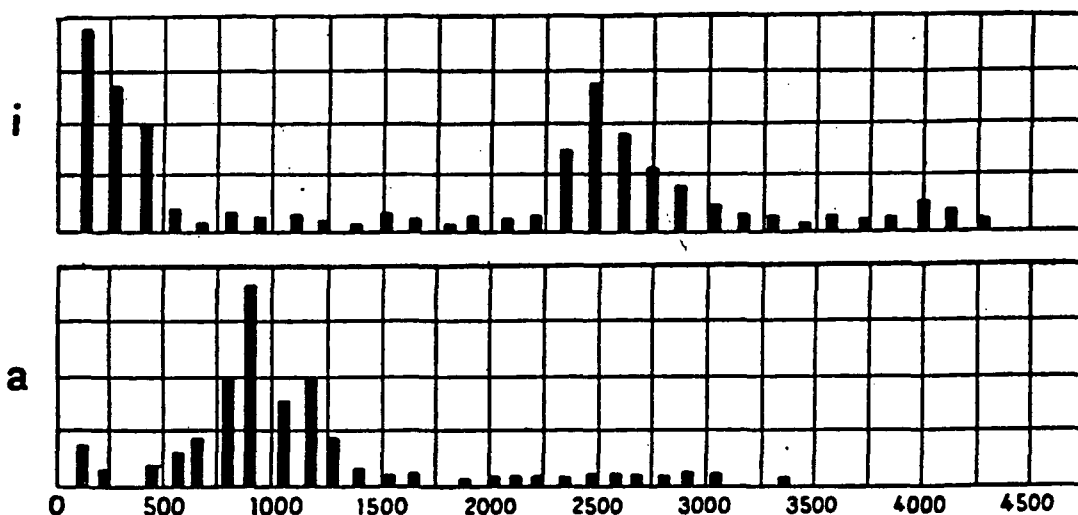


Figura 1.4. espectros das vogais [i] e [a]

Os topos do espectro representam os *formantes*, áreas *reforçadas* em função das mudanças de forma das cavidades supralaríngeas (*o trato vocal*). Para [a] tem-se uma grande proximidade entre o primeiro e o segundo formante e ambos ficam mais para o início da escala de frequência; enquanto a vogal [i] apresenta uma acentuada distância entre os dois formantes, ficando o primeiro formante (f1) logo no princípio da escala de frequência e o segundo (f2) a 2.500 Hz de frequência. Esses dois formantes são os principais responsáveis pelo timbre das vogais, daí sua importância no estudo do *campo de dispersão das vogais* e, conseqüentemente, das características de cada som vocálico. Conhecidos esses conceitos gerais da Acústica e sua implicação no estudo dos sons da fala, passamos agora a examinar os recursos que o pacote Cecil nos oferece.

O programa Cecil é utilizado em conjunção com uma interfase (speech analysis system) que transfere os dados gravados ou falados ao microfone para o computador onde são armazenados em um disco de arquivo. A partir daí, esses dados podem ser requisitados e

manipulados de forma a permitir uma análise mais minuciosa dos sons, uma vez que o programa oferece diversos gráficos que representam os padrões auditivos da fala. Cada gráfico aparece em uma janela distinta e representa um traço prosódico diferente (como a sonoridade, a intensidade) ou um auxílio para as decisões que deverão ser tomadas pelo lingüista (como o gráfico de mudança de qualidade de som).

Ao todo, o programa Cecil oferece até sete gráficos distintos sobre um mesmo dado: vibração das cordas vocais ou sonoridade (data), acento (loudness), freqüência (fraw), freqüência suavizada (fsmooth), escolha de freqüência (fchoose), mudança de qualidade de som (change) e destaque (close-up).

Desses, um máximo de quatro gráficos sobre um mesmo dado são apresentados simultaneamente na tela do computador, mas o usuário pode alternar os gráficos, inserindo qualquer dos sete mencionados acima em substituição a um dos que estão na tela. Veja a figura abaixo:

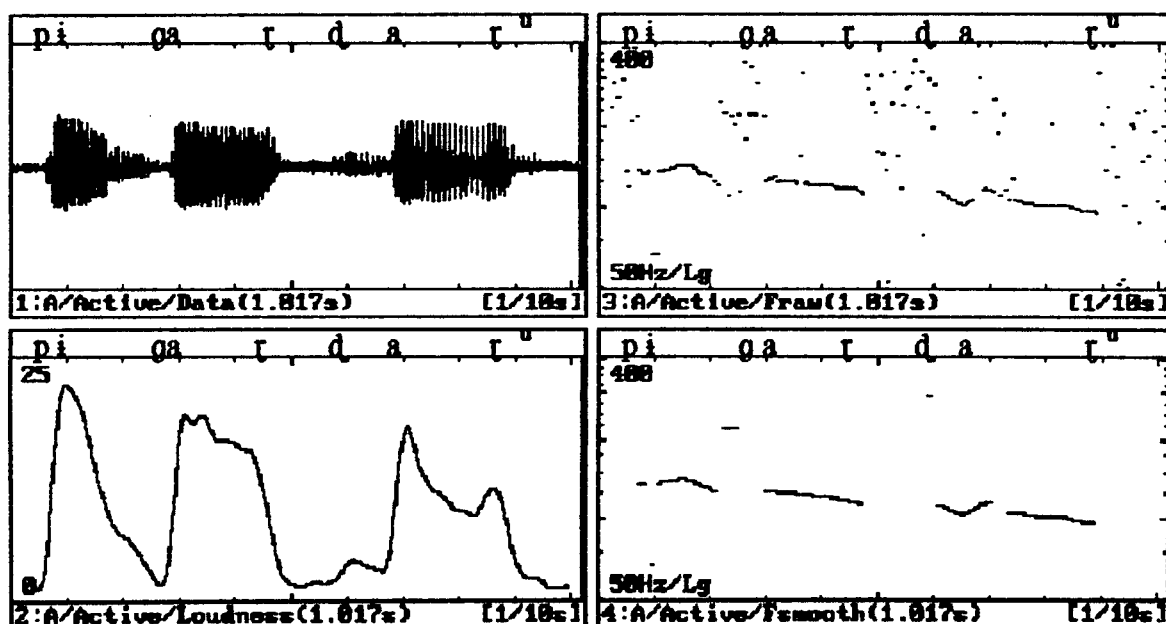


Figura 1.5. diagrama da expressão [pigaɾ dʒu] ¹"minha mãe"

¹O símbolo [u] no final da palavra [dʒu] "mãe" caracteriza "vogal enfraquecida".

Os números 1, 2, 3 e 4 que aparecem na parte inferior mais à esquerda servem apenas para especificar cada quadro, isto é, cada janela que pode ser utilizada para a apresentação de qualquer um dos gráficos. No exemplo acima, a janela 1 apresenta o gráfico de sonoridade (data); a janela 2 apresenta o gráfico de intensidade (loudness); a janela 3 apresenta o gráfico de frequência (fraw) e a janela 4 apresenta o gráfico de frequência suavizada² (fsmooth).

A letra A, que aparece logo em seguida, designa o dado que está sendo analisado, no caso como temos apenas um dado [p+gɑɾ dɑɾ^U] "minha mãe", então apenas a letra A apareceu; se tivéssemos um dado a mais, seria o dado B.

A palavra **active**, que ocorre em cada um dos quadros, indica que o dado está em processo, isto é, está sendo analisado, é passível de alteração, conforme a necessidade do analista, que pode considerar todo o dado ou apenas parte dele, descartando as partes que não lhe interessem.

Os termos que estão à direita de **active**, em cada um dos quadros, designam o tipo de informação oferecida no gráfico. Nesse caso específico, como já mencionamos, são **sonoridade (data)**, **intensidade (loudness)**, **frequência (fraw)** e **frequência suavizada (fsmooth)**.

O valor seguinte, que aparece entre parênteses (1.017s), representa a duração do dado em análise, enquanto a escala de medida dessa duração está descrita à direita (em milésimos de segundo).

Na janela 2 (gráfico de intensidade) aparece ainda os números 0 (parte inferior) e 25 (parte superior) que indicam, em decibéis, a medida da altura dos picos que caracterizam a acentuação. Há ainda, nas janelas 3 e 4, os números no lado esquerdo 50 (parte inferior) 400 (parte superior) indicadores da frequência utilizada, medida em Hertz.

A transcrição fonética situada na parte superior de cada janela não é oferecida automaticamente pelo programa, mas feita pelo pesquisador, considerando, para isso, o

²O termo "suavizada" foi usado inicialmente por Martins (1994: 12).

auxílio das informações oferecidas pelos gráficos que, devidamente analisadas, podem contribuir bastante nas tomadas de decisões, como veremos a seguir na análise individual dos gráficos. Começamos com o gráfico de vibração das cordas vocais ou de sonoridade (data):

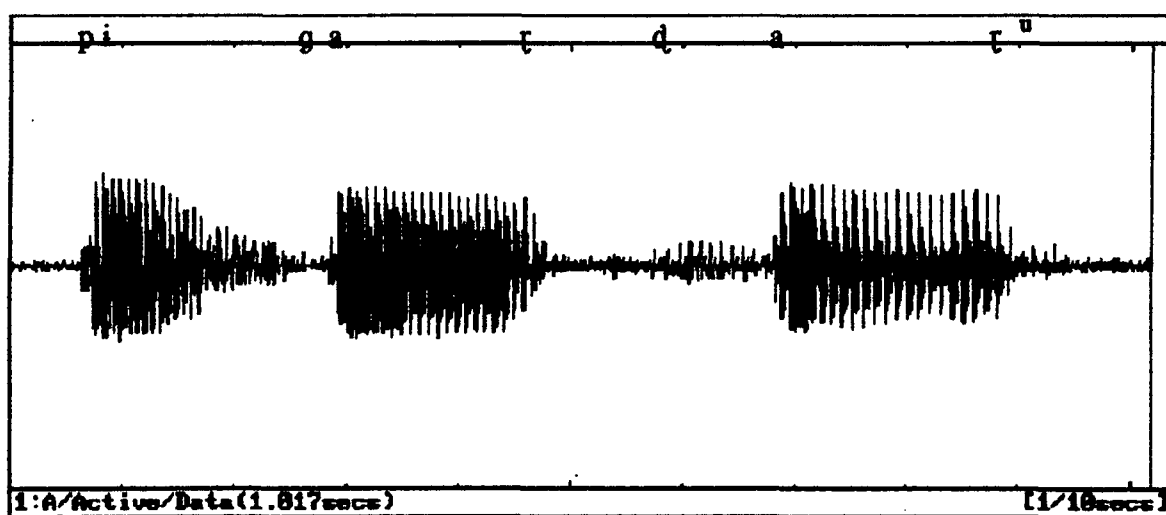


Figura 1.6. diagrama de sonoridade (data)

Este gráfico é de grande utilidade para o nosso trabalho porque reflete os altos e baixos da sonoridade no contínuo da fala. Essa informação é útil tanto na identificação dos segmentos sonoros quanto na determinação da estrutura silábica. Na identificação dos sons, por apresentar maior ou menor alargamento no gráfico, correspondendo, respectivamente, a sons mais sonoros ou menos sonoros; portanto, mostrando visualmente o índice de sonoridade dos segmentos. Na análise da sílaba, porque, quase sempre, o pico da sílaba corresponde a um segmento de maior sonoridade, como as vogais plenas; enquanto os elementos marginais são, normalmente, aqueles de menor sonoridade, como as oclusivas, por exemplo. Assim, no gráfico acima, as vogais [i,a] (que são vogais plenas) são representadas por maior alargamento e escurecimento do diagrama, enquanto a oclusiva

surda [p] é representada basicamente por apenas uma linha, demonstrando a ausência de sonoridade dessa oclusiva. Vejamos o gráfico de intensidade:

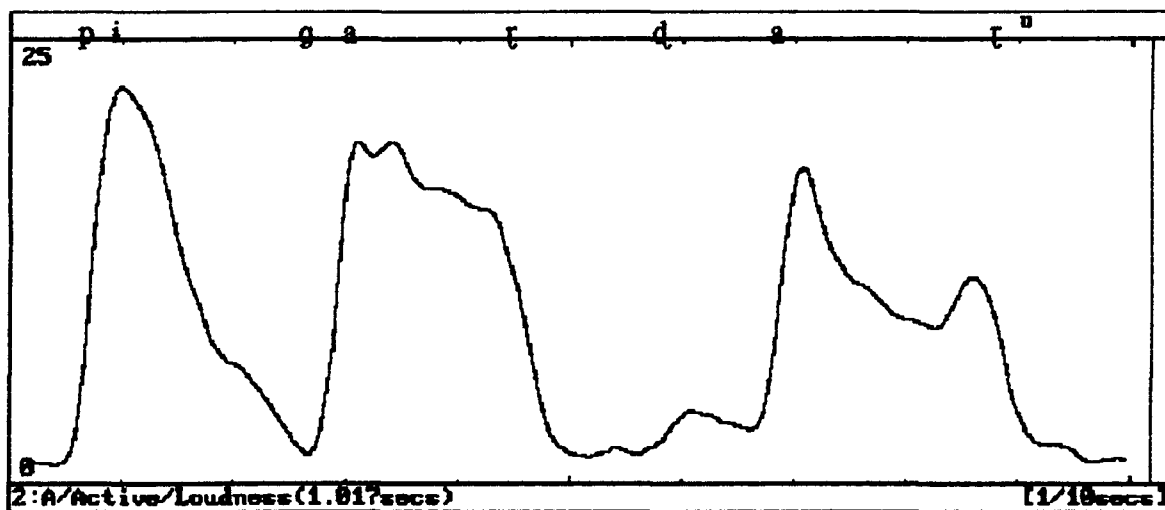


Figura 1.7. diagrama de intensidade (loudness)

O gráfico de intensidade (loudness) é muito importante para o estudo da estrutura da sílaba, pois, para cada impulso respiratório correspondente a uma sílaba, o gráfico apresenta uma elevação correspondente. No exemplo em questão, a expressão [p i g a ɾ d ɔ ɾ] "minha mãe" possui quatro sílabas, uma vez que o gráfico apresenta quatro elevações significativas (picos), sendo que a sílaba mais intensa é a primeira. É importante observar que o [ɾ] do final da expressão tem pequeníssima elevação, processo comum em Wapichana - o enfraquecimento da vogal de final de palavra.

Antes de analisarmos o próximo gráfico, talvez seja relevante tecermos algumas considerações sobre a onda sonora da fala e o ambiente em que ela se movimenta.

Do ponto de vista físico, durante a produção de um determinado enunciado, os sons produzidos pelo aparelho fonador humano saem em forma de ondas e, até que sejam captados pelo nosso aparelho auditivo, confundem-se com uma série de ruídos contextuais,

ruidos mascarantes (segundo Maia, 1986: 40), provenientes de outras tantas fontes. Torna-se necessário, então, para a análise lingüística, que esses ruidos ambientais sejam excluídos para que se tenha apenas os sons característicos da fala humana, posto que somente esse tipo de som interessa ao lingüista. Com o intuito de permitir ao pesquisador a possibilidade de escolha dos sons que lhe interessem em sua análise, o Cecil apresenta três gráficos de frequência, os quais serão analisados a seguir. Iniciaremos com o gráfico de frequência abaixo:

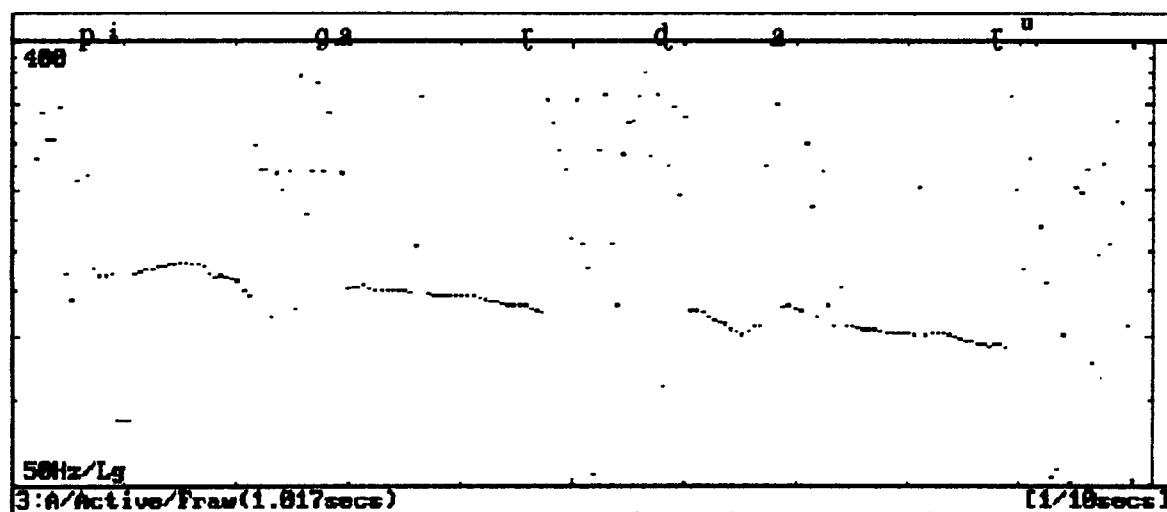


Figura 1.8. diagrama de frequência (fraw)

Nesse gráfico temos a registro não apenas dos sons característicos da fala humana como também dos ruidos ambientais presentes no ato da elocução. Poderia parecer estranho ser o registro dos ruidos contextuais útil na análise lingüística, pois, como foi observado acima, interessa ao lingüista apenas os sons da fala. Entretanto, considerando com Maia (1986: 40), que "a frequência é o principal determinante da sensação de altura" e que "a altura sofre influência dos ruidos mascarantes", faz-se necessário ao analista reconhecer onde ocorrem tais ruidos para saber até que ponto eles estão influenciando os resultados da análise. Vejamos agora o segundo gráfico de frequência oferecido pelo programa:

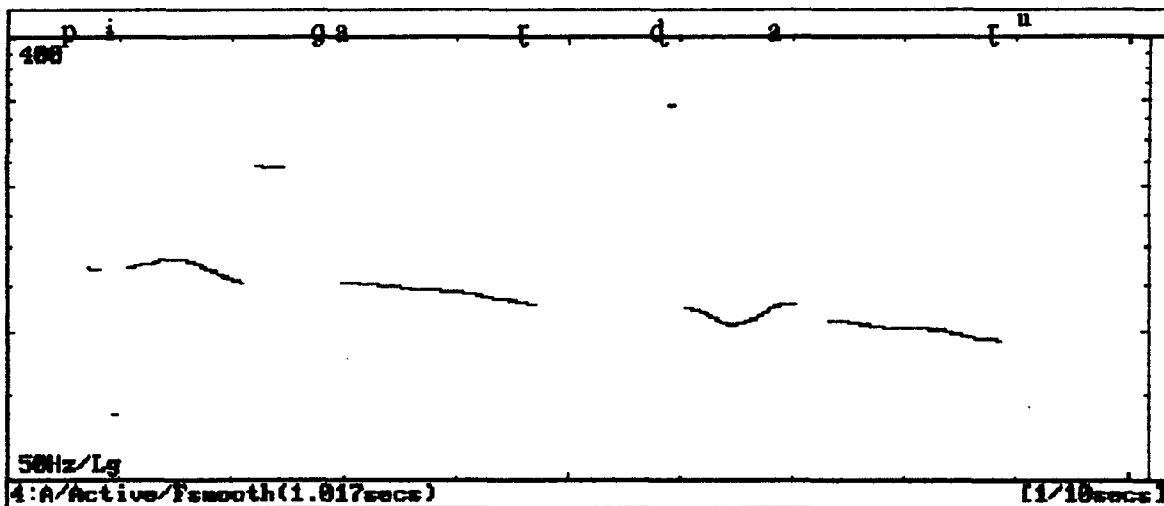


Figura 1.9. diagrama de frequência suavizada (fsmooth)

Esse gráfico oferece uma representação da frequência das cordas vocais despida dos ruídos mascarantes. Trata-se de um recurso mais aplicado ao estudo do tom e da entonação; todavia, por só realizar o registro da vibração das cordas vocais, pode ser utilizado em conjunção com o gráfico de sonoridade para facilitar a identificação dos segmentos. Como se vê no gráfico, o som surdo [p] precede a linha indicadora da frequência que se restringe aos sons sonoros.

O outro gráfico de frequência oferecido pelo programa representa uma fase intermediária entre o gráfico de frequência (fraw) e o gráfico de frequência suavizada (fsmooth), trata-se do gráfico de escolha de frequência (fchoose) abaixo:

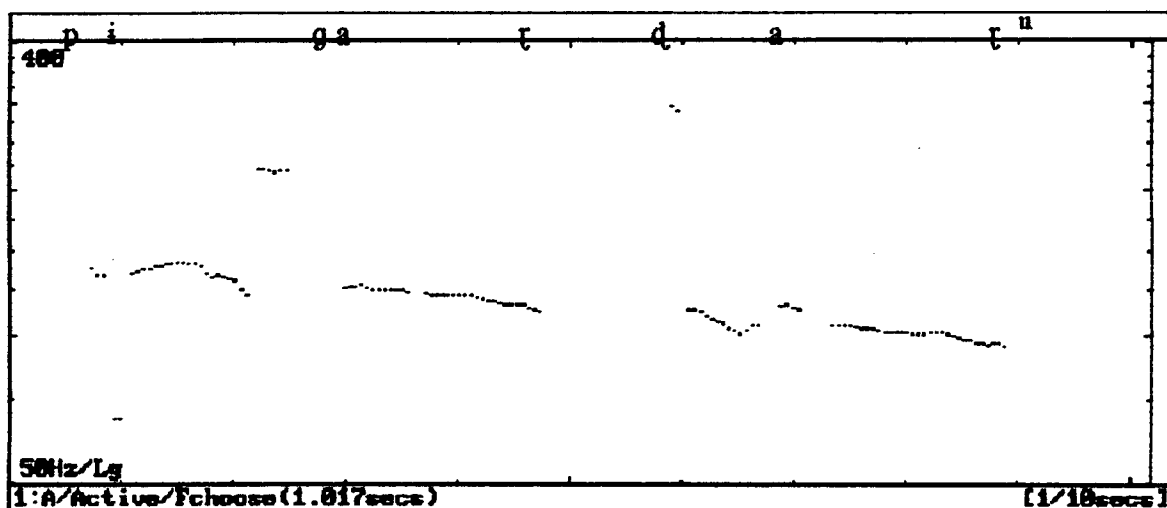


Figura 1.10. diagrama de escolha de frequência (fchoose)

Esse gráfico, um pouco menos abrangente que o gráfico de frequência (fraw), tem a função de auxiliar ao pesquisador na identificação dos pontos relevantes representativos da frequência das cordas vocais. Verifique que nele já não aparecem aqueles pontos que precedem o início da sonoridade (the voicing threshold) do enunciado e isso o torna diferente do gráfico de frequência, enquanto distingue-se também do gráfico de frequência suavizada por não se apresentar como uma linha contínua exclusiva da frequência das cordas vocais.

Os dois últimos tipos de gráficos apresentado pelo programa Cecil são bastante úteis na identificação de segmentos sonoros de um enunciado. São eles: o diagrama de mudança de qualidade de som (change) e o diagrama destaque. Analisaremos, primeiramente, o que se refere às mudanças da qualidade de som.

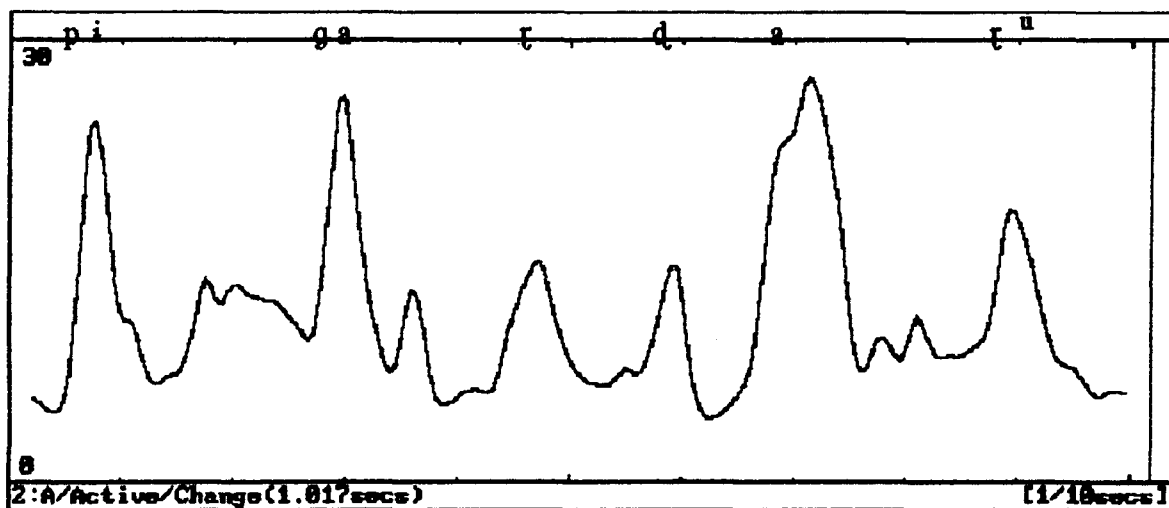


Figura 1.11. diagrama de mudança de qualidade de som (change)

Esse gráfico auxilia o linguista na identificação dos locais onde ocorrem as passagens de um som para outro. Seus picos indicam o ponto mais provável da mudança de qualidade de som. Podemos agora observar o gráfico destaque:

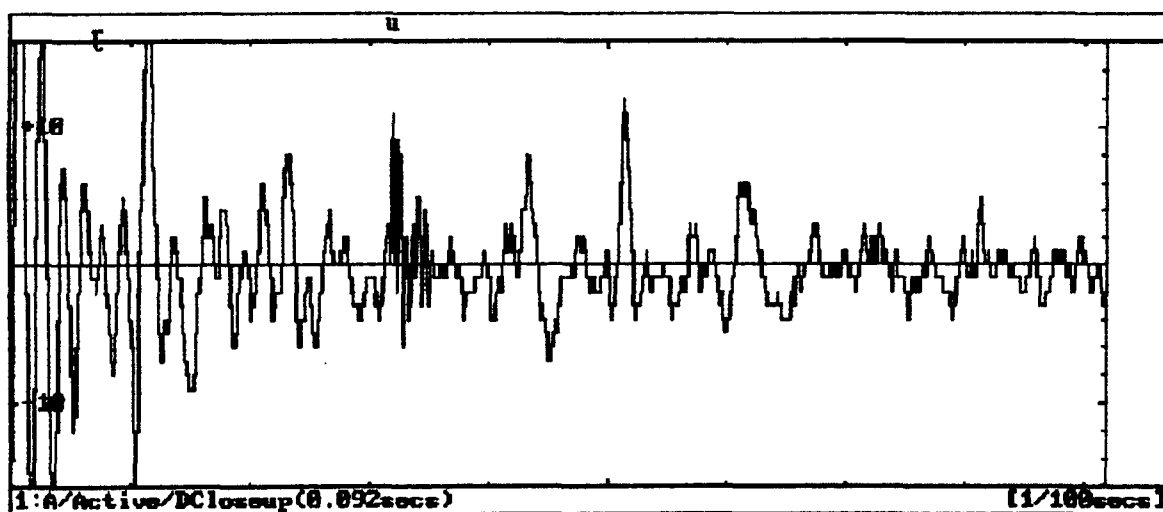


Figura 1.12. diagrama de destaque (close-up)

Este gráfico, na verdade, é apenas uma outra face do gráfico de sonoridade. É usado quando se deseja destacar um pequeno trecho de um dado no gráfico representativo da vibração das cordas vocais para uma análise mais minuciosa. Trata-se de um bom recurso para a análise de fronteira entre sons.

Além dos sete gráficos acima analisados, o Cecil permite ainda a comparação entre dois dados distintos, a sobreposição de gráficos e a medida de duração de um segmento. Investigaremos agora como se pode fazer uso dessas funções.

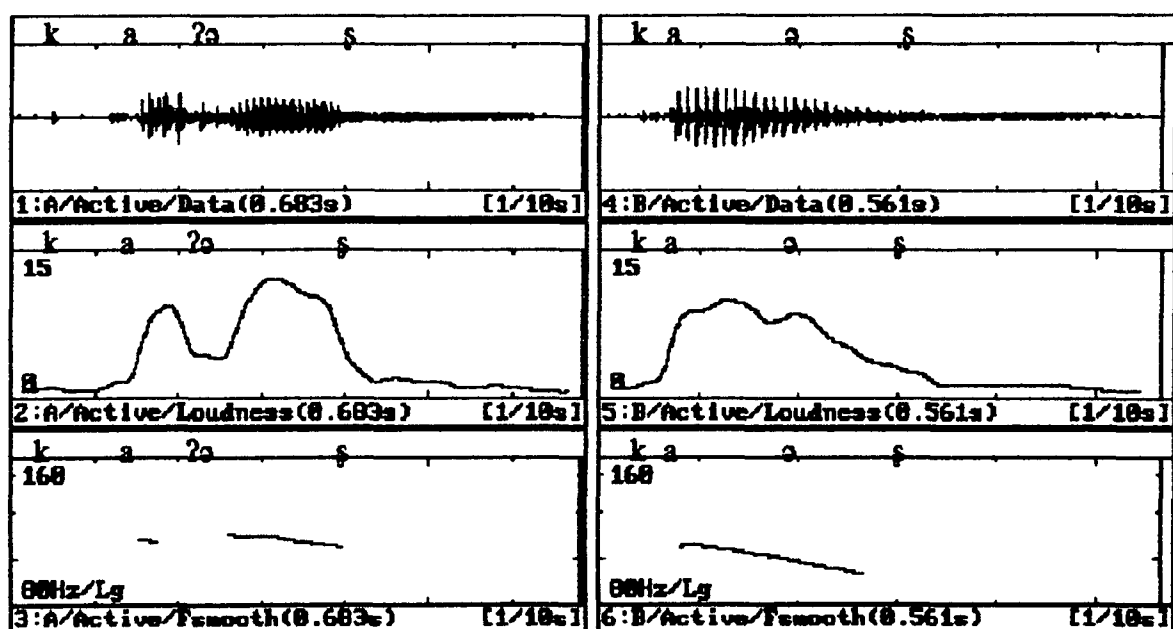


Figura 1.13. diagrama de comparação dos dados A e B

Na figura (1.13), o dado A [kaʔəʃ] "panela" é comparado ao dado B [kaəʃ] "lua". Essas duas palavras se distinguem pela presença da oclusiva glotal [ʔ] na primeira delas. Verifique-se que no gráfico 3 (frequência suavizada) do dado A ocorre uma ruptura da linha de frequência das cordas vocais, desde que [ʔ] é um som surdo, enquanto o gráfico da janela 6 (frequência suavizada) do dado B não tem ruptura, por não haver som surdo na posição correspondente. E como se apresenta uma sobreposição de gráficos?

A: [1950Hz]
 B: [1950Hz]
 (a) 3:A/Active/Smooth

(b) 6:B/Active/Smooth

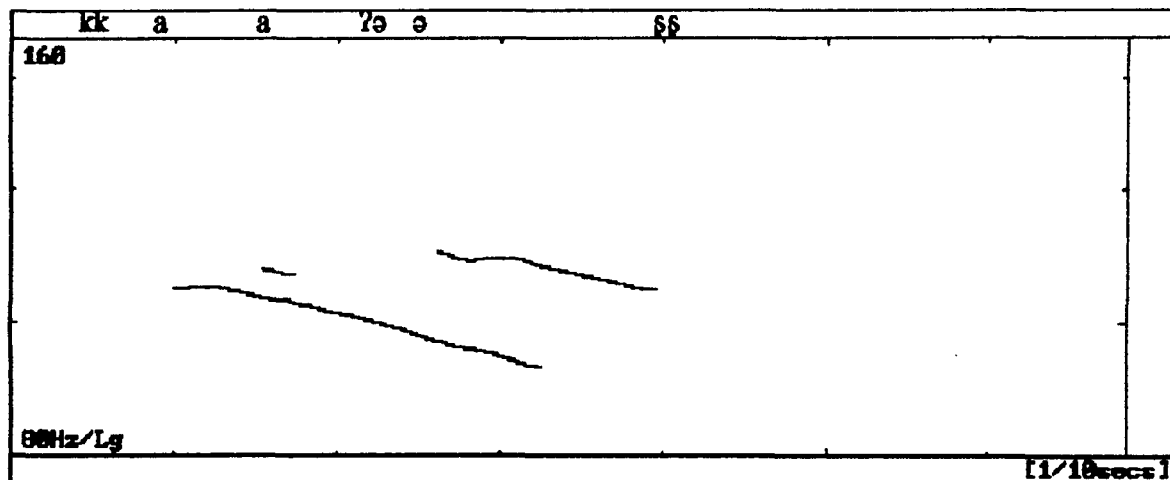


Figura 1.14. diagrama de sobreposição dos dados

Para uma comparação mais precisa entre os gráficos 3 e 6 (ambos de frequência suavizada) dos dados A e B da figura (1.13), poderíamos também ter recorrido à sobreposição desses dois dados, como mostra a figura (1.14) acima. Esse processo pode ser aplicado a quaisquer tipos de gráfico, independentemente da natureza da informação que contenham, quer contenham informações iguais, como no caso analisado, ou diferentes, como, por exemplo, comparar o gráfico de intensidade com o gráfico de frequência ou sobrepor um gráfico de sonoridade a um gráfico de mudança de qualidade de som, e assim por diante. Podemos, finalmente, verificar como se apresenta um gráfico de duração de um som. Observemos a figura abaixo:

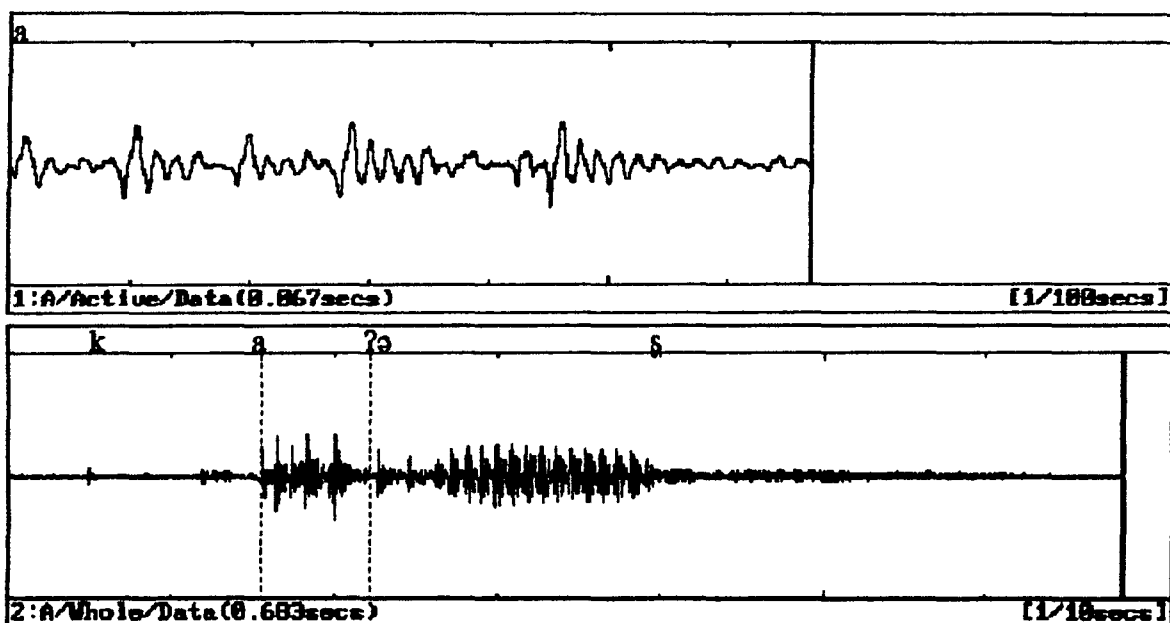


Figura 1.15. diagrama de duração da vogal [a] da palavra [kəʔəʃ]

Esse tipo de gráfico é especialmente importante em análise de línguas que, como Wapichana, contenham vogais longas, mas também é um ótimo instrumento na investigação da estrutura silábica, na identificação de segmentos e, ainda, nas análises concernentes ao VOT (voicing onset time), i. e., tempo de início de voz. Em (1.15), a janela 1 apresenta a vogal [a] isolada e seu período de duração que é de sessenta e sete milésimos de segundo; na janela 2, o espaço entre linhas pontilhadas representa o espaço que este som ocupa no enunciado como um todo.

Considerando que o programa Cecil apresenta apenas a frequência principal da vibração das cordas vocais, foi, então, produzido o programa Spectrum para dar conta das diferentes frequências que podem estar presentes em um som. Tal informação é mostrada de duas maneiras, ou através do espectrograma ou através do espectro.

O espectrograma é um gráfico que apresenta três tipos de informação: frequência, tempo e intensidade. A frequência é apresentada pelo eixo vertical; o tempo, pelo eixo horizontal e a intensidade é representada pelo contraste claro-escuro: os campos mais claros corresponde à ausência de intensidade sonora, enquanto os campos mais escuros

representam um maior grau de intensidade. À medida que mobilizamos o eixo vertical para a esquerda ou para a direita, na parte superior direita do gráfico aparece a frequência correspondente a cada posição. Observe a figura (1.16), abaixo, em que o espectrograma registra a frequência do primeiro formante da vogal [ə] da palavra [kaʔəʒ] "panela", que equivale a 450 Hz:

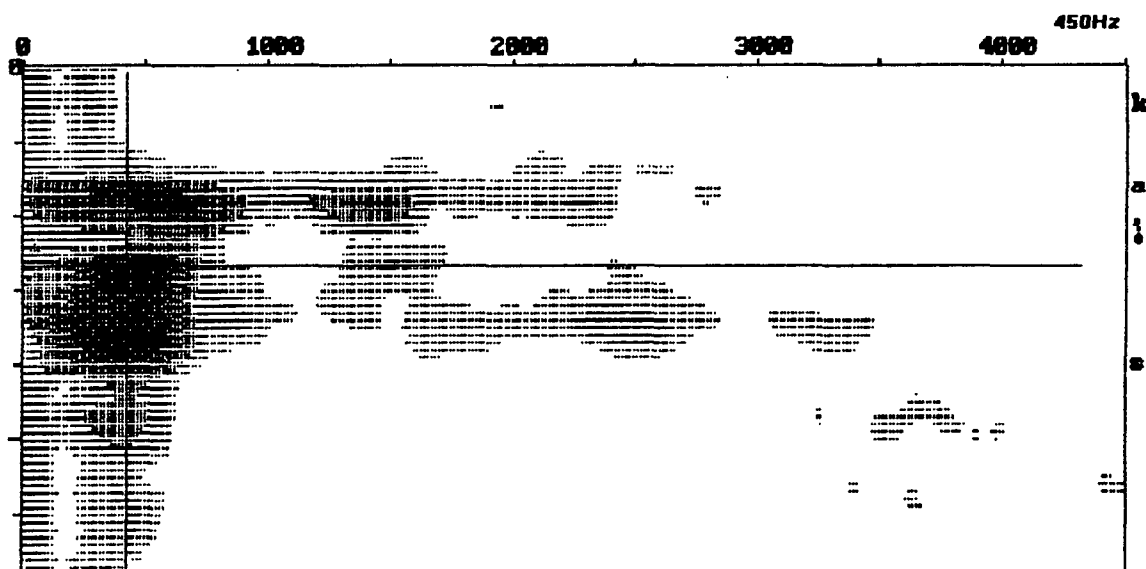


Figura 1.16. espectrograma da palavra [kaʔəʒ] "panela"

Enquanto o espectrograma apresenta a frequência em relação ao tempo e indica a intensidade através de sombras mais claras ou mais escuras, o espectro produz um gráfico de intensidade em relação à frequência num determinado momento. Como demonstra o gráfico abaixo:

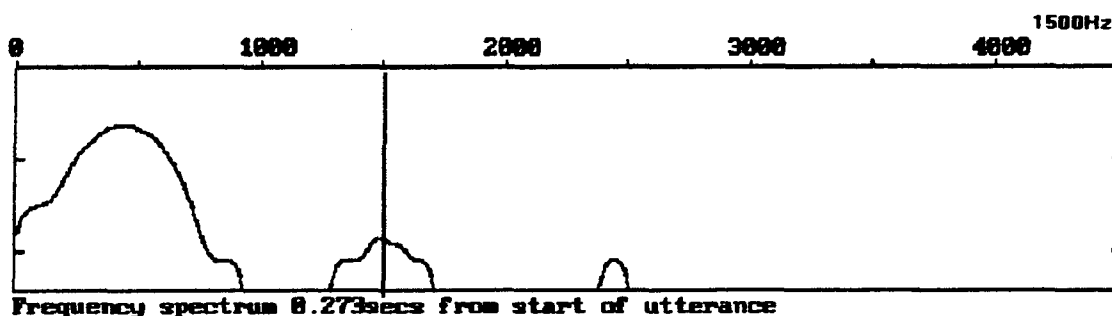


Figura 1.17. espectro da vogal [ə]

Na parte de cima do gráfico encontra-se a frequência; na parte de baixo, a duração a partir do início do enunciado, os montículos no centro representam as regiões em que se situam os formantes, e os declives representam as áreas de transição entre esses formantes. Esse tipo de gráfico nos dá informações mais precisas sobre a posição das vogais, como se pode verificar em (1.17), em que o eixo vertical indica a frequência do segundo formante da vogal [ə], equivalente a 1.500 Hz.

Para efeito deste trabalho, utilizaremos o espectrograma e o espectro, especialmente, para analisar o campo de dispersão das vogais. As vogais possuem mais do que dois formantes, mas basta-nos *o primeiro e o segundo formantes* (F1 e F2) oferecidos pelo espectrograma e pelo espectro para obtermos sua área de dispersão.

Para apresentar a dispersão das vogais, utilizaremos um plano como o da figura seguinte, em que o primeiro formante (F1) é posto na linha ordenada e o segundo formante (F2) situa-se na linha abcissa. O local onde se situa cada vogal é determinado pelo ponto de convergência entre as linhas de seu F1 e seu F2. No caso em análise, [ə] situa-se no encontro das linhas que partem de 450 Hz (F1) e de 1500 Hz (F2), conforme podemos ver no plano abaixo:

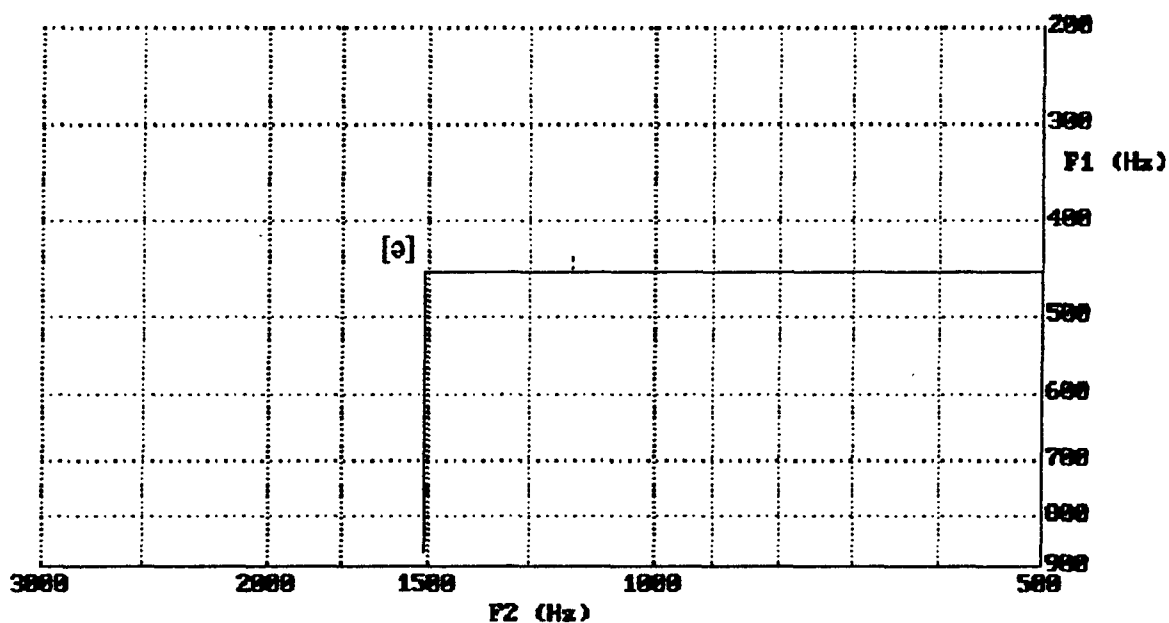


Figura 1.18. gráfico da posição de [ə]

Como se pode verificar mediante a análise dos recursos disponíveis no pacote Cecil e suas aplicações aos diversos fenômenos que precisamos investigar sobre a língua Wapichana, tal programa se constitui num instrumento valioso na execução dessa tarefa.

Quanto ao suporte teórico que orientará a pesquisa, este estudo seguirá os moldes da teoria não-linear (ou plurilinear), cuja proposta é um desdobramento dos estudos iniciados na Fonologia Gerativa Padrão, mas que diverge desta e de todas as teorias lineares, entre outros aspectos, por apresentar diferentes níveis de representação para cada traço prosódico.

Na linha de Clements (1989), consideraremos que a estrutura interna dos sons pode ser organizada de forma que os traços que estão sujeitos a uma mesma regra lingüística (classes naturais) sejam agrupados numa estrutura hierárquica arbórea. Assim os agrupamentos menores são sucessivamente reagrupados em classes maiores até que todos os traços estejam sob um único nó raiz (r). Esse nó raiz, que reúne como unidade todos os traços de um segmento, está vinculado, por sua vez, a uma unidade de tempo (x), quando o segmento é simples, e a duas unidades de tempo, quando se trata de um segmento complexo, tais como os segmentos alongados, por exemplo. De forma inversa, há segmentos complexos

que reúnem a uma única unidade de tempo duas unidades do nó raiz, o caso mais comum é o das africadas. Parece ser consenso, entre os modelos não-lineares em geral, esse tipo de relação entre as unidades de tempo e os segmentos simples e complexos.

Também na linha de Clements, nossa investigação sobre o segmento silábico Wapichana terá como suporte a Teoria CV, ou Teoria das Três camadas da Silaba. Tal modelo caracteriza-se por inserir na representação silábica a camada CV que corresponde à camada de tempo e situa-se entre o nó raiz, caracterizador dos segmentos, e o nó silábico, que domina todos os elementos integrantes da unidade silábica. Nessa perspectiva, V define os segmentos picos de sílaba ou nucleares, enquanto C caracteriza os segmentos não-picos ou marginais.

Informações adicionais sobre essas teorias serão oferecidas durante a exposição dos fenômenos lingüísticos da língua Wapichana.

Capítulo 2: Os sons e os processos fonológicos

2.1. Considerações preliminares

Tomaremos como ponto de partida para a análise da estrutura dos sons do Wapichana os trabalhos: "Wapishana phonology" (Tracy, 1972) e "Dicionário Wapichana-Português, Português-Wapichana" (Cadete, 1990), uma vez que os trabalhos que antecederam essas duas obras, como explicamos no capítulo anterior, abordam aspectos muito gerais da língua Wapichana, pouco contribuindo para uma investigação mais profunda da fonologia dessa língua. Analisaremos, na próxima secção, as consoantes, tecendo alguns comentários críticos quanto aos resultados das investigações apresentadas em Tracy (1972) e Cadete (1990) e apresentando uma proposta, como resultado de nossa pesquisa. Em seguida, na secção (2.3), investigaremos as vogais e, por fim, na secção (2.4), deter-nos-emos nos processos fonológicos, sempre retomando as análises precedentes e expondo nosso ponto de vista com base na investigação que realizamos.

2.2. Consoantes

Frances V. Tracy (1972:78), tomando como base dados colhidos de falantes Wapichana que habitam a Guiana Inglesa, oferece-nos a seguinte descrição do inventário de segmentos consonantais da língua Wapichana¹:

¹Observe as correspondências entre os símbolos empregados por Tracy e os símbolos do Alfabeto Fonético Internacional: /b, d, z, ʔ/ → [bʔ, dʔ, zʔ, ʔ], /p, t, ch, k/ → [p^h, t^h, tʃ^h, k^h], /w, dh, g/ → [w, d, g], /s, sh, h/ → [s, ʃ, h], /m, n/ → [m, ŋ], /r/ → [r].

modos \ pontos de articulação	bilabial	alveolar	pós-alv	posterior
glotalizado	b	d	z	ʔ
aspirado	p	t	ch	k
sonoro	w	dh		g
fricativo		s	sh	h
nasal	m		n	
flape		r		

Uma observação ao quadro composto por Tracy (1972: 78) nos permite perceber alguns detalhes importantes no que tange aos critérios por ela considerados para sua elaboração. Um destaque é feito pela própria autora: "To facilitate the statement of morphophonemic relationships, in grouping the phonemes greater consideration is given to morphophonemic similarities than to phonetic similarities". Em função disso, isto é, por considerar as similaridades morfofonêmicas prioridade em relação às similaridades fonéticas para o agrupamento dos fonemas da língua, possivelmente, é que Tracy despreza rótulos tradicionais como "oclusivo" (modo de articulação), "velar" e "glotal" (pontos de articulação), por exemplo, e supervaloriza outros traços como "glotalização" e "aspiração" (para ela, modos de articulação) e "posterior" (para ela, ponto de articulação). Dessa forma, o tradicional grupo de oclusivas aparece aqui trifurcado em *glotalizadas* (/b, d, ʔ/), *aspiradas* (/p, t, k/) e *sonoras* (/dh, g/). Note-se, ainda, que cada um desses grupos é acrescido de mais um elemento: /z/ (tradicionalmente, fricativa), /ch/ (tradicionalmente, africada) e /w/ (tradicionalmente, glide), respectivamente.

Todas essas alterações de ordem taxionômica não são feitas por acaso. Através delas, Tracy parece querer registrar a relevância de traços como a "aspiração" e a "glotalização" como elementos característicos marcantes da língua Wapichana e que têm maior ocorrência

do que seus congêneres não-glotalizados e não-aspirados. Por esse motivo, esses dois traços que, normalmente, são considerados como articulações secundárias ou co-articulações (Weiss, 1988: 39), ganham aqui o "status" de articulação primária, embora Tracy reconheça, em determinados momentos, a diferença entre as glotalizadas /b, d, z/ e a oclusiva glotal propriamente dita /ʔ/, como ocorre nestes trechos: "The glottalized phonemes /b, d/ have glotal constriction as an integral part of the phoneme. This constriction is distinct from that of the back glottal phoneme /ʔ/..." e "The glottalized phoneme /z/ has glottal constriction as an integral part when it occurs in foot initial position ; elsewhere the constriction is absent" (Tracy, 1972: 78-9). Como se percebe, a autora admite a distinção entre a constrição glotal de /b, d/ e constrição da glotal propriamente dita /ʔ/ além de reconhecer que /z/ glotalizada ocorre somente em posição inicial de pé; entretanto, seu quadro classificatório, talvez por economia, não capta essa diferença, reunindo todas sob um mesmo rótulo: *glotalizadas*.

O traço sonoro é outro que ganha "status" de modo de articulação ao invés de mero traço componente de um segmento. Tal classificação enfrenta o risco de apresentar esse traço como propriedade exclusiva de /w, dh, g/, sugerindo (pelo menos no quadro estabelecido) que os demais segmentos sejam [-son]. É evidente que isso não é verdade e a própria Tracy (1972: 79) deixa claro em observações posteriores, como a seguinte: "The glottalized phonemes /b, d, z/ are devoiced in foot final position.", o que implica que em outras posições esses fonemas sejam sonoros, mostrando que o traço [+son] não é exclusividade de /w, dh, g/, embora isso não fique explícito no quadro apresentado.

Quanto às alterações concernentes ao ponto de articulação, duas observações do ponto de vista fonológico talvez sejam pertinentes. Em primeiro lugar, verifica-se que o termo pós-alveolar engloba sons de pontos de articulações diferentes: /n/ alveolar, /z/ alveolar retroflexo e /ch/, /sh/ palato-alveolares. É possível que tal generalização omita certas particularidades de cada um desses sons, visto que /n/ alveolar só se realiza [nʲ] palatalizado em circunstâncias especiais, portanto, previsíveis pela regra fonológica de palatalização; /z/ é alveolar retroflexo [z], produzido com a ponta da língua voltada para atrás dos alvéolos e

sua realização como [zʲ] palatalizado é, da mesma forma que [nʲ], previsível fonologicamente pela regra de palatalização. Todavia, a palatal /sh/ e a africada /ch/ comportam-se algo diferente de /n/ e /z/. Por um lado, da mesma forma que estes dois sons, /sh/ e /ch/ podem ser previstos pela regra de palatalização, entretanto, podem ocorrer em outros ambientes não determinados por essa regra, o que lhes dá um maior grau de independência para se realizarem como tal. O ambiente propício para a palatalização diz respeito à ocorrência de um desses sons em posição imediatamente posterior a /i/ vogal coronal (nasalizada ou não), como veremos com mais detalhes e exemplos na secção (2.4), que aborda os processos fonológicos.

A segunda observação acerca do quadro consonântico de Tracy, no que tange à sistematização do ponto de articulação, está relacionada ao fato de ela reunir as velares /k, g/ e as glotais /ʔ, h/ em um mesmo grupo: *posterior*. Tal classificação, excessivamente simples, pode excluir informações mais gerais sobre as chamadas classes naturais, pois, como adverte Schane (1975: 57), "Os segmentos que compartilham traços fonéticos passam, frequentemente, pelos mesmos processos fonológicos". Assim, essa classificação não explicita, por exemplo, a propriedade particular que tem o grupo velar /k, g/ de sofrer co-articulações: /k/ sofre o processo de palatalização quando precedida de /i/ ou /ī/; /g/ pode sofrer o processo de labialização quando precedida de /u/. Por outro lado, o grupo glotal /ʔ, h/ não sofre qualquer co-articulação, mas, antes, /ʔ/ parece fornecer traços para a co-articulação de outros sons. Em função do exposto, talvez fosse mais conveniente separar os dois grupos, considerando, para cada um deles, termo específico designador de seu ponto de articulação.

Franchetto (In: Cadete 1990: 7), faz algumas observações referentes ao inventário de sons consonânticos empregados pelos Wapichana que habitam o Brasil. Em primeiro lugar, o conjunto dos sons aparece reduzido de dois dos segmentos arrolados por Tracy: /h/ fricativa posterior e /dh/ alveolar sonora. A segunda diferença entre os dois inventários diz respeito ao fato de que, enquanto para Tracy apenas o som /z/ é retroflexo, para Franchetto,

também /d/ e /r/ possuem essa característica. Outra distinção entre as duas análises relaciona-se aos sons /b/ e /d/, tidos glotalizados por Tracy, e apresentados por Franchetto como tendo esse tipo de realização alternativa à sua realização não glotalizada: /d/ tende a ser glotalizada, especialmente, em início de palavra. Por fim, os segmentos /p, t, ch, k/ não apresentam, para Franchetto, a aspiração detectada por Tracy em sua análise.

Uma vez apresentados os resultados obtidos pelas investigações precedentes, gostaríamos de encetar nossas considerações sobre o sistema consonântico Wapichana afirmando que há, de fato, certas distinções entre o falar dos Wapichana que habitam a Guiana e o que investigamos, analisando o falar dos Wapichana que habitam o Brasil. Por essa razão, achamos que algumas alterações são necessárias, especialmente, no que tange aos critérios que adotaremos para apresentar o inventário de consoantes dessa língua. Antes, porém, precisamos apreciar mais detalhadamente aqueles sons cujas pronúncias diverjam entre os dois falares.

2.2.1. As consoantes glotalizadas

Inicialmente, no que se refere às glotalizadas apresentadas no trabalho de Tracy, não resta dúvida quanto à existência, também no falar dos Wapichana do lado brasileiro, da oclusiva glotal propriamente dita [ʔ]. Prova disso está na oposição entre as palavras [kaʔəŋ] "panela" e [kaəŋ] "lua" em que a simples presença da glotal [ʔ], na primeira palavra, distingue o significado, como podemos verificar nos gráficos abaixo, obtidos mediante o programa Cecil:

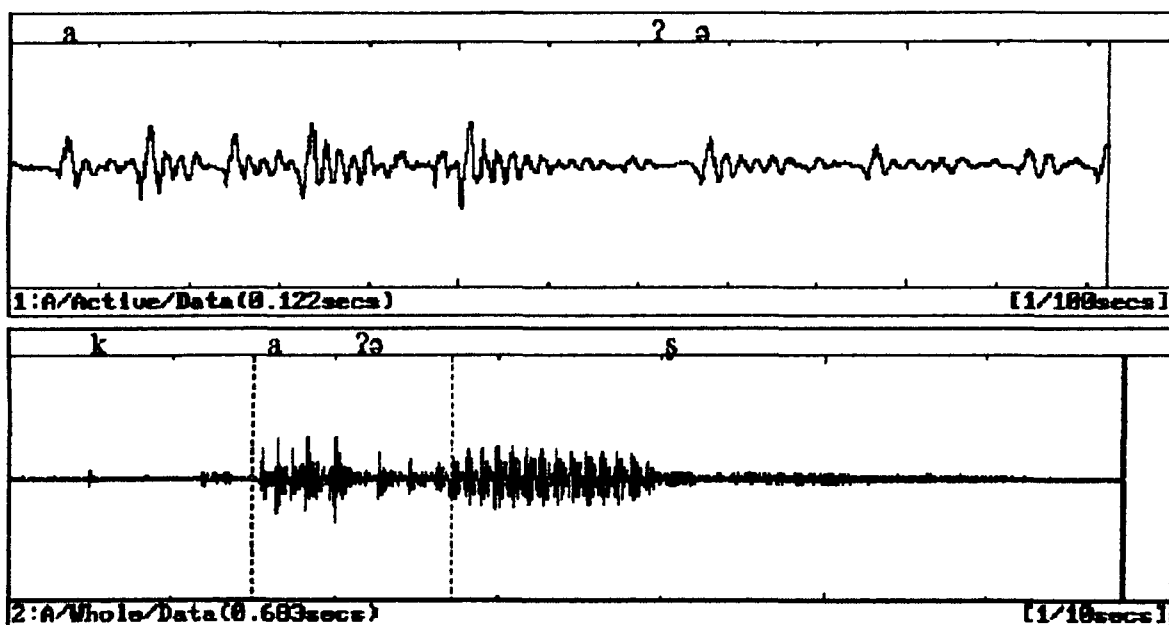


Figura 2.1. diagrama do vocábulo [kaʔəʃ] "panela"

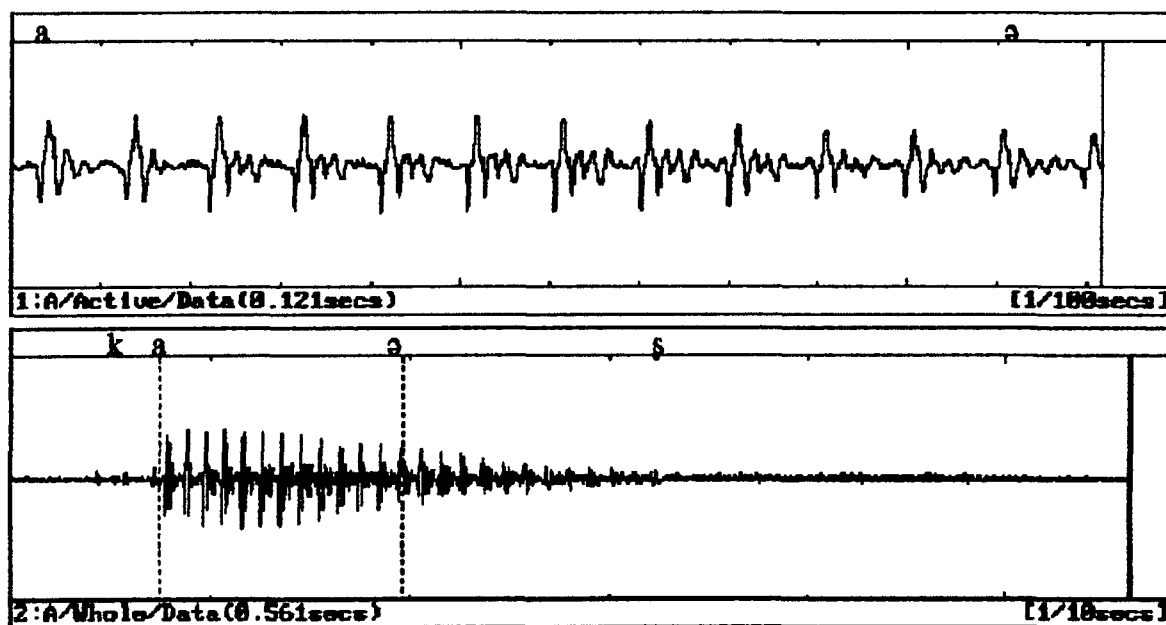


Figura 2.2. diagrama do vocábulo [kaəʃ] "lua"

Nos gráficos (2.1) e (2.2), a janela de baixo apresenta a palavra integralmente, enquanto a janela de cima destaca apenas o trecho situado entre [a] e [ə] de cada palavra. Como se pode observar, no primeiro gráfico há um pequeno trecho em linha reta no espaço

correspondente à oclusiva glotal [ʔ], caracterizando a ausência de vibração das cordas vocais. O segundo gráfico não apresenta a configuração da oclusiva glotal [ʔ] e por isso não detecta o espaço em linha reta que a caracteriza. Por ser essa a única diferença entre as duas palavras e por si só ser capaz de distinguir significado entre elas, há que se admitir a existência da glotal [ʔ] no quadro consonântico dos Wapichana.

Quanto aos sons [b] e [d], entretanto, o falar dos Wapichana que habitam o Brasil já não parece apresentar, pelo menos da maneira descrita por Tracy (1972), o traço [+ glot]. No entanto, como frisou Franchetto (In: Cadete, 1990: 9), sobretudo em início de palavra, às vezes, se encontram tais sons contendo esse traço, como podemos constatar analisando palavras como [ʔbaʔuʔān] "outro" e [ʔdāni:] "filho", com o auxílio do programa Cecil. Nos gráficos (2.3) e (2.4), a seguir, podemos verificar que os trechos correspondentes à realização de [ʔb] e [ʔd] caracterizam-se por uma seqüência de pequenas oclusões indicadas, nos gráficos, por minúsculas linhas retas que permeiam os altos e baixos que registram a sonoridade de [b] e [d]:

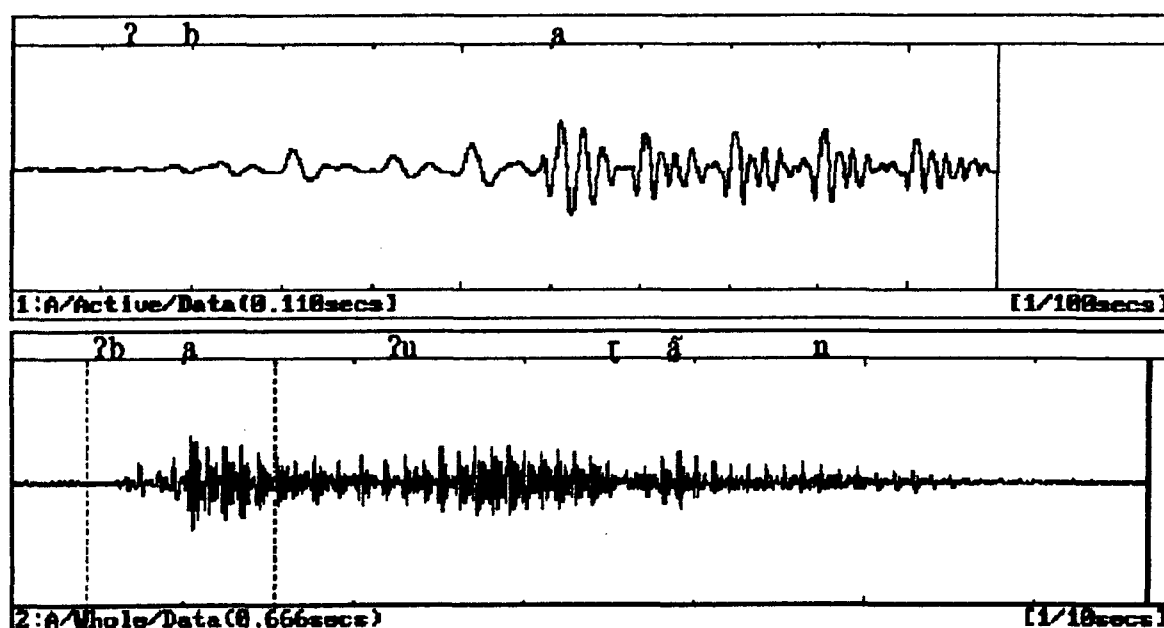


Figura 2.3. [ʔb] pré-glotalizado

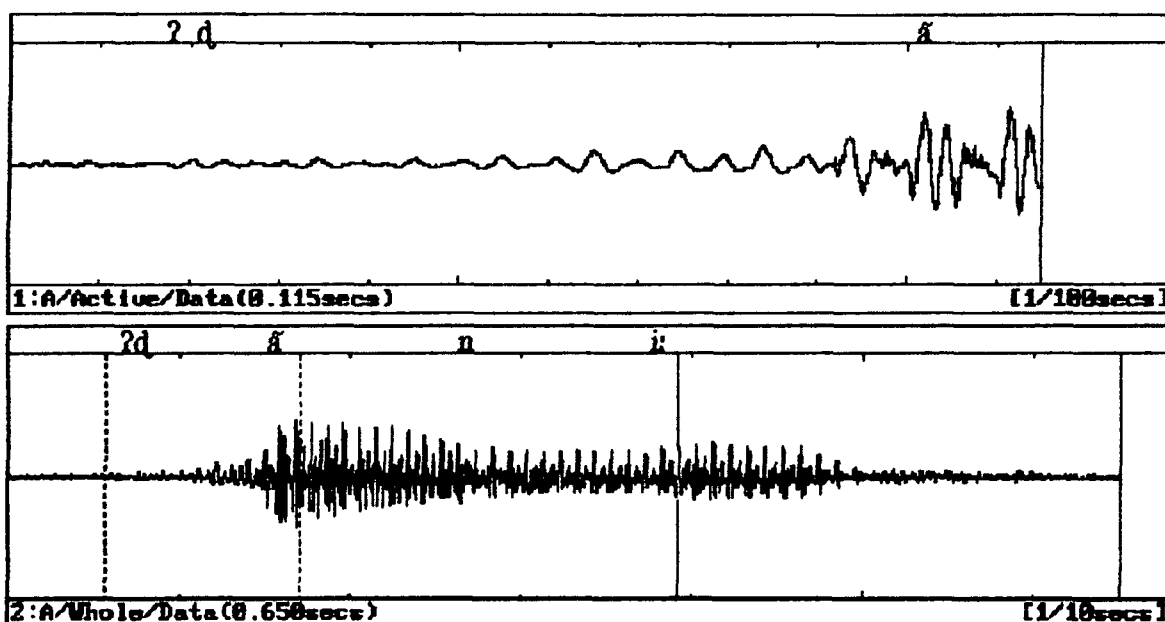


Figura 2.4. [ʔd] pré-glotalizado

Tracy tem descrito esses sons como sendo glotalizados, mas, se há uma série de pequenas oclusões, como determinar o lugar exato em que se ocorre a oclusão glotal? Talvez seja conveniente marcar a glotalização no ponto em que ela se dá de forma mais intensa, mais duradoura, o que corresponderia, no gráfico, à pré-glotalização, posto que, quanto mais próximo de [ʔb] e [ʔd], maiores são as oclusões, que diminuem à medida que se aproximam da vogal. Atente-se também para o fato de que essas oclusões estendem-se somente durante a ocorrência de [ʔb] e [ʔd] ou, quando muito, até a fase de transição entre esse som e a vogal que o segue. Além de que, segundo Weiss (1988: 43), "os contóides glotalizados são sempre surdos", enquanto os "contóides pré-glotalizados são geralmente sonoros" (Weiss, 1988: 42) e os sons [b] e [d] do Wapichana são sonoros. Conforme Lisker e Abramson (1964: 389), é característica das oclusivas sonoras terem maior duração que suas homorgânicas não-sonoras e isso ocorre nessa língua, como veremos na análise das aspiradas item (2.2.2) Por fim, se [b] e [d] fossem surdas deveriam ser simbolizadas por [p] e [t], que são suas congêneres [-son].

Em posição não-inicial de palavra, a glotalização é muito tênue ou mesmo não ocorre, como podemos ver nas palavras [əɖa(ɾi?) "grande", [kəbāñ] "casa" e [iɖi:] "pena" cujos gráficos estão abaixo:

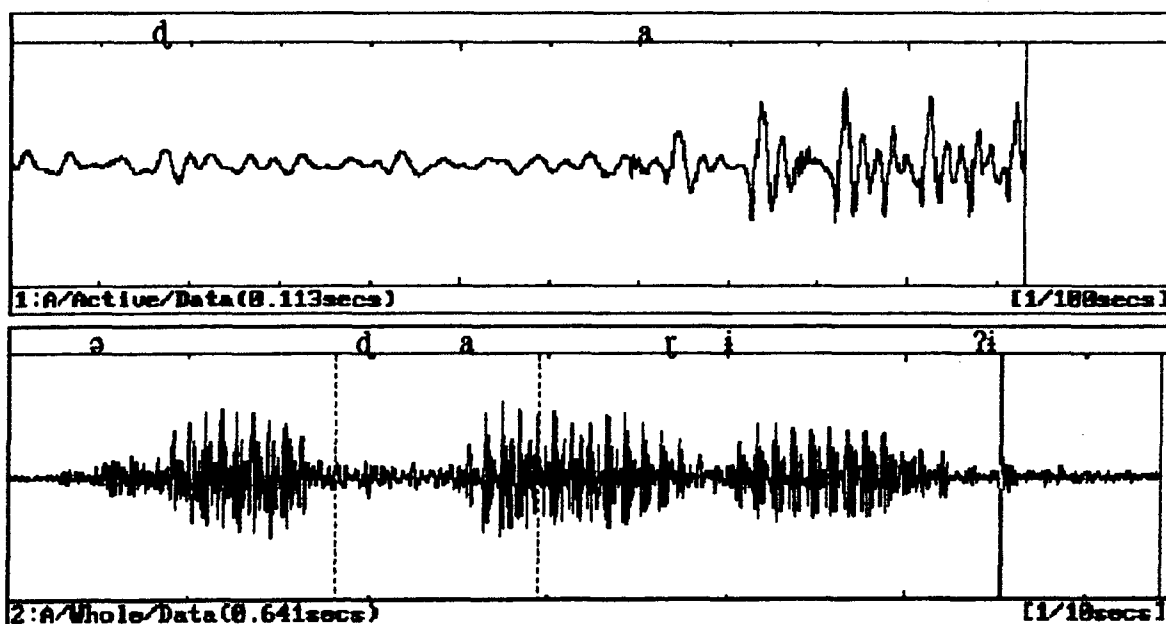


Figura 2.5. [d] em meio de palavra

Na figura (2.5), durante a extensão de [d], não se observam trechos lineares significativos que caracterizem a glotalização.

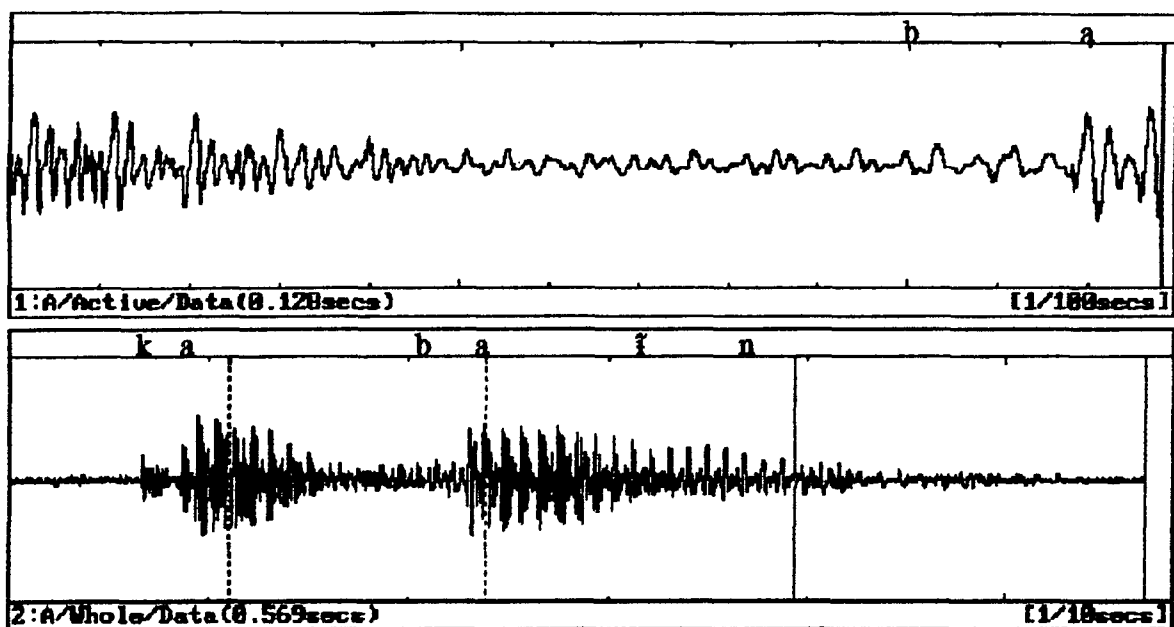


Figura 2.6. [b] em meio de palavra

Também [b], no gráfico acima, é exemplo da ausência de glotalização.

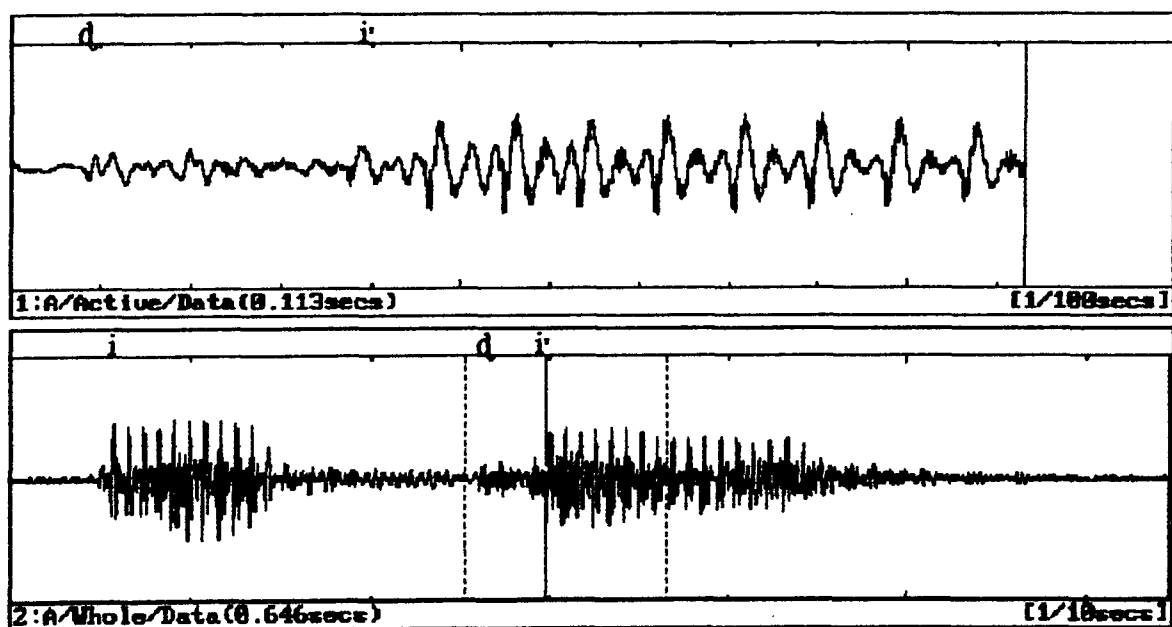


Figura 2.7. [d] em final de palavra

Da mesma forma em final de palavra, [d] pode ocorrer sem glotalização, como vemos no gráfico acima.

A rigor, mesmo em início de palavra, certas vezes nos deparamos com [b] ou [d] não-glotalizados. Como mostra o gráfico seguinte que corrobora nossa pesquisa:

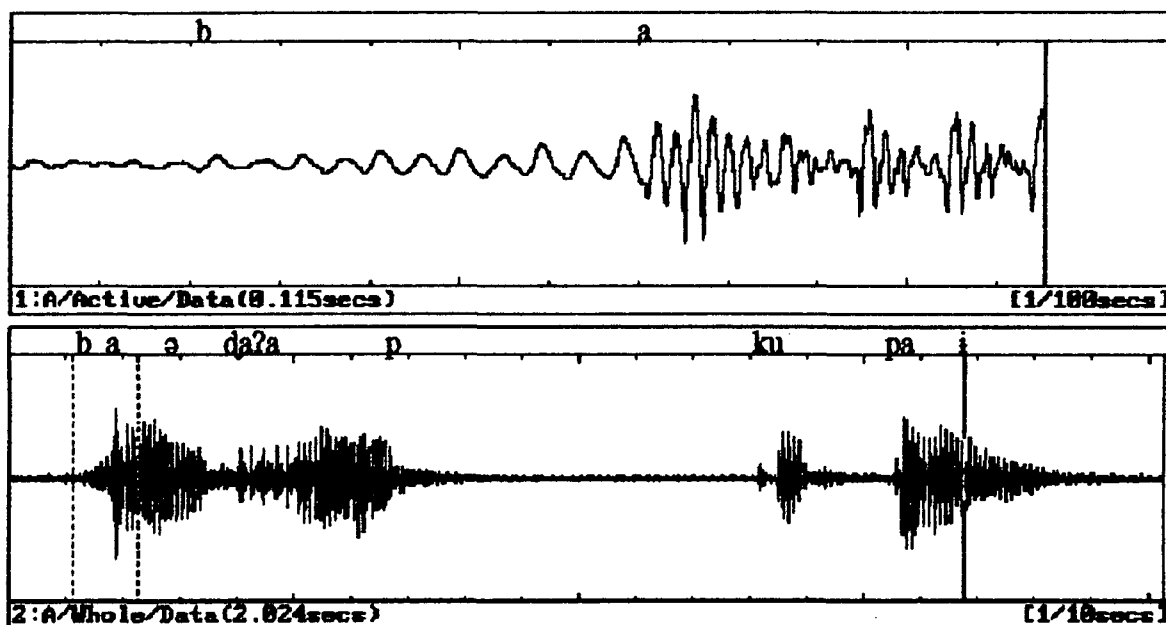


Figura 2.8. [b] em início de elocução

Na elocução [baədaʔap kupaʔ] "um peixe", no gráfico acima, [b] inicial não parece apresentar qualquer vestígio de glotalização, sua onda sonora não apresenta qualquer interrupção, qualquer trecho reto. O mesmo ocorre com [baɪʔi:] "flecha" abaixo:

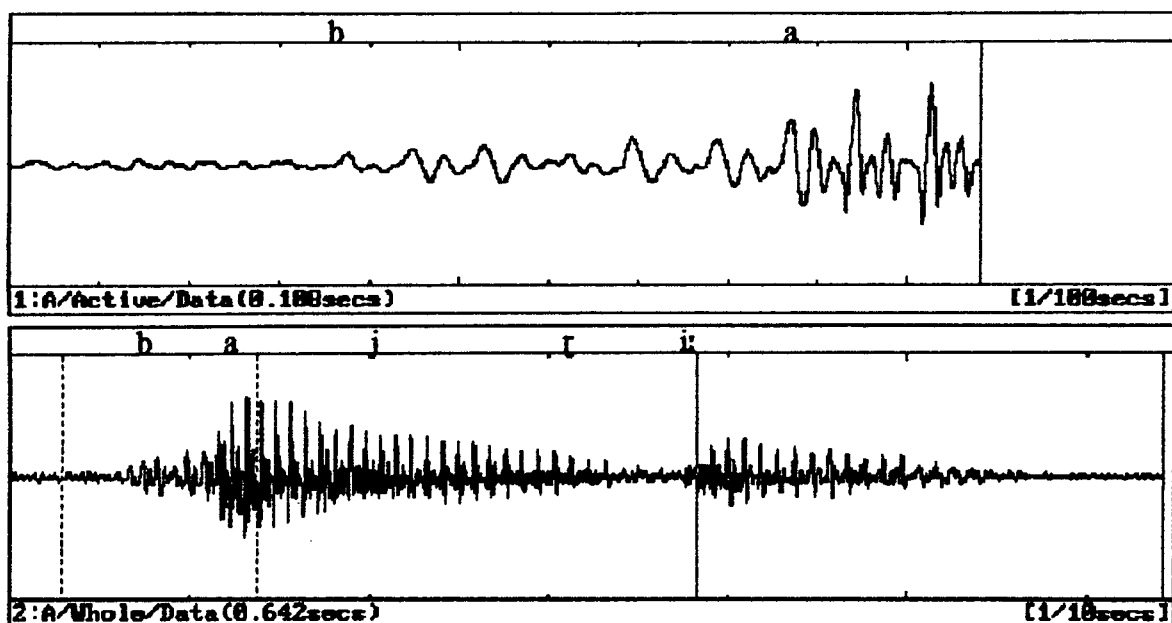


Figura 2.9. [b] início de palavra

Por fim, na frase [ɖawnajuɾa kidip t̪ibaɾiʔU] "homem tem pé grande", conforme o gráfico abaixo, podemos dizer que o [ɖ] inicial também não é glotalizado, pelas mesmas condições já referidas.

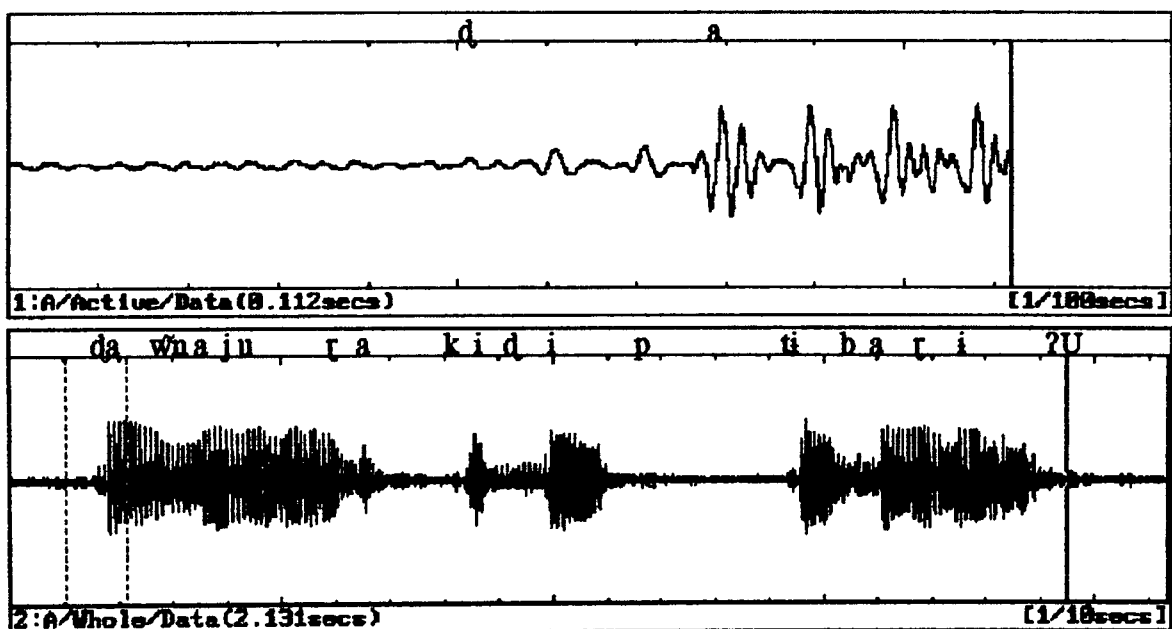


Figura 2.10. [ɖ] em início de frase

Diante de tudo o que foi exposto, inferimos que, para o falar dos Wapichana que habitam o Brasil, [ʔb] e [ʔd] são meras variantes de [b] e [d], tendo, como verificou Franchetto (In: Cadete, 1990: 9), maior possibilidade de ocorrência em início de palavra.

Em conformidade com os resultados obtidos por Tracy (1972: 79), nossa análise constatou que, quando em fim de palavra, [b] e [d] perdem o traço [+sonoro] transformando-se, respectivamente, em [p] e [t], como podemos ver nas palavras: [ʔəzɕnap] "menina" e [amazat] "mundo".

O segmento [z̥] também é pré-glotalizado em posição inicial de palavra, porém há que se acrescentar que [z̥], nessa posição, possui uma característica especial: é pré-vocalizado. Conforme Weiss (1988-41), "Um contóide pode ser precedido ou seguido de um som vocálico fraco (que não forma sílaba) que é geralmente o vocóide central médio [ə]". Na pré-vocalizada [z̥] da língua Wapichana, entretanto, o som vocálico fraco que precede esse som, normalmente, ou é idêntico ou compartilha com a vogal plena seguinte o traço referente ao ponto de articulação ([+labial +dorsal], [+coronal]), exceto [ə] que é não marcado quanto ao ponto de articulação e será o indicador de pré-vocalização da consoante que for seguida de [a]² como podemos visualizar nas figuras (2.11), (2.12), (2.13), (2.14) abaixo:

²Essa classificação vocálica está em conformidade com Clements (1991: 80).

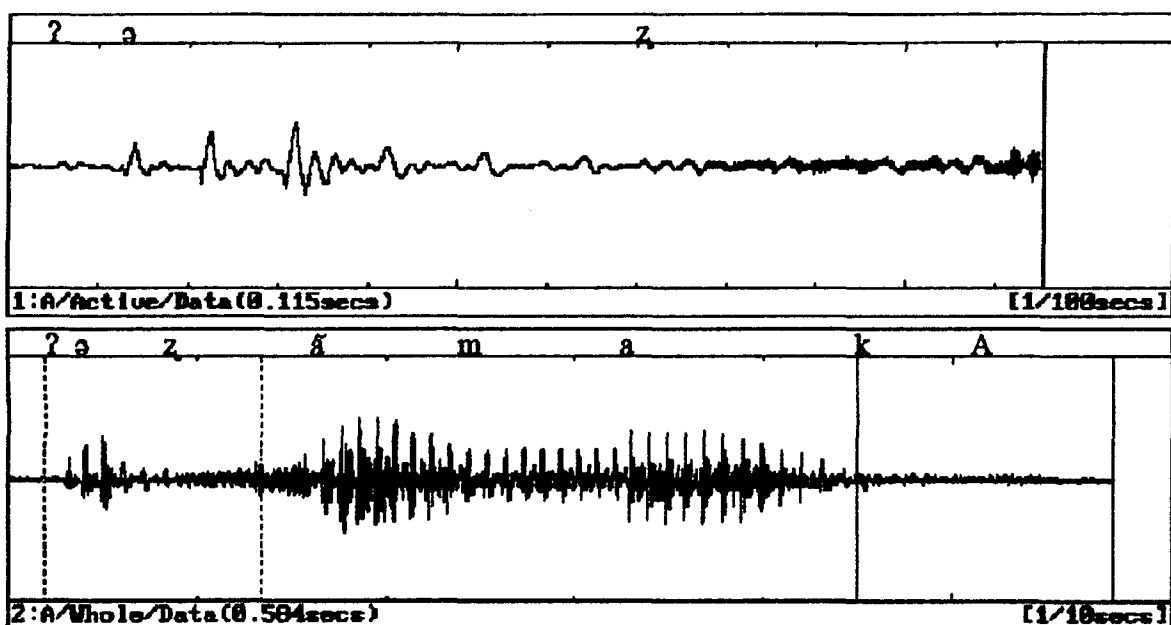


Figura 2.11. [z] pré-vocalizado por [ə]

Na palavra [ʔəzãmakA]³ "rede", no gráfico acima, observamos que [ə] é representado pela parte inicial cuja amplitude é mais elevada que a parte seguinte mais escurecida representativa de [əz]. A pré-glotalização de [z] é evidenciada pelos diminutos trechos lineares que tendem a separar os ciclos formadores de [ə] e avançar até se confundir com [z]. Outro detalhe a se observar no diagrama acima diz respeito ao fato de ser o [ã] a primeira vogal seguinte a [əz], determinando, portanto, a presença de [ə] como marca de pré-glotalização de [z]. Vejamos agora o gráfico (2.12):

³A vogal maiúscula no final corresponde à realização ensurdecida de uma vogal de mesma qualidade.

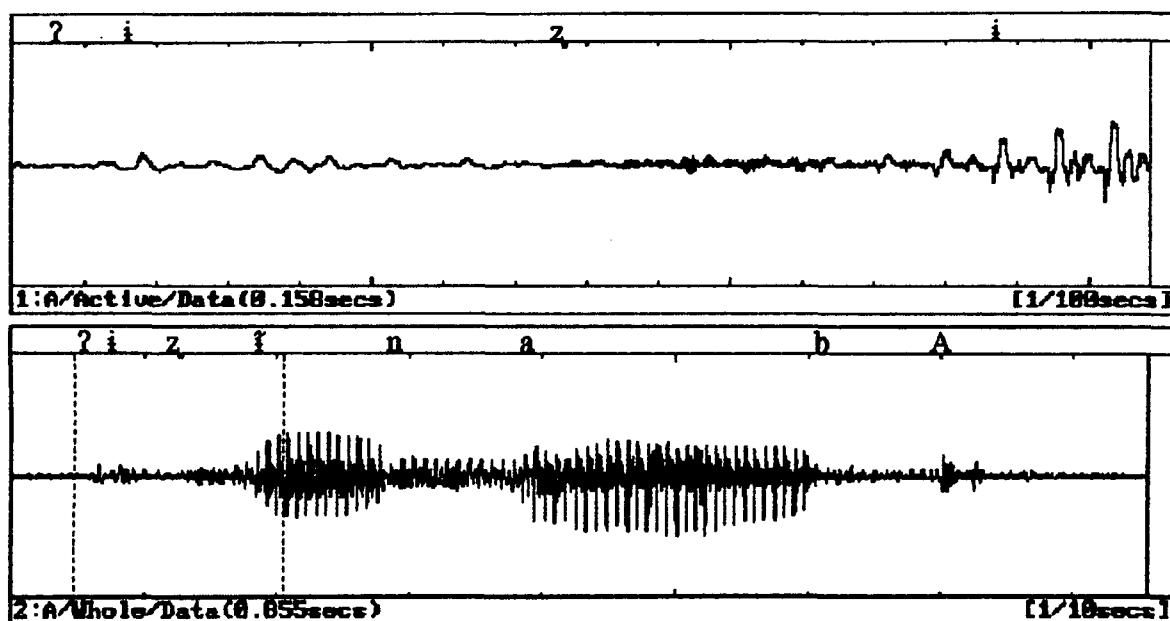


Figura 2.12. [z] pré-vocalizado por [ɨ]

Em [ʔizɨnabA] "menina" no gráfico acima, o vocóide que causa a pré-vocalização de [z] é [ɨ]. Note que, nesse exemplo, o vocóide [ɨ] é pronunciada tão fracamente que quase não se distingue de [z]. Aqui a influência da primeira vogal plena sobre o vocóide que pre-vocaliza [z] é completa. Tendo este todos os traços daquela. Analisemos, a seguir, a palavra [ʔizɨʔnabA] "folha", em que [z] é seguido por [i]:

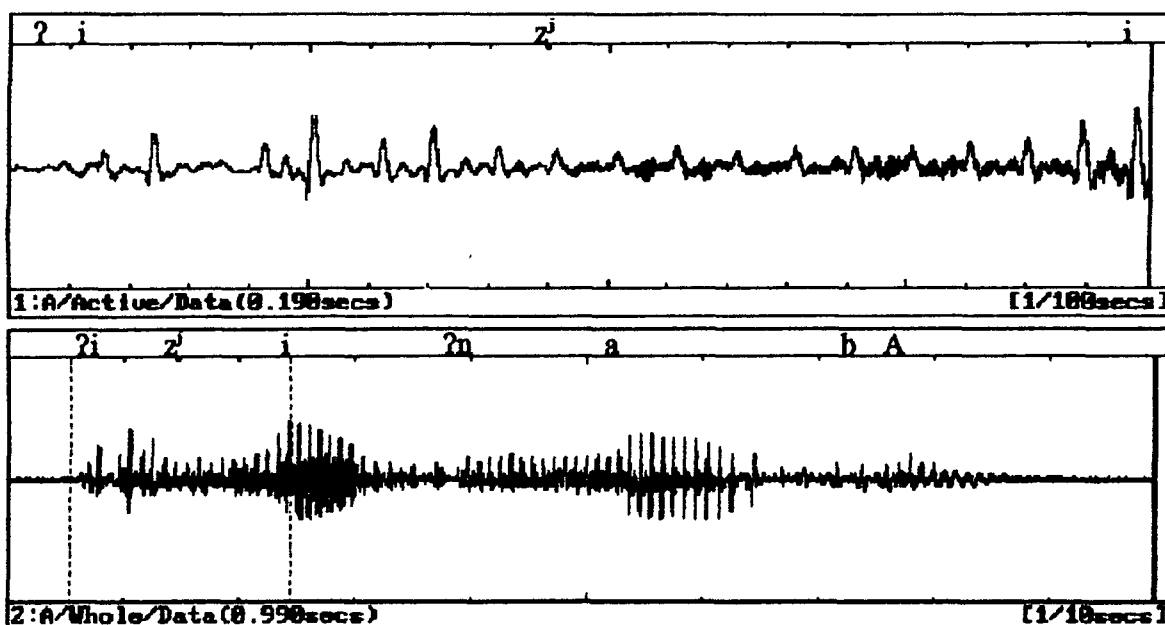


Figura 2.13. [z] pré-vocalizado por [i]

Como se pode verificar nesse gráfico, a diferença entre a marca de pré-vocalização de [z] e a vogal sucedânea resume-se ao fato de que [i] vocóide pré-vocalizador é articulado com menos tensão, portanto, [+aberto] do que [i] primeira vogal plena da palavra. Finalizando a análise de [z] inicial, vejamos [uz₀jtĩn'ã̃n], no gráfico (2.14) abaixo:

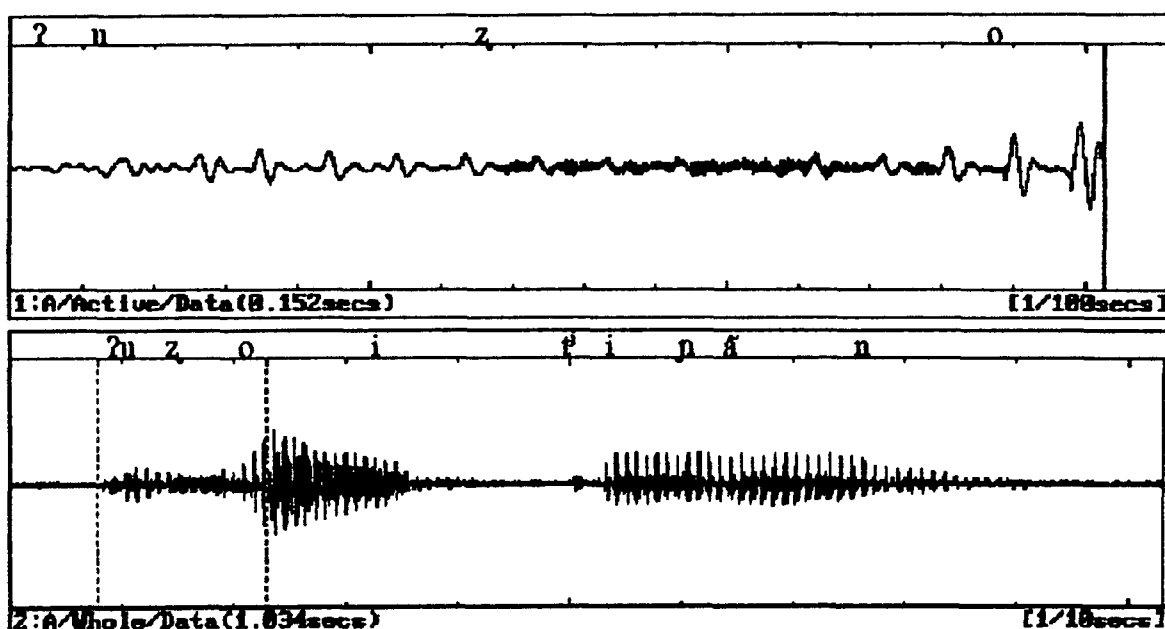


Figura 2.14. [z] pré-vocalizado por [u]

Nesse gráfico, cuja primeira vogal silábica é [o], percebe-se mais uma vez a identificação parcial de traços entre [u] marca de pré-vocalização e essa vogal plena que vem logo após [uz], diferindo apenas quanto à abertura: [u] é menos aberto que [o].

Do exposto, conclui-se que, em Wapichana, [z] é pré-vocalizado e que o vocóide fraco que caracteriza a pré-vocalização identifica-se total ou parcialmente com a vogal seguinte a [z], sendo que, em caso de identificação parcial, a distinção se dá no âmbito do grau de abertura dos sons vocálicos envolvidos e que o vocóide fraco que caracteriza a pré-vocalização é a parte de [z] que sofre a pré-glotalização.

Em outros contextos [z] não apresenta a pré-glotalização nem pré-vocalização, como podemos observar nas palavras [dæzæʔU] "estrito", [baz:i:] "unha", cujos gráficos estão a seguir:

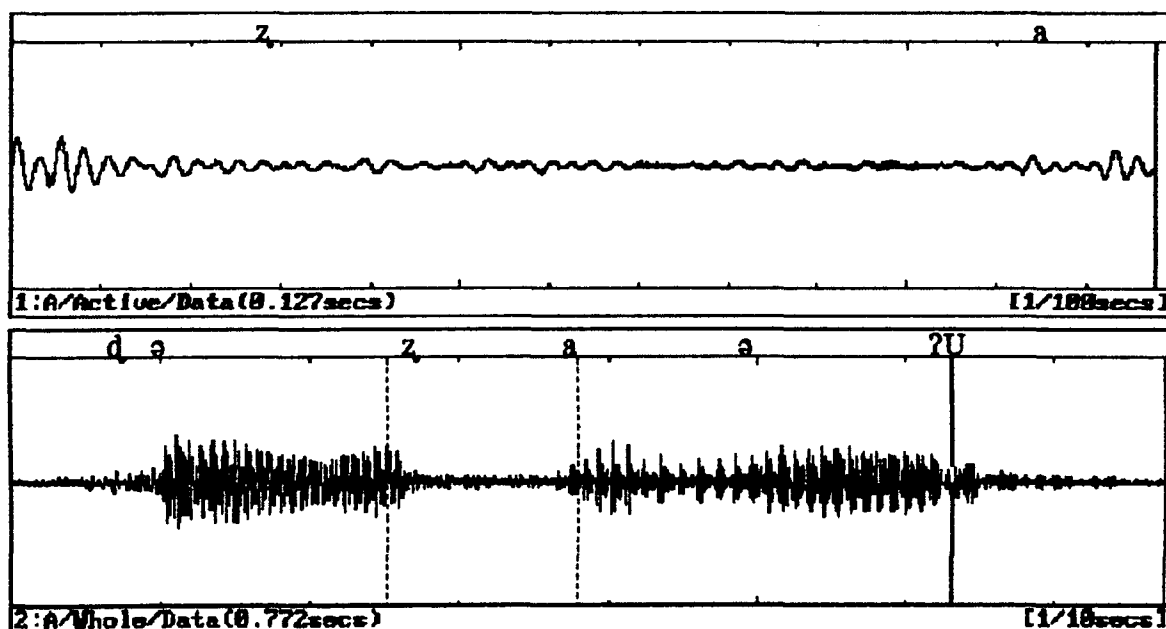


Figura 2.15. [z] em meio de palavra

Na figura (2.15), [z] em posição medial de palavra vem logo após a vogal da sílaba anterior, sem que apareça qualquer intervalo significativo que caracterize a pré-glotalização ou uma elevação marcante da onda sonora que caracterize pré-vocalização.

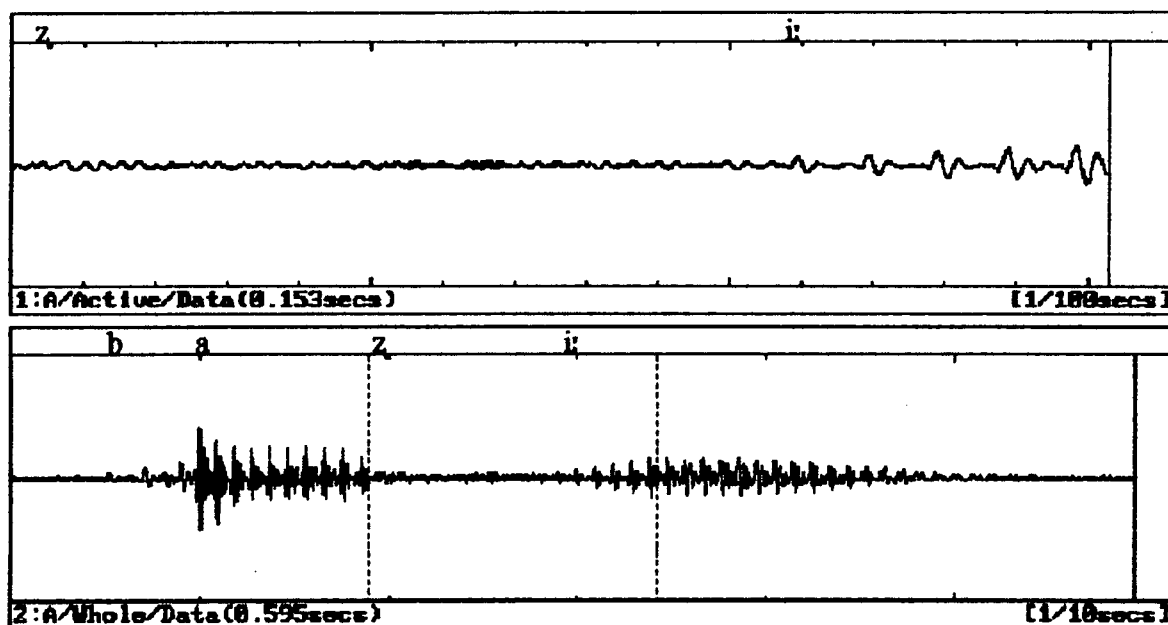


Figura 2.16. [z] em posição final de palavra

Ainda em final de palavra, como demonstra o gráfico acima, [z] não apresenta vestígios de glotalização e nem elevação significativa do sinal acústico que caracterize a pré-vocalização. Exemplos como (2.15) e (2.16) parecem sugerir que a pré-vocalização foi suprimida pela presença da vogal plena da sílaba anterior.

Analisemos a seguir a frase [ʔəz̄ɨmak kəz̄ət̄ɨn] "a rede rasgou" nos gráficos (2.17) e (2.18), em que [z], em duas posições distintas, início e meio de palavra, confirma o que afirmamos até agora:

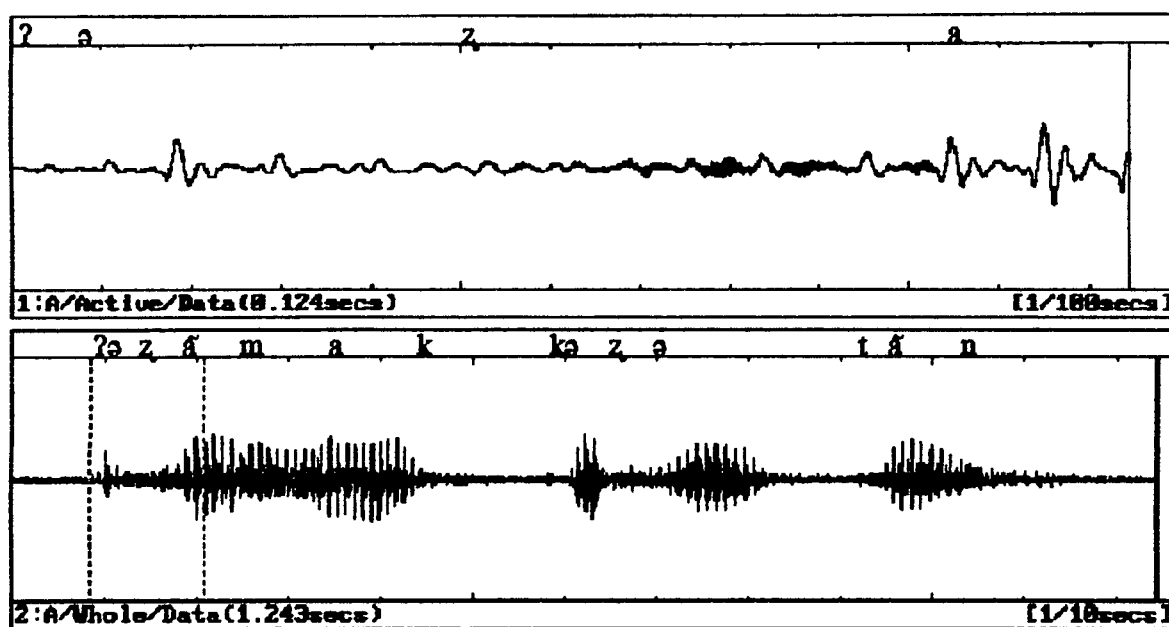


Figura 2.17. [ʔəz] em início de palavra

Aqui [əz] ocorre em início de frase, portanto, no início do vocábulo, logo, é pré-glotalizado e pré-vocalizado.

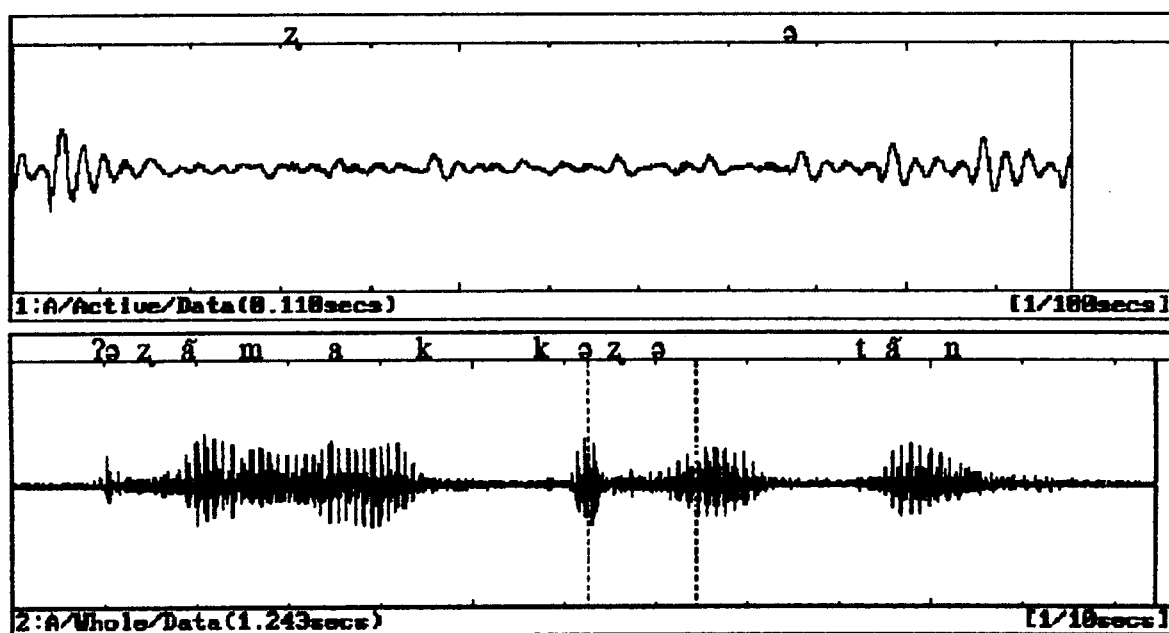


Figura 2.18. [z] em meio de vocábulo final de frase

Nesse outro gráfico, porém, que tem [z] em meio de vocábulo, não ocorrem a pré-glotalização nem a pré-vocalização. Do exposto conclui-se que [əz] é apenas uma outra realização de [z].

Quando ocorre em posição coda, [z] perde o traço [+son], tornando-se [ʒ], conforme podemos ver em palavras como [oʃkaʔU] "madura" e [kaəʃ] "lua".

2.2.2. As consoantes aspiradas

Diferentemente do que ocorre com o falar dos Wapichana que habitam a Guiana Inglesa, o falar dos Wapichana que vivem no Brasil não apresenta, de forma significativa, o traço [+asp] para as oclusivas [p], [t], [k]. Mesmo auditivamente se pode perceber esse fato, mas, para uma análise mais precisa, podemos tomar como base os estudos acústicos de Lisker e Abramson (1964: 389) para quem o reconhecimento das categorias de oclusivas pode ser feito através da medida do "voice onset time" (VOT), quer dizer, medida do período do sinal acústico da voz que vai desde a soltura da oclusão até o início da vibração glotal que caracteriza a voz, isto é, o início da vogal seguinte. Em sua análise da língua Thai, esses pesquisadores enumeraram três condições para o tempo de início de voz, ou seja, o VOT. Na primeira delas, a vibração das cordas vocais inicia antes da plosão da oclusiva (85 milissegundos), caracterizando uma oclusiva sonora, como [d], por exemplo; na segunda, a voz inicia logo em seguida à soltura da oclusiva (15 milissegundos em média), caracterizando a oclusiva surda não aspirada, como [t], por exemplo; e, por fim, na terceira condição, a voz inicia com bastante atraso em relação à soltura da oclusiva (110 milissegundos), caracterizando, assim, a oclusiva surda aspirada do tipo [t^h].

De posse dessa informação, tomamos pares de oclusivas homorgânicas da língua Wapichana divergentes apenas quanto ao traço [sonoro], de forma que se situassem em ambiente acentual idêntico e ocupassem a posição de ataque, formando sílaba sempre com vogal de mesma qualidade. Em seguida, utilizando o programa Cecil, efetuamos as medidas

dos tempos de início de voz (VOT) para [p]/[b], [t]/[d] e [k]/[g], como podemos verificar nos gráficos, iniciando pelo par [p]/[b]:

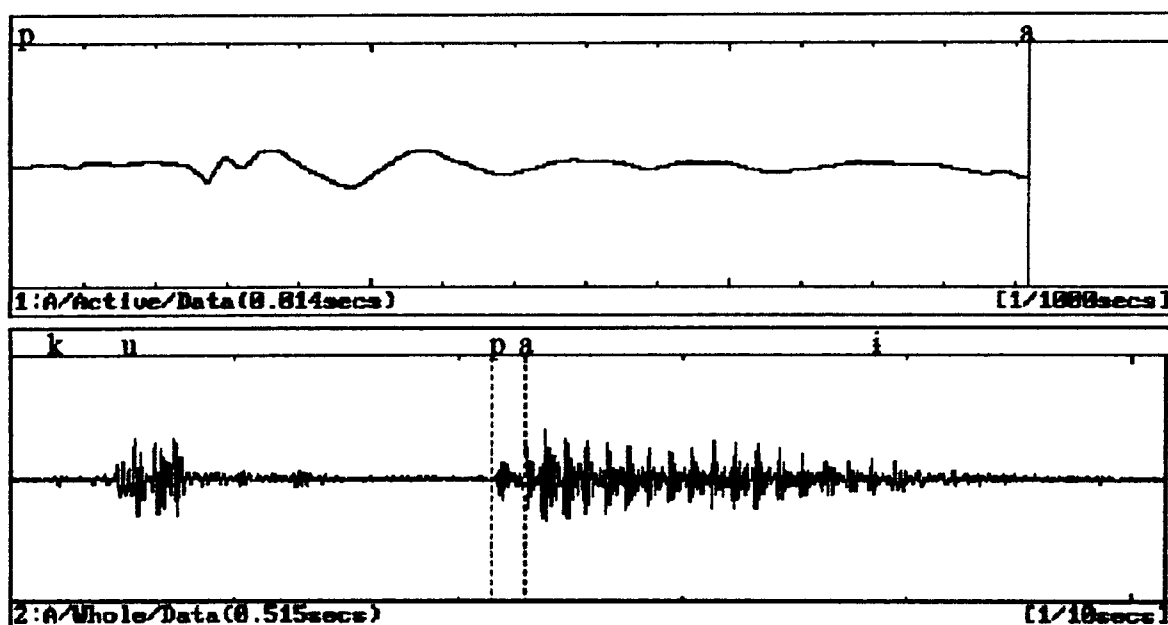


Figura 2.19. tempo de início de voz [p]:14 milissegundos

A janela inferior do quadro de baixo do gráfico (2.19) apresenta a palavra [kupai]: peixe" integralmente, enquanto a janela superior apresenta a medida do tempo de início de voz entre a soltura da oclusiva [p] e o começo do som vocálico [a] que equivale a 14 milissegundos.

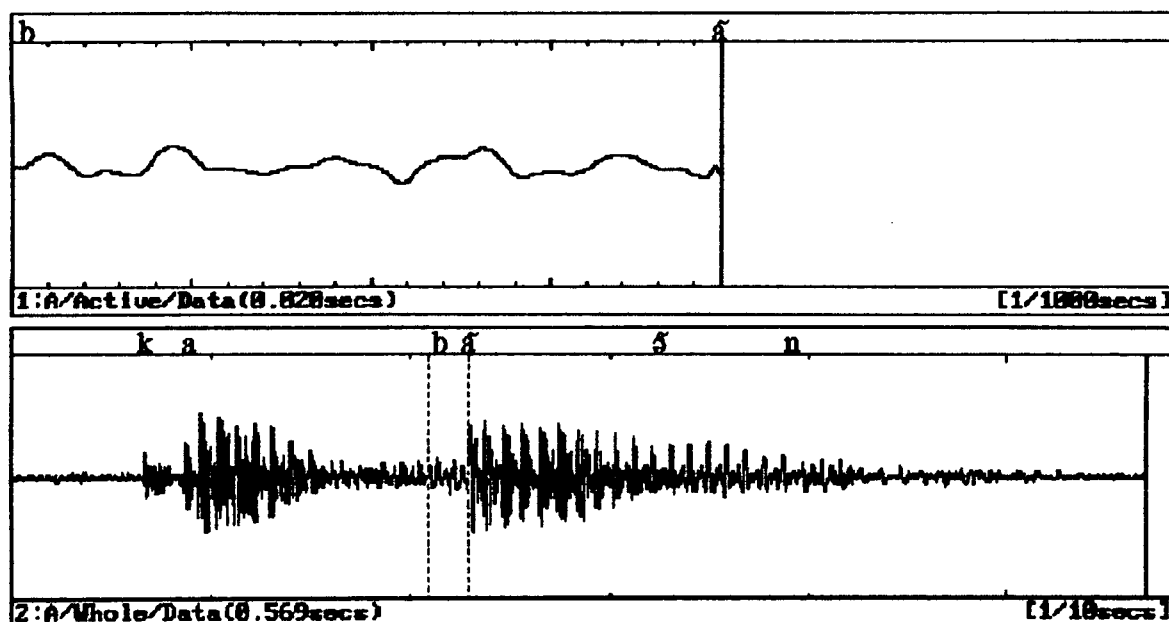


Figura 2.20. tempo de início de voz [b]: 20 milissegundos

Como se pode observar na palavra [kabān] "casa", no gráfico acima, o VOT de [b] corresponde 20 milissegundos. Interpretamos pelas informações contidas nos gráficos (2.19) e (2.20) que [p] comporta-se como verdadeira oclusiva surda não-aspirada, enquanto [b] tem comportamento de oclusiva sonora.

Tomemos os gráficos das frases [ʔəzāṃākA kəzəṭān] "a rede rasgou" e [kāmotU kaṣadān] "o pote quebrou" a fim de que possamos verificar as medidas de VOT de [t] e [d]:

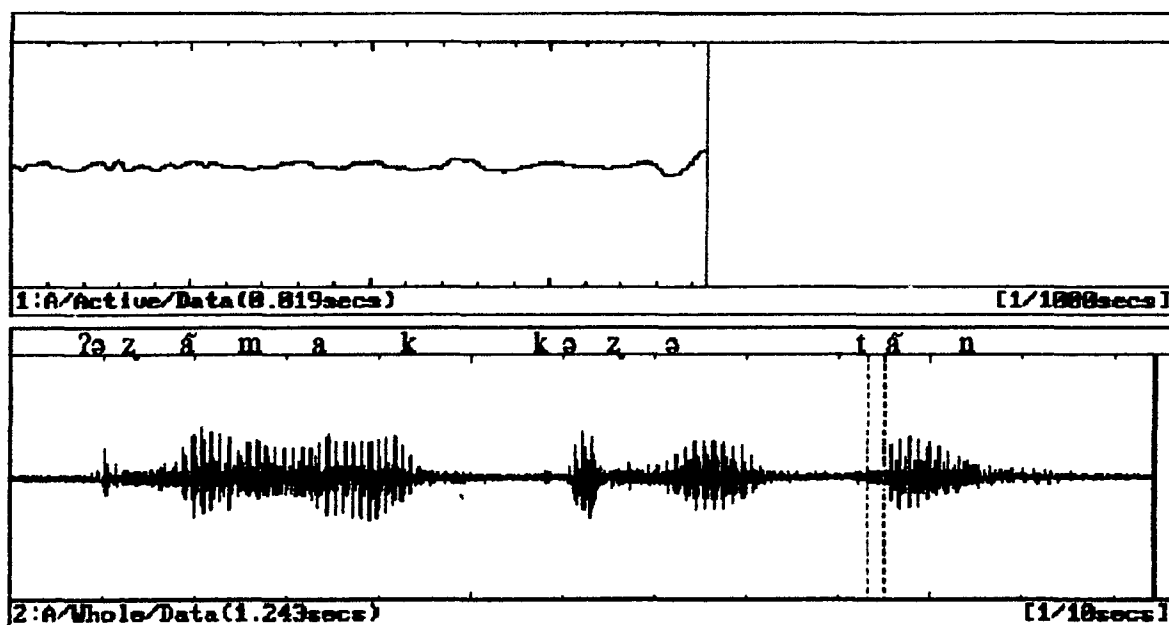


Figura 2.21. tempo de início de voz de [t]: 19 milissegundos

Como demonstra o gráfico acima, o tempo de início de voz (VOT) da oclusiva [t] equivale a 19 milissegundos.

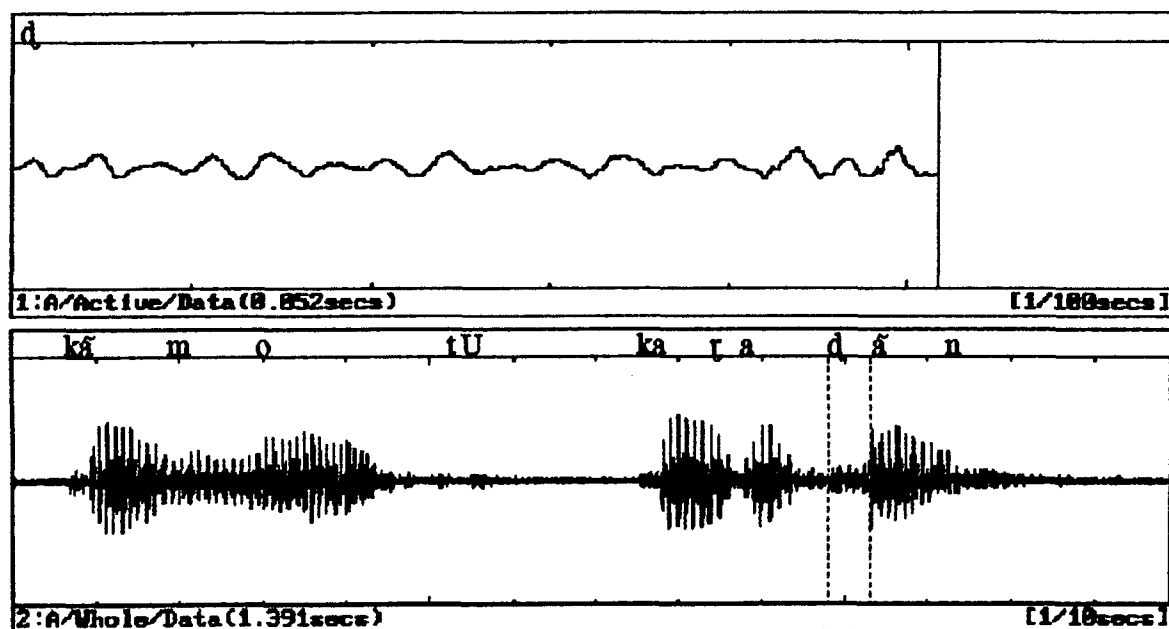


Figura 2.22. tempo de início de voz [d]: 52 milissegundos

A duração do VOT da oclusiva [d], como mostra o gráfico (2.22) acima, é igual a 52 milissegundos. Inference-se do conteúdo dos gráficos (2.21) e (2.22) que também a oclusiva [t], da mesma forma que [p] comporta-se como não-aspirada, haja vista a pequena duração de seu VOT. Por sua vez, [d], tal como [b], comporta-se como verdadeira oclusiva sonora.

Por fim, consideremos ainda o par [k]/[g]⁴ nas palavras [akaj] "fruta" e [pigar] "tu, te, ti, você", em que esses dois segmentos aparecem em contextos idênticos: sílaba tônica de final de palavra, iniciando sílaba pesada cuja rima começa pela vogal [a]:

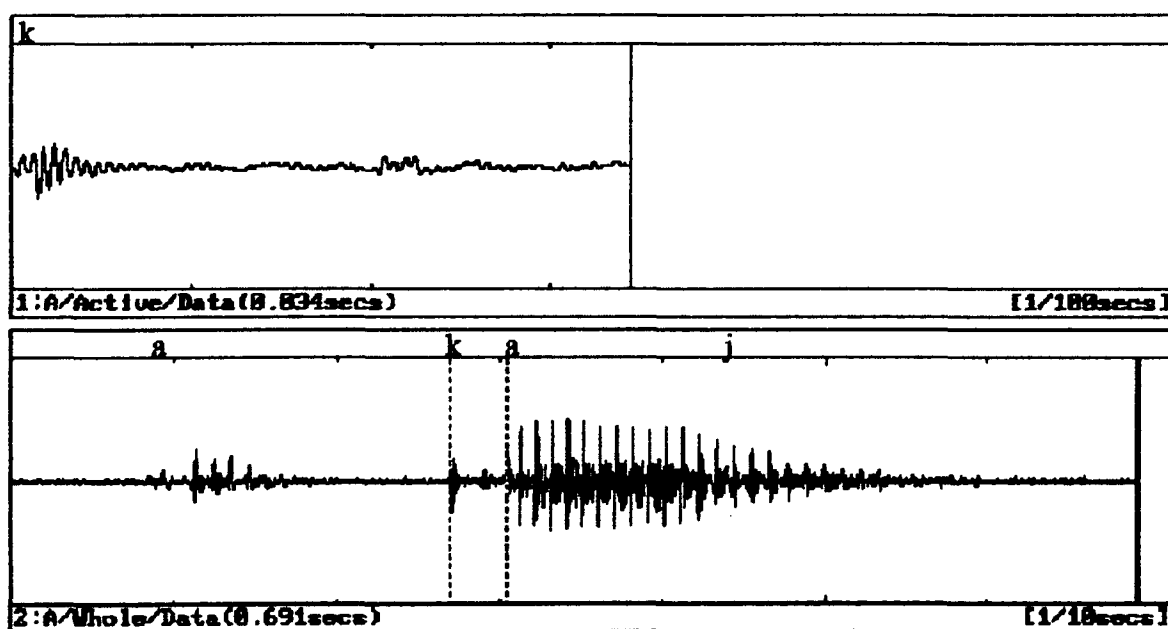


Figura 2.23. tempo de início de voz [k]: 34 milissegundos

Conforme indica o gráfico (2.23) acima, o VOT de [k] equivale a 34 milissegundos.

⁴O segmento [g] extremamente improdutivo, aparece apenas nas palavras [ŋgar] "eu, me, mim" e [pigar] "tu, te, ti, você".

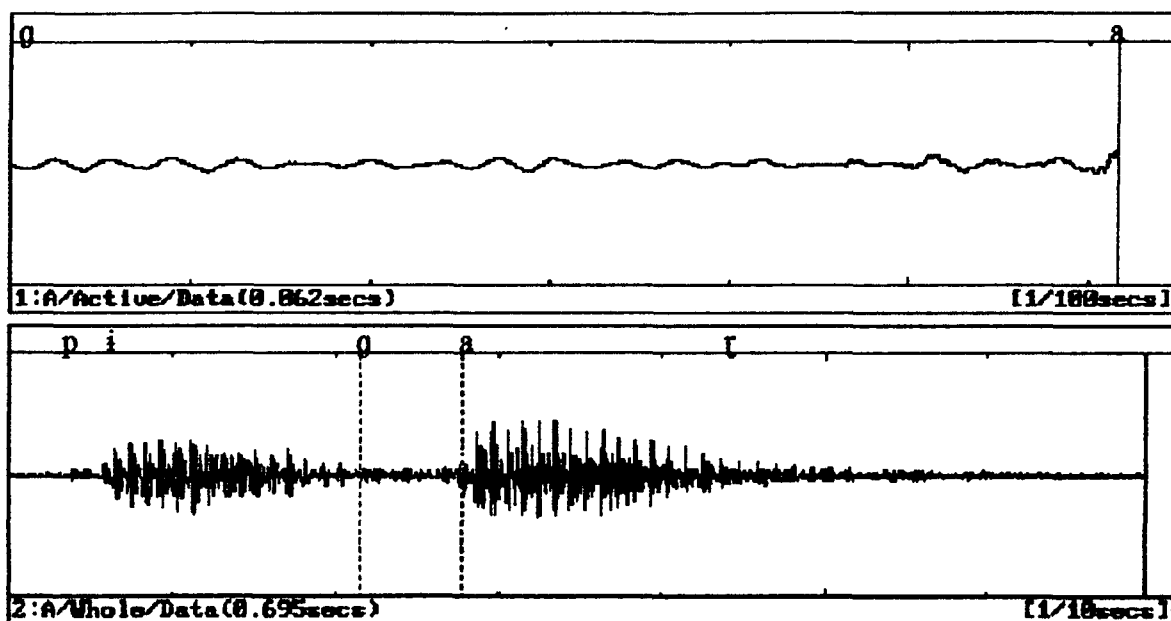


Figura 2.24. tempo de início de voz [g]: 62 milissegundos

Como indica o gráfico (2.24), o VOT da oclusiva [g] é igual a 62 milissegundos. Novamente se confirma o que já havíamos verificado com os outros dois pares de oclusivas. [k] tem VOT bem menor que sua congênere sonora, apresentando, da mesma maneira que [p] e [t] um comportamento próprio de oclusiva surda não-aspirada. De outro lado, [g], semelhante a [b] e [d], tem comportamento próprio de oclusiva sonora. Disso conclui-se que o falar dos Wapichana que vivem no Brasil não apresenta, de forma significativa, o traço [+asp] para as oclusivas. Não obtivemos comprovações de que [tʃ] contenha esse traço, conforme constatou Tracy junto aos Wapichana que habitam a Guiana, todavia, uma vez que a aspiração não ocorre com as oclusivas, não vemos razão para considerar tal fato, haja vista que, auditivamente, não percebemos o sopro adicional que caracterizaria sua realização.

Como constatou Tracy, o segmento oclusivo $\hat{[g]}$ é, muitas vezes, realizado como [g^w] por alguns falantes, quando antecedido de [u], como na palavra [ũg^war] "eu, me, mim". No universo por nós estudado, isso é mais comum na maloca do Pium, que fica mais próximo à fronteira com a Guiana Inglesa.

2.2.3. as fricativas

Das fricativas apresentadas por Tracy, apenas [h] não deverá aparecer no quadro de segmentos consonantais a se estabelecer para o Wapichana falado no Brasil. Poderíamos até postular a existência de [h] como traço de vocóide surdo, conforme Weiss (1988: 54), mas, como [h] não ocorre em outra situação, preferimos indicar a existência de vocóide surdo, usando como símbolo, a letra maiúscula correspondente ao mesmo vocóide sonoro também empregado por Weiss, como nas palavras [mazɨkI] "milho", [zãmakA] "rede".

2.2.4. flape

O flape empregado pelos Wapichana do lado brasileiro difere do flape descrito por Tracy para os falantes Wapichana do lado guianês em dois aspectos. O primeiro aspecto de distinção foi reconhecido por Franchetto (In: Cadete: 9) e determina que o flape Wapichana é retroflexo, portanto, seguindo o alfabeto fonético internacional, deverá ter [ɽ] como símbolo. O segundo aspecto em que difere o flape aqui apresentado e o flape reconhecido por Tracy diz respeito ao fato de que o flape empregado pelos Wapichana que habitam o Brasil apresenta pré-vocalização, quando em posição inicial de vocábulo, isto é, é precedido de um som vocálico fraco - o vocóide central médio [ə], como podemos ver no gráfico da palavra [əɽɨn¹ej] "doença", abaixo:

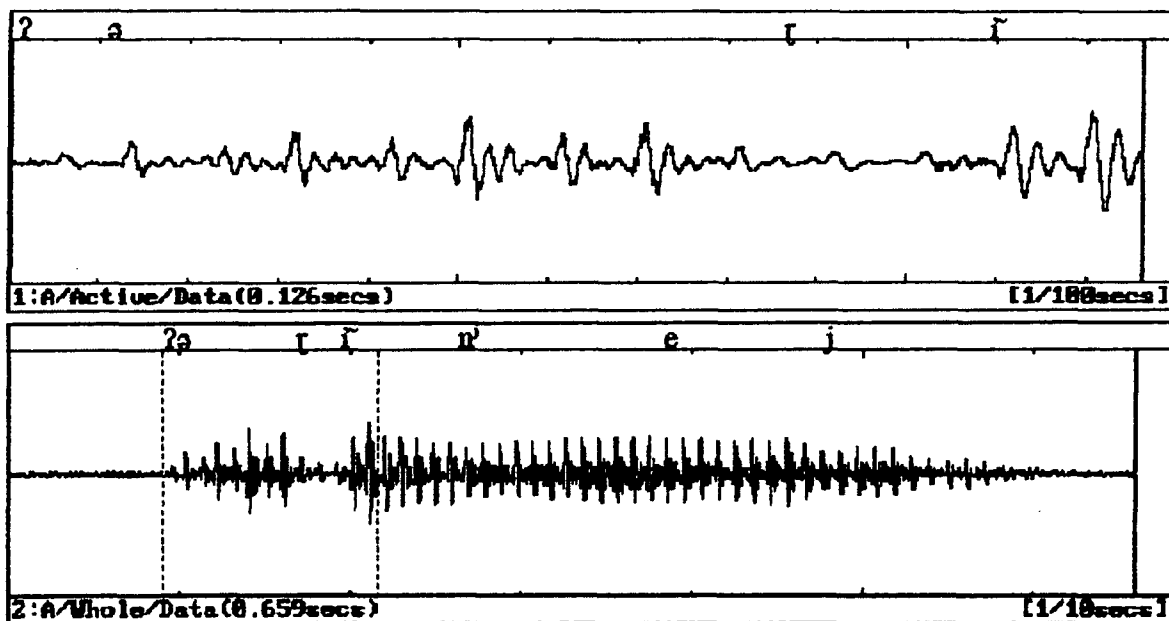


Figura 2.25. [ʔɾ] flape pré-vocalizado em início de palavra

Tal como verificamos em [əz], a parte inicial de maior amplitude caracteriza o vocóide (no caso [ə]) que é imediatamente seguida por [ɾ]. Outrossim, também parece haver pré-glotalização no princípio de [ə], posto que há pequenos trechos lineares que separam seus ciclos iniciais. Em outros contextos [ɾ] não apresenta traços de pré-glotalização nem de pré-vocalização.

Segundo a análise de Tracy (1972: 83), exceto as palatalizadas [ʃ, tʃ], as demais consoantes se tornavam palatalizadas quando precedidas de [i, ɪ]. Em nossa análise, junto aos Wapichana que habitam o Brasil, também não conseguimos evidência da palatalização de [ɾ] nesse ambiente. Entretanto, excluindo esses três segmentos, os demais sofrem esse processo, como veremos em (2.4) processos fonológicos.

2.2.5. As consoantes nasais

No que diz respeito às nasais, nossa investigação diverge da análise de Tracy apenas por considerar que a consoante [n], caracterizada por ela como pós-alveolar, seja coronal. Possivelmente, sua classificação se deve ao fato desse som ocorrer palatalizado em determinadas circunstâncias, todavia, como mencionamos anteriormente, isso é previsto pela regra de palatalização (somente quando sucede a [i] ou [ɨ]) e isso nos leva a concluir que sua forma abstrata deva ser [n].

2.2.6. Os glides

Além da semivogal [w] mencionada por Tracy (1972), pelo menos do ponto de vista fonético, o segmento [i] deve ser considerado como glide, uma vez que em palavras como [najaorãm] "qual" e [ip'ej] "todos" ele atua como elemento marginal da sílaba.

Vejamos, finalmente, como fica o inventário de segmentos consonânticos Wapichana, a partir das alterações aqui propostas:

Quadro Fonético Wapichana

modos\pontos de articulação	bilabial	alveolar	alv. retrofl.	pal. alv.	palatal	velar	glotal
plosiva	p p' b b' ?b	t t'	d d' ?d			k k' g g' ?	
nasal	m m'	n n'					
flape			ɾ ?ɾ				
fricativa		s s'	ʒ z' ?ɶ				
africada						tʃ	
semivogal	w w'				j		

No quadro acima estabelecido, estão reunidos sons e co-articulações de som. Tentamos seguir o Alfabeto Fonético Internacional, mas há algumas divergências, como, por

exemplo, as palatalizadas que representamos pelo símbolo [ʲ], as labializadas, representadas por [ʷ], pré-glotalizadas, por [ʔ], pré-vocalizadas, por [ə], pré-vocalizadas e pré-glotalizadas simultaneamente, por [ʔə].

2.3. As vogais

Tracy (1972: 79-80) arrolou quatro vogais que integram o sistema vocálico do Wapichana e se distribuem da seguinte forma:

	anterior	central	posterior
alta	i i:	ɨ ɨ:	u u:
baixa		a a:	

A autora faz algumas observações sobre o quadro que elaborou. Para ela, a vogal [a] se realiza de duas maneiras: [ɛ] quando ocorre imediatamente seguinte a qualquer consoante palatalizada dentro do mesmo pé⁵ e [a] em qualquer outra posição. A articulação da vogal [u] flutua livremente entre [u] e [o]. Alguns falantes articulam [ɨ] bastante para a frente, quase na mesma posição de [i]. Outrossim, toda vogal tem contraparte nasalizada e qualquer vogal final de sílabas dos tipos CV ou V tem articulação extremamente fraca. Tracy nos informa ainda que, em posição medial de pé, uma oclusiva glotal de final de sílaba é seguida por um eco-vocóide⁶.

Podemos dizer que não há diferenças significativas entre o quadro vocálico proposto por Tracy e o inventário de segmentos empregado pelos Wapichana que vivem no Brasil,

⁵Na perspectiva estruturalista, pé é um segmento rítmico, isto é, "a seqüência de sílabas tônicas e átonas, o que dá um certo ritmo à fala (Weiss, 1988: 66). Na perspectiva da teoria da Geometria dos traços (não-linear), pé é uma unidade rítmica, uma categoria de análise métrica que hierárquicamente está acima dos elementos da tira silábica (Clements, 1983: 90).

⁶Segundo Weiss (1988: 54), eco-vocóide ou duplicação se dá quando "depois de um contóide repete-se o mesmo vocóide que ocorre antes dele, mas com a diferença que o vocóide repetido é mais fraco".

entretanto, na tentativa de aprofundar um pouco mais a análise de tais sons, usamos o programa Spectrum para estabelecer o quadro da média de dispersão das vogais que apresentamos abaixo:

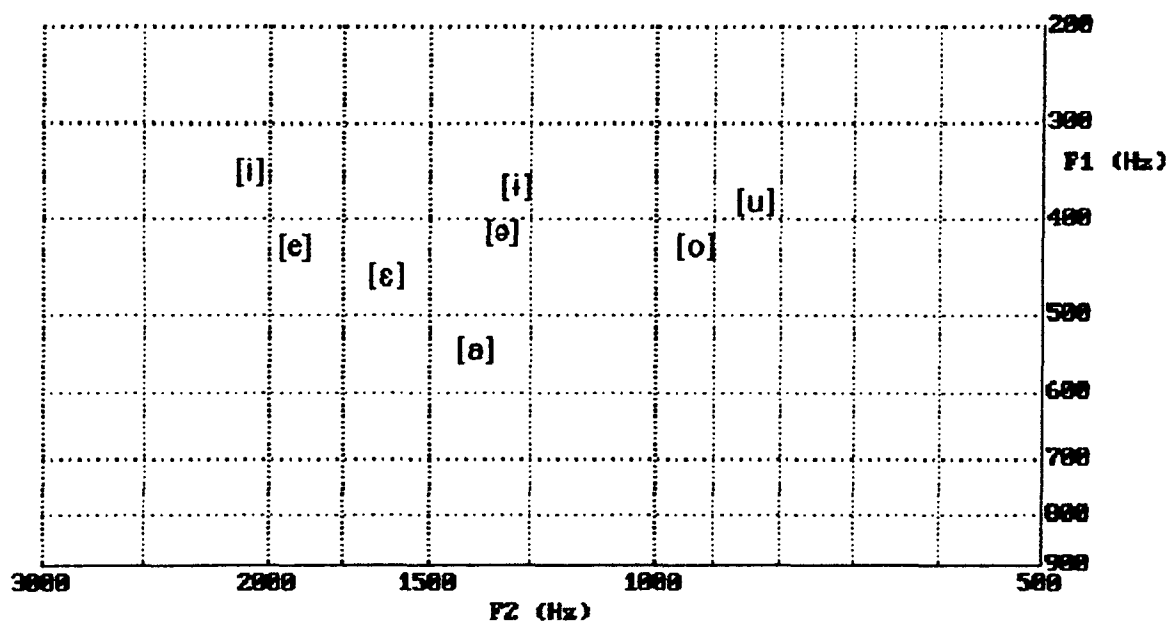


Figura 2.26. quadro da média de dispersão vocálica Wapichana

Esse quadro reúne não apenas segmentos distintivos, mas as realizações vocálicas mais comuns do Wapichana. Como se pode observar, não apresenta grande diferença em relação ao inventário de segmentos proposto por Tracy, entretanto traz o registro de [e] e [ə] não arrolados por ela. O segmento [e] é apenas uma forma de superficialização de [a] que ocorre em palavras como [saɾib'ej] "lápiz", [ip'ej] "tudo, todo", conforme veremos na secção (2.4) processos fonológicos. O som [ə], por sua vez, é uma forma superficial de [i]. Ainda

não se tem uma posição exata sobre os contextos que propiciam a ocorrência de [ə] ao invés de [i], mas pode-se adiantar que há uma tendência para que esse segmento ocorra antes de sons que tenham o traço [+cor], como mostram exemplos do tipo [kaʔəʃ] "panela", [əɾə:] "ele", [dʒiətãm] "dois", [kaəʃ] "lua". De forma semelhante parece comportar-se o som [o] em relação a sua forma profunda [u]. A forma superficial [o] ocorre, mais comumente, diante de segmentos que tenham o traço [+cor], como se percebe nas palavras [dʒakoj] "dente", [kãmotU] "pote", [oʃkau] "madura", [oɾo:] "ela".

Exceto [ɛ] e [e], os demais segmentos possuem congêneres longas, conforme atestam os exemplos: [awna:] "não", [bajri:] "flecha", [wəɾə:] "este", [i:] "nome", [oɾo:] "ela" e [torumaɾu:]⁷ "grosso".

2.4. Processos fonológicos

Segundo Schane (1975: 75), processos fonológicos são modificações que os segmentos componentes dos morfemas sofrem em função da ambiência em que se situam. Tais modificações podem ter causas diversas, como a justaposição de morfemas, a posição acentual ou contextual onde se encontra um som. Entre os vários tipos de processos fonológicos existentes, nos deteremos apenas naqueles que se manifestam na língua Wapichana, os quais sejam: a *assimilação*, processo pelo qual os segmentos tornam-se mais semelhantes; *enfraquecimento*, fenômeno pelo qual o som é articulado com menos energia sonora; o *ensurdecimento*, que consiste na perda do traço [+son] por parte do segmento; o *apagamento*, processo que determina a supressão do segmento e *epêntese*, que é derivada da inserção de um determinado segmento em uma elocução.

2.4.1. Assimilação

⁷O símbolo [:] caracteriza o alongamento do segmento sonoro.

Tomaremos como suporte teórico para o estudo da assimilação a "geometria de traços" de Clements (1989: 2). Na perspectiva desse modelo teórico, a estrutura interna dos segmentos pode organiza-se de forma que os traços que estão sujeitos a uma mesma regra lingüística (classes naturais) sejam agrupados em companhia numa estrutura arbórea hierárquica. Assim, os agrupamentos menores são sucessivamente reagrupados em classes maiores até que todos os traços estejam sob um único nó raiz. Vejamos a representação da árvore geométrica proposta por Clements.

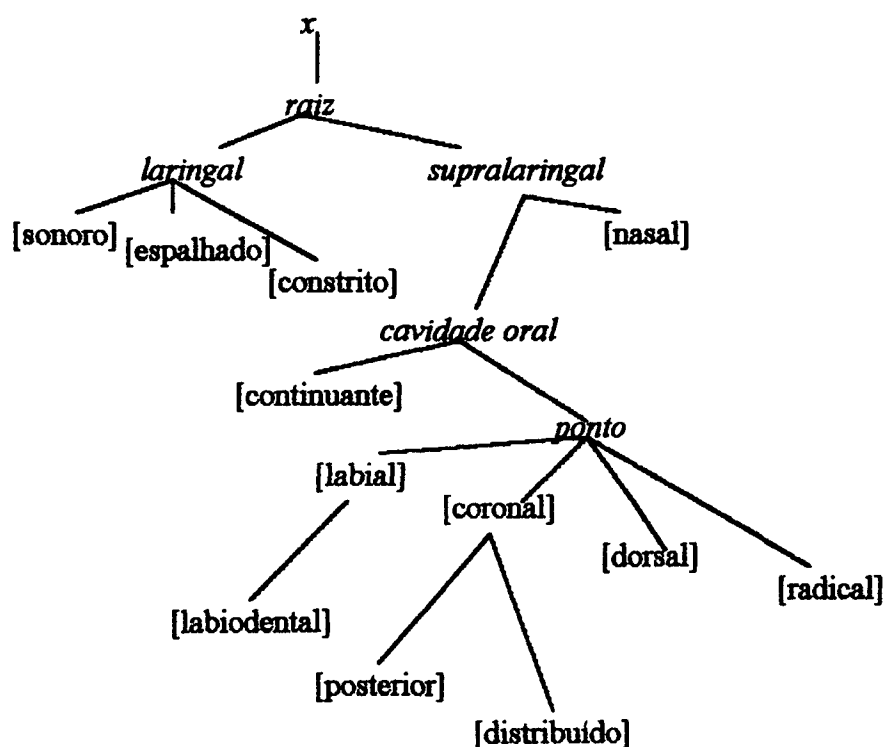


Figura 2.27. árvore de traços de Clements

Em (2.27), os nós em itálico representam classes que não tem valor intrínseco, mas caracterizam-se pelos traços que dominam. *x* representa a tira de tempo ou tira esquelética. *raiz* é o nó mais alto da árvore e caracteriza a reunião de todos os traços de uma consoante ou vogal.

Clements (1989) aponta algumas vantagens desse modelo teórico. Em primeiro lugar, tem respaldo empírico, posto que o agrupamento em classes obedece às regras fonológicas que determinam as classes naturais. Em segundo lugar, como consequência desse amparo empírico, aproxima fonética e fonologia. Por fim, demonstra visivelmente a estrutura interna hierárquica de classes de traços, reunindo em bloco aqueles traços que podem ocorrer como unidade em determinados processos fonológicos.

Feitas essas observações sobre o modelo teórico que utilizaremos, vejamos como se aplica tudo isso ao processo de assimilação do Wapichana. Para Clements, o processo de assimilação se dá não como uma cópia de traços, como propunha a Fonologia Gerativa Padrão, mas como um espalhamento de traços de um segmento engatilhador a um segmento alvo. A assimilação pode ser total, quando se espalha o nó da raiz, nesse caso, o segmento alvo adquire todos os traços do segmento engatilhador; parcial, quando se espalha um nó de classe de nível mais baixo, nesse caso, o segmento alvo adquire alguns, mas não todos os traços do segmento engatilhador; por fim, assimilação de um único traço, em que apenas um traço é espalhado do segmento engatilhador para o segmento alvo. Desses três tipos de assimilação, apenas a assimilação parcial e a de um único traço parecem ocorrer em Wapichana, das quais veremos exemplos abaixo.

2.4.1.1. Labialização

A consoante [g], como foi observado por Tracy (1972: 79), na pronúncia de alguns falantes, quando imediatamente precedida por [u], torna-se labializada. Tal fato é verdadeiro, embora bastante improdutivo, ocorrendo apenas na palavra [ũg^war^ə] "eu, me, mim". Processos dessa natureza, à luz da Geometria de traços, podem ser expressos como o espalhamento do traço [labial] do nó do ponto da vogal (daqui para a frente ponto V) para o nó do ponto da consoante (daqui para a frente ponto C), estabelecendo-se assim uma assimilação parcial, como mostra a representação (2.28) abaixo:

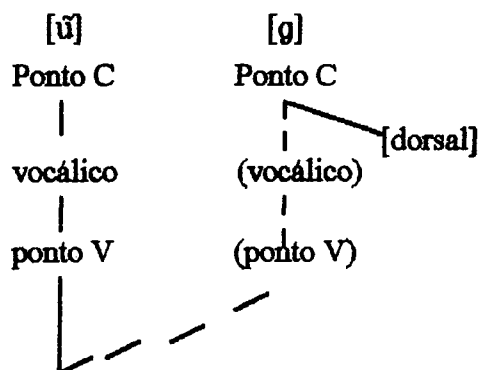


Figura 2.28. labialização de [g]

Cabe, nesse momento, falar sobre o papel que ocupam as vogais na teoria. Como se pode perceber, a Geometria de traços, conforme Clements (1991: 78) considera um mesmo conjunto de traços para consoantes e vogais, os quais sejam labial, coronal, dorsal e radical, como se pode ver abaixo:

	p	t/tʃ	k	ʔ	i	u	ü	ɨ	e	o	ɛ	ɔ	æ	a	ɑ
labial	+				-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-
coronal		+			+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-
dorsal			+		-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+
radical				+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+

Figura 2.29. plano de distribuição de traços de contóides e vocóides

As vogais labiais são produzidas com a constrição, o arredondamento dos lábios; as coronais são produzidas com a constrição da ponta, lâmina ou frente da língua; as dorsais são produzidas com a constrição do centro ou parte posterior da língua, isto é, com o dorso-palatino; por fim, as radicais caracterizam vogais produzidas com uma constrição mais em baixo da faringe, são as vogais baixas e faringalizadas.

Essa perspectiva generaliza, simplificando a forma de representar os fenômenos fonológicos que, indiferentemente, de se consoantes ou vogais estão envolvidas, os mesmos traços serão considerados, como, por exemplo, se [i] causa palatalização em um outro segmento, diremos que [i] espalhou o traço [coronal].

No que tange ao ponto em que se situam, como (2.28) demonstra, os traços de vogais e glides são ligados diretamente ao nó ponto V, que, por sua vez é dominado pelo nó vocálico, que, por fim, é subordinado ao ponto C.

Feitos esses esclarecimentos acerca da caracterização da vogal na Geometria dos Traços, analisemos, agora, um outro caso de labialização mencionado por Tracy (1972: 82) que diz respeito ao prefixo de segunda pessoa do singular [pi-] "você" que, quando precede radical iniciado por labial ou cuja primeira vogal seja [u], realiza-se como [pu-], em elocuições como [pubajrii] "sua flecha", [pūmakōn] "você vai", [putīm] "você faz". Tratam-se, na realidade, de dois casos distintos. A primeiro deles, isto é, quando se trata de um radical iniciado por uma consoante labial, podemos expressar o fenômeno como um espalhamento do traço [labial] do nó ponto C para o nó ponto V, o que determina mais um caso de assimilação parcial, como está abaixo representado:

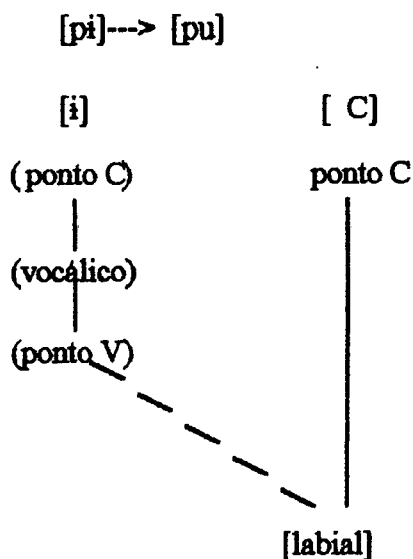


Figura 2.30. labialização de [i]

No segundo caso, quando o que provoca a labialização é a primeira vogal do radical, também temos dois fatos distintos. Se a vogal vier no início do radical, o processo é simples, pode ser tratado como espalhamento do traço [labial] do ponto V da vogal engatilhadora para o ponto V da vogal alvo. Se, entretanto, a primeira vogal do radical vier precedida de uma consoante, é possível que se dê como mal formada a representação que envolva o espalhamento, isso porque pode-se argumentar que tal construção fere a *Line-Crossing Constraint* (LCC), isto é, "Restrição de Cruzamento de Linha", segundo a qual "a associação de dois elementos de uma *tira j* para dois elementos de uma *tira k* não podem cruzar" e, em uma elocução como [putũm] "você faz", por exemplo, há a consoante [t] que aparentemente bloqueia o espalhamento entre as vogais, como podemos ver na representação seguinte:

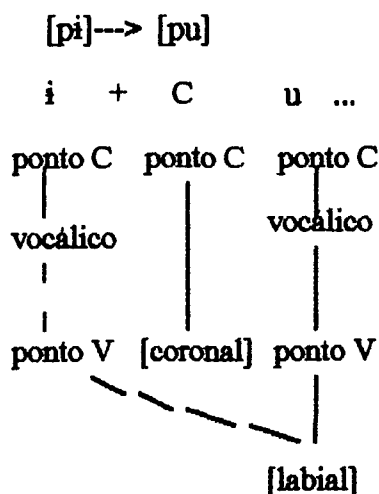


Figura 2.31. labialização de [i]

Todavia, como argumenta Clements (1993: 57), não ocorre a violação de LCC, desde que os nós mais altos não são da mesma tira, o nó mais alto de que parte a linha da vogal é o ponto V e o nó mais alto de que parte a linha da consoante é o ponto C. Portanto, deve-se dar como bem formada a estrutura de (2.31).

2.4.1.2) Palatalização (ou coronalização)

Conforme Tracy (1972: 79), todas as consoantes, exceto as palatais /ʃ/ e /tʃ/, imediatamente seguintes a /i/ ou /j/ no mesmo pé, são palatalizadas. Em nossa análise, entretanto, junto aos Wapichana do lado brasileiro, também não conseguimos encontrar casos que evidenciassem a palatalização do segmento [ɾ]. Todavia, nesse contexto, com exceção desses três segmentos, os demais parecem ganhar o traço [coronal], como demonstram as palavras: [ʃs^humarã̃] "arco deles", [aɾim^hɛ{əkA} "cachorro", [ɪn^haw] "eles", [koɾajd^hiawna:] "criança", [ajw^hɛkaʔã̃] "noite", [ik^hɛ̃nawã̃] "canoa deles".

De acordo com a teoria da Geometria dos Traços, esse fato pode ser representado como espalhamento do traço [coronal] da vogal [i] anterior para a consoante seguinte, como mostra a figura 2.32 abaixo:

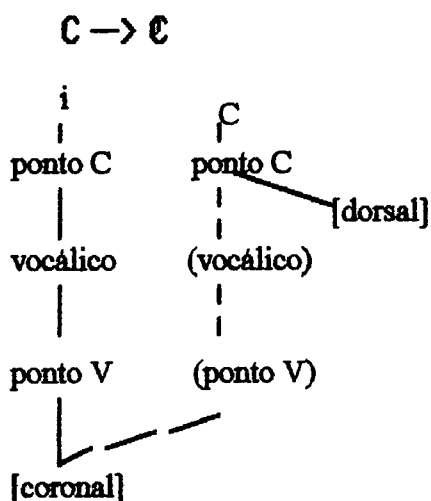


Figura 2.32. palatalização das consoantes

2.4.1.3. Assimilação de traço da consoante pela vogal

Tracy observou que, quando o segmento [a] segue uma consoante precedida de [i] ou [j], realiza-se como [ɛ]. como podemos verificar na elocução [ik^hɛ̃nawã̃] "canoa deles",

do exemplo anterior, que é composta do prefixo [i-] "eles" e da palavra [kãŋau] "canoa", em que [a] certamente é a forma abstrata e [ɛ], a realização superficial. Esse fenômeno pode ser interpretado como o espriamento do traço [coronal] da consoante palatalizada para a vogal [a], como está expresso na figura (2.33), abaixo:

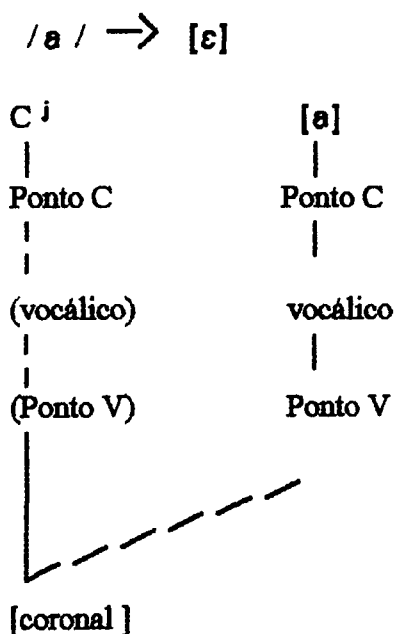


Figura 2.33. assimilação do traço coronal da C palatalizada po[a]

É tentadora a idéia de considerarmos como o gatilho do espalhamento o [i] que antecede a consoante, uma vez que, como vimos no exemplo anterior, foi ele a causa da palatalização da consoante. A objeção a essa hipótese, entretanto, provém do fato de que em palavras como [kazɪɕiãɾ^u] "cipo", [kuɾajɕjiaõna:] "criança", o [a] ocorre imediatamente após esse segmento e não sofre qualquer modificação.

2.4.1.4. Harmonia vocálica

Em adição a essa realização /a/ → [ɛ], nossa análise revelou a existência do segmento vocálico [e], não relacionado por Tracy, mas evidente em palavras como [ip^jeɕ]

"todo, tudo", [ip^hejã̃] "acabar", [saɾib^hej] "lápiz", [kaədʒik^hiz^hej] "trabalho", [ərin^hej] "doença", que realiza-se regularmente posterior a consoante precedida por [i] ou [ɨ], porém com a diferença de ser seguida por mais um /i/ que se realiza [j], como se pode ver nos exemplos. Sugerimos, então, que [e] seja uma outra forma de atualização de [a], haja vista que [e] não é segmento distintivo de significado e que apenas o segmento [j], quando ocorre após [a], não engatilha qualquer tipo de assimilação, como na palavra [akaj] "fruta", por exemplo. O processo parece se dar da seguinte forma: [a] é a entrada que tem como resultado [ɛ], e este, por sua vez, é o "input" que resulta em [e]. Esse fenômeno pode ser expressado convenientemente se considerarmos, na estrutura da árvore hierárquica, o nó abertura proposto por Clements (1989: 21), para quem as vogais podem ser especificadas em termos do seu grau de abertura. Conforme explica Wetzels (1991:29), a distinção de altura básica, nesse sistema, é obtida mediante a especificação das vogais altas como [-aberto] e das vogais baixas como [+aberto], permitindo-se especificações intermediárias, de forma a refletir os diversos tipos de conjuntos de segmentos exigidos por cada língua. O nó abertura, que é dominado pelo nó supralaringal da árvore de traços, é um nó de classe que domina as ocorrências do traço [aberto], como está representado abaixo:

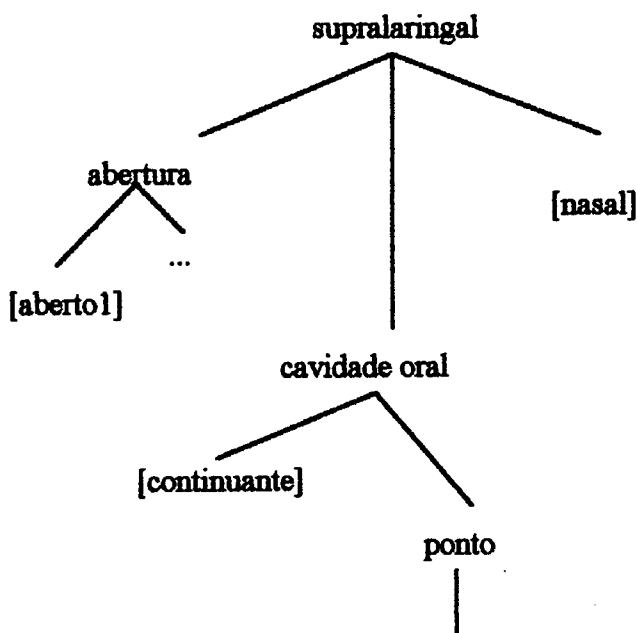


Figura 2.34. localização do nó abertura

Para aplicar esse construto teórico ao problema da harmonia vocálica citada acima, primeiro é preciso reconhecer os segmentos vocálicos do Wapichana para verificar quantas alturas a língua requer:

Vocóides Wapichana

altura 1	i	ɨ	u
altura 2	e	ə	o
altura 3	ɛ		
altura 4		a	

Figura 2.35. segmentos vocálicos do Wapichana

Percebemos, então, que a língua Wapichana tem quatro alturas, o que implica que terá três níveis de aberturas vocálicas, haja vista que as vogais altas são dotadas do traço [-aberto], como demonstra a tabela abaixo:

	i	u	ɨ	e	ə	o	ɛ	ə
abert. 1	-	-	-	-	-	-	-	+
abert. 2	-	-	-	-	-	-	+	+
abert. 3	-	-	-	+	+	+	+	+

Figura 2.36. níveis de abertura das vogais do Wapichana

Uma vez reconhecidos os graus de abertura vocálica do Wapichana, podemos interpretar o processo de harmonia vocálica que transformou [ɛ] em [e] como uma assimilação parcial por [ɛ] do traço [-aberto] da vogal seguinte [i], dessa forma, [ɛ] que é

caracterizado regularmente como [-aberto1, +aberto2], tornou-se [-aberto2, +aberto3], como podemos observar em (2.37), abaixo:

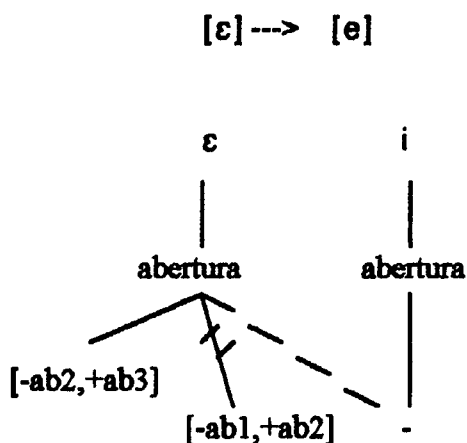


Figura 2.37. harmonia vocálica

Um outro caso de harmonia vocálica (que poderia também ser tratado como coronalização) se dá com o prefixo de terceira pessoa do singular [i-] que, quando se liga a um radical iniciado pela vogal [i], assimila o traço [coronal] desta, como se pode observar numa elocução como [iidip] "pé dele".

2.4.1.5) Nasalização

Tracy (1972: 84) descreve o processo de nasalização do Wapichana da seguinte forma: "Nasalization spreads to the right from a nasal vowel, carrying through m, n, e w, but stopping just before any other consonant or before epenthetic a. The spread of nasalization crosses the border between prestem and stem". Portanto, em sua perspectiva, o processo de nasalização é sempre para a direita, partindo de uma vogal nasal e espalhando-se sobre m, n, e w (certamente sobre as nasais também), sendo bloqueado, entretanto pela presença de uma

outra consoante ou vogal epentética. Lembra, ainda, que o espalhamento não é impedido pela fronteira prefixo + radical.

Esta regra atende em parte a realidade do falar dos Wapichana do Brasil. Tomemos a frase [ũĩp^hejʔaʔnaa piʃĩm^hɛk mǎñĩmǎñ] "eu terminei tua rede ontem", colhida por nós junto aos Wapichana que moram no lado brasileiro, e verifiquemos que, realmente, pode ocorrer o espalhamento de nasalização de uma vogal nasalizada para a direita, a seqüência [ũĩ] da palavra [ũĩp^hejʔaʔnaa] "eu já terminei" comprova esse fato. Também podemos verificar nessa mesma palavra que a fronteira entre prefixo e raiz não obstrói o espalhamento, uma vez que [ũ-] é prefixo designador de 1S (primeira pessoa do singular), sendo o restante da palavra o radical verbal. Fica ainda comprovado que outras consoantes que sejam [-nasal] bloqueiam o espalhamento, pois [p^h] está bloqueando o espalhamento nasal. Entretanto, como explicar a nasalização de [ɽ] na palavra [piʃĩm^hɛk] "tua rede" e de [ã, ĩ, õ] da palavra [mǎñĩmǎñ] "ontem"?, não vemos outra solução se não admitir que também as consoantes nasais espalham o traço de nasalização, só que no sentido oposto, isto é, da direita para a vogal imediatamente à esquerda. Palavras com [atãmǎñ] "árvore", [dãñii] "filho", [kãmotu] "pote", [kãnəʒ] "roça" justificam essa hipótese que se repete regularmente no falar do Wapichana do Brasil. Portanto, o processo de nasalização se dá de duas formas: através do espalhamento do traço [+nasal] de uma vogal nasal para a direita, sobre as vogais e glides (j, w) imediatamente próximas e através do espalhamento do traço [+nasal] de uma consoante nasal para a(s) vogal(is) que imediatamente a antecem, obedecendo apenas os bloqueios estabelecidos por Tracy. Essas dois processos de assimilação de um único traço podem ser expressos em representações como as de a) e b) abaixo:

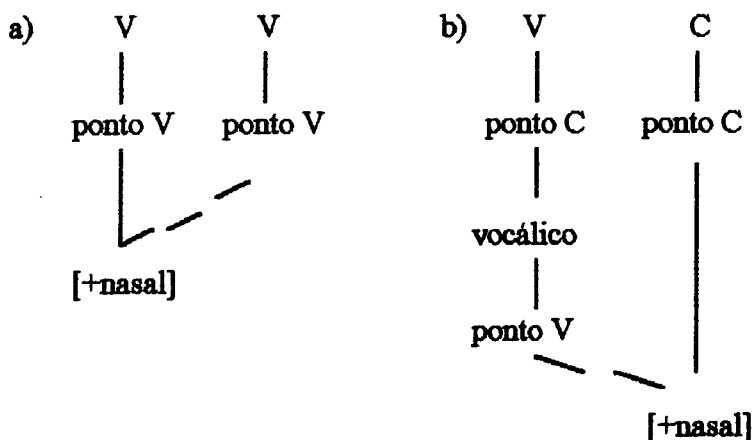


Figura 2.38. processo de nasalização

2.4.2. Enfraquecimento

Como observou Tracy (1972: 83), em posição final de radical, as vogais de sílabas do tipo CV e V podem ser produzidas com bem menos energia sonora, o que, por questões fonostilísticas, pode resultar em dois processos distintos: a) simples *enfraquecimento*, em que o segmento vocálico mantém quase integralmente seus traços, mas é produzido com menos energia e, assim, tem menor sonoridade, como no registro rápido de palavras como [dʒaunajot^a] "homem", [kupa^a] "peixe", em que a vogal suspensa caracteriza o enfraquecimento. b) *ensurdecimento*, que ocorre quando o segmento vocálico é produzido com pouquíssima energia, tornado-se [-sonoro], como nas palavras [mazɨkɪ] "milho", [dʒakU] "boca", [zãmakA] "rede", em que os caracteres em caixa alta indicam os segmentos afetados. Esses dois processos podem ser representados, simplificadamente, através das regras apresentadas em (2.39), abaixo⁸:

⁸X é qualquer vogal breve, para a regra de a) e qualquer vogal breve sonora, para a regra de b).

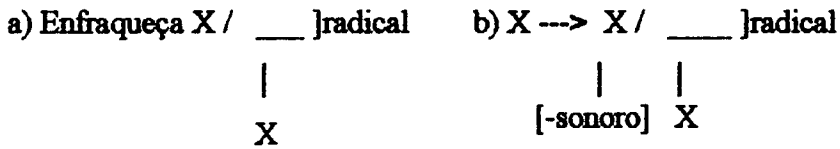


Figura 2.39. enfraquecimento e ensurdecimento em Wapichana

A regra de (2.39.a) declara que qualquer vogal breve pode ser enfraquecida em posição final de radical, enquanto a regra de (2.39.b) determina que vogal breve sonora pode tornar-se [-sonora] em igual contexto. Esta última regra pode ser aplicada ao caso das obstruintes [b, d, z] que, como mencionamos na secção 2.2.1, tornam-se [-sonoro] em posição final de sílaba, bastando para isso, substituir o valor de X de vogal breve sonora para obstruintes sonoras e definir o contexto como posição final de sílaba ao invés de posição final de radical, como está especificado.

2.4.3. Apagamento

Da mesma forma que as vogais de sílabas dos tipos CV e V, em posição final de radical, podem tornar-se enfraquecidas, como observamos na secção anterior, elas podem sofrer apagamento. Portanto, pelo mesmo motivo (questões estilísticas) são permitidas as realizações [zãmak] "rede", [dãũnajoɾ] "homem" e assim por diante. A regra seguinte captura esse tipo de evento⁹:

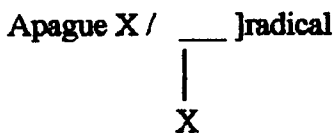


Figura 2.40. apagamento do Wapichana

2.4.4. Epêntese

⁹X é qualquer vogal breve.

Por ser o Wapichana uma língua polissintética, com variada quantidade de morfemas, muitos constituídos de apenas uma consoante, como constatou Tracy (1972: 83), é bastante comum, nessa língua, a inserção de vogais para evitar seqüências de consoantes. Assim, uma palavra como [ʔizɨn] "mulher", por exemplo, para receber o sufixo redundante de gênero [-b] e o sufixo indicador de plural [-nau], necessita da inserção de duas vogais epentéticas, resultando na forma [zõnɔbãnu] "mulheres". Através desse processo, aquelas vogais que foram enfraquecidas em final de radical, voltam a se tornar plenas e as que, nas mesmas condições, foram apagadas, ressurgem em prol da afixação. Dessa forma, palavras tais como [ɖãũnajor] "homem" e [ɖakU] "boca", cujos segmentos vocálicos finais foram apagado e enfraquecido, respectivamente, por se situarem em posição final de radical, recuperam-nas plenamente pelo processo de epêntese, durante a afixação de uma desinência como a de plural, por exemplo, resultando em [ɖãũnajorãnu] "homens" e [ɖakũnu] "bocas". O processo de epêntese pode ser expresso, resumidamente, pela seguinte regra¹⁰:

$$\text{Insira } X / C] ___ [C \\ | \\ X$$

Figura 2.41. processo de epêntese do Wapichana

A regra acima determina a inserção de um segmento vocálico em fronteira de morfemas, quando o primeiro termina em segmento consonantal e o segundo inicia com segmento consonantal.

¹⁰X é qualquer vogal breve e] ___ [indica fronteira de morfemas.

Capítulo 3: A sílaba da língua Wapichana

3.1. Considerações preliminares

Este capítulo tem como meta descrever a sílaba da língua Wapichana. Para tal apresentaremos os tipos básicos de sílaba, analisaremos a organização interna de seus membros, as restrições de co-ocorrências por eles sofridas, bem como processos que alteram esses tipos básicos, promovendo mudanças na estrutura de superfície. Começaremos fazendo uma rápida sobrevista histórica da visão tradicional acerca da sílaba (secção 3.2.). Em seguida, explanaremos a teoria que servirá de base teórica para o trabalho (secção 3.3.) e finalizaremos aplicando esse suporte teórico à língua Wapichana (secção 3.4.).

3.2. Abordagem tradicional sobre a sílaba

Como mencionou Haugen (In: Goldsmith, 1989: 103), a sílaba é algo parecido com uma enteada na descrição linguística; enquanto, cedo ou tarde, todos acham conveniente seu uso, ninguém consegue defini-la satisfatoriamente.

Realmente, como atesta Camara Jr. (1989: 70), várias formas para tentar definir a sílaba foram experimentadas. A *sílaba sonora* observada inicialmente por Brücke (In: Camara Jr., 1989: 70-1), com base no aspecto acústico da enunciação, encontra um grande defensor em Bloomfield: "In any succession of sounds, some strike the ear more forcibly than others: differences of *sonority* play a great part in the transition effects of vowels and vowel-like sounds (...) In any succession of phonemes there will thus be an up-and-down of sonority (...) ...some of the phonemes are more sonorous than the phonemes (or the silence) which immediately precede or follow. (...) Any such phoneme is a *crest of sonority or syllabic*; the other phonemes are *non-syllabic*. (...) The ups and downs of syllabication play an important part in the phonetic structure of all languages" (Bloomfield, 1933: 120). Como

se percebe, nessa perspectiva, as sílabas são caracterizadas com base na sua sonoridade. Elementos mais sonoros são silábicos ou, desempenham o papel de pico ou núcleo de sílaba, enquanto os elementos menos sonoros são considerados não silábicos ou marginais. Bloomfield estabelece uma escala hierárquica de sonoridade a partir de [a], que é o segmento mais sonoro das vogais, para as vogais mais altas, que são menos sonoras; em sua perspectiva, as vogais em geral são mais sonoras do que qualquer consoante, as nasais e líquidas são mais sonoras do que as oclusivas e fricativas, as sibilantes [s,z] são mais sonoras do que outras fricativas, as fricativas mais sonoras que as oclusivas.

A *sílaba dinâmica ou expiratória* considera a força expiratória, isto é, a série de impulsos com que é emitido o ar da fala, de forma que, desse ponto de vista, cada impulso constitui uma sílaba, conforme Merkel (In: Camara Jr., 1989: 70).

A *sílaba articulatória*, descrita por Saussure (1991: 73) baseia-se no encadeamento articulatório da produção contínua dos sons vocais. Segundo Camara Jr. (1989: 72), trata-se de um transporte do ponto de vista acústico de Brückner para o ponto de vista articulatório correspondente, que passa a caracterizar a sílaba como uma série fônica compreendida entre extremos do movimento de abrimento e fechamento bucal. Assim, o fato motor do abrimento bucal (de Saussure) corresponde ao fato acústico da sonoridade vocal (de Brückner).

Já os foneticistas Sievers e Passy consideraram como relevante para a definição de sílaba o acento silábico, ou seja, a maior energia de emissão empregada na articulação da sílaba, em função disso estabeleceram a *sílaba intensiva* (In: Camara Jr., 1989: 70).

Observando todos esses pontos de vista, Camara Jr. (1985: 53) destaca como fator de convergência entre eles o *ápice silábico* (ou centro silábico) que é precedido de um movimento crescente e seguido de um movimento decrescente de maior expiração (sílabas dinâmicas), de maior energia de emissão (sílabas intensas) e de maior perceptibilidade (sílabas sonoras).

Contrapondo-se a todos esses argumentos de base fonética, Harris e Haugen analisam a sílaba como uma estrutura semelhante a uma estrutura de frase. Em sua perspectiva, a

silaba é composta de certas posições sintagmáticas, em que subconjuntos de segmentos fonológicos de uma determinada língua podem ocorrer em elocuições bem formadas. Harris classifica os segmentos do Yokuts em duas categorias C e V, correspondentes a consoantes e vogais, sugerindo que as palavras dessa língua podem ser analisadas em termos de zero ou mais ocorrências de um dos padrões CV, CVC ou CV:.. Haugen cita o caso do Sierra Nahuat , em que a estrutura geral das sílabas é (C) V (C) ou CCV, sendo possível distribuir os segmentos de forma bastante simplificada, observando que todos os segmentos, exceto /p, t, k/, podem aparecer em "coda" e a posição de "onset"¹ pode conter qualquer segmento, exceto /h, g/. (In: Goldsmith, 1990: 105)

A teoria clássica da fonologia gerativa, em "The Sound Pattern of English" de Chomsky e Halle, numa tentativa de estabelecer uma fundamentação formal para a fonologia, prescindiu da noção de sílaba, limitando sua atenção aos segmentos e traços componentes de segmentos (In: Durand, 1990: 199). Argumentava-se que o acesso a informações sobre a fronteira de sílaba seria mais aperfeiçoado desde que tornavam-se possíveis formulações de regras mais compreensíveis. Entretanto, um grande número de evidências atestaram a necessidade do reconhecimento da sílaba como uma unidade fonológica. Um exemplo dessa inadequação gerativista é apresentado por Duran (1990: 199) e diz respeito à questão da acentuação em Polish cujo acento cai sobre a penúltima em palavras com mais de uma sílaba e os monossílabos são acentuados. Em tais casos, o SPE faz a tradução em termos de sequência de segmentos, podendo qualquer uma das três regras seguintes serem uma formulação apropriada:

V ---> [+acentuada] / ___ C_o (V) C_o]_o

V ---> [+acentuada] / ___ C_o (VC_o)]_o

V ---> [+acentuada] / ___ (C_o V) C_o]_o

C_o ---> zero ou mais consoantes

¹Coda e Onset correspondem, respectivamente, às posições de final e início de sílaba.

$]_{\sigma}$ ---> fronteira de palavra

Figura 3.1: representação do acento Polish (Gerativa Clássica)

Mas essa representação não é tão simples quanto se reconhecêssemos a sílaba como unidade, caracterizada por σ , representando o fato da seguinte maneira: (Durand, 1990: 199)

σ ---> $\sigma' / \text{---} (\sigma)]_{\sigma}$

Figura 3.2: representação do acento Polish

A integração da sílaba no gerativismo ortodoxo é atribuída a Kahn (1976) que adotou uma representação bastante simples, mas que se mostrou bem mais eficiente do que o sistema de segmentos e fronteiras adotado anteriormente. A representação consta de um nó σ que domina imediatamente seus constituintes, conforme está representada a palavra "catkin" abaixo: (Durand, 1990: 199):

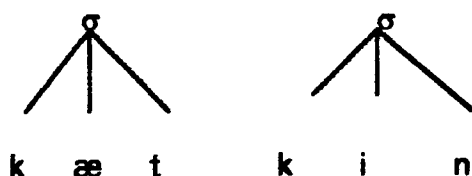


Figura 3.3: representação de Kahn

A partir de então, a sílaba foi reconhecida como uma unidade hierárquica na representação fonológica gerativista e uma série de importantes trabalhos foram publicados, dando origem à chamada fonologia não-linear.

3.3. Teoria CV (ou Teoria das Três Camadas da Sílaba)

3.3.1. Considerações preliminares

Esta secção tem como objetivo tecer algumas considerações sobre a "teoria das três camadas" que servirá como suporte teórico para a análise da sílaba do Wapichana neste trabalho. Procuramos elaborar um breve resumo do artigo "CV Phonology A Generative Theory of the Syllable, de Clements e Keyser (1983), enxertando, à medida do possível, com exemplos, de forma a dar maior clareza à exposição das diversas nuances da teoria. Nossa opção por essa teoria provém do fato de se tratar de uma teoria simples e de fácil aplicação, atendendo às especificidades da língua em análise. Sabemos, entretanto, que outras tantas boas teorias poderiam ser utilizadas em um trabalho dessa natureza, afinal, a partir do fenômeno da multilinearidade, não são tão grandes as divergências entre as forma de abordagem de cada corrente teórica.

3.3.2. A primeira tarefa: expressões bem formadas

Para Clements e Keyser (1983: 24), uma teoria geral da sílaba deve cumprir três tarefas, as quais sejam: especificar expressões bem formadas da teoria; especificar os parâmetros com os quais uma língua particular escolhe seus tipos básicos de sílaba; caracterizar as classes de regras de uma língua particular que modificam ou ampliam as representações subjacentes da sílaba (regras de ressilabificação).

No que tange à primeira tarefa, a teoria CV considera que a árvore silábica deve constar de três camadas, tendo cada uma seu próprio vocabulário (alfabeto). O vocabulário da primeira camada, ou *camada σ* , consiste de um único elemento σ ; o vocabulário da segunda camada, ou *camada CV*², consiste de dois elementos C, V (correspondentes às unidades de tempo), e o vocabulário da terceira camada, ou *camada segmental*, consiste de

²Nesta perspectiva, CV não se referem às variáveis pertencentes exclusivamente ao vocabulário da descrição fonológica (como tradicionalmente têm sido tratadas), mas como entidades de representação fonológica formal, por isso são ordenadas em linhas separadas. (Clements e Keyser, 1983: 9)

matrizes fonéticas em colunas individuais, caracterizando consoantes e vogais. Uma fileira bem formada em cada camada consiste da (adequada) relação entre os membros do alfabeto definido para cada camada. Vejamos a representação da palavra "mas" do português, seguindo esse modelo teórico:

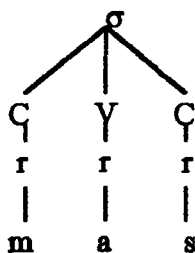


Figura 3.4: representação da Teoria das Três Camadas (CV)

Numa representação do tipo apresentado em (3.4), chamamos de "associação de linhas" a relação entre os elementos de camadas vizinhas, como, por exemplo, o elemento da *camada* σ , σ está relacionado ao elemento da *tira* CV, V e este está relacionado ao elemento [a] da *camada segmental*. Observando o exemplo, pode-se notar ainda a noção de constituintes imediatos que não difere da teoria sintática, portanto, [m] e [s] são imediatamente constituintes da categoria C, logo C domina imediatamente [m] e [s], enquanto [mas] é um membro da categoria sílaba.

3.3.3. Segunda tarefa: sílabas básicas

Quanto à segunda tarefa (especificar os parâmetros com os quais uma língua escolhe seus tipos de sílaba), para Clements e Keyser (1983: 28) a silabificação se dá no primeiro nível das derivações fonológicas, portanto, as árvores de sílaba não são construídas no curso

das derivações fonológicas, mas já estão plenamente formadas nas representações lexicais que constituem o "input" do componente fonológico.

Esses autores propõem que os tipos de sílaba elementares são: CV, V, CVC e VC. Desses, CV é o único que está presente em todas as línguas, enquanto VC é o mais marcado porque, se uma língua o tiver, terá todos os outros. Em sendo CV universal, deduzem os autores, é possível que dele derivem os outros, da seguinte maneira: através do apagamento de C inicial, gera V; através da inserção do C final, gera CVC; e através do apagamento do C inicial e da inserção do C final simultaneamente, gera VC. Qualquer língua pode optar pelos processos de apagamento e inserção ou por um deles para ampliar seu inventário de sílabas elementares.

Adicionalmente a esses parâmetros apresentados no parágrafo anterior, as línguas dispõem de certas outras opções. Há línguas que incluem em seu repertório sílabas contendo seqüências de vogais consecutivas. Nessas línguas são formados os tipos CVV, CVVC, CVVV, e assim por diante. Para caracterizar a presença de mais de uma vogal, a teoria emprega o asterisco "*". Assim uma representação desse tipo "V*" determina que ocorrem duas ou mais vogais em tal posição. Normalmente, quando são apenas duas as vogais que formam a seqüência, a teoria costuma empregar o número "2" ao invés do asterisco.

De forma semelhante, há línguas que aceitam mais do que um elemento C em posição inicial ou final de sílaba. Também nesses casos far-se-á uso do asterisco "*" ou do numeral "2" como marca da presença de mais de uma consoante. Os parâmetros de apagamento e de inserção apresentado anteriormente também podem ser aplicados a línguas cujo padrão silábico incorpore esses dois últimos tipos de sílaba, com uma única diferença, em alguns lugares V^* , V^2 e C^* , C^2 substituem, respectivamente, V e C.

Feitos esses esclarecimentos, torna-se possível definir cada língua em termos de uma *sílaba máxima* estabelecida como uma única expansão de um esquema geral $C^*V^*C^*$. Assim, uma fórmula como C^*V^2C designa uma língua que permite seqüência de

consoantes de qualquer duração na posição inicial, até duas vogais no pico e apenas uma consoante na posição final.

No que se relaciona às restrições de co-ocorrência dentro da sílaba, a teoria as representa pelas "positive and negative syllable structure conditions", isto é, pelas condições de estrutura positiva e negativa da sílaba que, tomadas em companhia, estabelecem um conjunto de sílabas básicas bem formadas para cada língua. As condições positivas (PSSCs) determinam a forma canônica geral de bem formadas seqüências de vogais e consoantes em termos de seqüências de classes naturais. Em (3.5a), PSSC determina que a posição inicial de sílaba deve conter uma seqüência constituída de qualquer obstruente seguida por qualquer sonante oral³

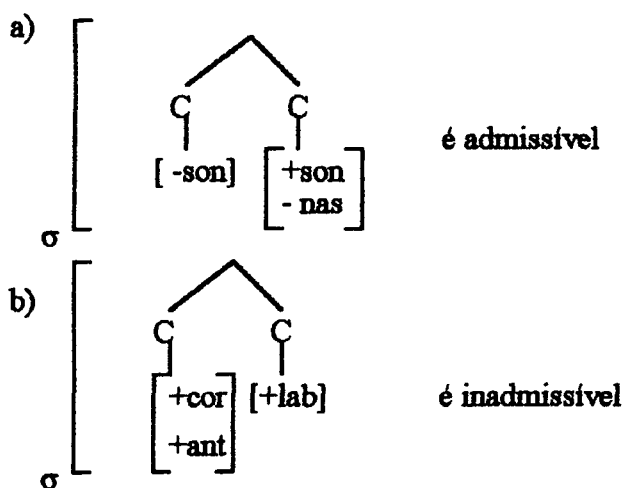


Figura 3.5: condições de estrutura positiva e negativa da sílaba

A condição de estrutura negativa (NSSC) é aplicada ao resultado da condição de estrutura positiva da sílaba (PSSC), agindo como um filtro para evitar construções mal formadas. Em (3.5.b), NSSC exclui seqüências tais como /fw, dw, zw/ do conjunto de seqüências de C inicial gerado por PSSC em (3.6.a). Essas condições aplicam-se tanto a seqüências dominadas por Cs quanto a seqüências dominadas por Vs.

³O símbolo "σ" caracteriza o início de sílaba.

3.3.3.1. Associações básicas da sílaba

As principais associações entre os elementos da camada *CV* e os elementos da *camada segmental* são determinados pelos princípios universais, segundo os quais os elementos *V* da estrutura silábica dominam os segmentos [-consonantais] e os elementos *C* dominam segmentos [+consonantais] e [+alto, -consonantais]. Todavia, outras associações são possíveis se determinados por regras específicas de uma língua particular. Em português, os casos de monotongação do ditongo [ou] produzem uma seqüência *CV* tautossilábica, isto é, situações em que *CV* dominam apenas um elemento da camada segmental, como está representada abaixo a palavra [do:] que é a forma superficial correspondente à forma abstrata /dow/:

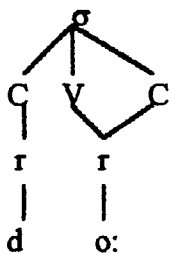


Figura 3.6: monotongação de /ou/ (português)

Como demonstra a exposição (3.6), os segmentos longos são caracterizados nesta teoria pela representação biposicional na camada *CV*, o que permite uma caracterização unitária da sílaba pesada. Representações dessa natureza são chamadas de *associações muitos-por-um*. De forma inversa, podemos ter *associações um-por-muitos*, como ocorre com a palavra [tʃia], superficialização de /tia/, em português:

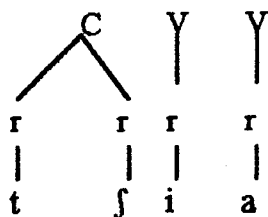


Figura 3.7: associação um-por-muitos

Como vemos em (3.7)., as palatalizações são exemplos típicos desse tipo de associação que é caracterizado pela vinculação entre uma unidade de tempo e dois elementos da camada segmental.

3.3.3.2. Divisão das sílabas básicas

Uma vez reconhecidos os tipos de sílabas característicos de uma língua particular, o processo de divisão silábica é processado obedecendo às restrições do "The First Principle", isto é, Princípio do primeiro "onset", cujo teor está a seguir:

- a. Consoantes de início de sílaba são maximizadas ao nível da extensão consistente com as condições da língua em questão.
- b. Posteriormente, consoantes de final de sílaba são maximizadas ao nível consistente com as condições de estrutura da língua em questão.

Esse princípio pode ser aplicado tanto para línguas cujos tipos de sílaba são plenamente reconhecidos quanto para línguas das quais se conhece apenas parcialmente o padrão silábico. Nesta segunda hipótese o princípio funciona como um recurso para o reconhecimento pleno dos tipos básicos de sílaba da língua em análise. Considerando que os estudos acerca da sílaba do Wapichana até o presente são bastante elementares, consistindo apenas de metade de uma página dedicada por Tracy (1972: 80) ao assunto, adotaremos, em acordo com Clements e Keyser (1983: 38), a segunda hipótese, que diz respeito ao conhecimento parcial dos padrões silábicos selecionados pela língua.

Para esses autores, as sílabas básicas são constituídas de acordo com o algoritmo a seguir:

- Os elementos V são inicialmente ligados aos nós silábicos.
- Os elementos C da esquerda são adicionados um por um, desde que a configuração resultante em cada grau satisfaça a todas as condições das estruturas silábicas relevantes.
- Em seguida, os elementos C da direita são adicionados da mesma forma descrita no item (b).

Aplicando-se esse algoritmo (que constrói sílabas no sentido de dentro para fora) ao português, cuja sílaba máxima potencial pode ser traduzida genericamente em $C^2 V^* C^2$, produziremos para a palavra [abstratu], em registro rápido, a seguinte configuração:

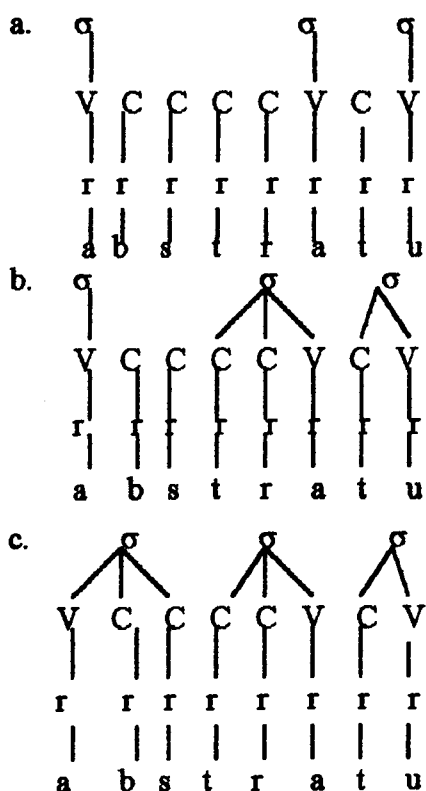


Figura 3. 8: constituição das sílabas básicas

Entretanto, de acordo com os princípios apresentados, é possível que em certas seqüências, algumas consoantes ainda permaneçam sem ser analisadas, ou seja, como extrassilábicas. Extrassilábica é a consoante que não é membro de nenhuma sílaba.

Normalmente, essas consoantes são separadas das consoantes vizinhas por uma vogal breve neutra ou por uma vogal surda e são historicamente susceptíveis de sofrerem processos, tais como a epêntese, a vocalização⁴ e a metátese⁵ que as eliminem (apagamento) ou as incorporem em uma sílaba bem formada.

Essa teoria permite como extrassilábicos apenas elementos de C, uma vez que, pela própria lógica da teoria, os elementos dominados por V são picos de sílaba e não é possível uma sílaba sem pico.

3.3.4. Terceira tarefa: transformação da sílaba

Esta terceira tarefa de uma teoria geral da sílaba está relacionada à caracterização das classes de processos que transformam as representações básicas da sílaba em um conjunto normalmente distinto de superfície na árvore silábica. Alguns desses processos afetam exclusivamente membros da camada segmental, enquanto outros afetam níveis mais altos da representação. Alguns dos processos mais comuns são *a inserção e apagamento* de linhas associativas e *a inserção, apagamento, substituição e metátese* de segmentos na camada CV.

As operações que afetam a estrutura da sílaba são governadas por certas convenções gerais que se aplicam automaticamente ao seu "output", para preservar as derivações bem formadas.

Há línguas em que as restrições sobre a estrutura silábica ocorrem não apenas no nível da representação, mas também após a aplicação de regras fonológicas. Esse fato é expresso por essa teoria, assumindo que em tais línguas a silabificação é aplicada durante todo o processo de derivação fonológica, em acordo com a Convenção de Ressilabificação apresentado abaixo:

⁴Segundo Camara Jr. (1986: 242), vocalização é a mudança que consiste na passagem de uma consoante a vogal.

⁵Metátese é a mudança que consiste na transposição de um fonema dentro de um vocábulo (Camara Jr., 1986: 167).

O resultado de cada regra é ressilabificado de acordo com as regras de estrutura da sílaba até o ponto da derivação.

Tal convenção é interpretada pela teoria CV como determinando que todas as linhas de associação entre elementos C e elementos de σ , bem como elementos flutuantes de σ devem ser apagados e que a configuração resultante é ressilabificada em acordo com o algoritmo da constituição das sílabas básicas. Assim, sempre que requerida a ressilabificação, todas as regras de silabificação anteriores são eliminadas, incluindo, além das regras básicas de silabificação, as pertencentes ao componente fonológico e as regras de afiliação.

Um exemplo de classe de regras que afeta a associação de linhas é a regra de *captura* (ou *espalhamento*) para a direita que cria segmentos ambissilábicos⁶ em palavras tais como Mônica do português:

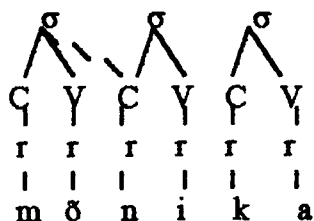


Figura 3.9: regra de captura (ou espraiamento)

Essa regra afeta consoantes intervocálicas em sílabas não acentuadas e introduz a associação de linhas (indicada no gráfico pelas linhas pontilhadas). Tal regra explicita o fato fonético de que a primeira sílaba da palavra é fechada e que a segunda consoante é ambissilábica.

3.4. A sílaba da língua Wapichana

⁶segmento ambissilábico é aquele que é dominado por dois nós silábicos.

A nossa abordagem da sílaba do Wapichana seguirá mais ou menos a ordem em que está disposta a secção anterior. Primeiro, analisaremos os tipos de sílaba básicos permitidos pela língua. Segundo, explicitaremos as restrições de co-ocorrências de elementos iniciais e finais do interior da sílaba. Por fim, investigaremos o processo de síncope que determina a reestruturação silábica da língua Wapichana.

3.4.1. Tipos básicos de sílaba

Considerando o fato de que as sílabas básicas são constituídas já no primeiro nível das derivações fonológicas, isto é, no nível lexical, que serve como entrada ("input") ao componente fonológico, Clements e Keyser (1983: 29) classificam as línguas em geral em quatro tipos distintos, conforme o conjunto de sílabas por elas permitido, como podemos ver abaixo:

Tipo 1: CV

Tipo 2: CV, V

Tipo 3: CV, CVC

Tipo 4: CV, V, CVC, VC

Em consonância com esse parâmetro e, confirmando a conclusão a que chegou Tracy: "All the possible syllable Types occur, with the exception of VVC, a complex nucleus followed by a consonant when there is no preceding consonantal border" (1972: 81), podemos afirmar que a língua Wapichana pertence ao tipo quatro, quer dizer, permite todos os tipos básicos de estrutura de sílaba. A única exceção mencionada por Tracy diz respeito a uma opção adicional, que é a proibição do tipo de sílaba pesada cuja posição inicial prescinde de qualquer consoante e possui um núcleo complexo constituído de V* mais uma

consoante. A série de exemplos abaixo ilustra os tipos básicos de sílaba permitidos pelo Wapichana.⁷

- a. [a.kaj] "fruta", [a.ɾi.m^jɛ.ɾa.ka] "cachorro", [a.kos] "agulha"
 b. [ma.zɪk] "milho", [ɟa.ɾɪ] "pai", [pa.ɾa.ka.ɾɪ] "caxiri"⁸
 c. [ʃi.m^jɛk] "rede", [i.p^jɛɟ] "todos", [to.ɾu.ma.ɾu:] "grosso"
 d. [ɟau.naj.uɾ] "homem", [ka.əʃ] "lua", [oʃ.kaʔU] "maduro"

Como podemos observar, (a) e (b) apresentam exemplos de sílabas abertas dos tipos V e CV, respectivamente, enquanto (c) e (d) demonstram sílabas pesadas dos tipos CVC, no primeiro, e VC, no último. Seguindo a teoria CV, esses quatro tipos de sílaba podem ser representados, conforme as exposições abaixo:

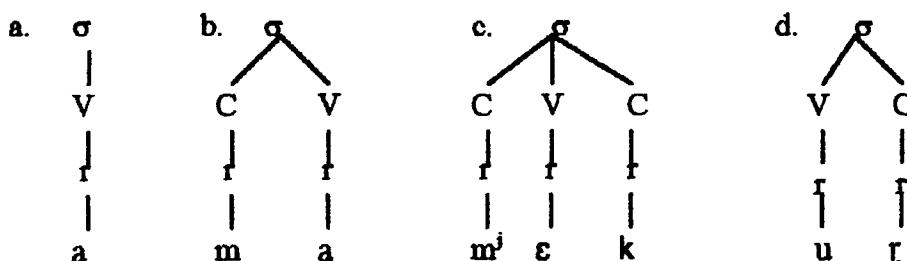


Figura 3.10: configuração dos tipos básicos de sílaba do Wapichana

Os casos de sílaba do tipo CVC que envolvem um núcleo complexo formado de ditongo ([i.p^jɛɟ] "todos") ou vogal longa ([to.ɾu.ma.ɾu:]) podem ser representados, conforme a teoria CV (Clements e Keyser, 1983: 13), através da associação de duas posições da camada CV (que corresponde à tira de tempo) a um único membro da camada segmental, para as sílabas que contêm vogal longa; e com a associação da vogal pico (ou núcleo) para a

⁷O sinal gráfico (.) caracteriza a fronteira de sílaba.

⁸Bebida típica indígena feita de mandioca.

posição V e a associação da vogal não pico (ou marginal) para a posição C da camada CV, para as sílabas que contêm ditongo, criando configurações do tipo representado em (3.11): :

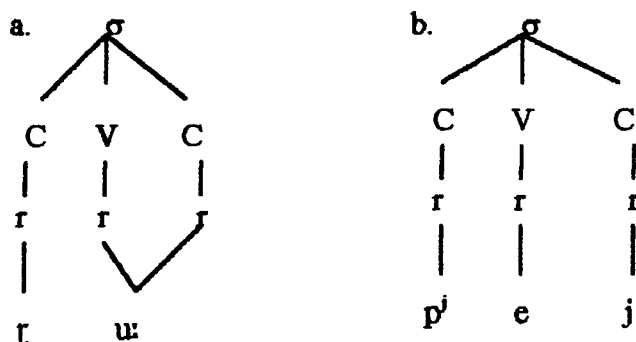


Figura 3.11: sílabas cujos núcleos contêm vogal longa ou ditongo

Conforme se pode notar, para Clements e Keyser, a noção de sílaba pesada e sílaba leve deve ser definida em termos de uma categoria núcleo que é expressa mediante a forma $V(X)$, em que X estende-se a uma única ocorrência de C ou V . Nessa concepção, sílaba leve é aquela que contém um núcleo simples (não ramificado) que é V , enquanto sílaba pesada é aquela que contém núcleo um complexo (ramificado) que é VV ou VC .

Além desses tipos básicos apresentados até aqui, e, ainda em conformidade com Tracy (1972: 81), o Wapichana permite sílabas que contenham núcleos complexos com uma consoante na posição inicial e uma consoante na posição final, como podemos ver nas palavras $[ka.bãẽn]$ "casa" e $[waot.kl.q'ẽn]$ "derrubar", cuja representação está a seguir:

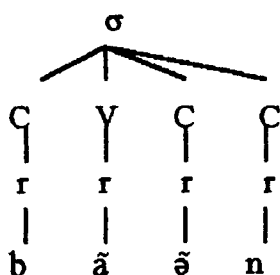


Figura 3.12: sílaba com núcleo complexo precedido e seguido de consoante

De acordo com σ que vimos até aqui, podemos caracterizar o conjunto das sílabas básicas do Wapichana em termos de sua sílaba máxima CV^2C , realizada plenamente em palavras como [waot.kl.q̣i̯ɛ̃n] "derrubar" e [ki.wi:n] "primeiro", cujas representações estão em (3.13):

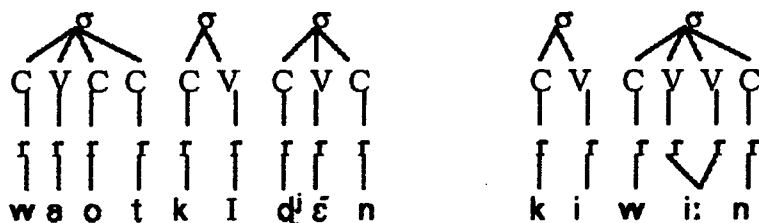


Figura 3.13: sílaba máxima do Wapichana

3.4.2. Restrições de co-ocorrência

As restrições de co-ocorrência, conforme vimos na secção (3.3.3), são apresentadas na fonologia CV, pelas "positive and negative syllable structure conditions", ou seja, as condições de estrutura positiva e negativa da sílaba que, em conjunto, determinam as sílabas básicas bem formadas de cada língua. Com base em nossa investigação, as restrições de co-ocorrência em posição inicial de sílaba da língua Wapichana podem ser representadas através da seguinte configuração:

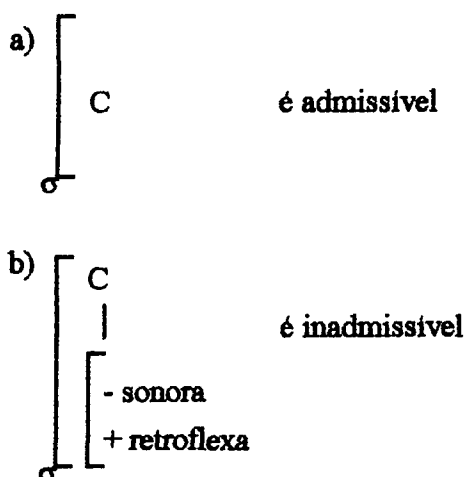


Figura 3.14: condições de estrutura positiva e negativa da sílaba do Wapichana (posição inicial)

Na figura (3.14.a), a condição de estrutura positiva da sílaba determina que, na posição inicial de sílaba, a língua Wapichana permite a presença de um único elemento que se associe à posição C da camada CV (ou camada de tempo), incluindo, evidentemente, os glides que integram o elenco de segmentos do Wapichana. Já em (3.14.b), a condição de estrutura negativa da sílaba, que age como um filtro, proíbe a ocorrência, nessa posição, do segmento retroflexo, menos sonoro [ʂ].

Quanto às restrições de co-ocorrência na posição final da língua Wapichana, podemos representá-las conforme a configuração abaixo:

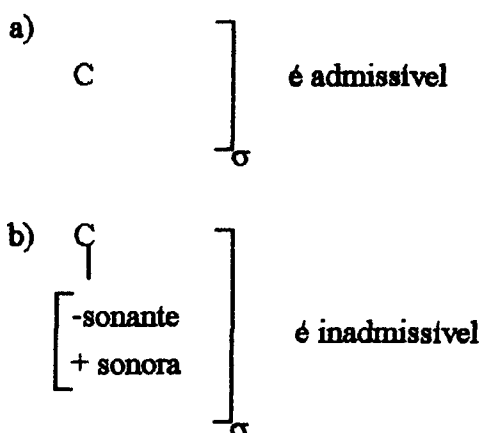


Figura 3.15: condições de estrutura positiva e negativa da sílaba do Wapichana (posição final)

A condição de estrutura de sílaba positiva em (3.15.a) demonstra que na posição final de sílaba, o Wapichana permite a ocorrência de apenas uma consoante. Em (3.15.b), entretanto, a condição de estrutura negativa de sílaba proíbe, nessa posição, a ocorrência de obstruintes sonoras, tais como [b, d, g, z].

3.4.3. Reestruturação dos tipos básicos de sílaba

Esta seção não tem por finalidade discutir todos os casos em que haja a necessidade de reestruturação silábica. Justifica essa nossa posição o fato de ser o Wapichana, como mencionamos no primeiro capítulo deste trabalho em acordo com Franchetto, uma língua polissintética, portanto, possuindo uma morfologia extremamente complexa, cuja estrutura verbal, segundo Tracy (1974: 122), pode reunir, potencialmente, até quinze afixos em torno da raiz. Dada tal complexidade da morfologia dessa língua, e considerando que as regras de ressilabação se dão no nível pós-lexical, acreditamos que um estudo mais preciso desse assunto deva constituir matéria para um trabalho à parte.

Entretanto, uma vez conhecidas as sílabas básicas permitidas por essa língua, convém esclarecer que, como normalmente ocorre com as línguas em geral, o Wapichana também

sofre processos que alteram sua estrutura silábica básica, um desses processos é a síncope. A síncope é um processo fonético, pós-lexical, que produz o apagamento de um som vocálico fraco, provocando a ressilabação.

Um exemplo de síncope pode ser observado na elocução [oskãntã̃n] "ela sentou-se", cuja estrutura abstrata é /usakãntã̃n/, morfologicamente, uma junção do prefixo /u-/ de terceira pessoa do feminino ao verbo /sakãntã̃n/ "sentar".

Na figura (3.16), abaixo, em que a janela 1 (superior) apresenta o gráfico de sonoridade e a janela 2 (inferior) apresenta o gráfico de intensidade, podemos verificar que, no trecho correspondente à unidade silábica abastrata /sa/, a elevação da intensidade é mínima, de forma que, auditivamente, nem se percebe, ouve-se apenas a sonoridade da fricativa [s].

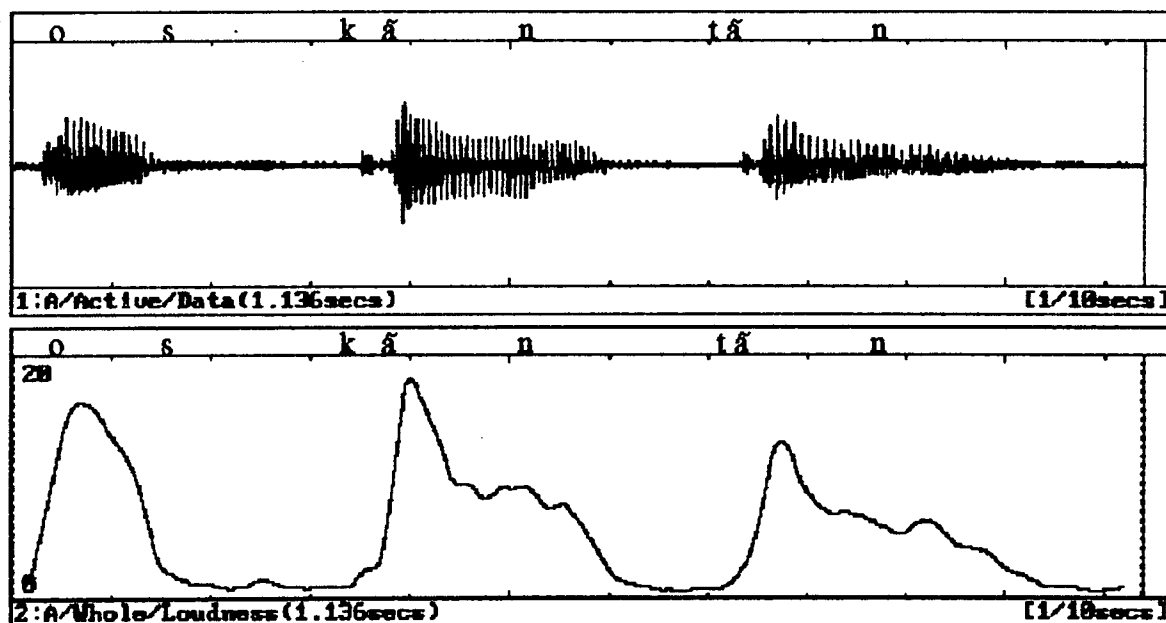


Figura 3.16: apagamento vocálico do Wapichana

Tal fato pode ser interpretado como apagamento do som vocálico [ã] e, uma vez que é opcional, isto é, trata-se de uma realização alternativa a outras realizações, como [sa], por

exemplo, tem características de uma regra fonética, pós-lexical, com atuação em sílabas átonas de palavras com mais de duas sílabas, de forma idêntica ao que observou Bisol (1993: 10) em relação à maioria das vogais do português. Seguindo Bisol, podemos representar esse evento através de uma regra como em (3.17), em que "fr" corresponde a fraco e X é qualquer vogal:

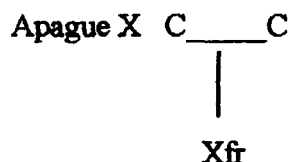


Figura 3.17: regra de apagamento vocálico

Essa regra indica que qualquer segmentos vocálico fraco entre segmentos consonantais pode sofrer o processo de apagamento.

Considerando que o processo de apagamento do som vocálico provoca a perda de uma unidade temporal, torna-se necessária a ressilabação. Opera-se a ressilabação obedecendo ao algoritmo apresentado na secção (3.3.3.2), que determina a ligação dos picos sonoros (segmentos vocálicos) às posições de núcleo e, a começar da esquerda, a adjunção de tantas consoantes quantas forem permitidas pela língua, no caso do Wapichana, apenas uma é permitida. Em seguida aplica-se o mesmo processo em relação às consoantes da direita. Empregando-se esse procedimento ao caso em análise, obtem-se como resultado final a seguinte configuração:

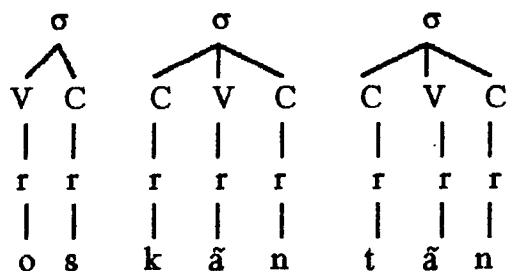


Figura 3.18: processo de ressilabação do Wapichana

Portanto, o processo de ressilabação determina a associação de [s] à sílaba anterior, que torna-se fechada, evitando o tipo silábico CCV não pertencente ao elenco de sílabas básico da língua Wapichana, enquanto introduz o tipo VC peculiar ao conjunto de sílabas básico dessa língua.

Contudo, nem sempre a ressilabação produz como resultado um tipo de sílaba básico próprio da língua analisada. Observemos, a título de exemplo, a realização do enunciado [o:ro oskantpaʔU]⁹ "ela está sentada", em que ocorre as seqüências [sk] e [nt] em função da síncope dos elementos vocálicos interconsonantais:

⁹A forma abstrata correspondente seria /ur: usakantapaʔu/.

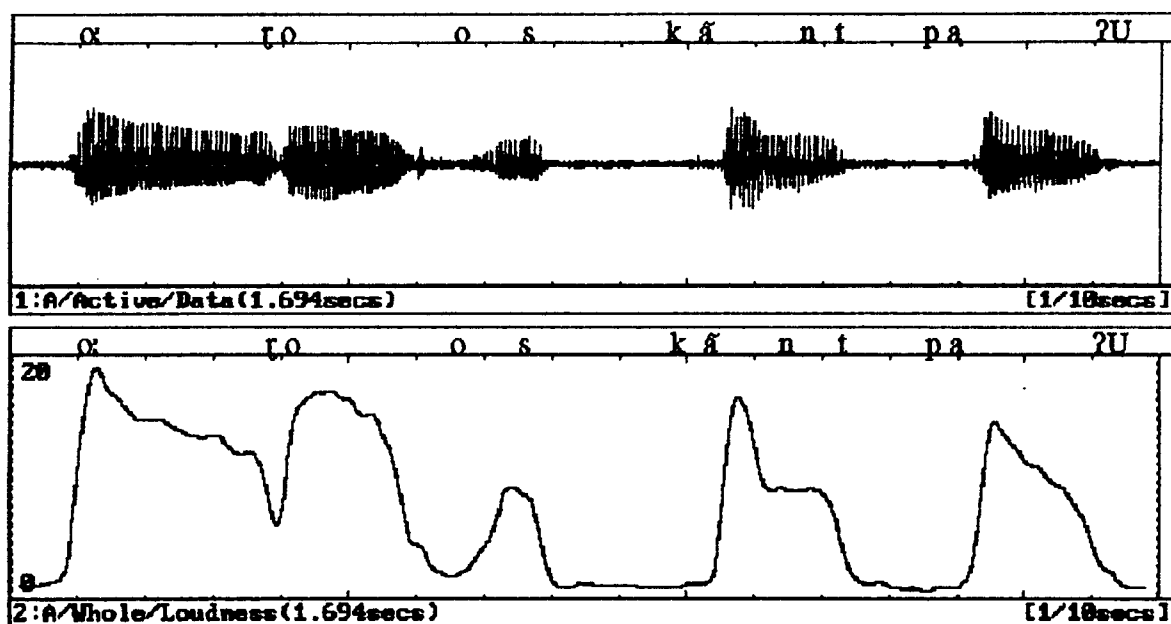


Figura 3.19: apagamento vocálico do Wapichana

Essa estrutura, mesmo submetida à ressilabação, ainda permanece com o grupo [nt] na posição final de sílaba, contrariando aos padrões silábicos do Wapichana que, maximamente admite apenas um elemento em tal posição, com se pode observar na configuração (3.20), a seguir:

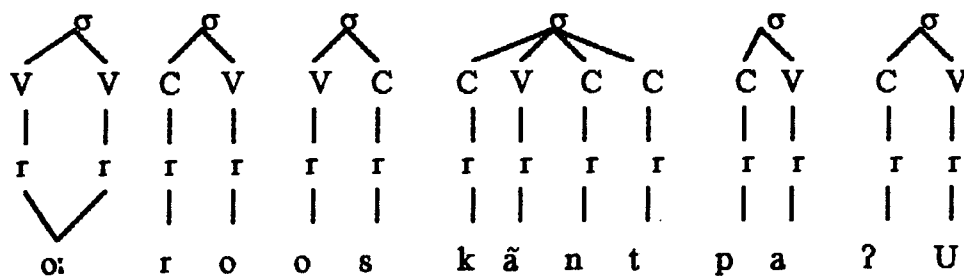


Figura 3.20: ressilabação Wapichana

Analisando casos análogos que ocorrem com o português, Bisol (1993: 11) afirma que esse tipo de fenômeno comprova que regras dessa natureza pertencem ao nível pós-lexical,

portanto não são submissas aos princípios da Teoria Lexical, entre os quais o princípio da Preservação da Estrutura que, aparentemente, teria sido violado na aplicação dessa regra.

Conclusão

Diante da exposição de "Os sons e sílaba da língua Wapichana - uma perspectiva não-linear", conclui-se que, do ponto de vista fonético, há certas distinções na produção de algumas categorias de segmentos entre o falar dos Wapichana que habitam o Brasil e o falar dos Wapichana que vivem na Guiana, mas que a estrutura silábica é idêntica para ambos. Faremos, a seguir, uma síntese dos principais fenômenos constatados.

No concernente aos segmentos consonantais, podemos notar que, categorias como "glotalizados" e "aspirados" que se apresentam com bastante proeminência na análise de Tracy (1972) sobre o falar dos Wapichana do lado guianês, no falar dos Wapichana residentes no Brasil, são simples variantes fonéticas, não constituindo, portanto, relevância efetiva para as análises lingüísticas.

Com respeito aos segmentos vocálicos, esse trabalho revela que, além das variantes [a] e [ɛ], a vogal /a/ apresenta também a variante [e], previsível pela regra fonológica de harmonia vocálica, cujas condições propícias para a realização estão relacionadas à ocorrência de [ɛ] (que é o "input" da regra) seguida do glide [j].

No que tange aos processos fonológicos, excetuando o processo de harmonia vocálica que tem como resultado o segmento [e] referido no parágrafo anterior, os resultados apresentados nesta pesquisa ratificam as afirmações de Tracy (1972). Manifestam-se, então, na língua Wapichana, os processos de assimilação (labialização, palatalização ou coronalização, harmonia vocálica, nasalização), enfraquecimento, apagamento e epêntese.

Quanto ao estudo da sílaba, considerando o critério estabelecido por Clements e Keyser (1983: 29), constatamos que a língua Wapichana pertence ao tipo quatro, isto é, permite todos os tipos básicos de sílaba (CV, V, CVC, VC), consentindo, ainda, sílabas com núcleos complexos ou ramificados, exceto casos que envolvam o tipo VVC, quer dizer, sílabas com núcleos ramificados sem que haja um elemento na posição inicial, como havia mencionado Tracy (1972) em sua análise junto aos Wapichana do lado guianês. A partir

dessas informações, podemos caracterizar o Wapichana em termos de sua sílaba máxima CV² C, designando-o como uma língua que permite uma única consoante na posição inicial, até duas vogais no pico (ou núcleo) silábico e apenas uma consoante na posição final de sílaba.

Com relação às restrições de co-ocorrência no interior da sílaba, fica explícito que, na posição inicial, excetuando o segmento consonantal, retroflexo, menos sonoro [ʂ], todos os demais segmentos podem ocorrer. Já na posição final, são excluídas desse posição apenas as obstruintes sonoras.

Por fim, verificamos que o processo de síncope ou apagamento de um elemento vocálico entre dois elementos consonantais produz o processo de reestruturação dos tipos silábicos básicos em palavras que contenham mais de duas sílabas. Todavia, como reestruturação silábica parece se dar apenas no nível pós-lexical e a morfologia da língua Wapichana é bastante complexa, torna-se necessária uma análise mais acurada para que se possa ter uma posição mais precisa sobre os processos de ressilabação dessa língua.

Bibliografia

- AIKHENVALD Y., Alexandra. Comunicação pessoal em Florianópolis, 1993.
- BISOL, Leda, HORA, Demerval da. A palatalização da oclusiva dental e a Fonologia Lexical. UFRGS/PUCRS/UFSB, 1993.
- BLOOMFIELD, Leonard. Language. New York: 1933.
- BOIX, Joaquim Llisteri. Introducción a la fonética el método experimental. Barcelona: Antropos, 1991.
- CADOTO, Casimiro M. Dicionário wapichana-português português-wapichana. São Paulo: Loyola, 1990.
- CAMARA JR., Joaquim Mattoso. Princípios de lingüística geral. 7a. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1989.
- Dicionário de lingüística e gramática. 14a. edição, Petrópolis: Vozes, 1986.
- Estrutura da língua portuguesa. 15a. edição, Petrópolis: Vozes, 1985.
- Introdução às línguas indígenas brasileiras. 3a. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.
- CARVALHO, Braulino de. Uapixana vocabulário e modo de falar dos Uapixanas. Boletim do Museu Nacional, 1936.
- CLEMENTS, George N. On representation of vowel height. Cornell University, 1989.
- CLEMENTS, George N., HUME, Elizabeth V. The ontental organization of speech sounds. Cornell University, 1993.
- CLEMENTS, George N., KEYSER, Samuel Jay. CV Phonology a generative theory of the syllable. Cambridge: MIT press, 1983.

- . Place of articulation in consonants and vowels: a Unified Theory. Cornell University, 1991.
- DIOCESE DE RORAIMA. Índios de Roraima Makuxi Taurepang Ingarikó Wapixana. Boa Vista: Coronário, 1989. (Histórico-antropológico, 1).
- . Índios e brancos em Roraima. no. 2. Boa Vista: Coronário, 1990. (Histórico-antropológica, 2).
- DURAND, Jacques. Generative and non-linear phonology. London/New York: Logman, 1990.
- FARABEE, W. C. The Central Arawak. In: Anthropological publications. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1918. Vol. 9.
- FRANCHETTO, Bruna. Levantamento sócio-linguístico nas malocas Napoleão (Makuxi) e Taba Lascada (Wapichana). Roraima, 1988.
- GOLDSMITH, J. Autosegmental & Metrical Phonology. BASIL BLANKWELL. Oxford, 1990.
- GREENBERG, Joseph. The general classification of Central and South American Languages. Selected papers of the 5th International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences. Philadelphia, 1956.
- HUNT, G. Interpreting Cecil gathering and interpreting acoustic phonetic data. Version 1.2. Summer Institute of Linguistics, 1991.
- ISTRE, Giles Lothar. Fonologia transformacional e natural uma introdução crítica. Florianópolis: UFSC, 1983.
- LADEFOGED, Peter. Elements of acoustic phonetics. The University of Chicago Press 1962.
- LISKER, L., ABRAMSON, A. S. A cross-language study of voicing in initial stops: acoustical measurements. Word, 1964.
- LOPES, Edward. Fundamentos da linguística contemporânea. 4a. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.
- MAIA, Eleonora Motta. No reino da fala a linguagem e seus sons. 2a. edição. São Paulo: Ática, 1986.
- MALMBERG, Bertil. A fonética no mundo dos sons da linguagem. Tradução de Oliveira Figueiredo. Lisboa: Livros do Brasil, 1954.

- MARTINET, André. Elementos de lingüística geral. Trad. Jorge Morais Barbosa. 10a. ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1985. (nova universidade).
- MARTINS, V. Análise prosódica da língua Dãw (Makú-Kamã) numa perspectiva não-linear. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Língua e Literatura Vernáculas, Florianópolis, 1994.
- MIGLIAZZA, Ernest C. Languages of the Orinoco - Amazon region current status. In: South American indian languages retrospect and prospect. Ed. by Harried E. Manelis Klein and Louisa R. Stark. Austin: University of Texas Press, 1985.
- PAYNE, David L. A classification of Maipuran (Arawakan) languages based on shared lexical retentions. In: D. C. Derbyshire & G. K. Pullum. Handbook of Amazonian languages. Berlin/New York: Mouton - De Gruyter, 1991. V. 3.
- RAMOS, Alcida Rita. Sociedades indígenas. São Paulo: Ática, 1986. (Princípios).
- RODRIGUES, Aryon Dall'Igna. Línguas brasileiras para o conhecimento das línguas indígenas. São Paulo: Loyola, 1986.
- SAUSSURE, Ferdinand de. Curso de lingüística geral. 16a. edição. São Paulo: Cultrix, 1991.
- SCHANE, S. A. Fonologia Gerativa. Tradução Alzira Soares da Rocha. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- TRACY, Frances V. An introduction to wapishana verb morphology. In: International Journal of American Linguistics. By Unevangelized Fields Mission, vol. 40 no. 2, 1974.
- Wapishana phonology. In: Languages of the Guianas. Org. by Joseph E. Grimes. Summer Institute of Linguistics Publication, 1972. (Related Fields, 35).
- WEISS, Helga Elisabeth. Fonética articulatória guia e exercícios. 3a. edição, Brasília: Summer Institute of Linguistics, 1988.
- WETZELS, W Leo. Harmonização vocálica, truncamento, abaixamento e neutralização do sistema verbal do português: uma análise auto-segmental. Univ. Livre de Amsterdam/Univ. de Nijmegen, Campinas, 1991.

Anexos

A. Vocabulário

Este vocabulário é uma síntese das palavras analisadas mais representativas dos fenômenos estudados nesta dissertação.

ʔaj	a, para (preposição)
ʔbaʔurʔān	outro
ʔbazi:	unha
ʔdʒəʒəʔU	pequeno
ʔdʒəsabaʔU	fino
ʔdʒāni:	filho
ʔdʒakU	boca
ʔizʔiʔinaba	folha
ʔuzoʔtʔinʔān	machucado
ətə:	ele
ətāmitʃān	quebrar
ətʔinʔej	doença
ədʒariʔi	grande
ə:daj	semente
ʔəzʔān	mulher
ʔəzadʔinʔān	chorando
aʔadaʔU	seca
aʔimʔtʔakA	cachorro

aꞗotãñ	mordeu
ãmazat	mundo, tempo
ajzi:	hoje
ajtjãñ	contou
ajw'eka?ãñ	noite
akaj	fruta
akos	agulha
awña:	não
apua?a?U	baixo
atãmãñ	árvore
atoꞗi	jacaré
awñi:	nenhum
baedukoꞗi	onça
baedja?ap	um (numeral)
bajꞗi:	flecha
dæzæ?U	estreito
dæsodji?U	pequeno
dja?a?a	aqui
dja ^u	mãe
djaꞗi	pai
djazaw	tartaruga
djadotãñ	rasgou
dakoj	dente
dæonajor ^a	homem, menino
dawia?U	comprido
djim'ẽna?U	afiado
djoꞗa:	esta

djukua?U	alto
iṛibi	muito
iṛib'ε?U	muito
ī	eles, elas
ik'ēnawān	canoa deles
in'aw	eles, elas
is'ūmaṛān	arco deles
idj:	pena
id'iw'ej	posse
iidip	nariz dele
ip'ej	todos
ip'ejān	acabar, terminar
itʃitʃik'ε?U	ralada
kəzətān	rasgar
kaʔəʃ	panela
kaʔawpān	está queimando
kaʔi	mão
kaṛadān	quebrar
kaṛin'εz i?U	doente
kaṛitʃ	papel
kaʃwa?U	largo
kaəʃ	lua
kaədʃk'z'ej	trabalho
kazʃd'iaṛu	cipó
kāmitʃ	vestido
kāmotU	pote
kāmo:	dia

kānəʃ	roça
kānau	canoa
kāniŋib'ɛʔU	sujo
kānukU	árvore, mato
kānupān	costurar
kabāān	casa
kaɖəʃtʃān	levantou
kawaɾaɖa	cesta
kʰmiʃaʔU	pesado
kiɖjɪp	pé
kiɖ'aakan	empurrou
kitʃaɖapān	está cavando
kiwĩn	primeiro
koɾoatʃ	cuia
kʰnɛtiān	está cantando
kʰnaækiaʔU	alegre
kʰnij	canção
kibɛ	pedra
kotʃan	saiu
kuɾajɖ'iwʎna:	criança
kuazaʃ	cobra
kubau	anzol
kupai	peixe
mēnapoʔU	longe
mēnʰmēn	ontem
maɾi:	faca
mazjɪl	milho

mānawēn	muito
makōn	saiu
maskaəɖaʔU	pouco
mizʲeʲnʲiān	cansado
naʔik	e (conjunção)
naəɖap	gostar
najaotām	qual
nau	plural
oʔo:	ela
oʂkaʔU	maduro
inaw	vocês
o:	sim
i:	nome
iwaʔoʂ	rio
paɖadān	língua
paɖakaɖi	caxiri
pānaɖjūn	certamente
padāmat	em vão
pidʲiān	gente
pi-	você, seu
piɖaɖ	você, seu
pūmakōn	você vai
puatA	macaco
pubajɖi:	sua flecha
putʃ	cuia
putūm	você faz
saɖibʲej	lápiz

ʃazɔdã̃n	quebrou
ʃã̃n	poeira
ʃakaʔaqʔU	leve
sakã̃ntã̃n	sentar
sakItʃpaʔU	vertical
ʃim'ek	rede
so	só
sosoj	flor
sumar ^a	arco
taɾã̃mitʃpaʔU	horizontal
taɾaikã̃n	atravessar
tabaʔə	perna
tabaʔi	banco
tawəɾə:	aquela
tiʔəʃ	grande
toɾumaɾu:	grosso
tibaɾiʔU	grande
tikpã̃n	ver
tʃũ̃n'ẽ̃n	cortar
tũ̃miʔnaɾi	jovem
ũ̃dɔp	minha casa
ũ̃g ^w ar	eu, me, mim
ũ̃tã̃ni	darei
wəɾə:	este
waã̃naw	nós
waotã̃n	caiu
waotkId'ẽ̃n	derrubar

wapitjã

Wapichana

wiz'in'aw

estrela

wîn

chuva

