



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE LETRAS E COMUNICAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS (PPGL)

CAMILLE CARDOSO MIRANDA

**ESTUDO COMPARATIVO DO FENÔMENO DE
NASALIZAÇÃO EM LÍNGUAS DA FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ
(TRONCO TUPÍ)**

BELÉM/PA

2018

CAMILLE CARDOSO MIRANDA

**ESTUDO COMPARATIVO DO FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO EM
LÍNGUAS DA FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ (TRONCO TUPÍ)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Pará, com requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Letras.

Orientador (a): Prof.Dr.^a Gessiane Lobato Picanço.

BELÉM/PA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo (a) autor(a)

M672e Miranda, Camille Cardoso.
ESTUDO COMPARATIVO DO FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO EM LÍNGUAS DA
FAMÍLIA
TUPÍ-GUARANÍ (TRONCO TUPÍ) / Camille Cardoso
Miranda. — 2018 182 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Letras (PPGL), Instituto
de Letras e Comunicação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

Orientação: Prof. Dr. Gessiane Lobato Picanço

1. Tipologia Linguística. 2. Tipologia Fonológica. 3. Nasalização. 4. Línguas Tupí-Guaraní.
I. Picanço, Gessiane Lobato, *orient.* II. Título

CAMILLE CARDOSO MIRANDA

**ESTUDO COMPARATIVO DO FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO EM LÍNGUAS DA
FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ (TRONCO TUPÍ)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Letras da Universidade Federal do Pará (PPGL/UFPA), como requisito para a obtenção do Título de Mestre (a) em Letras com ênfase em Estudos Linguísticos.

COMISSÃO JULGADORA

Prof.^a Dr. Gessiane Lobato Picanço (UFPA)
Presidente

Prof.^a Dr. Ana Vilacy M. Galucio (UFPA)
Membro Interno

Prof. Dr. Angel Humberto Corbera Mori (UNICAMP)
Membro Externo

Prof. Dr. Sidney Facundes
Suplente

Aprovada em: 01/02/2018

Belém/PA

2018

AGRADECIMENTOS

“Posso, tudo posso, naquele que me fortalece....” a fé em Deus, força suprema que, segurou minhas mãos em cada etapa desse trabalho, sem essa fé, nada disso seria concretizado. A mesma fé e amor, também agradeço, a mãe de Deus Maria Santíssima, a qual sou intensamente devota e, aos meus orixás (Iansã, Ogum e Oxum) que em cada prece nunca me abandonaram. Sou também bastante grata a todos que de alguma forma fizeram parte desse momento importante da minha vida. Portanto agradeço:

À prof. Dr. Gessiane Picanço, em primeiro lugar, uma das responsáveis dos meus primeiros passos em estudos de línguas indígenas e, também orientadora desse trabalho, que com sua sabedoria e paciência ajudou-me a realizar essa pesquisa;

À Universidade Federal do Pará que desde a graduação foi minha segunda casa, e especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Letras (PPGL/UFPA);

Aos meus professores do PPGL, pelo aprendizado e dedicação em ensinar, especialmente: Fátima Pessoa, Gessiane Picanço, Sidi Facundes, Regina Cruz e entre outros;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado;

Aos professores Dr. Angel Humberto Corbera Mori e Dr.^a Ana Vilacy Galucio pelas valiosas sugestões feitas durante a fase da qualificação e por aceitarem fazer parte também da banca de defesa;

Aos amigos, Jeanne Barros e Murilo Coelho pela linda amizade que foi construída durante esses dois anos de mestrado e que pretendo levar para vida toda;

Às minhas amigas: Bruna Padovani, que com sua maturidade soube escutar-me e aconselhar-me nos momentos difíceis, a Patrícia Costa, pela amizade que alegra a minha vida e que me inspira a não desistir dos meus sonhos; Marília Freitas que foi minha professora e pelo destino tornou-se uma grande amiga, a Rayssa Rodrigues e a Carla Daniele, meninas que são alegrias em minha vida;

Aos amigos Airton Reis e Diego Michel pelas risadas e momentos alegres;

Ao Gabriel Farias por ter se prontificado em me ajudar na coleta do material bibliográfico da língua Suruí-Tocantins e pelas conversas de linguística. Também agradeço aos colegas do Laboratório de Fonética: Fernanda, Natali, Jullyane e Fabíola;

Aos amigos Joshua Birchall e Zoraide dos Anjos nas sugestões e revisão do resumo em língua estrangeira;

E por fim, agradeço infinitamente aos meus Pais, Reinaldo Torres Miranda e Eliomar Cardoso Miranda, principais responsáveis pelo meu crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

Este trabalho objetiva descrever os padrões do fenômeno de nasalização em línguas indígenas da família Tupí-Guaraní, tronco Tupí. Foram analisadas 27 línguas que compõem esta família: Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Paraguaio, Guaraní-Antigo, Nhandewa, Tapieté (Ramo I); Sirionó (Ramo II); Nheengatú, Tupinambá (Ramo III), Tembé, Parakanã, Suruí-Tocantins, Avá-Canoeiro, Tapirapé (Ramo IV); Anambé, Araweté, Asuriní do Xingu (Ramo V); Kayabi, Apiaká, Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau (Ramo VI), Kamayurá (Ramo VII), Guajá, Ka'apor, Zo'e, Emerillon e Wayampi, (Ramo VIII). Para averiguação do processo de nasalidade em línguas Tupí-Guaraní utilizamos como pressuposto teórico principal a abordagem tipológica de Walker (1998) para verificar e compreender, a partir de uma hierarquia tipológica de harmonia nasal, segmentos que podem se comportar tanto como gatilhos ou alvos do espalhamento nasal. O estudo também utiliza as considerações de Ohala (1981, 1993) e Cohn (1990, 1993) para examinar o processo de nasalização como efeito fonético e não fonológico. Em relação aos segmentos que são gatilhos, ou seja, aqueles que iniciam o processo de nasalidade, foram vistos que consoante nasal (N) e vogal nasal (Ñ) são fontes de nasalidade predominantes em quase todas as línguas. Contudo, em Suruí-Tocantins, Parakanã, Tembé e Apiaká (Ramo IV e VI), apenas foi verificada nasalidade sendo desencadeada por N, já em Sirionó (Ramo II) e Tapirapé (Ramo IV) a nasalidade é condicionada apenas por Ñ. Para os segmentos alvos, as línguas foram classificadas em quatro tipos diferentes, conforme a escala implicacional de harmonia nasal de Walker. A língua Sirionó (Ramo II), e as línguas dos Ramos IV e VI tendem a ter vogais sendo predominantemente nasalizadas (tipo 1), enquanto Tupinambá, Nheengatú, Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu, Ka'apor and Zo'e (Ramos III, IV e VIII) têm vogais + glides sofrendo a nasalização (tipo 2). A língua Kamayurá pertencente ao Ramo VII exibe vogais + glides + líquidas sendo afetadas pelo processo de nasalidade; o mesmo ocorre com a língua Guajá (Ramo VIII). As línguas do Ramo I (com exceção de Tapieté), Wayampi e Emerillon (Ramo VIII) exibem o tipo (5), em que todos os segmentos são afetados pela harmonia nasal. O estudo também examinou segmentos que são bloqueadores do processo de nasalidade. As línguas que apresentam segmentos bloqueadores (especialmente as obstruintes surdas) são: Tapieté (Ramo I); Tupinambá, Nheengatú (Ramo III); Avá-Canoeiro (Ramo IV); Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu (Ramo V); Kayabi, Apiaká (Ramo VI); Kamayurá (Ramo VII); Guajá, Ka'apor e Zo'e (Ramo VIII). Já as outras línguas apresentam obstruintes surdas sendo transparentes ao processo de nasalidade. A direcionalidade do espalhamento é predominantemente regressiva, embora possa ter também o espalhamento progressivo ou bidirecional, esses dois últimos são bastante frequentes em processos morfofonológicos. O domínio da nasalidade é dois tipos: Local, quando é N e a palavra quando é Ñ. Em suma, o trabalho compreende-se em diversas etapas que auxiliaram na averiguação do fenômeno de nasalização nas línguas Tupí-Guaraní. A abordagem apresentada neste estudo é tipológica, uma vez que utiliza de métodos translinguísticos para verificar, entre as línguas investigadas, padrões semelhantes e diferentes relacionados ao tema em questão. Assim, a pesquisa realizada nessa dissertação buscou ampliar cada vez mais informações importantes sobre o processo de nasalização nessas línguas. Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para análises futuras referentes à tipologia fonológica em línguas indígenas brasileiras.

Palavras-chave: Nasalização. Línguas Tupí-Guaraní. Tipologia Fonológica.

ABSTRACT

This work aims to describe the patterns of nasalization phenomena in indigenous languages of Tupí-Guaraní subgroup of the Tupian family: Mbyá, Kaiowá, Paraguayan Guaraní, Old-Guaraní, Nhandewa, Tapieté (Branch I); Sirionó (Branch II); Nheengatú, Tupinambá (Branch III), Tembé, Parakanã, Suruí-Tocantins, Avá-Canoeiro, Tapirapé (Branch IV); Anambé, Araweté, Asuriní of the Xingu (Branch V); Kayabi, Apiaká, Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau (Branch VI), Kamayurá (Branch VII) and Guajá, Ka'apor, Zo'e, Wayampi and Emerillon (Branch VIII). To investigate the nasalization processes in Tupí-Guaraní languages, we adopt the typological approach by Walker (1998) to verify and comprehend, from the typological hierarchy of nasal harmony, segments that can be triggers and targets of nasal spreading. The study also uses the considerations of Ohala (1981, 1993) and Cohn (1990, 1993) to examine nasalization processes as a phonetic effect and not as a phonological process. With regard to the segments that are the triggers, i.e, those that begin the nasalization process, we see that nasal consonants (N) and nasal vowels (\tilde{V}) are the sources of nasality predominant in almost all languages. However, in Suruí-Tocantins, Parakanã, Tembé, and Apiaká (Branch IV and VI), only nasalization triggered for N was found. In Sirionó (Branch II) and Tapirapé (Branch IV), the nasalization is triggered only by \tilde{V} . For the targets segments, the languages were classified into four different types, according to the implicational scale of Walker's nasal harmony. The language Sirionó (Branch II), and the languages of the branches IV and VI tend to have vowels being predominantly nasalized (Type 1), while the languages Tupinambá, Nheengatú, Anambé, Araweté, Asuriní of the Xingu, Ka'apor and Zo'e (branches III, V and VIII) have vowels + glides undergo nasalization (Type 2). The Kamayurá language belonging to branch VII has vowels + glides + liquids being affected by the nasalization process, and the same occurs with the Guajá language (Branch VIII). The languages of Branch I (with exception of Tapieté), Wayampi and Emerillon (Branch VIII) exhibit the type 5, in which all the segments are affected by nasal harmony. The study also examined segments that are blockers of the nasalization process. The languages that present blocker segments (especially the voiceless obstruents) are: Tapieté (Branch I), Tupinambá, Nheengatú (Branch III), Avá-Canoeiro (Branch IV), Anambé, Araweté, Asuriní of the Xingu (Branch V), Kayabi, Apiaká (Branch VI), Kamayurá (Branch VII), Guajá, Ka'apor and Zo'e (Branch VIII). Already the other languages present voiceless obstruents being transparent to the nasalization process. The directionality of spreading is predominantly regressive, although it may have also progressive or bidirectional spreading; these two last are quite often in morphological process. The domain of nasalization is two types: local, when is N and the word when is \tilde{V} . In summary, the work follows several steps that help in the investigation of nasalization phenomena in the Tupí-Guaraní languages. The approach in this study is typological since it uses crosslinguistic methods to check, among the languages investigated, similarities and differences in patterns related to the subject in question. Thus, the research carried out in this dissertation seeks to provide important information about nasalization processes in these languages. We expect that this research may promote future analyses regarding the phonological typology of the indigenous languages of Brazil.

Keywords: Nasalization. Tupí-Guaraní. Phonological Typology.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Diagrama de árvore das famílias que compõem o tronco Tupí | 50 |
| Figura 2: Localização aproximada dos grupos linguísticos da família Tupí-Guaraní | 51 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1: Hierarquia de nasalização para línguas naturais focando nos alvos | 43 |
| Quadro 2: Nova classificação interna da Família TG segundo Rodrigues & Cabral (2002) | 55 |
| Quadro 3: Classificação interna de Mello para línguas TG | 58 |
| Quadro 4: Hierarquia Tipológica de harmonia nasal da família Tupí-Guaraní | 157 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Tabela Resumida das línguas agrupadas por Rodrigues & Cabral (2002) e Mello (2000/2002) | 60 |
| Tabela 2: Línguas Indígenas da família TG investigadas | 63 |
| Tabela 3: Fonemas Consonantais da Língua Mbyá | 65 |
| Tabela 4: Fonemas vocálicos da língua Mbyá | 65 |
| Tabela 5: Fonemas Consonantais da língua Kaiowá por Bridgeman (1961) | 66 |
| Tabela 6: Fonemas Vocálicos da Língua Kaiowá por Bridgeman (1961) | 66 |
| Tabela 7: Fonemas Consonantais da Língua Kaiowá por Cardoso (2009) | 67 |
| Tabela 8: Fonemas Vocálicos da Língua Kaiowá por Cardoso (2009) | 67 |
| Tabela 9: Fonemas Consonantais da língua Guaraní-Antigo | 70 |
| Tabela 10: Fonemas Vocálicos da língua Guaraní-Antigo | 70 |
| Tabela 11: Fonemas Consonantais da língua Guaraní Paraguaio | 72 |
| Tabela 12: Fonemas Vocálicos da língua Guaraní Paraguaio | 72 |
| Tabela 13: Fonemas Consonantais do Nhandewa dividido por traços fonológicos | 73 |
| Tabela 14: Fonemas vocálicos da língua Nhandewa. | 73 |
| Tabela 15: Fonemas Consonantais da língua Tapieté | 75 |
| Tabela 16: Fonemas Vocálicos da língua Tapieté | 76 |

| | |
|---|----|
| Tabela 17: Fonemas Consonantais da língua Sirionó | 76 |
| Tabela 18: Fonemas Vocálicos da língua Sirionó | 76 |
| Tabela 19: Fonemas Consonantais da língua Tupinambá | 78 |
| Tabela 20: Fonemas Vocálicos da língua Tupinambá | 78 |
| Tabela 21: Fonemas Consonantais da língua Nheengatú | 81 |
| Tabela 22: Fonemas Vocálicos da língua Nheengatú | 81 |
| Tabela 23: Fonemas Consonantais da Língua Suruí-Tocantins | 82 |
| Tabela 24: Fonemas Vocálicos da Língua Suruí-Tocantins | 83 |
| Tabela 25: Fonemas Consonantais da língua Parakanã | 84 |
| Tabela 26: Fonemas Vocálicos da língua Parakanã | 84 |
| Tabela 27: Fonemas Consonantais da língua Tembé | 85 |
| Tabela 28: Fonemas Vocálicos da língua Tembé | 86 |
| Tabela 29: Fonemas Consonantais da língua Avá-Canoeiro | 87 |
| Tabela 30: Fonemas Vocálicos da língua Avá-Canoeiro | 87 |
| Tabela 31: Fonemas Consonantais da língua Tapirapé | 88 |
| Tabela 32: Fonemas Vocálicos da língua Tapirapé | 89 |
| Tabela 33: Fonemas Consonantais da língua Anambé | 90 |
| Tabela 34: Fonemas Vocálicos da língua Anambé | 90 |
| Tabela 35: Fonemas Consonantais da língua Araweté | 91 |
| Tabela 36: Fonemas Consonantais da língua Araweté | 91 |
| Tabela 37: Fonemas Consonantais da Língua Asuriní do Xingu | 92 |
| Tabela 38: Fonemas Vocálicos da Língua Asuriní do Xingu | 93 |
| Tabela 39: Fonemas Consonantais da Língua Kayabi | 95 |
| Tabela 40: Fonemas Vocálicos da Língua Kayabi | 95 |
| Tabela 41: Fonemas Consonantais da Língua Apiaká | 96 |
| Tabela 42: Fonemas Vocálicos da Língua Apiaká | 96 |
| Tabela 43: Fonemas Consonantais da Língua Tenharím | 98 |
| Tabela 44: Fonemas Vocálicos da Língua Tenharím | 98 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 45: Fonemas Consonantais da Língua Uru-Eu-Uau-Uau | 98 |
| Tabela 46: Fonemas Vocálicos da Língua Uru-Eu-Uau-Uau | 99 |
| Tabela 47: Fonemas Consonantais da Língua Kamayurá | 100 |
| Tabela 48: Fonemas Vocálicos da Língua Kamayurá | 100 |
| Tabela 49: Fonemas Consonantais da Língua Guajá | 102 |
| Tabela 50: Fonemas Vocálicos da Língua Guajá | 102 |
| Tabela 51: Fonemas Consonantais da Língua Ka'apor | 103 |
| Tabela 52: Fonemas Vocálicos da Língua Ka'apor | 104 |
| Tabela 53: Fonemas Consonantais da Língua Zo'e | 105 |
| Tabela 54: Fonemas Vocálicos da Língua Zo'e | 105 |
| Tabela 55: Fonemas Consonantais da Língua Wayampi | 106 |
| Tabela 56: Fonemas Vocálicos da Língua Wayampi | 106 |
| Tabela 57: Fonemas Consonantais da língua Emerillon | 107 |
| Tabela 58: Fonemas Vocálicos da Língua Emerillon | 107 |
| Tabela 59: Fonemas consonantais das línguas do Ramo I | 111 |
| Tabela 60: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo I | 111 |
| Tabela 61: Padrões de nasalidade das línguas do Ramo I | 118 |
| Tabela 62: Padrões de nasalidade da Língua Sirionó | 120 |
| Tabela 63: Fonemas consonantais das línguas Tupinambá e Nheengatú | 122 |
| Tabela 64: Fonemas vocálicos das línguas Tupinambá e Nheengatú | 122 |
| Tabela 65: Padrões de nasalidade das línguas Tupinambá e Nheengatú | 126 |
| Tabela 66: Fonemas consonantais das línguas do Ramo IV | 126 |
| Tabela 67: Grupos fonemas vocálicos das línguas do Ramo IV | 127 |
| Tabela 68: Padrões de nasalidade (1) - Suruí-Tocantins, Parakanã e Tembé | 132 |
| Tabela 69: Padrões de nasalidade (2) - Avá-Canoeiro | 133 |
| Tabela 70: Padrões de nasalidade (3) - Tapirapé | 133 |
| Tabela 71: Fonemas consonantais das línguas do Ramo V | 134 |
| Tabela 72: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo V | 138 |
| Tabela 73: Padrões de Nasalidade das línguas do Ramo V | 139 |
| Tabela 74: Fonemas consonantais das línguas do Ramo VI | 139 |
| Tabela 75: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo VI | 140 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 76: Padrão de nasalidade (1): Kayabi e Apiaká | 144 |
| Tabela 77: Padrões de nasalidade (2): Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau | 146 |
| Tabela 78: Padrões de Nasalidade em Kamayurá | 147 |
| Tabela 79: Fonemas consonantais das línguas do Ramo VIII | 147 |
| Tabela 80: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo VIII | 147 |
| Tabela 81: Padrões de nasalidade (1) – Guajá | 154 |
| Tabela 82: Padrão de nasalidade (2) - Ka'apor e Zo'e. | 154 |
| Tabela 82: Padrão de nasalidade (3) – Wayampi e Emerillon | 154 |
| Tabela 83: Padrões de segmentos alvos em línguas TG | 155 |
| Tabela 84: Padrões de opacidade em línguas TG | 156 |
| Tabela 85: Padrões de Nasalidade dos oito ramos que compõem da família TG | 159 |
| Tabela 86: Padrões de Nasalidade dos oito ramos que compõem à família TG | 165 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 15 |
| CAPÍTULO 1: TIPOLOGIA LINGUÍSTICA/FONOLÓGICA E DIFERENTES ABORDAGENS SOBRE O FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO..... | 20 |
| 1.1 TIPOLOGIA LINGUÍSTICA..... | 20 |
| 1.2 TIPOLOGIA FONOLÓGICA..... | 23 |
| 1.3 ESTUDOS SOBRE SEGMENTOS NASAIS E O FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO EM LÍNGUAS NATURAIS..... | 25 |
| 1.3.1 Um estudo tipológico sobre segmentos nasais em línguas naturais..... | 30 |
| 1.3.2 Nasalização como traço autosegmental e harmonia nasal..... | 33 |
| 1.3.3 Nasalidade em Línguas Indígenas Brasileiras..... | 45 |
| Conclusão do Capítulo 1:..... | 48 |
| CAPÍTULO 2: O TRONCO TUPÍ E AS CLASSIFICAÇÕES INTERNAS DA FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ..... | 49 |
| 2.1 O TRONCO TUPÍ..... | 49 |
| 2.2 A FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ E SUAS CLASSIFICAÇÕES INTERNAS..... | 51 |
| 2.2.1 Classificação interna de Rodrigues (1984/85 e 2002)..... | 54 |
| 2.2.2 Evidências fonológicas da família do Tupí-Guaraní por Mello (2000)..... | 58 |
| Conclusão do Capítulo 2:..... | 63 |
| CAPÍTULO 3: INFORMAÇÕES GERAIS DAS LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ INVESTIGADAS..... | 64 |
| 3.1 RAMO I: MBYÁ, KAIOWÁ, GUARANÍ-ANTIGO, GUARANÍ-PARAGUAIO, NHANDEWA E TAPIETÉ..... | 65 |
| 3.1.1 Mbyá..... | 65 |
| 3.1.2 Kaiowá..... | 66 |
| 3.1.3 Guaraní-Antigo..... | 69 |
| 3.1.4 Guaraní-Paraguaio (Avañe'ẽ)..... | 71 |
| 3.1.5 Nhandewa..... | 73 |
| 3.1.6 Tapieté..... | 74 |
| 3.2 RAMO II: SIRIONÓ..... | 75 |
| 3.3 RAMO III: TUPINAMBÁ E NHEENGATÚ..... | 77 |
| 3.3.1 Tupinambá..... | 77 |
| 3.3.2 Nheengatú..... | 79 |

| | |
|--|-----|
| 3.4 RAMO IV: SURUÍ-TOCANTINS, PARAKANÃ, TEMBÉ, AVÁ-CANOEIRO E TAPIRAPÉ | 82 |
| 3.4.1 Suruí do Tocantins (Suruí Mudjetíre) | 83 |
| 3.4.2 Parakanã | 84 |
| 3.4.3 Tembé..... | 85 |
| 3.4.4 Avá-Canoeiro | 87 |
| 3.4.5 Tapirapé..... | 88 |
| 3.5 RAMO VI: ANAMBÉ, ARAWETÉ E ASURINÍ DO XINGU | 90 |
| 3.5.1 Anambé | 90 |
| 3.5.2 Araweté | 91 |
| 3.5.3 Asuriní do Xingu..... | 93 |
| 3.6 RAMO VI: KAYABÍ, APIAKÁ, TENHARÍM E URU-EU-UAU-UAU (AMONDOVA) | 94 |
| 3.6.1 Kayabi | 94 |
| 3.6.2 Apiaká | 96 |
| 3.6.3 Tenharím (Parintintin) e Uru-Eu-Uau-Uau (Amondova) | 98 |
| 3.7 RAMO VII: KAMAYURÁ | 100 |
| 3.8 RAMO VIII: GUAJÁ, KA'APOR, WAYAMP, EMERILLON E ZO'E..... | 101 |
| 3.8.1 Guajá | 102 |
| 3.8.2Ka'apor | 103 |
| 3.8.3 Zo'e..... | 105 |
| 3.8.4 Wayampi | 107 |
| 3.8.5 Emerillon..... | 108 |
| Conclusão do Capítulo 3: | 110 |
| CAPÍTULO 4:PADRÕES DE NASALIDADE EM LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ..... | 111 |
| 4.1 PADRÕES DE NASALIDADE EM MBYÁ, KAIOWÁ, GUARANÍ-ANTIGO, GUARANÍ-PARAGUAIO, NHANDÉWA E TAPIETÉ – RAMO I..... | 112 |
| 4.2 PADRÕES DE NASALIZAÇÃO EM SIRIONÓ - RAMO II | 122 |
| 4.3 PADRÕES DE NASALIDADE EM TUPINAMBÁ E NHEENGATÚ – RAMO III . | 124 |
| 4.4 PADRÕES DE NASALIDADE EM SURUÍ-TOCANTINS, PARAKANÃ, TEMBÉ, AVÁ-CANOEIRO E TAPIRAPÉ – RAMO IV | 129 |
| 4.5 PADRÕES DE NASALIDADE EM ANAMBÉ, ARAWETÉ E ASURINÍ DO XINGU – RAMO V..... | 137 |
| 4.6 PADRÕES DE NASALIDADE KAYABI, APIAKÁ, TENHARÍM E URU-EU-UAU-UAU - RAMO VI..... | 142 |

| | |
|---|-----|
| 4.7 PADRÕES DE NASALIDADE EM KAMAYURÁ – RAMO VII | 148 |
| 4.8 PADRÕES DE NASALIDADE EM GUAJÁ, KA'APOR, ZO'E, WAYAMPI E EMERILLON – RAMO VIII | 150 |
| 4.9 ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE NASALIZAÇÃO DAS LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ | 158 |
| 4.9.1 Comparando o processo de harmonia nasal (alvos) das línguas TG..... | 159 |
| 4.9.2 Segmentos Desencadeadores (Gatilhos) e Domínio de nasalidade..... | 161 |
| 4.9.3 Segmentos bloqueadores e transparentes | 162 |
| 4.9.4 Direcionalidade do espalhamento | 166 |
| 4.9.5 Nasalização em processos morfofonológicos | 166 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 170 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 174 |

INTRODUÇÃO

A nasalização é um estudo de interesse tanto da fonética quanto da fonologia e já foi trabalhada em diferentes abordagens e modelos teóricos (cf. PIGGOT 1992, COHN 1990, 1993, WALKER 1998, etc.). Cohn (1993) explica que dentro da fonética os estudos de nasalização estavam relacionados aos experimentos acústicos e perceptuais de vogais nasalizadas, enquanto que na fonologia, os estudos incluíam regras de espalhamento ou de tipologia de inventários de segmentos nasais em línguas do mundo (COHN, 1993). Segundo Costa (2007) as pesquisas de âmbito fonológico têm se dedicado bastante a tentar descrever diferentes padrões do fenômeno de nasalização que ocorrem nas línguas naturais. No entanto, embora haja um progresso sobre esse estudo, existem aspectos envolvendo tal fenômeno que ainda necessitam de um tratamento mais detalhado.

O termo nasal ou nasalizado é relacionado aos sons que são produzidos quando o véu palatino está abaixado, permitindo que o fluxo do ar passe pelo nariz; tanto as consoantes quanto as vogais podem ser articuladas desse modo (cf. CRYSTAL, 2000). Segundo as informações dadas por Maddieson (2013) no site *The World Atlas of Language Structures Online* (cf. <http://wals.info/chapter/18>), as consoantes nasais em inventários fonológicos são presentes em praticamente todas as línguas do mundo; apenas 13 línguas na amostra desse estudo não contêm consoantes fonologicamente nasais. Dessas treze línguas, quatro delas são línguas indígenas faladas no Brasil: Maxakali (Tronco-Jê), Kaingang (Tronco – Jê) Pirahã (Mura) e Kubeo (Tukano). Walker (1998) também enfatiza que quase todas as línguas do mundo (cerca de 97%) têm segmentos nasais em seus inventários fonológicos; já em relação às vogais nasais, esse número é bastante desproporcional se compararmos com a porcentagem das consoantes nasais, uma vez que são apenas 25% das línguas do mundo exibindo vogais como fonemas nasais (WALKER, 1998).

A nasalização é um fenômeno assimilatório bastante recorrente nas línguas do mundo. Em línguas da família Tupí-Guaraní (Tronco Tupí) esse processo desempenha um papel bastante importante na averiguação de padrões mais ou menos recorrentes relacionados à nasalidade. Segundo a definição de Crystal (2000, p. 33), a assimilação é termo da fonética que refere-se “à influência exercida por segmento de som sobre a ARTICULAÇÃO de outro, de forma que os sons se tornem mais parecidos, ou mesmo idênticos”. Insere-se também nos estudos assimilatórios não apenas a influência de sons segmentais, mas sim de sons suprasegmentais, como o tom ou até a própria nasalização que foi tratada em muitos estudos como sendo um traço suprasegmental.

As línguas indígenas brasileiras, nos anos 70, começaram a ser introduzidas nos estudos linguísticos internacionais (LEITE, 2003). Desde os trabalhos de Gregores & Suarez (1967), de Horace G. Lunt (1971) e Harrison e Taylor (1971), as questões sobre nasalidade em línguas Tupí-Guaraní foram inseridas na literatura linguística. Segundo Dooley (1984), em Guaraní o fator mais importante que condiciona as variantes fonéticas dos segmentos fonológicos é a nasalização. Ferguson (1975) aponta que o fenômeno de nasalização é bastante produtivo nas línguas Guaraní e elas devem ser levadas em conta em qualquer análise envolvendo tal fenômeno.

O presente trabalho objetiva descrever dentro de um estudo comparativo e também tipológico, diferentes padrões sobre o fenômeno de nasalização encontrados em línguas Tupí-Guaraní. Utilizando especialmente os pressupostos teóricos de Walker (1998), o trabalho visa compreender a partir de uma hierarquia tipológica de harmonia nasal segmentos que podem se comportar tanto como gatilhos ou alvos do espalhamento do traço [nasal]. O trabalho também utiliza as considerações teóricas de Ohala (1981, 1993) e Cohn (1990, 1993) para examinar o processo de nasalização como efeito fonético e não fonológico. Outros aspectos tipológicos como direcionalidade, domínio, segmentos bloqueadores e transparentes também foram examinados.

Os estudos tipológicos são recentes no âmbito da linguística, o seu principal precursor foi Joseph Greenberg que iniciou os estudos de tipologia relacionados às ordens de palavras que línguas humanas podiam ter (GREENBERG, 1963). Os estudos tipológicos relacionados às propriedades linguísticas das línguas indígenas brasileiras são bastante incipientes. Picanço (2011) observou que o número de línguas indígenas inclusas em dados tipológicos é praticamente insuficiente se compararmos com a diversidade linguística existente no Brasil. No que diz respeito às línguas da família Tupí-Guaraní, em um levantamento preliminar retirado do site WALS, observa-se que apenas nove línguas dessa família são inclusas em dados tipológicos: Guaraní-Paraguaio, Tapieté, Sirionó, Asuriní, Guajajara (Tembé), Kayabi, Kamayurá, Wayampi e Guajá. Essa informação reforça cada vez mais a necessidade de ampliar os estudos de tipologia linguística das línguas que compõem essa família e também nas línguas indígenas em gerais.

Segundo Maia (2006) a abordagem tipológica permite basicamente a investigação dos quatro níveis básicos da organização do sistema linguístico, a saber: fonológico, morfológico, sintático e semântico. Desse modo, entendemos que a tipologia é uma classificação dos padrões formais que as línguas do mundo podem compartilhar entre elas,

padrões que podem levar para um universal linguístico como, por exemplo, que todas as línguas do mundo exibem fonemas consonantais e vocálicos. No entanto, a tipologia não vai se interessar apenas pelas generalizações, mas sim pelas variações que podem ocorrer. Sendo assim, a pesquisa apresentada nesse trabalho baseia-se na tipologia fonológica referente aos padrões do espalhamento de nasalidade nas línguas Tupí-Guaraní investigadas. A realização desse estudo permitiu comparar e ao mesmo tempo verificar as diferenças e semelhanças encontradas sobre tal fenômeno nessas línguas.

É sabido que documentar, analisar, comparar e interpretar dados de uma língua é uma tarefa bastante difícil, ainda mais se tratando de línguas que estão desaparecendo. Segundo Rodrigues (2005, p.36) todas as línguas indígenas no Brasil têm menos de 40 mil falantes. Moore et al, (2008) também informam uma situação preocupante. De acordo com os autores, as línguas indígenas brasileiras estão desaparecendo muito rápido, muitas delas sem qualquer tipo de documentação. Esse cenário preocupante pode ser resumido da seguinte forma: apenas 12% das línguas têm descrição completa, 33% têm uma descrição mais avançada (em teses, dissertações e artigos), 32% têm descrição superficial e 23% continuam com pouca ou nenhuma descrição científica (MOORE Et al, 2008, p.40). Observando esses dados, é possível compreender o quanto é alarmante as situações das línguas indígenas brasileiras. Conforme Moore *et al* (2008) uma boa parte das línguas mais ameaçadas, são também aquelas menos estudadas ou documentadas. Diante desse cenário, é importante desenvolver cada vez mais estudos linguísticos referentes às línguas indígenas brasileiras, visto que a maioria delas encontra-se em perigo de extinção.

O interesse em trabalhar com o fenômeno de nasalização deu-se a partir de algumas observações realizadas através de trabalhos referentes ao tema em questão. Sabemos que as línguas mostram variações entre si. No entanto, quando se trata de línguas que fazem parte de mesma família genética, essas variações ocorrem com maior ou menor frequência? Ou será que elas podem ter certas limitações? Diante disso, o projeto inicial parte de uma pergunta de pesquisa: Considerando que os fenômenos de nasalização são bem recorrentes em línguas Tupí (como já foi exposto por alguns teóricos: DOOLEY, 1984; RIVAIS, 1974; RODRIGUES, 2003; LEITE, 2003), quais são os padrões mais semelhantes e aqueles que são diferentes em relação ao fenômeno do espalhamento de nasalização nessas línguas? Com base nessa questão, foram consideradas as seguintes hipóteses:

1. Não há diferença nos padrões tipológicos sobre a nasalização, ou seja, essas línguas comportam-se da mesma forma nos diferentes aspectos analisados, independente do ramo linguístico em que elas se inserem;
2. Algumas das línguas analisadas podem se comportar de forma semelhante e outras de maneira distinta no processo de harmonia nasal.
3. Quando se trata de um espalhamento unidirecional, Walker (1998) argumenta que a nasalização à direita entre sílabas é muito mais comum do que a nasalização para esquerda. Isso também é verificado nas línguas Tupí-Guaraní examinadas.
4. Em relação às glotais, elas apenas se comportam como segmentos transparentes em todas as línguas examinadas.

Para comprovações dessas hipóteses, foram realizadas determinadas fases na pesquisa a fim de identificar aquela que corresponde coerentemente à questão de pesquisa proposta inicialmente. Desse modo, cada hipótese elencada acima foi explicada e também recuperada detalhadamente no final dessa dissertação, de acordo com os padrões encontrados nas línguas analisadas.

A metodologia empregada nesta pesquisa baseou-se em diferentes etapas, nas quais, podemos destacar: levantamento bibliográfico, compilações de trabalhos referentes aos aspectos fonéticos e fonológicos das línguas analisadas; organização dos dados; análise dos dados, etc. No que diz respeito às análises sobre o fenômeno de nasalização em línguas indígenas da família Tupí-Guaraní, como já foi postulado, elas ocorreram a partir de uma abordagem tipológica, que vai refletir sobre os padrões similares e diferentes encontrados nessas línguas. Os dados coletados foram organizados em uma planilha do Excel para uma melhor visualização e uma interpretação consistente sobre tal processo. A partir dessa organização, foi possível a constituição de exemplos que auxiliaram na análise do trabalho. Desse modo o trabalho tem como resultado 27 línguas da família Tupí-Guaraní analisadas, conforme os padrões encontrados, as línguas investigadas são: *Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Paraguaio, Guaraní-Antigo, Nhandewa, Tapieté (Ramo I); Sirionó (Ramo II); Tupinambá, Nheengatú (Ramo III); Tembé, Parakanã, Suruí-Tocantins, Avá-Canoeiro, Tapirapé (Ramo IV); Anambé, Araweté, Asuriní do Xingu (Ramo V); Kayabi, Apiaká, Tenharím, Uru-Eu-Uau Uau (Ramo VI); Kamayurá (Ramo VII); Guajá, Ka'apor, Zo'e Wayampi e Emerillon (Ramo VIII).*

O trabalho além de apresentar a introdução é organizado em quatro capítulos, resumidos abaixo:

Capítulo 1 apresenta conceitos concernentes à abordagem tipológica e também o fazer tipologia em pesquisas no âmbito da fonética e fonologia. O capítulo traz definições e conceitos sobre a tipologia e trata também de diferentes estudos referentes à nasalização, como por exemplo, o surgimento de vogais fonologicamente nasais; nasalidade como propriedade autosegmental; harmonia nasal; diferentes estudos de segmentos nasais e processos envolvendo a nasalização em diferentes línguas (incluindo as línguas indígenas brasileiras).

O **Capítulo 2** apresenta algumas definições sobre os estudos histórico-comparativos; informações sobre o tronco Tupí; discute a classificação da família Tupí-Guaraní realizada por Rodrigues (1985); a revisão dessa classificação com inserção e exclusão de línguas realizada por Rodrigues & Cabral (2002) e compara-se essas duas classificações de Rodrigues com a de Mello (2000; 2002), para verificar qual delas podem colaborar mais com análise proposta nesse trabalho.

O **Capítulo 3** dessa dissertação fornece algumas informações sobre localização, número de falantes, estudos linguísticos dos aspectos fonológicos das línguas investigadas.

O **capítulo 4** trata especificamente da análise do fenômeno de nasalização nas línguas examinadas. A partir de uma análise translinguística, busca-se fornecer subsídios para classificar as línguas em tipos de harmonia nasal, conforme Walker (1998). O capítulo também trata de outros aspectos tipológicos, como segmentos gatilhadores, domínio, segmentos bloqueadores e transparentes, direcionalidade, espalhamento regressivo e progressivo e nasalidade em processos morfofonológicos.

Por fim, o trabalho também apresenta algumas considerações gerais que foram discutidas ao longo dessa dissertação e retoma as hipóteses para verificar aquela que foi mais consistente com análise realizada durante o estudo.

CAPÍTULO 1

TIPOLOGIA LINGUÍSTICA/FONOLÓGICA E DIFERENTES ABORDAGENS SOBRE O FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO

Esse capítulo tem como objetivo discorrer sobre a definição de tipologia linguística e fonológica, como também ilustrar o fenômeno de nasalização em diferentes estudos. Visto que esta pesquisa se enquadra em um estudo tipológico, é interessante entender o que é tipologia linguística e, conseqüentemente, a tipologia fonológica, para compreender os padrões de nasalização encontrados nas línguas da família Tupí-Guaraní analisadas. O capítulo é dividido em três seções: a primeira seção discute tipologia linguística; em seguida será tratada a tipologia fonológica e, por último, são exibidas algumas considerações sobre estudos de segmentos nasais em línguas naturais e também diferentes estudos sobre harmonia nasal.

1.1 TIPOLOGIA LINGUÍSTICA

Greenberg (1974) explica que a tipologia é um estudo que ocorreu um pouco tarde na linguística (cerca de 1928). O autor mostra que na maioria das discussões de tipologia linguística presume-se que a tipologia é uma classificação e que isso foi visto desde o surgimento do estruturalismo. Os primeiros estudos sobre tipologia eram feitos para classificar línguas com base em características morfológicas, com poucos estudos tipológicos referentes à fonética ou fonologia.

Embora os primeiros estudos sobre tipologia linguística fossem relacionados à morfologia, Greenberg também chamou a atenção para alguns estudos referentes aos sons das línguas. Para o autor, “palavras de uma língua são tipologicamente classificadas de acordo com o número de fonemas e número de sílabas” (GREENBERG, 1974, p.14). Apesar do autor considerar os estudos de mudanças de sons como padrões tipológicos, ele não explora com afinco tais processos em uma tipologia linguística. Greenberg baseou-se especificamente em processos morfológicos e de formação da ordem de palavras.

Comrie (1989) afirma que os estudos de universais linguísticos e os estudos de tipologia linguística podem se opor, embora na prática, os dois se entrelacem. Para o autor, as pesquisas sobre universais linguísticos estão mais interessadas nas propriedades que são comuns a todas as línguas do mundo, enquanto que a tipologia linguística está mais concentrada nas variações que essas línguas podem ter. No entanto, o autor adverte que linguistas que se interessam por pesquisas relacionadas aos universais linguísticos também estão interessados em linguística tipológica. Desse modo, é praticamente impossível isolar um

estudo do outro, pois ambos se interessam por variações de fenômenos linguísticos nas línguas do mundo.

Comrie também se interessa pela relação entre a tipologia linguística e os universais implicacionais. Conforme o autor, os universais linguísticos são absolutos, isto é, estão presentes em todas as línguas naturais como, por exemplo, todas as línguas do mundo apresentam sujeito e verbo; já as tendências estão relacionadas à tipologia, ou seja, as diferenças que podem ser encontradas em alguns grupos de línguas. Portanto, o autor explica que o estudo de universais linguísticos objetiva estabelecer limites nas variações das línguas naturais; já os estudos tipológicos concentram-se em estudar essas variações, o que torna mais claro o motivo pelo qual os dois estudos ocorrem tão próximos, pois ambos estão concentrados em variações translinguísticas (*crosslinguistic*). Comrie afirma que a única diferença é que os universais linguísticos estão voltados primeiramente para os limites dessas variações, enquanto que pesquisas tipológicas baseiam-se mais diretamente nas variações possíveis.

Para Whaley (1997, p.7) a definição de tipologia na linguística é “a classificação das línguas ou dos componentes linguísticos da língua baseada nas características formais compartilhadas”. O autor explica que a tipologia tem como objeto de identificação os padrões *translinguísticos* e as correlações entre esses padrões. O autor aponta que as metodologias e os resultados obtidos em uma pesquisa tipológica são em princípio compatíveis com qualquer teoria gramatical. Whaley (1997, p.7) dá três significados proposicionais que embalam a definição de tipologia, são eles:

- (i) A tipologia utiliza comparações translinguísticas;
- (ii) A tipologia classifica línguas ou aspectos linguísticos;
- (iii) A tipologia examina traços formais da língua.

De acordo com o autor, todas as pesquisas tipológicas envolvem comparações entre línguas. Por exemplo, o que se propõe nesta dissertação é uma comparação sobre o processo de nasalização entre as línguas da família Tupí-Guaraní, porém, esta comparação poderia ser também com línguas que não tenham nenhum tipo de relação genética, mas que podem compartilhar um determinado aspecto. Em relação aos aspectos linguísticos, a abordagem tipológica se interessa pela classificação das línguas ou componentes linguísticos que podem ser recorrentes ou raros entre as línguas. Whaley explica que na classificação de componentes

linguísticos a atenção é voltada para uma construção particular que surge na língua, como por exemplo, verbos reflexivos, oclusivas orais ou partículas do discurso, etc. Desse modo, usando dados translinguísticos, é possível estabelecer diferentes fenômenos que podem ser mais comuns ou raros em línguas naturais. Para o autor, uma pesquisa tipológica é melhor compreendida quando há identificação de graus de similaridades e variedades entre as línguas.

Para exemplificar uma pesquisa tipológica, o autor hipoteticamente investiga as oclusivas orais em línguas naturais. Assim, Whaley questiona que se “formos examinar a distribuição dos sons oclusivos nas línguas do mundo, ficaríamos perplexos ao verificar que todas as línguas têm pelo menos um som oclusivo” (WHALEY, 1997, p.8). Então, o exemplo dado pelo autor leva a um descobrimento universal comum sobre os sons das línguas do mundo. No entanto, Whaley também adverte que este fato não é um requisito lógico, pois, podemos (mesmo que seja raro) encontrar línguas que não exibem nenhuma oclusiva em seu inventário de sons.

De acordo com Whaley existem diferentes maneiras de como podemos classificar as línguas do mundo. Por exemplo, línguas podem ser classificadas conforme suas relações genéticas (como é o caso das línguas Tupí-Guaraní); também podem ser classificadas conforme sua localização geográfica ou em termos de demografia ou de acordo com seus aspectos culturais e sociais, etc. Então, podemos compreender que o estudo tipológico não se baseia apenas em aspectos linguísticos entre as línguas, mas sim também em aspectos que vão além da linguística. Uma pesquisa tipológica preocupa-se, sobretudo, com classificações baseadas em traços formais da linguagem. Os traços formais dizem respeito às línguas que, independentemente de serem classificadas em uma mesma família linguística, podem apresentar alguns traços formais bastante comuns, como por exemplo, aspectos gramaticais específicos (gênero, número, grau, etc.) ou podem exibir traços que são bastante raros.

Para Körtvélyessy (2017) a tipologia é um estudo dos sistemas ou o estudo que divide línguas dentro de um grupo pequeno de acordo com as propriedades similares entre línguas. Körtvélyessy chama a atenção para uma questão crucial que diz respeito às propriedades compartilhadas que classificam línguas em grupos. Os linguistas geralmente discutem traços, no sentido em que a “tipologia linguística tem como objeto as línguas a partir de suas semelhanças e diferenças de traços” (KÖRTVÉLYESSY, 2017, p. 2). Sendo assim, a tipologia linguística é o estudo de similaridades e diferenças entre línguas. Portanto, línguas podem ser divididas em grupos pequenos, chamados por Körtvélyessy de *tipos de línguas* que, por sua vez, são caracterizados por traços específicos. Para autora, a linguística

tipológica não trata somente de traços tipologicamente compartilhados, mas também de traços universalmente compartilhados (traços que são compartilhados por todas as línguas naturais do mundo), denominados de universais linguísticos, já expostos por Comrie (1989).

Os estudos de teor tipológico são praticamente recentes na teoria linguística em geral. Em relação às línguas indígenas brasileiras, esses estudos ainda são mais raros, principalmente em se tratando de tipologia fonológica. No entanto, embora seja um estudo recente, a tipologia linguística é uma área de estudo muito importante para os estudos linguísticos e contribui bastante na verificação dos fenômenos linguísticos mais ou menos recorrentes encontrados nas línguas do mundo. A seção seguinte descreve a tipologia fonológica.

1.2 TIPOLOGIA FONOLÓGIA

Conforme Gordon (2016), a tipologia fonológica se interessa pelo estudo da distribuição e do comportamento dos sons encontrados nas línguas humanas do mundo. Para o autor, uma linha de pesquisa tipológica dentro da fonologia envolve a definição de padrões *translinguísticos* e a frequência relativa desses padrões na análise tipológica. As pesquisas de fonologia na tipologia linguística exige um grande número de dados, para que assim possa-se obter os padrões que são mais generalizados e aqueles que são menos comuns.

A tipologia fonológica, embora tenha sido estudada por alguns autores, infelizmente tem recebido menos atenção do que as pesquisas no âmbito da morfologia ou sintaxe dentro de um modelo tipológico (GORDON, 2016). Hyman (2014) observou que muitos estudos de teor tipológico são centrados em torno da morfossintaxe, enquanto a fonologia tem sido uma transição de um campo descritivo/analítico para um campo experimental. Assim, desde o início dos estudos tipológicos, até mesmo os mais atuais, tendem para uma tipologia que envolve propriedades morfossintáticas, enquanto que aspectos fonológicos são estudos ainda incipientes.

Para Gordon existem muitos fatores que formam a tipologia de propriedades fonológicas. Alguns desses fatores decorrem de considerações fisiológicas relacionadas à articulação e a percepção da fala e de outros fatores que fazem parte de um processo cognitivo e interpretativo do sinal da fala. O autor sugere que também são relevantes os fatores de uso relacionados à frequência dos padrões e os contextos em que eles ocorrem. Desse modo, muitas propriedades tipológicas na fonologia podem ser explicadas em termos de considerações articulatórias e perceptivas (GORDON, 2016). Para Gordon as línguas tendem

a preferir sons que são claramente distintivos no domínio perceptual. Pesquisas tipológicas envolvendo fatores articulatórios e perceptuais formam inventários fonológicos das línguas do mundo.

As comparações translinguísticas em estudos fonológicos são frequentemente empregadas em estudos de inventários segmentais nas línguas naturais. Odden (2013) observou que alguns segmentos são mais frequentes na maior parte das línguas do mundo do que outros. Essas comparações são observadas no estudo de marcação que segundo Odden (2013, p.235) é a ideia de que “nem todos os segmentos ou grupos de segmentos têm status iguais em sistemas fonológicos e isso leva à relação implicacional”.

Para exemplificar a relação implicacional, Odden dá como exemplo a relação entre sistemas vocálicos orais e nasais. O autor explica que muitas línguas têm somente vogais orais e muitas outras têm tanto vogais orais como nasais. Porém, não existem línguas que tenham somente vogais nasais. A existência de vogais nasais vai implicar a existência de vogais orais.

De acordo com Vadja (2001), os números de fonemas são bastante estáticos em qualquer ponto da história de uma língua. O autor explica que é possível classificar línguas conforme os fonemas que elas possam ter. Para Vadja, a tipologia é o estudo de características estruturais entre línguas e a tipologia fonológica trata especificamente das comparações entre línguas de acordo com o número ou tipos de sons que elas têm. Conforme Vadja há sons que são bastante recorrentes em línguas naturais e outros que são bastante raros.

Lindblom & Maddieson (1988) a partir dos dados de 317 línguas do *UPSID* (Phonological Segment Inventory Database) observaram que as línguas do mundo tendem a ter 70 % de sons obstruintes e 30 % de sons sonorantes. No caso dos sons que estão presentes praticamente em todas as línguas, as obstruintes, principalmente as surdas, são um exemplo, pois são sons bastante comuns em pesquisas translinguísticas e não foram atestadas línguas em que esses sons estejam ausentes (VADJA, 2001). No caso das línguas Tupí-Guaraní será verificado adiante que é muito mais comum ter obstruintes surdas como fonemas do que as obstruintes sonoras que são praticamente segmentos fonêmicos raros nas línguas examinadas.

A tipologia fonológica também está presente em processos segmentais e prosódicos. De acordo com Odden (2013), a fonologia segmental se preocupa com os traços de um segmento e como eles podem afetar os traços de outros segmentos. Já a tipologia em processos prosódicos é um estudo que se baseia na estrutura da sílaba, do acento, do ritmo da

palavra como tom, e também trata de fenômenos que se relacionam com a posição do segmento em uma linha fonológica, como é o caso da assimilação, um processo bastante comum nas línguas naturais.

Em se tratando da assimilação, a nasalização é um processo assimilatório onde segmentos mais compatíveis podem assimilar o traço nasal de alguma propriedade segmental ou autosegmental que carrega o traço [nasal]. Os estudos de teor tipológico em nasalização em línguas naturais são estudos complexos que desempenham um papel bastante importante nos estudos de tipologia fonológica e nas teorias linguísticas. Para as línguas Tupí-Guaraní (TG daqui adiante) analisadas, embora apresentem alguns estudos de nasalização; um estudo de teor tipológico sobre tal fenômeno nessas línguas ainda é bastante preliminar. As seções seguintes apresentam alguns estudos tipológicos sobre inventários de segmentos nasais em línguas do mundo, como também vão tratar de diferentes estudos relacionados à nasalização, especificamente em línguas indígenas.

1.3 ESTUDOS SOBRE SEGMENTOS NASAIS E O FENÔMENO DE NASALIZAÇÃO EM LÍNGUAS NATURAIS

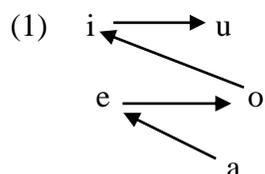
De acordo com Schourup (1972), o estudo de nasalização crucialmente envolvia o estudo de consoantes nasais, e poucos eram os estudos relacionados ao surgimento das vogais nasais fonêmicas. A hipótese canônica do surgimento de uma vogal nasalizada com valor contrastivo é o enfraquecimento ou queda de uma consoante nasal adjacente (SHOURUP, 1972; HAJEK 1997). No entanto, alguns autores como o próprio Schourup (1972), Ruhlen (1973) e Hajek (1997) observaram que vogais nasais subjacentes podem surgir também independentemente de uma consoante nasal.

Schourup aponta que a relação entre nasalização das vogais e perda de consoante nasal é um processo que causa o surgimento de / \tilde{V} / e ocorre com frequência nas línguas naturais, tanto em aspectos diacrônicos quanto sincrônicos. Para demonstrar esse processo, Schourup cita o trabalho de Linghter (1970) no qual o autor considera três alternativas de análise para esse fenômeno: (I) Nasalização das vogais > Perda de Nasal > Alongamento da vogal; (II) Nasalização das vogais > Alongamento da vogal > Perda de Nasal e (III) Nasalização das vogais > Completa assimilação de nasal para vogal nasalizada (VN > \tilde{V}). Então, a partir dessas três alternativas, Linghter opta pela nasalização de uma vogal (NV > \tilde{V}), seguida do apagamento da consoante Nasal (N \rightarrow \emptyset \rightarrow \tilde{V}), como a alternativa mais viável para o surgimento de vogais intrinsicamente nasais. Para esse autor, a primeira solução estaria

errada, pois a duração da vogal (alongamento) é uma noção que é “mal concebida”; a segunda hipótese também é descartada, considerando a terceira hipótese como preferível.

Para Schourup, a primeira hipótese sugerida por Linghter não pode ser totalmente descartada, uma vez que o argumento do autor sobre segmentos longos é insustentável. Schourup também refuta a terceira hipótese como preferível, pois para ele, essa consideração é limitada por convenções de notações irrealistas. Schourup analisando essas hipóteses argumentou a favor de uma solução “envolvendo migração de componentes articulatorios” (SCHOURUP, 1972, p. 27). Assim, para o autor a perda de nasal é mais frequentemente encontrada à esquerda e elas são perdidas devido à migração do componente do fechamento oral da consoante nasal para uma consoante seguinte (que pode produzir geminação) ou em fronteira de palavra, fazendo com que o traço da nasalidade das vogais seja o componente de informação. Então para Schourup, o surgimento de vogais nasalizadas contrastivas é devido a essa migração de componentes articulatorios da consoante nasal para vogal.

Para Ruhlen (1973), a origem e o desenvolvimento das vogais nasais é um processo que pode ser considerado universal. O autor aponta que o processo universal das vogais nasais geralmente vai interagir com outros processos, produzindo padrões de sons que vão fazer parte de uma língua específica. Ruhlen divide o processo de vogal nasalizada em três estágios: (1) nasalização; (2) apagamento de consoante nasal e (3) desnasalização. Para o autor, o primeiro estágio do processo inicia-se quando uma vogal precedendo uma consoante nasal é pronunciada com o véu palatino abaixado. A natureza desse processo fonológico deriva de dois fatores; o primeiro fator é que o véu é simplesmente abaixado um pouco antes da antecipação da articulação de N; o segundo fator é a abertura vélica que é normalmente mais ampla nas vogais baixas do que em vogais altas, de modo que a nasalidade tem um espalhamento natural em vogais baixas. Ruhlen explica que esse processo ainda não dá o status de vogais puramente orais se tornarem nasalizadas, o que ocorre é uma nasalização leve que preferivelmente é encontrada em vogais baixas. Então, primeiramente se tem vogais baixas sendo nasalizadas, depois vogais médias e por último vogais altas. Nesse primeiro estágio, a nasalização nas vogais anteriores ocorre antes de vogais posteriores (RUHLEN, 1973, p.12). O autor para exemplificar esse processo utiliza-se do esquema abaixo.



Para o autor, nesse estágio (1) todas as vogais vão ser foneticamente nasalizadas quando precederem consoante /N/. No estágio (2) as consoantes nasais desaparecem gradualmente até serem finalmente perdidas em certos ambientes (em línguas TG as consoantes nasais são perdidas frequentemente em final de palavra nas línguas dos Ramos I, II e parcialmente no ramo VIII, ver capítulo 2 adiante). Em algumas línguas, a perda da consoante nasal resultou em uma duração compensatória (alongamento) da vogal nasal. Ruhlen utilizando as considerações de Chen (1973) sugere que as consoantes nasais em final de sílaba desaparecem de anterior para posterior ($m > n > \eta > \emptyset$).

No entanto, o autor chama atenção para o fato de que nem sempre as consoantes desaparecem, fator este que vai depender de pelo menos dois princípios, que são: a posição das consoantes nasais e a natureza dos segmentos. Com respeito à posição da consoante nasal, as consoantes pré-consonantais são primeiramente perdidas; segundo, consoantes nasais em final de palavra são apagadas quando seguidas por uma consoante; em terceiro, as consoantes nasais remanescentes são deletadas; e por último, a consoante nasal intervocálica (VNV) pode ser apagada. Ruhlen aponta que antes do apagamento de N em diferentes contextos, as vogais nasalizadas já não são alofones, mas sim, fonêmicas (RULHEN, 1973). Assim, os contrastes entre vogais nasais e orais são possíveis. De acordo com o autor, vogais nasais podem ser fonológicas ou não, isso vai depender se a nasalidade da vogal é condicionada por termos estruturais morfofonêmicos ou por outros princípios. Assim “em francês a nasalidade poderia ser um traço inerente da vogal em *on* [õ] ‘um’, mas pode ser derivada em *bon* [bõ]” (RULHEN, 1973, p. 14).

A terceira e última fase de vogal nasalizada é a desnasalização que pode ocorrer em duas partes. Primeiramente, vogal nasalizada é apagada onde ela permaneceu como alofone e, em segundo lugar, a nasalidade da vogal pode ser perdida quando ela atingiu o estado de um traço subjacente (RULHEN, 1973). Para Ruhlen “as vogais nasais podem por si só desnasalizarem. Isto é, a nasalidade como traço inerente de vogais é apagada no léxico” (p. 15). Ruhlen explica que durante a fase inicial do estágio (3), vogais nasais são desnasalizadas se elas ainda são seguidas por consoante nasal. Neste tipo de nasalidade, o autor elucida que a ordem de vogais desnasalizadas é inversa daquela em que foram nasalizadas. Ou seja, diferentemente da ordem em que vogais baixas são nasalizadas primeiramente, no processo de desnasalização, as vogais altas que são primeiramente afetadas. Segundo Ruhlen há um mistério ainda não fundamentado na desnasalização das vogais. Para ele, as vogais nasais são bem mais complexas fonologicamente e (foneticamente) do que as vogais orais.

Durante o estágio (3) de vogais nasalizadas existem outros fatores que podem contribuir para as observações dos padrões gerais de vogais nasalizadas. Um deles, já exposto em alguns universais linguísticos (cf. FERGUSON, 1963; HAJEK 2013) é a forte tendência ao desaparecimento de vogais nasais que, conseqüentemente, gera um sistema de vogais orais muito mais rico do que o das vogais nasais (RUHLEN, 1973). Outros fatores que influenciam a evolução de vogais nasais é a suposta preferência para o abaixamento. Assim, nasalidade aparece primeiramente em vogais baixas, em seguida em vogais médias e, finalmente, em vogais altas, como já exposto no estágio (1). Ruhlen também mostra que em algumas línguas, o traço [nasal] é uma característica de segmentos individuais e pode ao longo do tempo tornar-se um traço do morfema inteiro, ou seja, a nasalidade como efeito autosegmental, fazendo parte do morfema e não mais do segmento.

De acordo com Ruhlen, é interessante determinar quando a nasalidade é inerente a uma vogal e quando ela é derivada. O autor elucida que muitos linguistas pré-estruturalistas não atentaram para distinguir casos em que a nasalidade é funcional daqueles em que é harmônica (RUHLEN, 1973, p.18). No entanto, na era estruturalista, muitos linguistas reformularam o traço de nasalidade em dois diferentes modos. Por um lado, a nasalidade pode ser usada para distinguir uma forma da outra, comportando-se como um elemento de contraste; por outro lado, a nasalidade pode ser presente fisicamente, sem valor distintivo, o que chamamos de alofonia. Desse modo, compreendemos que para Ruhlen a evolução e a origem de nasalidade nas vogais são divididas em três estágios: nasalização; perda de consoante nasal e desnasalização.

Outro autor que descreveu o surgimento das vogais nasais com valor distintivo foi John Hajek (1997). Assim como foi postulado por Schourup e Ruhlen, historicamente o desenvolvimento de uma nasalização distintiva foi tradicionalmente formalizado como VN > Ñ, um fenômeno que é aparentemente simples, composto por dois tipos: (1) nasalidade de vogal; (2) N-DEL (apagado), ou qualquer processo de redução de N (HAJEK, 1997). Para o autor vários modelos formais de nasalização distintiva foram propostos no passado, contudo, não foram analisados corretamente. Hajek a partir de alguns dados translinguísticos defende a hipótese de que o processo de vogal nasalizada distintiva é independente de N-apagado (*N-deletion*) ou qualquer outra operação que envolva consoante nasal. Sabe-se que as línguas têm a capacidade de contrastar fonologicamente vogais orais e nasais antes de N ou na ausência desse segmento. Segundo Hajek, o contraste é completamente lexicalizado, ou seja, deve ser assinalado para uma “representação subjacente em qualquer análise sincrônica” (HAJEK,

1997, p. 54). A nasalidade vocálica distintiva antes de N-apagado ou independente de qualquer outra regra de N pode ser inserida dentro do modelo de vogal nasalizada (*V-NAS*). Então, nesse trabalho de Hajek, o autor discute sobre dois modelos de nasalização distintiva. O primeiro que é o modelo de *N-DEL* e o segundo que ele denomina de modelo *V-NAS*.

O modelo *N-DEL* recai em quatro subcategorias: (1) Coalescência¹; (2) Nasal Flutuante; (3) N-Atenuação (enfraquecimento); (4) Fonética de *Ohala*². De acordo com Hajek, a coalescência, ou seja, a união de dois segmentos (VN) pode ter feito surgir uma vogal nasal. Desse modo, para o autor, a análise da coalescência de nasalização distintiva envolve regras que se aplicam simultaneamente. Ou seja, diferentemente do apagamento de N, o que ocorre nesse processo é a junção de dois segmentos que antes podiam ser distinguidos.

Outra hipótese bastante enraizada e amplamente disseminada de nasalização distintiva é o que Hajek denomina *V-NAS*. Essa hipótese exige que se tenha uma regra fonológica de vogal nasalizada ordenada antes de qualquer operação envolvendo N, como: $V \rightarrow \tilde{V} / _ N$; $N \rightarrow \emptyset / \tilde{V} _$. O autor explica que esse processo é favorável pelo formalismo tradicional do gerativismo. Percebendo o formalismo dessa hipótese, Hajek elabora uma nova hipótese de *V-NAS* que permite algumas considerações mais extensas na fonética e fonologia e categorizações mais coerentes dos diferentes processos envolvendo vogais nasalizadas e *N-DEL*. A nova hipótese de *V-NAS* segue três formas: (1) nível baixo de nasalização contextual ($V \rightarrow \tilde{V} / _ N$); (2) Nasalização contextual em língua específica ($V \rightarrow \tilde{V} / _ N$) e (3) *N-DEL* ($N \rightarrow \emptyset / \tilde{V} _$).

Sabemos também que vogais nasalizadas são claramente contrastivas em posição final de palavra (HAJEK, 1997), e uma forte nasalização na língua-específica é permitida antes de todas as nasais sincrônicas como um fenômeno regular. No francês todas as três categorias

¹ Coalescência: “Termo usado na Linguística, em especial nos estudos históricos para indicar a união de unidades linguísticas que antes podiam ser distinguidas” (CRYSTAL, 2000, p. 49).

² Fonética de *Ohala*: De acordo com Hajek (1997), as considerações diacrônicas de *Ohala* em nasalização distintiva são baseadas no modelo fonético orientado para ouvinte, ou seja, como o ouvinte percebe a nasalização em sua língua. Nessa variação, a nasalização é ordenada antes do apagamento de N como um processo fonético de baixo nível fora da gramática. O autor explica que nesse processo, o N é ainda percebido pelos falantes e a vogal nasalizada é um fator simplesmente tomado em consideração pelo ouvinte, ou seja, a nasalidade da vogal é uma propriedade perceptiva do ouvinte. Assim, uma vez que o apagamento da consoante nasal tenha ocorrido, as vogais são lexicalizadas como fonologicamente distintas (HAJEK, 1997). Para Hajek, quando a estrutura não intermediária do tipo normalmente associado com a fonologia entre o léxico e a forma *output* física (forma fonética = saída) é assumida, não existe o porquê da necessidade de referir-se a um estágio fonológico intermediário ($VN > \tilde{V}N > \tilde{V}$). Desse modo, “[$\tilde{V}N$], e o processo gramatical são reduzidos ao longo do tempo para dois estágios: $/VN/ > / \tilde{V} /$ ” (HAJEK, 1997, p. 61).

podem ser encontradas para ocorrer sincronicamente, veja o exemplo (2) extraído de Hajek (1997, p. 64).

- (2) Francês (HAJEK, 1997, p.64)
- Estágio 1: [b ɔ n ami] ‘bom amigo’
- Estágio 2: [mõn ami] ‘meu amigo’
- Estágio 3: [bõ] [mõ] ‘bom/meu’

1.3.1 Um estudo tipológico sobre segmentos nasais em línguas naturais

Os padrões de nasalização em línguas naturais receberam cuidadosas considerações de Ferguson (1963) e de outros autores como Cohn (1993). Ferguson (1963) trata de um estudo referente aos universais fonológicos envolvendo segmentos nasais em línguas naturais. Para o autor há quatro tipos gerais de fonemas nasais, a saber: (I) consoantes nasais primárias; (II) consoantes nasais secundárias; (III) vogais nasais e (IV) sílabas nasais. O autor exclui dois tipos de fenômeno nasal no seu estudo, um que diz respeito (V) aos alofones nasais ou nasalizados e outro (VI) que se refere às tendências universais de nasalidade.

Ferguson (1963, p. 44-45), no que tange a consoantes nasais primárias, postula cinco afirmações que são:

- (i) Todas as línguas do mundo têm pelo menos uma consoante nasal primária em seu inventário;
- (ii) Se uma língua tem apenas uma consoante nasal primária é a nasal alveolar /n/;
- (iii) No entanto, se uma determinada língua tem duas consoantes nasais primárias, a outra é a nasal bilabial /m/;
- (iv) Em uma dada língua, o número de consoantes nasais primárias nunca é maior que as séries das obstruintes. Conforme Ferguson se uma língua tem segmentos oclusivos e africados, o número de consoante nasais primárias é igual ou menor, mas nunca maior do que os dos segmentos obstruintes;
- (v) Para Ferguson, se uma língua exhibe neutralização extensiva entre nasais, esse fenômeno ocorre em posição pré-pausa ou pré-consonantal.

Em relação ao tipo (II) de segmentos nasais em línguas do mundo, o autor explica que “consoantes nasais secundárias referem-se a uma consoante nasal que tem característica mais de alofone do que de fonema” (FERGUSON, 1963, p.45). Nesse caso, são exibidos segmentos nasais complexos, como as pós-oralizadas (ex. mb/nd). Algumas línguas TG

exibem consoantes nasais secundárias e, conforme a afirmação do autor, tais segmentos são atestados na maior parte dessas línguas como alofones de uma nasal primária.

No que diz respeito às vogais nasais, Ferguson (1963, p. 46- 47) descreve como:

- (xi) Nenhuma língua tem vogal nasal, a menos que, tenha uma consoante nasal primária;
- (xii) Em uma dada língua o número de vogais nasais fonêmicas nunca é maior que o número de vogais orais fonêmicas;
- (xiii) Em uma língua, a frequência de ocorrência de vogais nasais é sempre menor que a de vogal não nasal;
- (xiv) Quando em uma dada língua existe uma neutralização extensiva com vogais orais, isso ocorre próximo de uma consoante nasal (processo coarticulatório, tratado adiante no capítulo 4);
- (xv) Vogais nasais resultam sempre de perdas de uma consoante nasal primária (o que ocorre com as línguas do Ramo I e II da família TG, tratado adiante, ver capítulo 2).

Cohn (1993) utiliza o traço [nasal] para se referir aos segmentos que são [+nasal], ou seja, segmentos que têm um fluxo de ar nasal, porém não oral. Já o termo nasalizado é usado para segmentos que possuem tanto o fluxo de ar nasal quanto oral, é o caso das vogais nasalizadas. Para Cohn, há quatro tipos de sistemas nasais em línguas naturais, são eles: tipo (1), no qual não há nem consoantes nasais e nem vogais nasais distintivas, constituindo-se como um padrão bastante raro. Segundo Cohn, as línguas com esse padrão, o traço [nasal] não desempenha uma função distintiva nos segmentos. O tipo (2), que se refere às vogais nasais contrastivas, mas não às consoantes, esse padrão não é atestado nas línguas TG. O tipo (3), no qual, a consoante nasal é contrastiva, mas as vogais não; é o tipo mais comum encontrado em línguas naturais. Nas línguas TG examinadas, Suruí-Tocantins, Parakanã e Tembé (ramo IV) exibem este tipo. O tipo (4) diz respeito às línguas que exibem tanto consoantes nasais quanto vogais nasais tendo valores contrastivos. Esse padrão é o mais comum em línguas TG.

Hajek (2013) realizou um trabalho cujo objetivo era verificar vogais nasais com valor distintivo nas línguas do mundo. Sabemos que vogais nasais com valor fonêmico é bem conhecido. Cerca de um quarto da amostra do site *WALS* tem contraste entre vogais orais e nasais. Ou seja, 64 línguas exibidas nesses dados tipológicos apresentam contraste entre vogais nasais e orais, enquanto 180 não exibem esse contraste. De acordo com Hajek, a nasalização não é um fenômeno restrito ao contraste entre vogais fonêmicas nasais e orais. O

autor afirma que cerca das 180 línguas que não exibem contraste em V/Ṽ, pelo menos 30 são reportadas como tendo um tipo de nasalidade não fonêmica, nasalização contextual de vogal adjacente à consoante nasal (ver universal xiv acima).

Em relação ao espalhamento da nasalidade, Hajek (2013) explica que vogais nasalizadas têm propriedades prosódicas diferentes entre as línguas. Em muitas línguas não há espalhamento de nasalização, no máximo uma nasalidade local, isto é, restrita; porém existem línguas cujas vogais nasalizadas inerentes podem espalhar o traço [nasal] para segmentos adjacentes compatíveis. Como será descrito adiante, existe uma hierarquia de segmentos que sofrem a nasalidade. Desse modo, Hajek afirma que a nasalidade sempre espalha para vogais, seguida de glides e glotais; também há espalhamento nasal para segmentos não vocálicos, como as líquidas e, mais raramente, para as fricativas.

Storto & Demolin (2012) discutem sobre a fonética e a fonologia das línguas indígenas da América do Sul. Além de citarem a existência de nasais complexas (pré- e pós-oralizadas e nasais pré-glotalizadas), os autores também tratam do espalhamento de nasalidade que vai além dos segmentos adjacentes. Em línguas Tupí, a nasalidade pode ser engatilhada tanto por vogais quanto por consoantes nasais, predominantemente à esquerda, embora haja o espalhamento à direita também. Em Karitiana (Arikém-Tupí), de acordo com os autores, o espalhamento de nasalidade parte de vogais à direita e esse espalhamento é bloqueado por oclusivas surdas e pela fricativa alveolar surda /s/. Em línguas Makú³, há uma nasalidade condicionada por uma sílaba prosódica; outra língua tendo uma nasalidade prosódica é Jebero (Cahuapanan). Línguas Tukano, como Desano e Barasano também apresentam a nasalidade como uma propriedade prosódica, ou seja, autosegmental.

No que diz respeito aos segmentos nasais secundários ou nasais complexos, os autores elucidam que esses segmentos são bastante frequentes em línguas da América do Sul, principalmente em línguas Tupí, Jê e Tukano. Essas línguas mostram variações alofônicas entre nasais plenas, parcialmente nasais e consoantes orais sonoras. De acordo com Storto & Demolin, a distribuição desses alofones são bem frequentes em sistemas fonológicos do tronco Tupí e Macro-Jê. Nas línguas desses dois troncos linguísticos existem fonemas nasais /m, n/ que se tornam parcialmente orais [mb, nd] quando estão contíguos às vogais orais, fenômeno esse que é condicionado devido ao ambiente em que o segmento nasal se encontra.

³ A família Maku é conhecida atualmente por Nadahup. O termo Makú tem sido considerado como pejorativo por alguns autores.

Para língua Karitiana, Storto & Demolin (2012) a partir de uma análise acústico-aerodinâmica e perceptual de nasais complexas, observaram que, essa língua exhibe consoantes nasais com alofones parcialmente nasalizados. Em suma, além de tratar sobre os fenômenos de nasalidade em segmentos nasais plenos ou complexos, os autores também descrevem a nasalidade em morfemas nasais e também casos de rinoglotofilia onde segmentos glotais podem condicionar uma nasalidade.

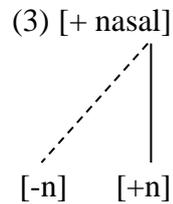
Os textos resumidos acima mostram que a nasalidade é um fenômeno comum em línguas da América do Sul. Em se tratando das línguas TG examinadas, algumas línguas apresentam consoantes nasais plenas e alofones complexos que são parcialmente nasalizados em ambiente $\tilde{V}___V$ ou em onset silábico (ex: /momo/ \rightarrow [mõ'mbo] ‘fazer saltar’ Mbyá, GUEDES, 1983, p.20). As vogais nasais subjacentes são fontes da nasalidade também na maioria das línguas examinadas, os textos a seguir exibem mais processos de nasalização em línguas naturais.

1.3.2 Nasalização como traço autosegmental e Harmonia nasal

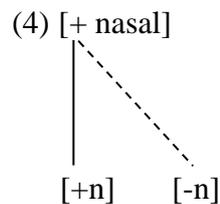
O fenômeno de nasalização em línguas naturais é um processo que foi bastante estudado na fonologia linear. No entanto, diferentes autores perceberam que a nasalidade em determinadas línguas é um fenômeno que vai além dos segmentos, tendo uma característica autosegmental. Goldsmith (1976) explica que desde o surgimento da noção de segmentos em fonologia, houve fenômenos que invadem a classificação segmental, denominado por ele como suprasegmentais. O termo suprasegmental diz respeito aos fonemas que não são considerados vogais e nem consoantes (GOLDISMITH, 1976). Conforme Goldsmith, “a fonologia autosegmental é uma tentativa de suprir um entendimento mais adequado do lado fonético da representação fonológica” (1976, p.16).

De acordo com Hora (1990), a fonologia autosegmental é um estudo não linear que permite compreender os processos fonológicos envolvendo vogais e consoantes. McCarthy (1982) entende que a teoria é considerada autosegmental na medida em que diferentes classes de traços podem aparecer sobre diferentes níveis, chamados de camada (*tiers*). Hora & Vogeley (2017) afirmam que o princípio central da fonologia autosegmental é que os segmentos ou fonemas podem ser divididos em unidades menores e eles também podem ser manipulados de formas independentes por operações fonológicas como supressão ou espriamento. Em relação à nasalização, o processo de espriamento é essencial para entendê-la. Esse espalhamento pode se dar de três formas: da direita para esquerda, o qual chamamos

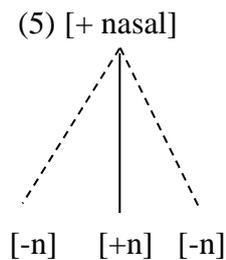
de espalhamento regressivo, em (3), da esquerda para direita, que se refere ao espalhamento progressivo, em (4), e o espalhamento bidirecional, que espalha para ambos os lados, em (5).



O traço [+n] espalha seu traço à esquerda para o segmento [-n] que adquire o traço da camada central: *espalhamento regressivo*.



O traço [+n] espalha seu traço à direita para o segmento [-n] que adquire o traço da camada central: *espalhamento progressivo*.



O traço [+n] espalha seu traço aos segmentos adjacentes tanto à direita quanto à esquerda. Ambos os segmentos associam o traço da camada central: *espalhamento bidirecional*

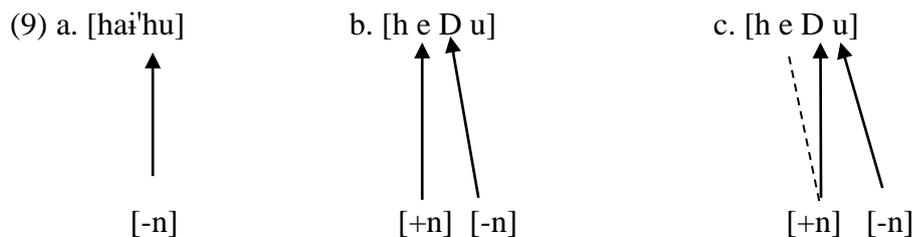
Hyman (1975) explica que a nasalização em algumas línguas foi incluída dentro do modelo autosegmental. Sendo assim, o autor explica que os modelos prosódicos “tal como mencionados são melhores vistos como se estendendo sobre unidades que englobam mais de um elemento” (HYMAN, 1975, p.186). Hyman afirma que a nasalização assume um modelo suprasegmental em línguas indígenas da América do Sul, como Terena (Bendor-Samuel, 1960), Desano (Kaye, 1971) e Guaraní (Lunt, 1971).

Em relação ao Guaraní, Goldsmith já tinha argumentado que o espalhamento de nasalização nessa língua é um fenômeno autosegmental. O autor sugere que o espalhamento é em sua natureza não governado, isto é, “o espalhamento não é devido a uma regra específica, mas sim à geometria da representação autosegmental e sua condição de boa-formação (*Well-Formedness Condition*)” (GOLDSMITH, 1976, p.86). A língua de análise sobre o espalhamento de nasalização é o Guaraní (Paraguaio), com os dados de Lunt (1971) e Rivais (1974/75). Partindo das formas que os morfemas analisados podem tomar, Goldsmith observa que existem morfemas nesta língua que podem ser nasalizados quando estão em um

espaço nasal, os morfemas analisados pelo autor são: o morfema *no* de negação, *ro*-causativo/comitativo, e *-i* de negação. Cada um desses afixos tem uma forma básica nasal e uma forma oral. Como mostra os dados a seguir, retirado em Goldsmith (1976, p.86).

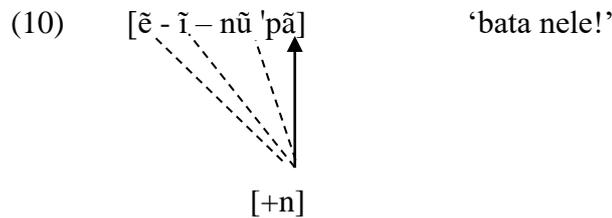
- (6) a. [ndo + ro + **hai.'hú** + -i] (raiz oral) 'eu não amo você'
 (7) b. [nõ + r̃õ+ **hẽ.'ndu** + -i] (raiz oral com parte nasal) 'eu não escuto você'
 (8) c. [nõ + r̃õ+ **nũ.'pã**+ -ĩ] (raiz nasal) 'eu não bato você'

Goldsmith explica que nesses exemplos do Guaraní, a alternância parece ser determinada pela sílaba da raiz que contém o acento. Por isso, o prefixo {no-} alterna com [ndo], o mesmo ocorre com o morfema causativo {ro} que alterna com [r̃õ] e o de negação {i} que alterna com [ĩ]. Conforme o autor, em geral uma vogal com acento no Guaraní é também dotada de uma melodia específica para nasalidade. Sendo assim, a nasalidade é considerada como um elemento autosegmental. As especificações da nasalidade melódica são inicialmente associadas com vogais acentuadas, ou seja, é o acento da sílaba final da raiz que contém o acento nasal que condiciona a nasalidade. Desse modo, o autor explica que devemos representar a raiz como no exemplo extraído do seu trabalho (GOLDSMITH, 1976, p.87).



De acordo com Goldsmith (1976, p.87) o símbolo “D” representa todas as especificações de um N. Se a vogal acentuada é oral, o espalhamento nasal não ocorre (exemplo 9a). Os exemplos 9 (b) e 9 (c) demonstram um espalhamento nasal regressivo da consoante nasal à vogal adjacente. Se caso a vogal acentuada for nasal e não encontrar nenhum segmento que bloqueia o espalhamento, a assimilação ocorre em todos os segmentos mais compatíveis. O exemplo a seguir, extraído de Guedes /eunupã/ → [ẽĩnũ'pã] ‘bata nele!’

para a língua Mbyá (1983, p.17), ilustra a nasalização ocasionada pela sílaba final acentuada que contém uma vogal intrinsecamente nasal.



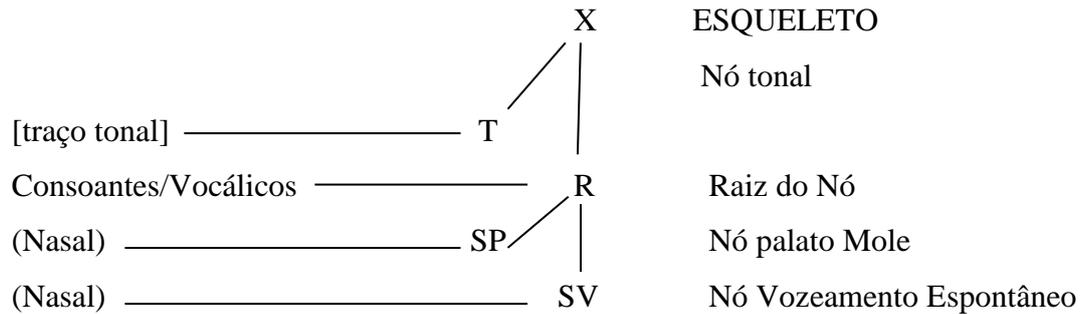
Hora & Vogeley (2017) explicam que a abordagem autosegmental defende a ideia de que a fonologia não opera apenas com segmentos ou matrizes de traços, mas também, com propriedades autosegmentais, considerando que “a segmentação é independente das partes dos sons das línguas” (p.76). Para os autores, os fonemas no modelo não linear são formados a partir de propriedades simultâneas ou traços organizados, separados em camadas. Dessa forma, o termo não linear refere-se “aos traços que são dispostos em diferentes camadas e não apresentam uma relação de um-para-um” (p.67). Embora, possam ser correlacionados uns aos outros, os traços podem revelar diferentes padrões complexos de sobreposição, onde uma unidade dentro da camada é alinhada com várias unidades em outras camadas. (HORA & VOGLEY, 2017).

Bisol (1999, p. 45) explica que a relação de um-para-um decorre para duas consequências importantes: a primeira é que os traços podem se estender além de um segmento; e a outra está relacionada ao apagamento de um determinado segmento que não implicará necessariamente o desaparecimento de todos os traços que o compõem. Em algumas línguas Tupí-Guaraní, o segmento nasal apagou-se em final de palavra, no entanto, a nasalidade não desapareceu completamente, ou seja, o traço [nasal] permaneceu na vogal que antecedia a consoante, tornando-se uma vogal nasalizada e frequentemente acentuada (ver o capítulo 2). Goldsmith (1976) ao observar o comportamento de línguas que apresentam fonemas tonais, constatou que o apagamento de um determinado segmento não fez com que o tom fosse totalmente apagado e atestou que o tom pode se espalhar para outra unidade fonológica, exemplo similar com que ocorre com a nasalidade em línguas da família Tupí-Guaraní.

Outro aspecto importante sobre a fonologia autosegmental é que os traços são organizados hierarquicamente e podem desempenhar diferentes funções. Piggott (1992), ao tratar da harmonia nasal em línguas naturais, utilizou o modelo da geometria de traços, para mostrar uma hierarquização relacionada aos dois tipos de nasalidade postulado por ele. O

principal nó é o da Raiz, representado pela letra ‘R’, do qual dependem todos os outros nós e traços. A organização hierárquica é chamada de esqueleto na representação fonológica não linear. O esqueleto exibido abaixo demonstra uma organização hierárquica dos dois tipos de harmonia nasal proposto por Piggott.

(11) Dependência Variável de nasalidade (PIGGOTT, 1992, p.49).



Piggott (1992), ao tratar da harmonia nasal em línguas do mundo a partir de um modelo autossegmental, observou que a nasalidade pode diferenciar os segmentos em termos de transparência, opacidade ou alvos. Antes de iniciarmos a discussão sobre o modelo autossegmental de harmonia nasal de Piggott, é interessante definir alguns termos sobre o comportamento dos segmentos em um processo de espalhamento de nasalidade. Primeiramente se tem o gatilho que vai desencadear a nasalidade, em muitas línguas o gatilho pode ser tanto consoante nasal quanto vogal nasal subjacente, ou um traço suprasegmental /~/. Os segmentos alvos são aqueles que sofrem a nasalidade que, na maioria das línguas, são classificados como sons [soantes], aqueles sons que têm as cordas vocais vibrando naturalmente (ex., vogais > glides > líquidas). Os segmentos opacos (bloqueadores) restringem-se na maioria dos casos aos sons obstruintes (fricativas > oclusivas), ou seja, aqueles que têm interrupção, total ou parcial, da passagem do ar em algum ponto da cavidade oral. Os sons transparentes são aqueles que não assimilam o traço [nasal], mas também não bloqueiam o processo de espalhamento da nasalidade. As obstruintes surdas são frequentemente encontradas em algumas línguas Tupí-Guaraní como segmentos transparentes. No trabalho de Piggott, as línguas que compõem a família Tukano também apresentam obstruintes surdas sendo transparentes ao processo de nasalidade.

Piggott defende uma abordagem alternativa de acordo com as diferenças que seguem a organização do traço [nasal]. Assim, o autor propõe duas alternativas de tipos diferentes de harmonia nasal. A primeira alternativa é a nasalização tipo 1, cujo traço [nasal] é uma

dependência do nó *palato mole* (*soft palate*); essa harmonia é transmitida por um espalhamento de um nó superordenado. A segunda alternativa é uma harmonia ocasionada pelo tipo 2. Neste tipo, o espalhamento do traço [nasal] é organizado como dependente de um outro nó, denominado *Vozeamento Espontâneo* (*Spontaneous Voicing*), presente em sons sonorantes. A diferença entre um tipo e outro é que, no primeiro, o espalhamento ocasionado pelo nó *palato mole*, a harmonia é sempre ocasionada por uma consoante, que espalha a nasalidade para vogais e glides (laringais), enquanto que no segundo tipo, há ausência de segmentos opacos⁴ (bloqueadores).

Em línguas que exibem o primeiro tipo de harmonia, o traço [nasal] é dependente do nó *palato mole* e essa harmonia é produzida “pelo espalhamento desse nó ao invés do [nasal]” (PIGGOTT, 1992, p.34). O espalhamento é bloqueado no primeiro padrão por segmentos específicos para o nó *palato mole*. O autor explica que “apenas [+ consonantal] são subjacentemente especificados para tal nó, nesse padrão harmônico pode somente desencadear a nasalidade as consoantes, e os segmentos opacos devem também ser as consoantes” (PIGGOTT, 1992, p.34). No tipo 2 de harmonia nasal, condicionado pelo tipo *vozeamento espontâneo*, o traço [nasal] espalha de um segmento sonorante para outros sonorantes em um domínio harmônico. Obstruintes comportam-se como segmentos transparentes, visto que elas não bloqueiam o espalhamento [nasal].

O autor também descreve os princípios de espalhamento. Para Piggott, as operações de espalhamento são governadas por uma condição de localidade estrita que impede a omissão de posições. O autor aponta que o espalhamento também assume um grupo de princípios que podem determinar alguns possíveis alvos e define os elementos que podem se comportar como opacos. Assim, os dois princípios de espalhamento exposto por Piggott (1992, p. 35) são:

1. Um elemento (x) pode espalhar somente para uma posição não especificada para (x).
2. O espalhamento de um elemento (x) pode ser preso somente por uma posição específica por (x)

⁴ Segundo a definição de Crystal (2000, p.188) o termo opaco usado na fonologia gerativa faz referência para uma aplicação de uma determinada regra a uma determinada forma que não é percebida em um resultado fonético. “A opacidade de uma regra se opõe à sua TRANSPARÊNCIA” (CRYSTAL, 2000, p.188).

Seguindo as considerações do autor, o primeiro princípio garante que o traço não pode se espalhar para um segmento que já foi especificado para este traço, já o princípio (b) limita a definição de um segmento opaco (ou bloqueador) para um determinado espalhamento que carrega em si a especificação para o traço de espalhamento.

A presença do *palato mole* indica que o véu palatino é ativo na produção de um segmento particular. A dependência de nasalidade por este nó foi observado em línguas como Warao e Capanaua, cujo espalhamento da nasalidade é ocasionado apenas por consoante nasal e as obstruintes surdas são segmentos opacos nesse processo. Nessas duas línguas há também restrições de espalhamento. Em Warao o espalhamento somente ocorre para direita condicionando o espalhamento progressivo, enquanto que em Capanaua somente o espalhamento para esquerda que vai ocorrer (espalhamento regressivo). Para ilustrar, vejamos alguns exemplos extraídos de Piggott (1991, p. 36).

(12) *Warao*

- | | | |
|----|-----------|---------------|
| a. | [mẽhõkoi] | ‘sombra’ |
| b. | [inãwãhã] | ‘sol’ |
| c. | [mõãũ] | ‘dar pra ele’ |

(13) *Capanahua*

- | | | |
|----|------------|--------------|
| a. | [hãmãʔõna] | ‘pisando’ |
| b. | [wirãnai] | ‘pisar nele’ |
| c. | [cipõŋki] | ‘rio baixo’ |

Observando os dados retirados do trabalho de Piggott, verifica-se que a nasalidade é somente desencadeada por segmento [+consonantal], as consoantes nasais, e os segmentos bloqueadores também são [+consonantal]. Para língua Sundanês, segundo Piggott, este princípio não se aplica. O autor observa que, se o traço [+nasal] é uma propriedade subjacente do [+consonantal] para o nó *palato mole*, este nó deve também ser [+consonantal]. Então, a implementação desse princípio teria implicações apenas para consoantes. Porém, no caso do Sundanês, não são apenas obstruintes que se comportam como opacos ao espalhamento, mas também, os glides, isto é, eles não são nasalizados e bloqueiam a harmonia nasal. Nessa língua, os glides são considerados consoantes e não segmentos vocóides. Alguns exemplos retirados de Piggott (1992, p.41) mostram o processo.

(14) *Sundanês*

- a. [ɲãĩãŋ] ‘molhado’
- b. [ɲãtur] ‘arrumar’
- c. [ɲãwidaŋ] ‘pele seca’

As línguas acima, principalmente Warao e Capanahua, apresentam, segundo as considerações de Piggott, a nasalidade do tipo 1, condicionada pelo nó *palato mole*. Diferentemente do que propõe Piggott, e conforme as considerações de D’Angellis (1998), não existe uma restrição de que apenas consoantes são portadoras do nó *palato mole*. A proposta de D’Angellis considera que diferentemente do que propõe Piggott, o nó *Palato Mole* não é um articulador exclusivo das consoantes. Sendo assim, o nó *palato mole* pode estar alocado tanto em posição nasal quanto oral, em que ele possa operar fonologicamente (D’ANGELIS, 2002). Desse modo, o nó *palato mole* pode estar presente tanto em consoante quanto em vogais, o que vai depender exclusivamente do sistema fonológico da língua.

Se formos levar em consideração a proposta de D’Angelis para algumas línguas da família TG, veremos adiante que elas apresentam obstruintes surdas bloqueando a nasalidade, restrição encontrada apenas em línguas em que são subordinadas ao nó *palato mole*. Outro argumento importante é que as línguas do tipo 2 só exibem segmentos alvos e transparentes, esse caso não é uma generalização das línguas TG examinadas. Observamos os exemplos retirados de Rodrigues (1958, p.77-101) da língua Tupinambá, cuja nasalidade é bloqueada por obstruintes surdas.

(15) *Tupinambá*

- a. /apẽ/ [a'pẽ] ‘coisa torta’
- b. /pi'sã/ [pi'sã] ‘dedo do pé’
- c. /panakũ/ [pana'kũ] ‘cesta’

Nesses exemplos verificamos que os segmentos obstruintes têm os articuladores ativos e bloqueiam a nasalidade nessa língua. Diferentemente do que Piggott propõe para línguas Guaraní, a nasalidade condicionada pelo *palato mole* não está presente apenas em segmentos [+consonantal], mas sim em vogais nasais tônicas. Nesse sentido, podemos considerar que as línguas Tupí-Guaraní podem também apresentar uma nasalidade dependente do nó *palato mole* e não apenas o *vozeamento espontâneo* como postulou Piggott. De acordo com

D'Angelis (1998, p. 224) o principal argumento a favor da presença do nó *palato mole* em vogais que portam o traço nasal como elemento fonologicamente distintivo “é a definição do próprio SP (*palato mole*) como um articulador ativo e a própria justificativa das formas alternativas de alocação do traço nasal”. Conforme D'Angelis, a nasalidade do nó *vozeamento espontâneo* é fonética, enquanto que a harmonia nasal condicionada pelo *palato mole* como articulador ativo é fonológica. Ou seja, tem um valor distintivo.

Em relação ao *Vozeamento Espontâneo (Spontaneous Voicing)*, Piggott (1992) trata-o como uma configuração do trato vocal cujas cordas vocais vibram em resposta à passagem do ar. De acordo com o autor, o traço [nasal] é uma dependência desse nó, que contém conteúdos fonéticos, mas não é um articulador, e não é correlacionado com a ação ou movimento de um articulador específico. Piggott afirma que os segmentos nasais e os laterais são pertencentes à classe dos sons sonorantes ou do traço [*vozeamento espontâneo*]. Para este nó, Piggott (1992) observa que muitas línguas da América do Sul encaixam-se no padrão de harmonia nasal do tipo 2. Nesse tipo de harmonia nasal, não há segmentos opacos, ou seja, os segmentos obstruintes são transparentes e os sonorantes são alvos. Entre as línguas cujas obstruintes surdas são transparentes para harmonia nasal estão às línguas da Família Tukano e algumas línguas da família Tupí-Guaraní. A seguir, seguem alguns exemplos que mostram as obstruintes surdas comportando-se de forma transparente ao processo de harmonia nasal.

(16) **Barasano: Tukano** (PIGGOTT, 1992, p.46)

- | | | |
|----|----------|------------|
| a. | [wãtĩ] | ‘demônio’ |
| b. | [ɲũkã] | ‘beber’ |
| c. | [kãmõkã] | ‘chocalho’ |

(17) **Guaraní-Paraguai: TG** (PIGGOTT, 1992, p.56)

- | | | |
|----|--------|---------|
| a. | [tũpã] | ‘Deus’ |
| b. | [nũpã] | ‘bater’ |
| c. | [mãʔẽ] | ‘ver’ |

Sobre os segmentos pré-nasalizados, Piggott afirma que há similaridades entre o Barasano e o Guaraní sobre esses segmentos. Tanto em Barasano quanto no Guaraní há alternância de nasais plenas com segmentos pré-nasais. Em ambas as línguas, as consoantes nasais são seguidas por vogais nasais e consoantes pré-nasalizadas antecedem vogais orais.

No entanto, a distribuição desses segmentos no Guaraní não coincide completamente com a distribuição em Barasano, já que esta última língua, por exemplo, não apresenta nasalização nos segmentos adjacentes através da influência da nasal complexa, enquanto que no Guaraní, o espalhamento nasal ocorre à esquerda por influência desse segmento. A seguir, seguem alguns exemplos, extraídos de Piggott (1992, p.47 e 56), que mostram a distribuição dos segmentos pré-nasalizados e o espalhamento de nasalidade ocorrendo apenas no Guaraní.

- (18) **Barasano (Tukano)**
- a. wa-mba ‘vamos!’
 - b. wa-mbi ‘eu fui’
- (19) **Guaraní (Tupí-Guaraní, Tupí)**
- a. hëndu ‘ouvir’
 - b. kũmãnda ‘feijão’

Em relação à nasalização do Guaraní, Piggott (1992) propõe duas fontes subjacentes para o traço [nasal]. A primeira fonte, que ele denominou de “traço nasal flutuante”, diz respeito às palavras que não possuem consoantes nasais como, por exemplo, [pĩĩ] ‘tremar’ (PIGGOTT, 1992, p.56), e esse traço nasal flutuante deve estar presente no léxico. A segunda fonte é relacionada a palavras que apresentam consoantes nasais. Este tipo de nasalidade no Guaraní é segmental, uma vez que “parte de um ponto interno para um morfema” (PIGGOTT, 1992, p.57). Desse modo, palavras como nos exemplos (19-a e 19-b) a nasalidade é proeminentemente de uma nasal segmental.

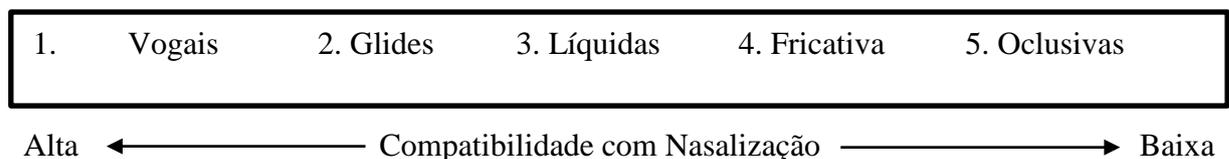
Em suma, Piggott (1992) demonstra que a teoria fonológica deve reconhecer uma distinção tipológica entre línguas que manifestam contraste nasal-oral em segmentos [+consonantal] daquelas em que o contraste é restrito a vogais ou consoantes sonorantes. Todos os sons sonorantes contêm o nó *Vozeamento Espontâneo* (*Spontaneous Voicing*), enquanto que ao nó *Palato Mole* associa-se os sons [+consonantal]. No entanto, vimos que este nó também pode ser ativo em vogais, como postulou D’Angelis (1998). Para Piggott a harmonia nasal configurou-se proeminentemente no desenvolvimento de uma teoria autosegmental. Portanto, a variedade da dependência de nasalidade pode ser encontrada em dois padrões de harmonia nasal: um dependente do nó *Palato Mole* e outro dependente do nó *Vozeamento Espontâneo*.

Walker (1998) fornece subsídios para uma análise tipológica sobre o fenômeno de harmonia nasal, focando na variabilidade de grupos de segmentos que sofrem a nasalização e aqueles que se comportam como bloqueadores ou transparentes ao processo. Com base nessas variabilidades a autora propõe unificar um padrão básico de harmonia nasal utilizando um banco de dados com mais de 75 línguas.

Para autora, dois pontos teóricos iluminam a harmonia nasal. O primeiro diz respeito à compatibilidade da nasalização com diferentes segmentos. Walker argumenta que variações translinguísticas em harmonia nasal são limitadas por uma hierarquia de grupos fonéticos que classifica segmentos de acordo com a harmonicidade em nasalização. Ou seja, a harmonia nasal apresenta uma hierarquia de segmentos mais ou menos compatíveis ao processo. As nasais e as vogais, por exemplo, são classificadas como mais compatíveis com a nasalização nesta hierarquia. As obstruintes, por outro lado, são classificadas como segmentos menos compatíveis.

A hierarquia de nasalização é implicacional uma vez que se um segmento sofre o espalhamento nasal, todos os segmentos mais compatíveis também vão ser atingidos. Esta relação implicacional pode nos remeter aos universais implicacionais proposto por Comrie (1989). De acordo com Comrie (1989, p. 34) “os universais implicacionais são casos particularmente claros da interação entre universais e tipologia”. Assim, na escala de hierarquia de Walker se um segmento engatilha o processo, apenas sofrerá nasalização aqueles que são mais compatíveis. Desse modo, Walker assume a seguinte hierarquia implicacional da nasalização.

(20) Hierarquia Implicacional de Nasalização (WALKER, 1998, p. 29).



Partindo dessa hierarquia verificamos que todos os segmentos altamente compatíveis com a nasalidade (mais à esquerda) serão potencialmente alvos, enquanto aqueles menos compatíveis (mais à direita) serão bloqueadores ou transparentes ao processo de harmonia nasal. Os segmentos bloqueadores são aqueles que permanecem orais e bloqueiam o espalhamento, já os segmentos transparentes são aqueles que resistem à nasalização, isto é, permanecem orais, mas permitem a continuação do espalhamento de nasalidade. Em relação aos segmentos transparentes, eles são predominantemente limitados às classes de obstruintes

surdas, uma vez que somente obstruintes têm sido observadas na superfície como oral; dentro de um contexto nasal, outros segmentos, na maioria dos casos, tornam-se nasalizados.

Outra restrição encontrada pela autora é sobre os segmentos bloqueadores que, segundo Walker, vão sempre incluir as oclusivas. Assim, em termos gerais, a hierarquia que governa as variantes tem cinco classes segmentais: vogais, glides, líquidas, fricativas e oclusivas, cada uma dessas variações corresponde a um degrau na hierarquia, ou seja, estão sujeitos às restrições de compatibilidade na harmonia nasal. A hierarquia tipológica de harmonia nasal sobre essas línguas mencionadas acima, é dada no Quadro 1, conforme Walker (1998, p.31). O espanhol, língua analisada pela autora, é uma língua que não manifesta harmonia nasal, uma vez que nenhum segmento sofre a nasalização. Já no Sundanês há somente vogais participando do processo de harmonia nasal; o espalhamento [nasal] domina apenas nas restrições de vogais nasalizadas (como vimos no exemplo de Piggott, os glides são segmentos bloqueadores juntamente com as líquidas e obstruintes em Sundanês). A língua Malaia também mantém a mesma classificação de restrições de nasalização com respeito às obstruintes e líquidas, mas move o traço [nasal] para glides. Em Ijo o espalhamento do traço [nasal] espalha para líquidas, enquanto que em Gaelic o espalhamento recai para fricativas, oclusivas são bloqueadoras do processo. A língua Tikuna domina todas as restrições de nasalização, uma vez que todos os segmentos participam da nasalidade, sejam eles sendo alvos ou sendo transparentes ao processo.

Quadro 1: Hierarquia de nasalização para línguas naturais focando nos alvos

| | |
|--|-------------|
| ___ ¹ Vogais ___ Glides ___ Líquidas ___ Fricativas ___ Oclusivas___ | 1. Espanhol |
| ___ Vogais ___ ² Glides ___ Líquidas ___ Fricativas ___ Oclusivas___ | 2. Sundanês |
| ___ Vogais ___ Glides ___ ³ Líquidas ___ Fricativas ___ Oclusivas___ | 3. Malaia |
| ___ Vogais ___ Glides ___ Líquidas ___ ⁴ Fricativas ___ Oclusivas___ | 4. Ijo |
| ___ Vogais ___ Glides ___ Líquidas ___ Fricativas ___ ⁵ Oclusivas___ | 5. Gaelic |
| ___ Vogais ___ Glides ___ Líquidas ___ Fricativas ___ Oclusivas ___ ⁶ | 6. Tikuna |

A análise tipológica de Walker caracteriza as variações entre línguas no que diz respeito à harmonia nasal. Para os segmentos transparentes, as obstruintes são as únicas que se comportam como tal. Walker assume que todas as variações no grupo de segmentos alvos em harmonia nasal são baseadas em grupos foneticamente universais na escala de harmonia de segmentos nasalizados que correspondem a uma hierarquia implicacional. Segundo a escala harmônica estabelecida por Walker os segmentos alvos nesta hierarquia obedecem à seguinte ordem:

(21) Escala harmônica de segmentos que sofrem nasalização (WALKER, 1998, p.34).

nasais sonorantes > vogal nasal > glide nasal > líquida nasal > fricativa nasal > oclusiva nasal.

A partir dessa análise, Walker apresenta um banco de dados condensado referente à harmonia nasal em línguas naturais, focalizando nos segmentos alvos dessas línguas. A autora classifica cinco tipos básicos de harmonia, a saber: (1) línguas que apresentam apenas vogais como alvos; (2) línguas em que vogais e glides (glotais) são alvos, enquanto líquidas, fricativas e oclusivas são elementos que não participam da harmonia nasal; (3) línguas em que vogais, glides, líquidas são alvos; (4) línguas que apresentam vogais, glides (glotais), líquidas, e fricativas como alvos; e (5) línguas em que todos os segmentos se comportam como alvos. Em relação às línguas investigadas, a análise tipológica de Walker é fundamental para compreender o fenômeno de nasalidade nas línguas TG, pois, como veremos adiante (ver capítulo 4), a harmonia nasal dessas línguas vai se enquadrar perfeitamente com a escala hierarquia de segmentos compatíveis à nasalização de Walker (1998).

1.3.3 Nasalidade em Línguas Indígenas Brasileiras

Rodrigues (2003) apresenta alguns processos envolvendo a nasalidade em algumas línguas indígenas brasileiras. Para o autor, a nasalidade é uma desincronização dos movimentos do véu palatino, e essa desincronização está presente no início e no fim do enunciado. Rodrigues exhibe línguas em que a nasalização é manifestada no início do enunciado, como em Pirahã (família Mura), cujas oclusivas vozeadas têm alofones nasais no início da palavra, mas se nessa língua houver uma pausa no meio do enunciado, é um alofone oral que ocorre (ex. /baí/ → [maí] ‘chuva’/ /peboe baí/ → [peboebaí] ‘muita chuva’, RODRIGUES, 2003, p.13). De acordo com Rodrigues, o silêncio condiciona a introdução da propriedade [+nasal] na consoante sonora.

Em Suruí-Paíter, as oclusivas surdas é que se tornam nasais quando estão em início de enunciado (ex. o-paag ‘meu próprio milho’ → maag ‘milho’, RODRIGUES, 2003, p. 14). Em Cayapa (família linguística Barbacoana, Equador), há também processo de nasalização, no entanto, nessa língua, as oclusivas vozeadas podem alternar livremente com as nasais complexas (ex. /dáanu/ → [‘daanu] ~ [ndaandu] ‘cortar fora’, RODRIGUES, 2003, p.14).

Em Mawé, Maxakali, Xetá e Xavante, a nasalidade ocorre no início de palavra. Rodrigues explica que na língua Mawé (família Mawé, Tupí) há uma nasalidade semelhante à que ocorre na língua Suruí-Paíter, porém mais restrita. Em Mawé, quando nomes possuíveis iniciados por oclusivas ocorrem sem seu possuidor, a forma encontrada é nasal (ex. e-py ‘teu pé’ → my ‘pé’, RODRIGUES, 1993, p.14). Em Maxakali (Família Maxakali, Tronco Jê) o autor verifica que, diferentemente do que acontece em Pirahã, as consoantes sonoras nessa língua no início de palavra são afetadas opcionalmente, ou seja, não há uma obrigatoriedade de nasalização (ex. /dac/ → [daj] ~[ndaj] ‘panela’, RODRIGUES, 2003, p. 14). Assim como ocorre em Cayapá, existe variação livre entre oclusivas sonoras e segmentos pré-nasalizados. Este tipo de nasalidade parcial é encontrado também em Iranxe (família Iranxe) (ex. /bóku/ [‘boku] ou [‘mboku] ‘arco’, RODRIGUES, 2003, p. 15).

De acordo com Rodrigues (2003, p.15), “em situações em que já se dispõe de estudos comparativos e de reconstrução de protolínguas, a nasalização na fronteira inicial de palavra também pode ser observada como resultado de mudança diacrônica”. Para exemplificar esta afirmação, o autor traz exemplos da língua Xetá (família Tupí-Guaraní, Ramo I, tronco Tupí). Conforme Rodrigues os fonemas *j e *w do Proto-Tupí-Guaraní têm reflexos orais, dž e g^w, no interior da palavra, e nasais, ŋ e ŋ^w, no início da palavra (ex. *ju > ɲo ‘espinho’/ *jaʔwár > ɲág^wa ‘onça’/ *wira > ŋ^wira ‘avé’, RODRIGUES, 2003, p. 15). Em línguas do tronco Macro-Jê, o autor descreve que há também um processo diacrônico em que línguas têm nasais no início de palavra e outras que têm oclusivas surdas (ex. **Xavante:** pa/ **Timbira:** pa/ **Apinajé:** ma/ **Suyá:** ma ‘fígado’, RODRIGUES, 2003, p. 16). Para Rodrigues, a nasalidade do Proto-Jê é um processo histórico recente de mudança se comparada a fonemas orais, que são mais antigos do que os fonemas nasais. Para o autor, a nasalidade dos segmentos iniciais é um caso que ocorre no início da palavra em línguas que apresentam segmentos nasais como Apinajé e Suyá. Em Maxakali há uma nasalidade que ocorre em final de palavra. Rodrigues explica que nessa língua as oclusivas vozeadas são nasais no final de palavra e sua nasalidade se propaga para os fonemas vozeados à esquerda (nasalidade regressiva). O espalhamento de nasalidade é bloqueado pelas obstruintes surdas, porém, as glotais (? h) comportam-se como transparentes

ao processo (ex. *bidid* → *mĩnĩn* ‘formiga’/ *kokod* → *kokõn* ‘respirar com dificuldade’/ *bihib* → *mĩhĩm* ‘árvore’, RODRIGUES, 2003, p.16).

Como já postulado em Storto e Demolin (2012), Rodrigues (2003) também observou segmentos nasais complexos. Para Rodrigues, os segmentos nasais complexos são aqueles que podem distinguir duas ou três fases de realização, a saber: nasal-oral [mb], oral-nasal [bm], oral-nasal-oral [bmb]. As línguas indígenas sul-americanas apresentam um maior número de segmentos tipo nasal-oral, um número pequeno de línguas com segmentos oral-nasal e raramente existem línguas com o tipo oral-nasal-oral (RODRIGUES, 2003). As línguas Tupí-Guaraní que exibem segmentos nasais complexos investigadas nesse trabalho têm predominantemente o padrão nasal-oral [mb].

Rodrigues também observou a nasalidade que ocorre através do processo de rinoglotofilia ou laringalidade. O autor explica que além da associação entre nasalidade e silêncio, várias línguas indígenas apresentam uma outra associação, um pouco mais complexa, que é o caso de nasalidade ou laringalidade, sendo encontrada em línguas indígenas brasileiras como o Baré, Pirahã, Mawé. Nessas línguas a contiguidade com um segmento glotal causa nasalização de um segmento vocálico ou consonantal. Para Matisoff (1975, p. 265), que observou casos de laringalidade e nasalidade em línguas das famílias Tai e Khmer do sudeste da Ásia, a rinoglotofilia é “uma afinidade entre o traço de nasalidade e o envolvimento articulatório da glote”. Desse modo, é interessante compreender que essa nasalidade também é provocada por um segmento glotal. No caso das línguas de análise no trabalho em questão, estes segmentos não provocam a nasalidade. Na maioria dos casos, as glotais são alvos, uma vez que não bloqueiam a nasalidade até quando há segmentos bloqueadores.

Outro tipo de nasalidade observada por Rodrigues é a nasalização da vogal “a” em início de palavra. Em Karajá, o autor verificou que o fonema /a/ é sistematicamente nasalizado em início de palavra, ou seja, originada num ponto de pausa. O último tipo de nasalidade exibida no trabalho de Rodrigues é a nasalização por compactação vocálica. Conforme as explicações do autor existem situações em que as vogais baixas se nasalizam em processo de abaixamento sucessivos “seja em função de uma regra morfofonológica sincrônica, seja em função de uma cadeia diacrônica de mudanças vocálicas” (RODRIGUES, 2003, p.20). Este tipo de nasalidade é encontrado em Kaingang (Macro-Jê).

Conclusão

O capítulo discutiu diferentes visões de tipologia linguística e fonológica, segmentos nasais, surgimento e evolução de vogais nasais e fenômeno de nasalização em línguas naturais. Embora, a análise dos dados seja baseada em uma tipologia de harmonia nasal proposta por Walker (1998), todos os outros autores citados acima são também essenciais para o conhecimento do fenômeno de nasalização e para o desenvolvimento desta pesquisa. O capítulo mostrou diferentes exemplos de estudos tipológicos sobre nasalidade em línguas naturais. Como já foi postulado anteriormente, a tipologia linguística não se interessa apenas por questões formais, mas também por outros aspectos como a relação genética, geográfica, demográfica, etc. O conceito de tipologia fonológica dado por Hammond (HAMMOND, 2006, p.523) define a tipologia fonológica como “uma classificação de sistemas linguísticos baseada nas propriedades fonológicas”. Para este autor existem quatro tipos básicos de tipologia: 1) areal ou genética; 2) tipologia baseada nas propriedades fonológicas superficiais; 3) tipologia baseada em algumas propriedades fonológicas subjacentes; e por último, 4) a tipologia paramétrica. Assim sendo, o estudo apresentado nessa dissertação não se baseia apenas em propriedades fonológicas das línguas de análise, mas também em uma tipologia genética (tipo 1) já que se trata de línguas que fazem parte de uma família específica. O capítulo seguinte trata especificamente sobre o tronco Tupí, as classificações mais condensadas da família Tupí-Guaraní (RODRIGUES, 1986; [RODRIGUES & CABRAL, 2002], MELLO, 2000 e 2002).

CAPÍTULO 2

O TRONCO TUPÍ E AS CLASSIFICAÇÕES INTERNAS DA FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ

O capítulo trata especificamente sobre o tronco Tupí e as classificações internas da família Tupí-Guaraní. O tronco Tupí é um dos dois maiores agrupamentos linguísticos de línguas indígenas faladas na América do Sul, sendo a família Tupí-Guaraní a que mais abrange línguas deste tronco. O trabalho traz subsídios teóricos de Lemle (1971); Rodrigues (1984/85), Rodrigues & Cabral (2002) e Mello (2000, 2002). O capítulo é dividido em duas seções; a primeira seção trata sobre o tronco Tupí e a segunda seção refere-se à família Tupí-Guaraní e suas classificações internas.

2.1 O TRONCO TUPÍ

Campbell (1999) explica que o método comparativo é central para o estudo da linguística histórica, pois a partir dele podemos classificar e retratar as relações genéticas que as línguas podem ter. Conforme Rodrigues (2003), o conhecimento científico das línguas naturais é adquirido basicamente pela linguística descritiva, cujo objetivo é documentar, analisar e descrever determinadas línguas para torná-las objetos comparáveis, tanto para estudos de classificação quanto para estudos de teorias. O trabalho de reconstrução geralmente inicia-se com a fonologia com o objetivo de tentar reconstruir as mudanças de sons (CAMPBELL, 1999). A mudança de som é um dos critérios mais estudado na linguística histórica. Para Campbell (1999) a fonologia é o primeiro passo para conduzir as reconstruções de vocabulários e gramática de uma língua-mãe. Gabas (2011) aponta que, com base em mudanças de sons, foi possível verificar até que ponto as semelhanças, principalmente as recorrentes correspondências de som, entre duas ou mais línguas eram devido aos empréstimos linguísticos ou a uma mesma ascendência genética. Essa hipótese mostrava que determinadas línguas poderiam no passado ser apenas uma única língua que era chamada de língua comum, língua-mãe ou protolíngua.

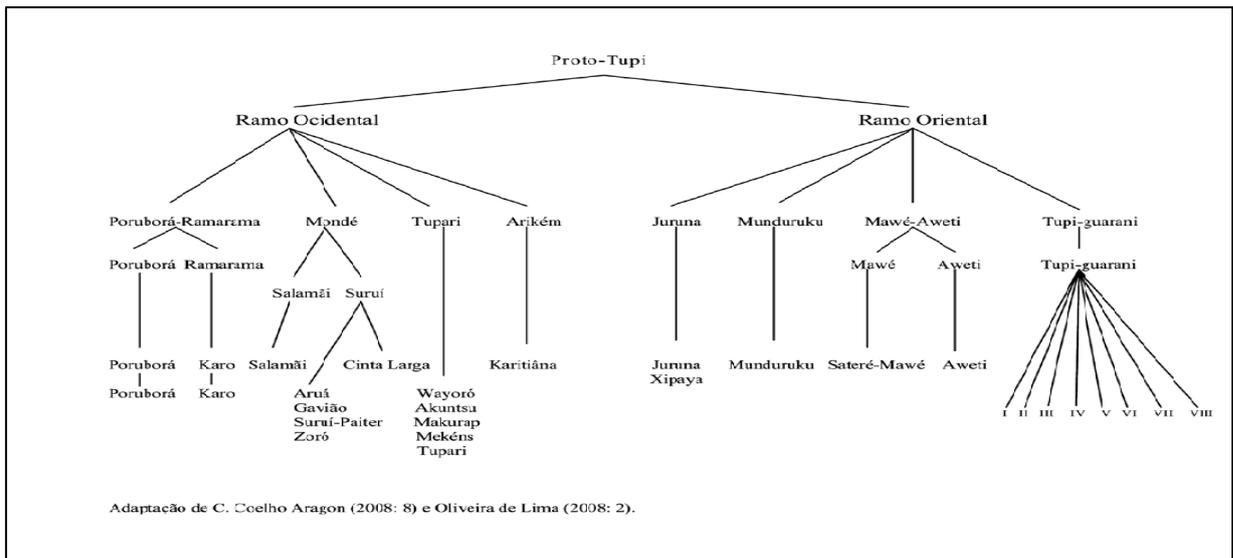
Conforme Campbell (1999) a protolíngua ou a língua-mãe é uma das línguas-filhas descendentes mais próxima, essa língua é reconstruída pelo método comparativo que representa a língua ancestral em que as línguas descendentes são comparadas. O agrupamento genético das línguas naturais é chamado de família linguística e sua identificação fornece um critério classificatório de natureza histórica, que segundo Rodrigues (1986) é utilizada não apenas por linguistas, mas sim por antropólogos como indicativo de relações históricas entre os povos.

Conforme Campbell (1999) existe aproximadamente 250 famílias linguísticas estabelecidas no mundo. Para o autor, as famílias linguísticas podem ter diferentes dimensões, ou seja, elas podem ter profundidades no tempo de modo que algumas famílias podem incluir “subfamílias” de menor escala. As famílias linguísticas podem ser formadas por uma ou mais línguas. Se as famílias linguísticas já estão estabelecidas podem surgir hipóteses de que algumas delas e suas respectivas línguas ancestrais provêm de outra língua-mãe mais antiga. Rodrigues (2003, p. 38) explica que “a um conjunto de famílias nessa situação tem-se chamado de tronco linguístico”.

Conforme Rodrigues (1986) na Europa e na Ásia existem algumas famílias linguísticas que revelam parentescos sistemáticos. Rodrigues entende que esta situação se dá devido às línguas ancestrais dessas famílias constituírem um passado mais remoto, isto é, uma família com seu próprio ancestral comum. Assim, “essa família mais antiga é que o convencionamos chamar de tronco linguístico” (RODRIGUES, 1986, p. 41-42). O tronco Tupí é um dos agrupamentos mais extenso da América do Sul. Conforme Galucio Et tal (2015), o tronco Tupí é composto por 40 línguas aproximadamente que estão tradicionalmente classificadas dentro de dez famílias: Arikém, Awetí, Juruna, Mawé, Mondé, Mundurukú, Puruborá, Ramaramá, Tuparí e Tupí-Guaraní, sendo essa última, a família mais ampla do tronco Tupí.

Dietrich (2015) divide o tronco Tupí em dois grandes ramos: Ramo Oriental onde se encontra as famílias Juruna, Mundurukú, Mawé-Awetí e Tupí-Guaraní e as famílias do Ramo Ocidental que são Puruborá-Ramarama, Mondé, Tuparí e Arikém como mostra o diagrama de árvore a seguir, extraído de Dietrich (2015, p. 24).

Figura 1: Diagrama de árvore das famílias que compõem o Tronco Tupi.



Fonte: DIETRICH, 2015, p.24.

Segundo Urban (1993 *apud* MELLO, 2000, p. 14) avalia-se que o tronco Tupí tem uma profundidade de 4000 a 5000 anos, e que estas datações são impressionantes, ao se comparar com a diversidade linguística da família Românica e do tronco Indo-Europeu. Duarte (2016) explica que as famílias Arikém, Mondé, Puruborá, Tupari e Ramarama por possuírem línguas faladas no limite geográfico do estado de Rondônia, contribuem para dar sustentação às hipóteses comparativas, segundo as quais, essa região seria o local em que o Proto-Tupí, ou seja, a língua ancestral dos povos Tupí desenvolveu-se em um tempo remoto.

A família TG é a mais vasta do tronco Tupí e seu reconhecimento como família genética deu-se a partir do século XIX (RODRIGUES, 2003, p. 38). Porém, apenas em meados do século XX, com os estudos das línguas indígenas mais consolidados, é que se reconheceu que ela faz parte do conjunto de dez famílias que compõem o tronco Tupí que, embora apresentem diferenças, há uma origem remota que evidência a família TG como pertencente a esse tronco linguístico.

2.2 A FAMÍLIA TUPÍ-GUARANÍ E SUAS CLASSIFICAÇÕES INTERNAS

A família linguística TG é a família mais extensa da América do Sul com aproximadamente 30 línguas divididas em subconjuntos ou ramos (RODRIGUES & CABRAL, 2002). Mello (2000) explica que as línguas pertencentes a esta família são fortemente relacionadas, com uma distribuição geográfica bastante ampla. Conforme Rodrigues (1984/85) há línguas TG faladas no Maranhão (ex. Tembé), no Pará (ex. Parakanã), Amapá (ex. Wayampi), no Amazonas (ex. Nheengatú), Rondônia (ex. Uru-Eu-Uau-Uau), em

Mato Grosso (ex. Tapirapé), em Mato Grosso do Sul (ex. Guaraní-Kaiowá), em Goiás (ex. Avá-Canoeiro) em São Paulo, no Paraná, em Santa Catarina, no Rio Grande do Sul, no Rio de Janeiro, Espírito Santos (ex. Nhandewa, Mbyá), na Guiana Francesa (ex. Emerillon), Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina (ex. Tapieté, Guaraní-Paraguai, Sirionó). Abaixo, segue um mapa extraído de Mello (2000, p. 13) que exibe a distribuição geográfica das línguas TG.

Figura 2: Localização aproximada dos grupos linguísticos da família Tupí-Guaraní



Fonte: MELLO, 2000, p.13

A classificação dessas línguas foi realizada a partir de estudos histórico-comparativos que, conforme Rodrigues (1986), partindo de descobertas de correspondências regulares (de sons, palavras e de formas gramaticais) entre duas ou mais línguas, formularam a hipótese sobre as propriedades que devia ter uma língua ancestral para permitir a derivação diferenciada das línguas atuais. Mello (2000) explica que a família Tupí-Guaraní é bastante coesa, com línguas bastante próximas, sendo relativamente fácil notar uma língua que destoe do padrão Tupí-Guaraní.

Murray (1996) enfatiza que quando comparamos itens lexicais de várias línguas é possível notar que elas podem ter uma forte semelhança. Pela comparação sistemática podemos estabelecer semelhanças linguísticas que evidenciam uma língua ancestral comum, e por isso, podem estar geneticamente relacionadas. Conforme Murray (1996) o método comparativo refere-se ao procedimento de reconstrução de formas anteriores com base em uma comparação de formas posteriores. Então, “por meio de tal reconstrução comparativa podemos reconstruir as propriedades de uma língua aparentada com um grande grau de certeza” (MURRAY, 1996, p.323).

A maneira mais confiável de verificar o parentesco genético entre uma língua e outra é através da existência de correspondência fonética sistemática dos itens lexicais que evidenciam para uma fonte comum (MURRAY, 1996). Por outro lado, se as línguas não tiverem nenhuma relação, os itens lexicais não apresentam semelhanças sistemáticas. O estabelecimento de correspondências lexicais, ou seja, palavras que têm uma descendência comum são chamadas de cognatos. Assim, uma vez estabelecida a relação entre duas ou mais línguas, uma tentativa pode ser pensada para reconstruir um ancestral comum, ou seja, a proto-língua ou a língua mãe. De acordo com Murray, esta língua reconstruída (proto-língua) é constituída de proto-forma que são escritas com um asterisco (*) precedente (ex: *akan ‘cabeça’, língua Tupinambá) para indicar seu caráter hipotético como reconstrução de formas anteriores que não foram registradas ou são menos observáveis. A família Tupí-Guaraní é classificada a partir do método comparativo para verificar as semelhanças e mudanças que ocorreram entre as línguas dessa família.

As classificações da família Tupí-Guaraní iniciaram-se com um trabalho preliminar de Rodrigues (1958 b). Lemle (1971) também foi uma das pioneiras, ao realizar uma classificação interna, utilizando dez línguas dessa família. Outras classificações também foram estabelecidas, como por exemplo, uma classificação interna baseada em uma análise filogenética de dados lexicais de Michael Et al (2015). Contudo, nesse capítulo, ilustraremos

principalmente as classificações realizadas por Rodrigues (1984/85); a revisão dessa classificação feita por Rodrigues & Cabral (2002) e a classificação de Mello (2000/2002). A classificação das línguas desta família tem sido principalmente baseada em mudanças fonéticas e fonológicas, dados lexicais e algumas propriedades gramaticais.

2.2.1 Classificação interna de Rodrigues (1984/85 e 2002)

O estudo de Rodrigues de 1958 é um esboço classificatório das línguas que compõem o tronco Tupí. No que diz respeito à família Tupí-Guaraní, as línguas que pertencem a essa família foram classificadas naquele momento de forma preliminar e, por isso, foi necessário ter uma revisão, tanto que em 1984/85, Rodrigues desenvolveu um novo estudo para verificar as relações internas da família linguística TG com base em novos conhecimentos sobre essas línguas. Na classificação de Rodrigues de (1984/85), o autor se baseou numa seleção limitada de elementos fonológicos e lexicais, com uma pequena contribuição de informações gramaticais. Nessa classificação o autor dividiu as línguas da família Tupí-Guaraní em subconjuntos ou ramos, de acordo com o compartilhamento de certas propriedades específicas que podem fazer relação ao Proto-Tupí-Guaraní (PTG daqui adiante). Essas propriedades consistem basicamente nos itens elencados abaixo por ele (1984/85).

- ✓ Perda ou conservação total ou parcial de consoantes finais
- ✓ Os reflexos do proto *tʃ
- ✓ Os reflexos do proto *ts
- ✓ Os reflexos do proto *pw
- ✓ Os reflexos do proto *pj
- ✓ Conservação ou não de acento final
- ✓ Marcas pessoais de terceira pessoa
- ✓ Distinção da fala de homem e de mulher por meio de marcas pronominais de terceira pessoa

A partir dos compartilhamentos dessas propriedades foram distinguidos oito subconjuntos ou ramos da família Tupí-Guaraní. A classificação é mostrada abaixo (adaptado de Rodrigues 1984/85):

- Subconjunto I (Ramo I): **Guaraní Antigo, Mbyá, Xetá (Serra dos Dourados), Nhandewa (Txiripá), Kaiowá (Kauová, pãj), Guaraní Paraguaio, Gwayakí (Achê), Tapieté, Chiriguiano (Ava), Izoceño (Chané).**

- (a) Perda das consoantes finais;
 - (b) Conservação de *tx ou sua mudança para ts ou s;
 - (c) Mudança de *ts em h ou em zero;
 - (d) Mudança de *p^w em k^w ou k;
 - (e) Mudança de *pj em tx ou x.
- Subconjunto II (Ramo II): **Guarayo (Guarayú), Sirionó, Hora (Jorá).**
 - (a) Perdas das consoantes finais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos manifestos por ts ou s;
 - (c) Mudança de *p^w em k^w ou k;
 - (d) Conservação de *pj;
 - (e) Deslocamento do acento da última para penúltima sílaba da palavra.
- Subconjunto III (Ramo III): **Tupinambá, Língua Geral Paulista (Tupí Austral), Língua Geral Amazônica (Nheengatu), Kokáma, Kokamiya (Cocamilia), Omágua.**
 - (a) Conservação das consoantes nasais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos manifestos com ts ou s;
 - (c) Conservação de *p^w;
 - (d) Conservação de *pj;
 - (e) Conservação do acento.
- Subconjunto IV (Ramo IV): **Tapirapé, Avá (Canoeiro), Asuriní do Tocantins (Akuáwa), Suruí do Tocantins (Mujetíre), Parakanã, Guajajara, Tembé.**
 - (a) Conservação das consoantes finais, com ou sem modificações;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos mudados em h;
 - (c) Mudança de *pj em tx ou ts;
 - (d) Mudança de *j em tx, ts, s ou z.
- Subconjunto V (Ramo V): **Kayabí, Asuriní do Xingu, Araweté (?).**
 - (a) Conservação das consoantes finais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos mudados em h ou em zero;
 - (c) Mudança de *p^w em f (bilabial);
 - (d) Mudança de *pj em s;
 - (e) Mudança de *j em dj;
 - (f) Marcas prenominais de 3ª pessoa masculina, feminina e plural.
- Subconjunto VI (Ramo VI): **Parintintin (Kagwahíb), Tupí-Kawahíb (Tupí do Machado, Pawaté, Wiraféd, etc.), Apiaká (?).**
 - (a) Conservação das consoantes finais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos mudados em h ou em zero;
 - (c) Mudança de *p^w em k^w (Parintintin, Apiaká) ou em fw, f (Tupí-Kawahíb);
 - (d) Conservação de *pj;
 - (e) Conservação de *j;

(f) Marcas pronominais de 3ª pessoa masculina, feminina e plural, comuns aos homens e à mulher.

- Subconjunto VII (Ramo VII): **Kamayurá**
 - (a) Conservação das consoantes finais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos mudados em h ou em zero;
 - (c) Mudança de *p^w em h^w ou h,
 - (d) Conservação de *j.

- Subconjunto VIII (Ramo VIII): **Takunyapé, Wayampí (Oyampi), Wayampipukú, Emerillon, Amanayé, Anambé, Turiwára, Guajá, Urubú-Ka'apor.**
 - (a) Perda parcial das consoantes finais;
 - (b) Fusão de *tx e *ts, ambos mudados em h ou zero;
 - (c) Mudança de *p^w em k^w;
 - (d) Mudança de *pj em s;
 - (e) Conservação de *j.

No estudo preliminar classificatório genético da família TG de 1958, Rodrigues incluía as línguas: Mawé, Mundurukú e Kuruáya. Já na classificação realizada por ele em 1984/85, o autor exclui essas línguas da família TG. Essas línguas foram excluídas por apresentarem propriedades linguísticas que são bastante divergentes em relação às outras línguas dessa família.

Com novas informações sobre as línguas que compõem a família Tupí-Guaraní e com um avanço na documentação dessas línguas, foi necessário fazer uma revisão da classificação interna de 1984/85 de modo que “seja mostrada, com mais detalhes e por meio de evidências adicionais, a complexa ramificação dessa grande família linguística” (RODRIGUES & CABRAL, 2002, p. 327). Então, em 2002, uma revisão da classificação interna da família Tupí-Guaraní foi proposta, que permitiu escolher alguns critérios adicionais, fonológicos e gramaticais. A revisão, segundo os autores, permitiu também a inclusão de novas línguas na família, como também a exclusão de outras, reajustou alguns subconjuntos e reformulou os critérios fonológicos e gramaticais.

Nos casos de exclusão, Rodrigues & Cabral (2002) explicam que a língua Kokama, o Omáwa e Kokamíya, variantes próximas de uma mesma língua, não apresentam correspondências regulares dos seus subsistemas linguísticos com os respectivos subsistemas das línguas da família TG. Os autores mostram que há vários indícios linguísticos de que o Kokama/Omágua poderia ter surgido de uma situação de contato linguístico com outros

falantes de uma língua Tupí-Guaraní e com falantes de uma ou mais línguas da família Arawák, como também de falantes de línguas não identificadas (CABRAL, 1995, 1999).

Já nos casos de inclusão, os autores incluíram o Zo'é no ramo VIII. De acordo com Rodrigues & Cabral (2002), a língua Zo'é junto com Emerillon e o Wayampi formam um agrupamento mais particular. As línguas do ramo VIII mantêm parcialmente as consoantes finais do PTG. Os autores verificam que o Zo'é perdeu as bilabiais orais em posição final. Esta língua apresenta “*t* em final de palavra como o Emérrillon e não *r* como o Wayampi e Urubu-Ka'apor” (RODRIGUES & CABRAL, 2002, p.332).

Em relação aos reagrupamentos os autores mantiveram o Araweté como pertencente ao ramo V. A língua Kayabi que antes era associada ao ramo V, agora é uma língua que pertence ao ramo VI juntamente com Apiaká, Juma, os dialetos Tupí-Kawahíb e o Parintintin. O quadro abaixo, extraído de Rodrigues e Cabral (2002, p. 335) mostra a nova constituição interna da família Tupí-Guaraní.

Quadro 2: Nova classificação interna da família TG segundo Rodrigues & Cabral (2002)

| | |
|--|--|
| <p>Ramo I Guaraní Antigo Kaiwá (Kayová, Pãí) Nhandewa (Txiripá) Guaraní Paraguaio Mbya Xetá (Serra dos Dourados) Tapiéte Chiriguano (Ava) Izoceño (Chané) Guayakí (Axé)</p> | <p>Ramo V Araweté, Ararandewára-Amanajé Anambé do Cairarí Asuriní do Xingu</p> |
| <p>Ramo II Guarayo (Guarayú) Sirionó, Hora (Jorá)</p> | <p>Ramo VI Kayabi, Apiaká Paritintintín (Kagwahíb), Tupí-Kawahíb (Tupí do Machado, Pawaté, Wiraféd, Urueuwauwau, Amondáva, Karipúna, etc) Juma</p> |
| <p>Ramo III Tupí, Língua Geral Paulista (Tupí Austral) Tupinambá, Língua Geral Amazônica (Nhe'engatú)</p> | <p>Ramo VII Kamayurá</p> |
| <p>Ramo IV Tapirapé Asuriní do Tocantins Parakanã Suruí (Mujetire)</p> | <p>Ramo VIII Wayampi (Oyampí), Wayampípukú, Emérrillon, Jo'e Urubu- Ka'apor, Anambé de Ehrenreich Guajá</p> |

| | |
|--|--------------------------|
| Avá-Canoeiro Tembé, Guajajára, Turiwára | Awré e Awrá Takunhapé |
|--|--------------------------|

Fonte: RODRIGUES & CABRAL, 2002, p.335-336.

2.2.2 Evidências fonológicas da família do Tupí-Guaraní por Mello (2000)

O trabalho de Mello (2000) utiliza-se também do método histórico-comparativo da linguística, aplicado à família linguística TG. O autor apresenta alguns resultados para um novo sub-agrupamento interno dessa família. O trabalho utilizou recursos das tecnologias computacionais para facilitar a interpretação das comparações dos dados, principalmente no que diz respeito às correspondências sonoras. Assim, Mello estabelece um novo sub-agrupamento através de inovações tanto fonológicas como lexicais.

O autor considerou em sua tese a reconstrução da proto-fonologia de Lemle (1971) e os acréscimos de Rodrigues (1984/85). O capítulo cinco da tese de Mello (2000) é dedicado às inovações fonológicas e lexicais para uma classificação interna da família linguística TG. Quanto às mudanças fonológicas, o trabalho de Mello (2000) expõe mudanças que já foram exibidas no trabalho de Rodrigues (1984/85). Sendo assim, os seguintes critérios utilizados pelo autor para mudanças consonantais foram: enfraquecimento e apagamento do *p (p > h > Ø); mudança de p^w; mudança de *pi; espirantização de *t; conservação de *k^w; queda da oclusiva glotal *ʔ; queda ou mudança de consoantes finais; queda ou mudança da fricativa bilabial sonora *β; queda de *r em posição final; mudança de *ts; mudança de *tʃ; mudança de *j. Abaixo segue dois critérios de mudanças para compreender alguns aspectos da nasalidade em línguas TG: a queda da consoante final de palavra e a generalização das mudanças vocálicas.

✓ *Queda ou mudança da consoante final de palavra*

Mello (2000) afirma que essa mudança é bastante interessante para classificação interna da família, embora possa ter desenvolvimentos paralelos. O autor explica que há uma probabilidade alta de ligação genética quando um grupo de línguas apaga todas as consoantes em posição final, como é o caso das línguas do ramo I de Rodrigues (1984/85), do Sirionó e de algumas línguas que compõem o subconjunto VIII (cf. RODRIGUES, 1984/85). Esse critério de queda ou mudança das consoantes em final de palavra é segundo Mello um dos mais fortes para a classificação de Rodrigues de 1984/85.

A queda da consoante em posição final é muito frequente nas línguas do subconjunto I, II e VIII. Em relação ao subconjunto VIII, Mello (2000) assim como Rodrigues (1984/85)

observa que a queda da consoante final nas línguas que compõem esse subgrupo é parcial. O autor explica que a língua Emerillon conservou quase todas as consoantes finais, assim como Urubu-Ka'apor conservou as nasais em final de palavra. No Guayakí, apenas o *r se conservou em posição final. Mello (2000) também descreve a mudança de /*g/ > /ŋ/ neste ambiente em línguas que compõem os subconjuntos IV, V e VI de Rodrigues (1984/85).

Em relação às consoantes nasais, os segmentos /*m/ e /*n/ em posição final desaparecem nas línguas do subconjunto I e II e em quase todas as línguas do subconjunto VIII, exceto em Urubu-Ka'apor e Emerillon. O fonema nasal velar *ŋ também desaparece em posição final nas línguas do subconjunto I, II e VIII (exceto em Emerillon e Guajá). Mello aponta que um processo bastante frequente é a nasalização da vogal que precede à consoante nasal final que desapareceu, ou seja, essas vogais tornaram-se nasalizadas. Segundo Mello (2000, p. 268) “essa mudança ocorre em todas as línguas que apagaram as consoantes nasais em posição final de palavra”.

✓ *Generalização das mudanças de vogais*

Mello (2000) afirma que a maioria das línguas da família TG conservaram as seis vogais orais e suas contrapartes nasais do Proto-Tupí-Guaraní (PTG) com poucas modificações. O autor explica que as mudanças principais foram: síncope de vogal em sílaba final ou não acentuada; mudança de *i; mudança de *a para e; mudança de *e para i em ambiente não acentuado; nasalização de *a e mudança de i para ã; mudança de *u para o; mudança de *u para a; mudança de *o para u; e o processo de desnasalização. O autor descreve que o processo de desnasalização ocorre na língua Suruí do Tocantins, sendo que o proto /*ã/ transforma-se em /o/, onde também há desnasalização em /ĩ/ /ẽ/ e /ũ/. O autor explica que na língua Tembé este processo ocorre mais bruta mente atingindo todas as vogais, sendo que /*ã/ muda-se para /ə/ em contexto nasal. Na língua Asuriní do Tocantins, o proto /*ã/ muda para /o/ e os fonemas /õ/ /ĩ/ e /ĩ/ também se desnasalizam.

Desse modo, a partir de evidências fonológicas e também lexicais o autor adaptou a classificação interna de Rodrigues (1984/85), propondo principalmente a divisão entre o Guarayo e o Sirionó em subgrupos diferentes. Algumas mudanças no rearranjo das línguas TG também ocorreram. Mello dividiu o subconjunto VIII de Rodrigues em dois subgrupos. Abaixo, seguem os subgrupos propostos por Mello (2002, p. 341).

Quadro 3: Classificação interna de Mello para línguas TG.

| | |
|--|---|
| <p>Subgrupo I</p> <p>I a. Guaraní Mbyá Guaraní Antigo Guaraní Paraguai</p> <p>I b. Chiriguiano Chané Izoceño</p> <p>I c. Guayakí</p> <p>I d. Xetá</p> <p>Subgrupo II Sirionó</p> <p>Subgrupo III Guarayó</p> <p>Subgrupo IV</p> <p>IV a. Parintintin Amundava Urueuwauwau</p> <p>IV b. Tenharím Karipúna</p> | <p>Subgrupo VI</p> <p>VI a. Asurini do Trocará Surui Parakanã</p> <p>VI b. Tembé</p> <p>VI c. Tapirapé</p> <p>VI d. Asurini do Xingu</p> <p>Subgrupo VII Araweté Aurê ou Aura Anambé Guajá</p> <p>Subgrupo VIII Wayampí do Jari Wayampí do Amapari Emerillon Urubu-Kaa'por</p> <p>Subgrupo IX Tupinambá Língua Geral Amazônica (Kokama)</p> |
|--|---|

Fonte: MELLO, 2002, p.341

Na classificação de Mello (2000) e de Rodrigues & Cabral (2002), ambos concordam na subdivisão da família TG em subgrupos de línguas. Porém, existem várias divergências no que diz respeito ao número de línguas e subconjuntos. Enquanto Rodrigues & Cabral (2002) elencam oito ramos, Mello (2002) exhibe nove subgrupos em sua classificação. O subgrupo I de Mello, embora não apresente as línguas Kaiowá, Nhandewa, e Tapieté, é mais de acordo com a classificação de Rodrigues & Cabral (2002) do que os outros sub-agrupamentos. Em relação ao subgrupo II, Mello (2000) classifica apenas a língua Sirionó como pertencente a este grupo, enquanto que, Rodrigues & Cabral (2002) classificam Sirionó e Guarayo como fazendo parte de um mesmo ramo, já Mello (2000), classifica essa última como membro do subgrupo III.

Outra dissensão encontrada é em relação ao subgrupo IV no qual Mello (2000) classifica as línguas Parintintin, Amondova, Uru-eu-Uau-Uau, Tenharím e Karipúna como membros desse subgrupo. Já Rodrigues & Cabral (2002) classificam essas línguas como

pertencentes ao Ramo VI, juntamente com Kayabi, Apiaká e Juma. Mello exclui a língua Juma e coloca Kayabi e Apiaká junto com Kamayurá, no subgrupo V. A língua Avá-Canoeiro pertencente ao Ramo IV na classificação de Rodrigues & Cabral (2002), não aparece no quadro da classificação interna de Mello (2002).

Há discordância também nas línguas que pertencem ao subgrupo VI de Mello (2002), em relação à classificação de Rodrigues & Cabral (2002). Enquanto Mello coloca Asuriní do Xingu no subgrupo VI, os outros autores colocam essa língua no subgrupo V juntamente com Araweté, Amanajé e Anambé do Cairari. No subgrupo VII, diferentemente de Rodrigues & Cabral, que exibem apenas o Kamayurá como fazendo parte desse subgrupo, Mello coloca Araweté, Auré e Aurá, Anambé e Guajá como membros, excluindo Kamayurá.

No subgrupo VIII, há concordância nas duas classificações em agrupar as línguas Wayampí do Jari, Wayampí do Amapari, Emerillon e Urubu-Ka'apor. Porém, as línguas Guajá, Auré e Aura não fazem parte do subconjunto VIII na classificação de Mello (2002), mas sim do subconjunto VII. E por fim, há divergência também entre Tupinambá, Língua Geral Amazônica e Kokama. Mello as coloca como pertencente ao ramo IX, no entanto, Rodrigues & Cabral, além de excluir a língua Kokama da família TG, colocam as outras duas línguas como fazendo parte do ramo III. Na classificação de Mello também não são expostas as seguintes línguas: Kaiowá, Língua Geral Paulista, Avá-Canoeiro, Juma, Zo'e e Takunhapé, embora essas línguas sejam citadas. Desse modo, ainda que Mello tenha feito um estudo bastante condensado sobre a família Tupí-Guaraní, a análise sobre a nasalidade feita nesse trabalho (ver capítulo 4) é mais de acordo com a classificação de Rodrigues & Cabral (2002), além do que, algumas línguas que são analisadas nessa dissertação, não são mostradas por Mello, como podemos constatar no quadro 3 acima. Abaixo segue a tabela 1 que resume as duas classificações expostas.

Tabela 1: Tabela Resumida das línguas agrupadas por Rodrigues & Cabral (2002) e Mello (2000/2002)

| Tabela Comparativa das classificações das línguas TG | |
|---|--|
| Rodrigues & Cabral (2002) | Mello (2000, 2002) |
| Ramo I | Subgrupo I |
| Guaraní Antigo; Kaiwá; Nhandewa; Guaraní Paraguai; Mbyá; Xetá; Tapieté; Chiriguiano; Izoceno (Chané); Guayakí | Guaraní Mbyá; Guaraní Antigo; Guaraní Paraguai; Chiriguiano; Chané; Izoceno; Guayakí; Xetá |
| Ramo II | Subgrupo II |
| Guarayo; Sirionó | Sirionó |
| Ramo III | Subgrupo III |
| Tupí, Língua Geral Paulista; Tupinambá, Nheengatú | Guarayo; |
| Ramo IV | Subgrupo IV |
| Tapirapé; Asuriní do Tocantins; Parakanã; Suruí (Mujjetire); Avá Canoeiro; Tembê | Parintintin; Amundová; Uru-Eu-Uau-Uau; Tenharím; Karipúna |
| Ramo V | Subgrupo V |
| Araweté; Anambé do Cairari; Asuriní do Xingu | Apiaká; Kayabi; Kamayurá |
| Ramo VI | Subgrupo VI |
| Kayabi; Apiaká; Parintintin; Tupi-Kwahíb (Tupí do Machado, Pawaté, Wiraféd, Uru-Eu-Uau-Uau; Amondová); Juma | Asuriní do Trocará (Tocantins); Suruí; Parakanã; Tembê; Tapirapé; Asuriní do Xingu |
| Ramo VII | Subgrupo VII |
| Kamayurá | Araweté; Aruê ou Aura; Anambé; Guajá |
| Ramo VIII | Subgrupo VIII |
| Wayampi; Emérillon; Zo'e, Urubu Ka'apor; Anambé de Ehrenreich; Awré ou Awrá; Takunhapé, Guajá. | Wayampi do Jari; Wayampí do Amapari; Emérillon; Urubu-Ka'apor |
| | Subgrupo VI |
| | Tupinambá; Nheengatú; (Kokama) |

Fonte: AUTORA, 2017 (adaptação da classificação interna da família TG por Rodrigues & Cabral 2002 e Mello 2000).

Conclusão:

Em suma, podemos compreender que houve vários estudos sobre a reconstrução interna da família Tupí-Guaraní, todos eles se baseando no método histórico-comparativo. O primeiro estudo de Rodrigues (1958) é uma pesquisa preliminar que não dá um aparato completo sobre a classificação dessas línguas. Já o estudo de Lemle (1971) mostra que as mudanças fonológicas foram bastante significativas, pois, algumas evidências encontradas por ela também foram encontradas em outros estudos, porém, a reconstrução da autora não abrange todas as línguas da família o que faz sua pesquisa ser classificada como preliminar. Mello (2000) exhibe uma classificação um pouco próxima a de Rodrigues (1984/85, 2002), porém, o autor deixa de agrupar algumas línguas, que embora apareçam na sua tese, não são apresentadas no quadro de subgrupos, como é o caso da língua Avá-Canoeiro. A classificação utilizada nesse trabalho é de Rodrigues & Cabral (2002) em virtude de que a análise de nasalidade é mais de acordo com a classificação desses autores, e também pelo fato de Mello não agrupar algumas línguas que foram investigadas nessa dissertação. O capítulo seguinte apresenta um aparato informativo sobre as 27 línguas investigadas da família TG, dando subsídios sobre localização geográfica, número de falantes, inventário fonológico e outras informações relevantes.

CAPÍTULO 3

INFORMAÇÕES GERAIS DAS LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ INVESTIGADAS

O capítulo três desse trabalho tem como objetivo oferecer informações gerais das línguas TG analisadas. Foram investigadas 27 línguas indígenas que compõem essa família, a divisão é feita conforme a classificação de Rodrigues & Cabral (2002). O capítulo traz subsídios gerais sobre diferentes aspectos, como: localização geográfica, número de falantes, trabalhos consultados, aspectos referentes à fonologia dos segmentos consonatais e vocálicos, etc. Sendo assim, as seções e subseções seguintes apresentam uma breve descrição sobre cada língua. A tabela a seguir mostra as 27 línguas investigadas.

Tabela 2: Línguas Indígenas da família TG investigadas

| | Ramos | Línguas |
|---------------------|------------------|-------------------|
| Tupí-Guaraní | Ramo I | Mbyá |
| | | Kaiowá |
| | | Guaraní-Antigo |
| | | Guaraní-Paraguaio |
| | | Nhandewa |
| | | Tapieté |
| | Ramo II | Sirionó |
| | Ramo III | Tupinambá |
| | | Nheengatú |
| | Ramo IV | Suruí-Tocantins |
| | | Parakanã |
| | | Tembé |
| | | Avá-Canoeiro |
| | | Tapirapé |
| | Ramo V | Anambé |
| | | Araweté |
| | | Asuriní do Xingu |
| | Ramo VI | Kayabi |
| | | Apiaká |
| | | Tenharim |
| | | Uru-Eu-Uau-Uau |
| | Ramo VII | Kamayurá |
| | Ramo VIII | Guajá |
| | | Wayampi |
| | | Ka'apor |
| | | Zo'e |
| | | Emerillon |

3.1 RAMO I: MBYÁ, KAIOWÁ, GUARANÍ-ANTIGO, GUARANÍ-PARAGUAIO, NHANDEWA E TAPIETÉ

Foram investigadas seis línguas que compõem o Ramo I da classificação de Rodrigues & Cabral (2002). Essas línguas são faladas em territórios mais ao Sul do Brasil e nos países vizinhos, como Paraguai, Bolívia, Argentina. Dietrich (2015) insere as línguas do Ramo I como fazendo parte do grupo Guaraní Meridional. Em relação aos estudos, elas apresentam uma descrição bastante detalhada da fonologia e principalmente dos aspectos referentes à nasalidade. Uma propriedade bastante comum dessas línguas é a perda de consoante em final de palavra; outra é que a maioria delas apresenta vogais fonêmicas nasais. Em relação às consoantes nasais /m, n, ŋ/ elas são fonemas na maioria dessas línguas, com exceção de Nhandewa e Tapieté que apresentam nasais complexas /mb, nd/ como fonemas.

3.1.1 Mbyá

De acordo com Mello (2000), o Guaraní Mbyá é um dos desdobramentos do ramo migratório TG que se dirigiu ao Sul. Conforme o autor, as novas migrações realizadas pelos Mbyá se distribuía em vários pontos do Sul e Sudeste do Brasil. Mello afirma que as comunidades Mbyá são umas das mais populosas, localizando-se do Rio Grande do Sul até o Espírito Santo. De acordo com Dietrich (2015) a língua Mbyá é falada no Brasil por cinco mil falantes, no Paraguai por oito mil e na Argentina por aproximadamente dois mil. Mello (2000, p.38) afirma que esta língua é o idioma mais distribuído geograficamente da família TG; encontra-se falantes da língua nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, assim como no Paraguai e Argentina. Conforme Guedes “em sua maioria, esses índios são provenientes, do Paraguai, de onde chegaram em movimento migratório de provável motivação religiosa” (GUEDES, 1983, p. 8).

Um dos primeiros trabalhos sobre essa língua é a dissertação de Guedes (1983) que trata especificamente sobre a fonética e fonologia da variedade do Mbyá falada em Palheiros e outras localidades do estado de São Paulo. A autora, partindo de dados fonéticos, examina diferentes processos fonológicos. Um deles é a nasalidade, que é intrinsecamente associada ao acento e é uma das propriedades fonética mais importante desta língua. A proposta de Guedes (1983) exhibe os fonemas da língua em matriz fonológica de acordo com o modelo de traço distintivo de Chomsky & Halle (1968). Em relação aos segmentos nasais Guedes expõe as nasais plenas como fonemas /m, n, ɲ, ŋ, ŋ^w/ e seis vogais orais /i, ĩ, u, e, o, a/ com suas contrapartes nasais /ĩ, ã, õ, õ̃, ã̃/. A seguir, seguem as tabelas 3 e 4 que exibem os fonemas consonantais e vocálicos do Mbyá.

Tabela 3: Fonemas Consonantais da Língua Mbyá

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|-------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximante | /w/ | | | | |

Fonte: Adaptada de GUEDES 1983, p.46.

Tabela 4: Fonemas vocálicos da língua Mbyá

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /ɨ, ɨ̃/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de GUEDES 1983, p.46.

No que diz respeito às variantes fonéticas dos fonemas consonantais nasais a autora exhibe os segmentos pós-oralizados como alofones das nasais plenas (/m/ [mb], /n/ [nd], /ɲ/ [ɲg] /ɲ^w/ [ɲg^w]). A única exceção é a nasal palatal /ɲ/ que exhibe uma africada sonora [dʒ] ou uma aproximante palatal [j] como variantes do fonema /ɲ/. Esses alofones só ocorrem em ambiente oral ou em onset silábico.

3.1.2 Kaiowá

Schaden (1974) explica que os Guaraní do Brasil Meridional podem ser divididos em três grupos: Os Nhandewa, Mbyá e Kaiowá. Cardoso (2009) informa que esses grupos são denominados no Brasil e no Paraguai como Kaiowá ou Paĩ-Tavyterá; Mbyá ou Kayguã; Nhandeva ou Chiripá-Guaraní. O dialeto Kaiowá é também um desdobramento das línguas Guaraní do Sul. Segundo Brand (1998 *apud* Cardoso, 2009, p.8) a população Guaraní (Kaiowá e Nhandeva) do Mato Grosso do Sul está distribuída em oito reservas e quatorze aldeias, totalizando em cerca de 25.000 pessoas. Dietrich (2015) informa que este dialeto é

falado por aproximadamente quinze mil falantes no Brasil, no estado de Mato Grosso do Sul, entre Dourados e na fronteira com Paraguai. No Paraguai este povo tem uma população de quinze mil pessoas e pelo menos onze mil falantes; na Argentina tem uma faixa de quinhentas pessoas e dez falantes. Os dados de análise foram extraídos principalmente do trabalho de Bridgeman (1961), de Taylor & Harrison (1975) e Cardoso (2009).

Bridgeman (1961) trata de vários aspectos fonológicos da língua, tais como: fonemas segmentais, descrição fonética, os fonemas atestados, especificação inter-fonêmica, frequência fonêmica, prosódia, nasalização, traços paralinguísticos, acento, entre outros assuntos relacionados à fonologia do Kaiowá. Já o trabalho de Taylor & Harrison (1975) faz referência à nasalização como um processo autosegmental que envolve morfemas. O trabalho de Cardoso (2009) é um estudo sobre a fonologia do dialeto Kaiowá falado pelas comunidades indígenas do Mato Grosso do Sul, Jaguapuru e Bororó, ambas circunvizinhas ao município de Dourados (MS). A autora buscou, através da interpretação e análise do fenômeno de nasalização, propor a sistematização fonológica do Kaiowá. Apresentamos neste primeiro momento os fonemas consonantais e vocálicos por Bridgeman (1961) e em seguida os fonemas consonantais e vocálicos proposto por Cardoso (2009).

Tabela 5: Fonemas Consonantais da língua Kaiowá por Bridgeman (1961)

| | Bilabial | L.dental | Alveolar | Palatal | Velar | Uvular | Glotal |
|-------------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|--------|
| Oclusivas | /p/ /b/ | | /t/ /d/ | | /k/ /g/ | /q/ | /ʔ/ |
| Fricativas | | /v/ | /s/ | /ʃ/ | | | /h/ |
| Vibrante | | | /r/ | | | | |
| Aproximante | | | | /j/ | | | |

Fonte: Adaptada de BRIDGEMAN 1961, p.330.

Tabela 6: Fonemas Vocálicos da Língua Kaiowá por Bridgeman (1961)

| | Anterior | Central | Posterior |
|-------|----------|---------|-----------|
| Alta | /i/ | /ɨ/ | /u/ |
| Média | /e/ | | /o/ |
| Baixa | | /a/ | |

Fonte: Adaptada de BRIDGEMAN 1961, p.33.

Tabela 7: Fonemas Consonantais da Língua Kaiowá por Cardoso (2009)

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Obstruintes | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Continuantes | /w/ | /s/ /ɾ/ | /ʃ/ | | /h/ |

Fonte: CARDOSO, 2009, p.34

Tabela 8: Fonemas Vocálicos da Língua Kaiowá por Cardoso (2009)

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: CARDOSO, 2009, p.34.

Observando as tabelas dos segmentos fonêmicos elencados tanto por Bridgeman (1961) como por Cardoso (2009) é possível notar as distinções feitas na escolha dos fonemas para língua Kaiowá entre as duas autoras. Podemos observar que na tabela 5, Bridgeman considera as oclusivas sonoras em seu inventário fonológico enquanto que Cardoso (2009) não as inserem. Outra distinção é sobre os segmentos vocálicos nasais que não são inseridos no inventário fonológico de Bridgeman, pois a nasalidade para autora é um traço autossegmental.

Na análise fonológica dos segmentos da língua Kaiowá, Bridgeman propõe para o sistema consonantal dessa língua duas séries de oclusivas. A primeira série composta de segmentos oclusivos surdos como /p, t, q, k, k^w, ʔ/ e uma segunda série composta de segmentos oclusivos vozeados /b, d, g/ que vão variar com os seguintes alofones: [mb] e [m], [nd] e [n], [ŋ] e [g]. Diferentemente de Bridgeman, Cardoso (2009) não considera as oclusivas sonoras como fonemas, porém, esses segmentos, assim como as pré-nasalizadas, são alofones de fonemas nasais em ambiente V_V e V__Ṽ.

Em relação ao fonema /q/ presente nos dados de Bridgeman (1961), Cardoso (2009) refuta essa análise: “a autora inclui o segmento uvular /q/, como representante do segmento

labiovelar [gw], tal explicação é injustificável pelo fato do segmento [gw] ser um segmento vozeado e o segmento [q] ser desvozeado” (CARDOSO, 2009, p. 36). A autora explica também que não foi encontrado em sua coleta de dados nenhum vestígio fonético de um segmento de natureza uvular.

O fonema /j/ incluso no inventário fonêmico consonantal de Bridgeman tem como alofones [dʒ] ~ [ɲ] ~ [j]. Cardoso (2009) também contesta essa análise, pois nos dados coletados pela autora não foi possível verificar a variante fonética [dʒ]. Cardoso (2009), também esclarece que o fonema /ɲ/, por ela selecionado, representa fonologicamente os alofones [ɲ], [j], [j̃] e faz parte da classe de sons sonorantes nasais. A nasalização na língua, segundo Bridgeman, é um traço prosódico: “O fonema de nasalização ocorre com a palavra gramatical, (...) a nasalização é mais predominante no acento silábico e flutua livremente com a falta de nasalização na vogal das sílabas tônicas fracas” (BRIDGEMAN, 1961, p.332). Cardoso (2009) argumenta que o fenômeno de nasalização em Kaiowá não é resultante de um traço prosódico, como afirma Bridgeman, e isso se dá pelo fato da autora não especificar o contexto em que a tonicidade manifesta ou não manifesta a nasalidade.

O propósito do trabalho de Harrison & Taylor (1971) é descrever o comportamento do traço de nasalidade em Kaiowá. Os autores descrevem os seguintes segmentos nasais com os seus alofones: /m/ [m, mb], /n/ [n, nd], /ɲ/ [ɲ, dɲ], /ŋ^w/ [ŋ^w, g^w]. O primeiro segmento ocorre em sílabas nasais e o segundo ocorre em sílabas orais. Os autores argumentam que a nasalidade necessita ser descrita em termos de diferentes casos na sílaba. Harrison & Taylor fazem o uso de duas importantes hipóteses: a existência de morfemas nasais e a existência de acento de grupos. Assim, um acento grupal é um “grupo de sílabas que podem ocorrer imediatamente antes e depois de uma sílaba que tem acento primário” (HARRISON & TAYLOR, 1971, p. 8).

Os autores exibem quatro regras sobre o processo de nasalidade nessa língua. Na regra (1), se um morfema intrinsecamente nasal ocorre, ele vai potencialmente nasalizar morfemas que o precedem dentro de um limite de fronteira de um grupo de acento; a regra (2) diz respeito aos segmentos pós-oralizados [mb], [nd], [ŋg], cuja nasalidade se espalha para as sílabas que os antecedem; na regra (3), uma margem nasal não afeta um núcleo oral à parte de uma possível nasalização leve na vogal final do núcleo (ex. [õ manõ mbã-ma] ‘eles todos morreram’, 1971, p.18); e na regra (4), algumas margens manifestam alomorfes nasais se o último morfema do núcleo é nasal. É importante ressaltar que o trabalho de Harrison &

Taylor foi um dos primeiros a tratar sobre o processo de nasalização em línguas Guaraní como um fenômeno autosssegmental.

3.1.3 Guaraní-Antigo

Granier-Rodrigues (1974) denomina Guaraní-Antigo as variedades da língua Guaraní faladas nos séculos XVII e XVIII. Essas variedades foram documentadas principalmente pelos missionários jesuítas Antonio Ruiz de Montoya e Pablo Restivo. O missionário Ruiz de Montoya conviveu com falantes Guaraní na primeira metade do século XVII, nas regiões próximas dos rios Paraná, Paranapanema, Tibagi e Piquiri. Já os Guaraní contactados pelo padre Pablo Restivo no século XVIII foram localizados entre os rios Uruguai e Paraná, e também um território ao leste do rio Uruguai. Para Granier-Rodrigues “estas diferentes situações geográficas bem como o tempo que separa as duas documentações implicam naturalmente em divergências linguísticas” (1974, p. 7). Dentre as duas documentações sobre o Guaraní-Antigo, a autora optou pela documentação realizada por Montoya, “para assegurar maior homogeneidade aos dados linguísticos” (GRANIER-RODRIGUES, 1974, p. 7-8).

A descrição do sistema fonológico realizado por Granier-Rodrigues é resultado de uma análise estrutural do modelo Pikeano. A estrutura fonológica da língua é apresentada, a partir de um modelo tagmêmico⁵ que engloba diferentes níveis de complexidade, “inter-relacionados numa hierarquia que tem uma unidade mínima, o fonema” (GRANIER-RODRIGUES, 1974, p.10). No trabalho de Granier-Rodrigues são analisados três níveis fonológicos além do nível do fonema: sílaba, grupo de acentos e grupo de pausa. Esse estudo dos inventários de sons e propriedades fonéticas do Guaraní-Antigo foi realizado com base em dados do Guaraní do século XVII, conhecidos apenas por documentos escritos.

A autora aponta que algumas propriedades fonéticas não são apresentadas nos documentos disponíveis, por isso o estudo baseou-se em informações adicionais que proporcionaram evidências de ordem sistemáticas e confronto com outras línguas Guaraní. A autora utilizou dados do Guaraní-Paraguaio, Kaiowá, Nhandewa e Mbyá para verificar evidências para uma análise sistemática do Guaraní-Antigo. Abaixo, seguem as tabelas 9 e 10 que mostram os fonemas dessa língua.

⁵ Conforme as considerações de Crystal (2000, p. 250) o modelo tagmêmico foi desenvolvido por Pike (1912). Nesta abordagem a língua tem três modos: a fonologia, o léxico e a gramática. Desse modo, o modelo defende a relação entre a fonologia e o fonema, o léxico e o morfema que tem um paralelo com a gramática. (...) “A identidade de tagmena reside na sua correlação de FUNÇÃO e FORMA, estando ambas explicitamente rotuladas na análise” (CRYSTAL, 2000, 250).

Tabela 9: Fonemas Consonantais da língua Guaraní-Antigo

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|-------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximante | /w/ | | | | |

Fonte adaptado de GRANIER-RODRIGUES, 1974, p. 33.

Tabela 10: Fonemas Vocálicos da língua Guaraní-Antigo

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptado de GRANIER-RODRIGUES, 1974, p. 33.

3.1.4 Guaraní-Paraguaio (Avañe'ẽ)

A língua Guaraní-Paraguaio é um desdobramento das línguas Guaraní Meridional, é a única língua TG que se tornou a segunda língua oficial do Paraguai desde 1992, com aproximadamente cinco milhões de falantes (cf. DIETRICH, 2015). Conforme as informações de Rodrigues (1996), a língua Guaraní falada no Paraguai sofreu diversas influências sendo considerada por ele como uma língua crioula ou geral (*Guaraní Crioulo*). Segundo as informações do autor, a colonização do Paraguai pelos espanhóis começou em meados do século XVI, na região que se estende entre os rios Paraguai e Paraná (RODRIGUES, 1996). Rodrigues explica que entre os rios Paraná e Paraguai, fora das reduções jesuítas, desenvolveu-se uma situação de contato entre colonos espanhóis e índios Guaraní. Essa situação de contato trouxe um crescimento populacional de mestiços cuja língua materna era a língua da mãe, ou seja, a língua indígena, o Guaraní. De acordo com Rodrigues, a língua Guaraní aos poucos se transformou em uma língua comum “aos mestiços, aos espanhóis, aos índios Guaraní ou não” (RODRIGUES, 1996, p. 8). Essa língua é chamada *Avañe'ẽ* ou Guaraní-Paraguaio e apresenta bastante empréstimos do espanhol.

Os dados de análise do Guaraní-Paraguaio foram extraídos dos trabalhos de Gregores & Suárez (1967); de Lunt (1971); Walker (1999) e Kaiser (2008), e todos tratam do fenômeno de nasalização. Gregores & Suárez foram um dois primeiros a descrever a fonologia e as estruturais gramaticais dessa língua. O fenômeno de nasalidade nas vogais é tratado como um processo autossegmental. Os autores argumentam que essa língua tem dois tipos de nasalidade: uma ocasionada pela consoante nasal e outra que tem uma característica autossegmental de um acento flutuante /~/ . O segundo estudo sobre nasalidade deu-se a partir de Lunt (1971) no qual o autor também explora os aspectos suprasegmentais de nasalização.

Walker (1999) identifica processos para uma harmonia nasal nessa língua. A autora explica que a harmonia nasal na palavra é iniciada por uma vogal nasal, dentro de uma sílaba acentuada, e que esse espalhamento é predominantemente regressivo. A autora destaca que a nasalização pode ocorrer em todos os segmentos vozeados, mas não afeta as consoantes surdas. Já Kaiser (2008) trata sobre o processo de nasalização no Guaraní-Paraguaio usando os dados de Lunt (1973) e de Walker (1999). A autora explica que o Guaraní é um exemplo particular de uma descrição CV de sílabas que diz respeito para o comportamento de consoante nasal. Conforme Kaiser (2008) muitas palavras – finais com sílabas CVC, tornam-se CV por conta do apagamento do último segmento. Se esse segmento final é uma consoante nasal, este traço nasal não é fácil de perder, fazendo com que a vogal precedente à consoante nasal nasalize-se completamente. Kaiser (2008) analisa também a nasalização distintiva; processos sincrônicos de nasalização; alternância consonantal devido ao traço [+nasal]; espalhamento de nasalidade e entre outros assuntos referentes a esse processo. Abaixo seguem as tabelas 11 e 12 que exibem os fonemas consonantais e vocálicos desta língua, extraídos de Walker (1999).

Tabela 11: Fonemas Consonantais da língua Guaraní-Paraguaio

| | Bilabial | L.Dental | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ [mb] | | /n/ [nd] | /ɲ/ [dʒ] | /ŋ/ [ŋg] | |
| Fricativas | | /v/ | /s/ | /ʃ/ | | /h/ |
| Vibrante | | | /r/ | | | |
| Lateral | | | /l/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | | /j/ | /ɥ/ | |

Tabela 12: Fonemas Vocálicos da língua Guaraní Paraguaio

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-------------|
| Altas | /i,ĩ/ | /i, ã/ | /u,ũ/ /u,ũ/ |
| Médias | /e,ẽ/ | | /o,õ/ |
| Baixas | | /a,ã/ | |

Fonte: WALKER, 1999, p.69.

3.1.5 Nhandewa

A língua Nhandewa, ou Avá-Guaraní ou ainda Apopocuva, também faz parte do Guaraní Meridional, sendo falada em diferentes territórios do Paraguai, onde é conhecida como ‘*Avá-Katú-Été*’ por aproximadamente seis mil falantes, e no Brasil por aproximadamente quatro mil falantes em diferentes regiões brasileiras (Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) (DIETRISH, 2015, p.11).

Costa (2003; 2007), principal pesquisadora que trabalhou com essa língua em São Paulo e norte do Paraná, explica que esse povo pertence ao grupo Nhandeva e que eles se consideram uma unidade étnica e dialetal, mas que se distinguem linguisticamente e culturalmente dos grupos Mbyá e Kaiowá e Avanche’ẽ (Guaraní-Paraguaio).

Os dados de análise foram retirados da tese de Costa (2007) e trata especificamente dos processos de nasalização nessa língua, discutindo as diferentes interpretações de nasalização realizadas por autores que já trabalharam com este processo em diferentes línguas Guaraní, assim como em outras línguas naturais. Costa (2007) também compara o processo de nasalização da língua Nhandewa com outra língua TG, o Tapirapé.

No que diz respeito aos segmentos fonêmicos da língua, há seis vogais orais e suas contrapartes nasais, e duas classes de consoantes: seis fonemas consonantais soantes (ou sonorantes) e sete fonemas consonantais obstruintes (COSTA, 2007). A autora não coloca as consoantes nasais [m n] como fonemas, considerando-as realizações fonéticas das consoantes pré-nasais /mb nd/. Em relação à nasal velar [ŋ], ela é alofone da aproximante velar /u/; já o fone pré-nasalizado velar [ŋg] é a realização fonética de /k/ ou /u/ em contexto nasal. O segmento /j/ tem como alofone a nasal palatal [j] em onset silábico, seguido de vogal nasal, e a africada palatal sonora [dʒ], também em onset silábico, porém seguido de vogal oral. Seguem abaixo, as tabelas 13 e 14 que exibem os segmentos fonêmicos da língua.

Tabela 13: Fonemas Consonantais do Nhandewa dividido por traços fonológicos

| | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| Obstruintes | /p/ | /t/ | /ts/ | /tʃ/ | /k/ | /kʷ/ | /ʔ/ |
| Sonorantes | /mb/ | /nd/ | /r/ | /j/ | /ɥ/ | /w/ | |

Fonte: COSTA, 2007, p.87.

Tabela 14: Fonemas vocálicos da língua Nhandewa.

| Orais | | | | Nasais | | | |
|-------------|-----|-------------|----------|-------------|-----|-------------|---------|
| - posterior | | + posterior | | - posterior | | - posterior | |
| | | -arred. | + arred. | | | +arred. | +arred. |
| Altas | /i/ | /ĩ/ | /u/ | | /ĩ/ | /ĩ/ | /ũ/ |
| Baixas | /ɛ/ | /a/ | /ɔ/ | | /ẽ/ | /ã/ | /õ/ |

Fonte: COSTA, 2007, p.68.

Costa (2007) usa como representantes fonológicas do nível subjacente das vogais, as médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, ao invés de /e/ e /o/. Ela explica que a escolha dessas vogais é porque elas aparecem em sílabas acentuadas, orais ou nasais, e também, pelo fato de que esses segmentos são identificados pelos falantes como marca dialetal dos Nhandewa, em oposição aos outros dialetos Guaraní.

3.1.6 Tapieté

A última língua TG analisada do ramo I neste trabalho é a o Tapieté, língua falada em diferentes países da América do Sul. Conforme González (2005) esta língua é falada na Argentina, Bolívia e Paraguai e tem aproximadamente 700 falantes. A autora informa que a origem do Tapieté tem frequentemente sido assunto de debate. González mostra que duas hipóteses têm sido sugeridas. A primeira é que os Tapieté poderiam ser Guaraní, que depois separados do grupo original, manteve a sua língua, porém adquiriram os costumes dos Chaqueños, especificamente dos índios Toba. A outra hipótese sugere que os índios Tapieté devem ser de uma comunidade da região de Chaco, cujos falantes falam uma língua TG.

Os dados de análise foram retirados do trabalho de González (2005) no qual a autora propõe uma descrição linguística dessa língua. Os dados linguísticos coletados por ela é da variedade Tapieté falada na Argentina por 80 famílias situadas na província de Salta, na *Misión Tapieté*. Em relação aos fonemas consonantais e vocálicos da língua, a autora exhibe 27 segmentos divididos entre consoante e vogal. As tabelas 15 e 16 exibem os fonemas consonantais e vocálicos do Tapieté.

Tabela 15: Fonemas Consonantais da língua Tapieté

| | Bilabial | L.Dental | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Pré-Nasais | /mb/ | | /nd/ | | /ŋg/ | |
| Fricativas | | | /s/ | /ʃ/ /ʒ/ | | /h/ |
| Africada | | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | | |

Fonte: Adaptada de GONZÁLEZ, 2005, p.43.

Tabela 16: Fonemas Vocálicos da língua Tapieté

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i,ĩ/ | /ɨ ,i/ | /u,ũ/ |
| Médias | /e,ẽ/ | | /o,õ/ |
| Baixas | | /a,ã/ | |

Fonte: Adaptada de GONZÁLEZ, 2005, p. 43.

3.2 RAMO II: SIRIONÓ

As línguas que compõem o ramo II são faladas no Nordeste Boliviano (Mello, 2000, p.72-74), são elas: Guarayo e Sirionó. Essas línguas, assim como as línguas do Ramo I perderam as consoantes em posição final de palavra, porém não houve a conservação do acento, mais sim o deslocamento para penúltima sílaba. Das duas línguas que compõem o

Ramo II, apenas a língua Sirionó foi investigada, pois, não conseguimos encontrar dados que pudessem auxiliar na análise de nasalização para língua Guarayo.

Em 1980, segundo as informações de Priest (1980), falavam esta língua cerca de 600 pessoas que habitavam os cursos entre o rio Mamoré e Blanco, em Reni e Santa Cruz, na Bolívia. De acordo com Gasparini & Mendez (2015) os Sirionó se autodominaem como *Mbia y* e a língua se chama *Mbia cheë*. Os autores explicam que atualmente a língua Sirionó está em risco de extinção e os poucos ainda a conhecem.

Poucos foram os estudos linguísticos encontrados para língua Sirionó. Durante a pesquisa bibliográfica foi possível coletar apenas um estudo da fonologia e gramática da língua Sirionó, um dicionário bilíngue Sirionó (Sirionó-Castelhano), ambos de Priest (1980; 1985), e um outro dicionário bilíngue (Sirionó-Castelhano) de Gasparini & Mendez (2015). O trabalho de Priest (1980) descreve o sistema fonológico e estruturas gramaticais da língua Sirionó. Em relação aos estudos relacionados à fonologia da língua, Priest discute sobre: o acento, a sílaba, fonema, e fornece um vocabulário representativo para o Sirionó. Essa língua apresenta dezesseis fonemas consonantais e seis fonemas vocálicos com suas contrapartes nasais. Adiante, seguem as tabelas 17 e 18 que exibem os segmentos fonológicos da língua Sirionó, extraídos e adaptados de Priest (1980).

Tabela 17: Fonemas Consonantais da língua Sirionó

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|-------------|----------|----------|---------|----------|--------|
| Oclusivas | /p/ /b/ | /t/ | | /k/ (kʲ) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ | |
| Fricativas | | /s/ | /ʃ/ | | /h/ |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximante | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de PRIEST, 1980, p.7.

Tabela 18: Fonemas Vocálicos da língua Sirionó

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de PRIEST, 1980, p.7.

3.3 RAMO III: TUPINAMBÁ E NHEENGATÚ

Do Ramo III, apenas foram coletados trabalhos referentes às línguas Tupinambá e Nheengatú, devido à falta de acesso de outros estudos sobre as outras línguas que compõem este Ramo. A língua Nheengatu ou Língua Geral Amazônica juntamente com o Tupinambá e a Língua Geral Paulista compõem o Ramo ou Subconjunto III de Rodrigues (2002).

3.3.1 Tupinambá

Antes de iniciarmos informações adicionais sobre o Tupinambá é interessante fazer uma dicotomia entre Tupí e Tupinambá. Conforme Rodrigues (2015) o nome Tupí designou no século XVI o povo que predominava o litoral de São Vicente, a região de Piratininga e do Alto Rio Tietê. Conforme as informações de Anchieta (1595) os Tupí eram grupos que iam além dos Tamoios do Rio de Janeiro. Tamoios é a denominação dada pelos portugueses aos indígenas do Rio de Janeiro, que se autodenominavam Tupinambá, mas “eram chamados de tamoios pelos Tupí e estes eram chamados de Tupiniquins pelos Tupinambás” (RODRIGUES, 2015, p. 28). O termo “tupiniquim” era a denominação dada aos grupos indígenas que habitavam o litoral do Espírito Santo e do Sul da Bahia. Esses grupos falavam a mesma língua que os Tupinambá do Rio de Janeiro e os Tupinambá da Bahia (RODRIGUES, 2015). Os caeté do norte da Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco, assim como os potiguaras da Paraíba e Rio Grande do Norte também falavam a variante do Tupinambá do Rio de Janeiro.

Conforme Rodrigues (2015), a partir de um olhar estritamente linguístico, os nomes Tupí e Tupinambá foram empregados para distinguir aquelas variedades de línguas muito próximas, filiadas à família linguística TG. Durante o século XVII, o nome Tupí ficou associado aos índios que habitavam o Sul e Sudeste do Brasil (RODRIGUES, 2015). Já o termo Tupinambá foi usado pelos portugueses para referir-se aos grupos indígenas que habitavam a Bahia, Maranhão e Pará. Rodrigues informa que este termo entrou em desuso

“com o quase total extermínio dos primeiros e a progressiva catequização e assimilação dos outros” (RODRIGUES, 2015, p. 30).

Dentro dos poucos trabalhos escritos, tem-se a gramática de Anchieta (1595) e a tese de Rodrigues (1958). A gramática de Anchieta não atribuía o nome Tupinambá, mas sim a *Arte de grammatica da língua mais usada na Costa do Brasil*. Os jesuítas no século XVII passaram a chamar a língua Tupinambá como *língua brasílica* ou *língua do Brasil* (cf. RODRIGUES, 2015, p.28). Rodrigues elucida que só após 50 anos que o nome Tupinambá passa-se a ser usado como termo específico para língua que foi falada pelos Tupinambá do Rio de Janeiro, Bahia, Maranhão e Pará. O termo também designou os grupos indígenas do Espírito Santo e Sul da Bahia, Caetés do Norte da Bahia, Alagoas, Pernambuco e pelos Potiguaras da Paraíba e do Rio Grande do Norte (RODRIGUES, 2015, p. 30).

Conforme Dietrich & Noll (2015, p. 81), na primeira metade do século XVI, a língua que foi mais difundida na costa brasileira era o Tupinambá, chamada naquela época de língua brasílica pelos portugueses. Os autores informam que a língua Tupinambá era falada entre portugueses casados com mulheres indígenas e seus filhos mestiços. A língua Tupinambá foi também usada nas atividades de catecismo de indígenas por jesuítas no século XVI e início do século XVII. Atualmente, a língua Tupinambá é uma variedade da língua Tupí-Guaraní (RODRIGUES & CABRAL, 2002), contudo é uma língua extinta, assim como, Tupiniquim e Potiguara (DIETRICH, 2015).

O estudo utilizado para analisar o processo de nasalização na língua Tupinambá é a tese de Rodrigues (1958) cujo autor trata especificamente da fonologia dessa língua. O estudo abrange diferentes aspectos tanto da fonética quanto da fonologia. As propriedades estudadas nesse estudo de Rodrigues são: fonemas consonantais e vocálicos, processos de distribuição complementar, contraste, a sílaba, acento, nasalização e etc. O estudo é interessante, pois, mostra que o Tupinambá, diferentemente das línguas do Ramo I e II conservou as consoantes finais de palavras. As tabelas 19 e 20, adaptadas de Rodrigues (1958), exibem os fonemas da língua.

Tabela 19: Fonemas Consonantais da língua Tupinambá

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar |
|--------------|----------|----------|---------|-------|
| Oclusivas | /p, b/ | /t/ | | /k/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ |
| Fricativas | | /s/ | /ʃ/ | |
| Vibrante | | /r/ | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | |

Fonte: Adaptada de RODRIGUES, 1958, p. 109-120.

Tabela 20: Fonemas Vocálicos da língua Tupinambá

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ã/ | /i, ã/ | /u, õ/ |
| Média | /e, ê/ | | /o, ô/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de RODRIGUES, p.97-100.

Segundo Dietrich & Noll (2015), os empréstimos linguísticos entre o português e o Tupinambá foram bastante frequentes. Os autores explicam que os jesuítas do século XVII passaram a chamar esta língua de língua brasílica ou língua do Brasil (como já foi exposto por Rodrigues, 2015). Assim, “a denominação língua geral utilizada no século VII, referia-se, sobretudo, à ampla difusão da língua” (DIETRICH & NOLL, 2015, p.81). Todavia, Dietrich & Noll apontam que a difusão do Tupinambá por diferentes indivíduos, sejam eles indígenas ou não, já não mais garantia uma língua genuína, mas sim uma forma modificada. Nesse contato entre portugueses e indígenas, originou-se duas línguas gerais: Língua Geral Paulista (LGP) e Língua Geral Amazônica (LGA), ou Nheengatú, essa última tratada na próxima subseção.

3.3.2 Nheengatú

Na subseção anterior foi explicado que os diferentes contatos entre europeus, especificamente portugueses e tupinambás, originaram duas línguas gerais com bastante modificações. Conforme Rodrigues (2015, p. 36-37), nos primeiros anos da colonização era percebido um número muito maior de homens portugueses do que de mulheres, o que

acarretou relações conjugais entre homens portugueses e mulheres indígenas. Rodrigues afirma que esse tipo de relação foi inicialmente bastante favorável para líderes indígenas que tinham a intenção de firmar alianças em troca de bens materiais novos (ex. faca, arma de fogo, instrumentos de metais, etc). Essa relação aos poucos obteve um crescimento de mestiços, ou seja, filhos de pais portugueses com mulheres indígenas, que falavam a língua materna ou de parentes vizinhos, isto é, a língua indígena. Nesse sentido, “constituíram-se duas línguas gerais: a Língua Geral Paulista (LGP) que era oriunda do Tupí de Piratininga e a Língua Geral Amazônica (LGA) desenvolvida a partir do Tupinambá do Pará” (RODRIGUES, 2015, p. 38).

De acordo com Rodrigues (2015), a língua LGA originada a partir do Tupinambá prevalece na região do Rio Amazonas, desde o século XVII até hoje. O autor explica que com o avanço das ações colonizadoras ao longo do grande rio “a LGA foi-se estendendo do leste para oeste, até o Solimões e Marañon, e para nordeste, pelo rio negro, tendo penetrado no Peru, na Colômbia e na Venezuela” (RODRIGUES, 2015, p. 39). Essa língua também se tornou a principal língua de contato entre indígenas de diferentes etnias com os não indígenas.

Rodrigues explica que após a cabanagem (rebelião popular entre mestiços e comerciantes portugueses na primeira metade do século XVIII), os indígenas sofreram consequências graves, como o extermínio de uma grande parcela do povo e, conseqüentemente a diminuição dos falantes da LGA. Contudo, mesmo com o vazio demográfico e a redução de falantes, essa língua ficou sendo falada em algumas comunidades do Amazonas. Ela fixou-se na bacia do Rio Negro e tornou-se a língua materna de muitos indígenas, sobretudo de etnias não Tupí, como os Baré e Baniwa, e também é utilizada por alguns falantes da família Tukano (RODRIGUES, 2015). Rodrigues (2015, p. 39) afirma que:

Ao longo de todo esse tempo ela não deixou de ser a língua dos mestiços ou caboclos amazonenses e passou a ser considerada, pelos indígenas de diversas etnias, como a língua dos “brancos” (isto é, não-indígena) por excelência, a qual era necessário dominar para entender-se a negociar com estes. Assim como em outras regiões algumas comunidades têm perdido o uso da língua materna em favor da portuguesa, houve também povos que perderam sua língua materna a favor do LGA (...). Nos últimos anos tem-se afirmado mais e mais o uso do nome Nheengatú para referir-se à LGA (nela mesma *je'êntú*, literalmente “língua boa”), o qual recentemente foi utilizado na lei municipal de São Gabriel de Cachoeira (AM) que a cooficializou.

Atualmente a língua Nheengatú é falada por Baré, Baniwa, Warekena, línguas da família Aruak que substituíram suas línguas maternas pelo Nheengatú (CRUZ, 2011). A língua têm aproximadamente seis mil falantes, além do Brasil (No Alto Rio Negro), o Nheengatú é falado na Colômbia e Venezuela. (cf. DIETRICH, 2015, p.13). Segundo as informações de Cruz (2011), no alto Rio negro, particularmente no município de São Gabriel de Cachoeira, o Nheengatú é bastante utilizado em interação diária e sendo transmitido às crianças. Cruz explica que a maior concentração de falantes dessa língua encontra-se entre os rios Negro, Içana e Xié. Assim “No rio Içana, território tradicionalmente ocupado pelos Baniwa, o Nheengatú é a língua predominante até a comunidade de Assunção. No rio Xié, território dos Warekena, O Nheengatú é falado em toda sua extensão” (CRUZ, 2011, p.16).

Os dados de análise foram retirados essencialmente de dois trabalhos. A dissertação de Borges (1991) cujo autor apresenta um resultado preliminar sobre a fonologia dessa língua e a Tese de Cruz (2011), um trabalho bastante consolidado que apresenta tanto aspectos fonéticos e fonológicos quanto morfossintáticos. A dissertação de Borges (1991) é utilizada principalmente porque o autor trata do fenômeno de nasalidade nessa língua. O autor afirma que o Nheengatú tem dois tipos de nasalidade: uma condicionada por fatores fonéticos e outra fonológica. Cruz (2011) fornece vários dados lexicais que auxiliaram na análise do processo de nasalidade nessa língua. Existem algumas discrepâncias em relação aos fonemas consonantais elencados por Borges (1991) e Cruz (2001). A primeira discrepância diz respeito às consoantes nasais. No inventário de Borges (1991) a nasal palatal [ɲ] não é fonêmica, mas sim, alofone em contexto nasal da aproximante /j/; já no inventário de Cruz a palatal nasal [ɲ] é fonêmica. Outra divergência é a exclusão da aproximante [w] por Cruz, enquanto, Borges (1991) a insere e tem status fonêmico. Cruz em seu trabalho não explica a exclusão desse segmento, no entanto parece mostrar que [w] é alofone de /u/ na formação de ditongo. Em relação às vogais, ambos os autores apresentam os mesmos fonemas vocálicos. Por questão de análise e consistência com o processo de harmonia nasal sugerido nesse trabalho, foram escolhidos os fonemas consonantais e vocálicos elencados por Borges (1991), apresentados nas tabelas 21 e 22 a seguir.

Tabela 21: Fonemas Consonantais da língua Nheengatú

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar |
|--------------|----------|----------|---------|---------|
| Oclusivas | /p/ /b/ | /t/ /d/ | | /k/ /g/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | |
| Fricativas | | /s/ | /ʃ/ | |
| Vibrante | | /r/ | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | |

Fonte: Adaptada de BORGES, 1991, p.46.

Tabela 22: Fonemas Vocálicos da língua Nheengatú

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de BORGES, 1991, p.59.

3.4 RAMO IV: SURUÍ-TOCANTINS, PARAKANÃ, TEMBÉ, AVÁ-CANOEIRO E TAPIRAPÉ

Foram examinadas cinco línguas que fazem parte do ramo IV de Rodrigues (2002), são elas: Suruí - Tocantins, Parakanã, Tembé, Avá-Canoeiro e Tapirapé. Essas línguas foram agrupadas por Dietrich (2015) como pertencentes ao grupo Asurini-Tenete-hara-Tapirapé. Este grupo foi composto em subgrupos (cf. DIETRICH 2015, p.13) que dividem estas línguas, em:

- a. **Grupo Tocantins-Maranhão:** Asuruni do Tocantins, Parakanã e Suruí
- b. **Grupo Tenete-hara:** Tembé e Guajajara
- c. **Grupo Parque do Xingu:** Avá-Canoeiro e Tapirapé

Os materiais coletados tratam especificamente dos aspectos fonológicos. Em relação aos fonemas nasais dessas línguas, as consoantes nasais em final de palavra não sofreram o processo de apagamento. Contudo, a maioria dessas línguas não apresenta vogais nasais

fonêmicas; esses segmentos se conservaram apenas em Avá-Canoeiro e Tapirapé. Abaixo seguem informações gerais de cada língua examinada do Ramo IV.

3.4.1 Suruí do Tocantins (Suruí Mudjetíre)

Os índios Suruí do Tocantins, segundo Barbosa (1993) se autodenominam como *Aikewar* ou são conhecidos também como *Mudjetíre*, nome dado pelos Kayapós. Eles habitam uma reserva que foi demarcada em 1977, ao sul do estado do Pará, no vale Araguaia-Tocantins. Barbosa explica que as primeiras notícias sobre este povo se deram em 1923, pelo Frei Antônio Sala. De acordo com o autor, o contato com os não indígenas acarretou um resultado desastroso, reduzindo os Suruí drasticamente.

Segundo Dietrich (2015) a língua Suruí do Tocantins em 1995 apresentava 140 falantes. Lopes (2014) explica que devido ao contato com português, muitos Suruí, principalmente crianças e adolescentes não fazem mais o uso da sua língua materna. Barbosa (1993, p. 03) já tinha advertido sobre a situação linguística no qual a língua se encontrava: “Com pouco mais de 136 falantes, entre velhos, adultos e crianças, está sujeita à interferências da segunda língua dominante – o português – e em sério risco de desaparecer, dadas as condições psicossociais adversas de seus usuários”.

O principal trabalho utilizado para investigar o processo de nasalidade nessa língua é a dissertação de Barbosa (1993). Nesse trabalho, o autor trata dos aspectos relacionados à fonologia. Barbosa também dá alguns subsídios sobre o fenômeno de nasalização. O que é interessante notar nessa língua é que, como vamos ver adiante, ela não exhibe vogais nasais com valor distintivo. Adiante, as tabelas 23 e 24 exibem os segmentos fonológicos da língua Suruí-Tocantins.

Tabela 23: Fonemas Consonantais da Língua Suruí-Tocantins

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|---------------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) /g/ | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Fricativa | | | | | h |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de BARBOSA, 1993, p.47.

Tabela 24: Fonemas Vocálicos da Língua Suruí-Tocantins

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i/ | /ɨ/ | /u/ |
| Médias | /e/ | | /o/ |
| Baixas | | /a/ | |

Fonte: Adaptada de BARBOSA, 1993, p.47.

É importante ressaltar que a dissertação de Barbosa (1993) foi um estudo pioneiro em trabalhos acadêmicos, no âmbito da linguística sobre a língua Suruí do Tocantins. A dissertação oferece dados que contribuem bastante para estabelecer junto com Parakanã e Tembê um padrão de nasalidade condicionada por fatores contextual, isto é, fonéticos.

3.4.2 Parakanã

De acordo com Silva (2003), o povo Parakanã se autodenomina *Awaeté* (*awa*= ‘gente’ + *eté* ‘verdadeiro’ = gente de verdade) e vive no estado do Pará, em duas regiões distintas: uma localizada entre os rios Pucuruí e Rio Cajazeiro e a outra no Rio Xingu, entre os igarapés Bom Jardim e São José, na margem esquerda do Tocantins Médio. Silva informa que os falantes nativos dessa língua somam aproximadamente 800 indivíduos. Conforme Gomes (1991) o Parakanã é formado também pelos subgrupos Tapiipy, Apuiterewa, Wirapĩ e Mokotiwena.

Para língua Parakanã foi utilizada a dissertação de Gomes (1991). Utilizamos este estudo, pois acreditamos que ele abrange assuntos relevantes sobre a fonética e fonologia da língua, além de tratar também sobre a nasalização das vogais, pois, assim como o Suruí-Tocantins, a língua Parakanã não exhibe vogais fonêmicas nasais, apenas vogais orais que se nasalizam foneticamente quando estão contíguas à consoante nasal.

Adiante, é possível observar nas tabelas 25 e 26 os segmentos fonológicos da língua Parakanã, adaptados e extraídos de Gomes (1991).

Tabela 25: Fonemas Consonantais da língua Parakanã

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | | /m/ | /n/ | | |
| Fricativas | | /s/ | | | /h/ |
| Vibrante | | | /r/ | | |
| Aproximantes | | /w/ | | /j/ | |

Fonte: Adaptada de GOMES, 1991, p.57

Tabela 26: Fonemas Vocálicos da língua Parakanã

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i/ | /ɨ/ | |
| Médias | /e/ | | /o/ |
| Baixas | | /a/ | |

Fonte: Adaptada de GOMES, 1991, p. 66

3.4.3 Tembê

A língua Tembê é uma das variantes que compõem o Teneteraha juntamente com o Guajajara. De acordo com o site do Instituto Sociambiental (ISA) os Tenetehara se constituem de dois grupos: o ocidental onde se localiza os Tembê e o oriental onde se localiza o Guajajara. O site informa que tanto os Tembê quanto os Guajajara falam a mesma língua: Tenetehara. A autodenominação é *Tenetehara* que “significa gente, índio em geral” (cf. pib.socioambiental.org). Carvalho (2001) informa que os Tembê se dividem em dois grupos: Um situado no Sudeste do Pará, no Rio Guamá e outro grupo que fica próximo ao Rio Gurupi na divisa entre o Pará e Maranhão. De acordo com o site do ISA, os Tembê que vivem próximo ao Rio Guamá já não falam mais a língua; outros falantes que se localizam próximo ao Rio Gurupi além de falarem sua própria língua falam também Ka'apor devido ao contato interétnico entre eles.

De acordo com Dietrich (2015) os Tembê têm um grau muito diferente do domínio da língua e que há muita influência do português. Conforme as informações do SIASI⁶ de 2014

⁶ Sistema de Informação e Atenção à Saúde Indígena

contabilizaram-se aproximadamente mil e oitocentos indígenas Tembé. Já em relação aos Guajajara, Dietrich (2015) elucida que a população é em torno de treze mil pessoas. O estudo utilizado para analisar o fenômeno de nasalização nessa língua é a dissertação de Eiró (2001), que vai fornecer subsídios tanto fonéticos quanto fonológicos que colaboram à análise. A autora tem como objetivo contribuir para o conhecimento dos aspectos da fonologia da língua Tembé, falada nas proximidades do Rio Gurupi entre Pará e Maranhão. Eiró baseou-se em um modelo fonêmico estrutural que permitiu a identificação das unidades sonoras fonologicamente pertinentes da língua.

No que diz respeito à nasalidade, a autora a define como um processo fonético que ocorre nas vogais que estão contiguas às consoantes nasais, assim como vimos em Suruí-Tocantins e Parakanã. Adiante, seguem as tabelas 27 e 28 que exibem os fonemas consonantais e vocálicos da língua Tembé.

Tabela 27: Fonemas Consonantais da língua Tembé

| | Bilabial | Alveolar | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ /d/ | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | | /m/ | /n/ | /ŋ/ |
| Fricativas | | /s/ | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | |
| Aproximantes | /w/ | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de EIRÓ, 2001, p.33.

Tabela 28: Fonemas Vocálicos da língua Tembé

| | Anterior | Central | Posterior |
|-------|----------|---------|-----------|
| Alta | /i/ | /ɨ/ | /u/ |
| Média | /e/ | /ə/ | /o/ |
| Baixa | | /a/ | |

Fonte: Adaptada de EIRÓ, 2001, p. 47.

3.4.4 Avá-Canoeiro

A língua Avá-Canoeiro é falada por aproximadamente 20 indivíduos, localizados em dois estados: Goiás e Tocantins. Segundo Borges (2006) a maioria dos Avá-Canoeiro vive na aldeia Canoanã, no estado de Tocantins e os outros seis vivem em uma terra indígena próxima à cidade de Minaçu, em Goiás. Segundo as informações do ISA, o contato se deu a partir da década de 70 e, atualmente, os Avá-Canoeiro estão em uma situação crítica devido ao pequeno número de pessoas e falantes.

Para a língua Avá-Canoeiro, os dados de análise foram extraídos da tese de Borges (2006). No capítulo três desse estudo, a autora descreve a fonética e a fonologia da língua, apresentando os fonemas consonantais e vocálicos e seus alofones. Borges também faz uma análise diacrônica com o PTG para verificar segmentos que se conservaram ou mudaram no Avá-Canoeiro. Em relação à nasalização, a autora discorre sobre o processo no mesmo capítulo. Ela fornece uma análise sobre o espalhamento nasal em segmentos vocálicos, vibrante e glides.

No que tange os fonemas da língua, a autora exhibe doze fonemas consonantais e doze fonemas vocálicos. A língua Avá-Canoeiro, diferente do Suruí-Tocantins, Parakanã e Tembé, apresenta vogais nasais como fonemas. A seguir, as tabelas 29 e 30 mostram os fonemas consonantais e vocálicos do Avá-Canoeiro.

Tabela 29: Fonemas Consonantais da língua Avá-Canoeiro

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Uvular |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Fricativa | | | | | /ʁ/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de BORGES, 2006, p. 50.

Tabela 30: Fonemas Vocálicos da língua Avá-Canoeiro

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /ĩ, ã/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de BORGES, 2006, p.71.

3.4.5 Tapirapé

Conforme Mello (2000), o Tapirapé é uma língua com localização atípica para a família TG. O autor elucida que quase todas as línguas dessa família que estão presentes na Amazônia se localizam nos médios e baixos cursos dos rios (Tapajós, Xingu, Tocantins etc). Todavia, o Tapirapé penetra mais rio adentro na bacia do Tocantins do Araguaia. Praça (2007) informa que os Tapirapé são um povo amazônico adaptado à floresta tropical úmida, compartilhando seu modo de vida com outros povos nativos do sistema hidrográfico do Amazonas. Praça (2007) explica que no final da década de 40, eles foram praticamente dizimados restando apenas 47 pessoas. Baldus (1970 *apud* Praça 2007, p. 01) informa que em 1947 restavam apenas 59 Tapirapé.

De acordo com Praça, atualmente os Tapirapé, que se autodenominam *Ãpyãwa*, são aproximadamente 600 pessoas que vivem em duas áreas indígenas distintas. A primeira área indígena chama-se Tapirapé/Karajá, que se localiza às margens do rio Tapirapé, nos municípios de Luciana e Santa Terezinha, no Mato Grosso. Já a segunda é a Urubu Branco, uma terra reconquistada recentemente na área tradicional desse povo, e distância-se da terra indígena Tapirapé/Karajá por cerca de 180 km. (cf. PRAÇA, 2007, p.01).

De acordo com o levantamento dos dados do SIASI em 2014, os Tapirapé se constituíam com mais de 700 habitantes, a língua é bastante viva entre eles. Praça explica que os Tapirapé são em grande maioria bilíngues (Tapirapé - Português), mas há também casos de Tapirapé falarem Karajá (Macro-Jê). Em relação aos estudos linguísticos dessa língua, há uma gramática da língua escrita por Almeida em 1983, um estudo fonológico e morfofonológico da língua por Leite (1977) e um estudo de morfossintaxe por Praça (2007). Yonne Leite foi uma das primeiras pesquisadoras a trabalhar com essa língua; a autora fornece diferentes trabalhos relacionados tanto à fonologia como à morfossintaxe do Tapirapé.

Para investigar o processo de nasalidade, utilizou-se dois trabalhos de Leite (1977; 2003) que tratam especificamente dos aspectos fonológicos e também sobre o processo de nasalização. O de (1977) se constitui na tentativa de descrever alguns fatos da fonologia e processos morfofonológicos de modo a fornecer subsídios para uma caracterização mais precisa sobre esses processos na língua. O outro artigo usado para verificar o processo de nasalização nesta língua foi o trabalho *A Nasalidade do Tapirapé*, (2003). Nesse artigo, a autora, utilizando os subsídios teóricos de nasalização de Clyne Piggott (1992), apresenta uma descrição da nasalidade vocálica. Veremos no próximo capítulo que o Tapirapé é a língua que mais se diferencia das outras línguas TG no que diz respeito aos gatilhos, pois, essa língua apresenta apenas vogais fonologicamente nasais desencadeando a nasalidade. Adiante, seguem as tabelas 31 e 32 que exibem os segmentos fonológicos dessa língua.

Tabela 31: Fonemas Consonantais da língua Tapirapé

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de LEITE, 2003, p.51.

Tabela 32: Fonemas Vocálicos da língua Tapirapé

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|----------|-----------|
| Altas | /i, ã/ | /ị, ạ̃/ | |
| Médias | /e, ê/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de LEITE, 2003, p.51.

3.5 RAMO VI: ANAMBÉ, ARAWETÉ E ASURINÍ DO XINGU

Foram investigadas três línguas pertencentes ao ramo V (RODRIGUES & CABRAL 2002), a saber: Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu. Dietrich (2015) denomina o ramo V como o “grupo do Xingu-Tocantins-Gurupi” (cf. DIETRICH, 2015, p.14).

3.5.1 Anambé

De acordo com Julião (1993), a área indígena Anambé foi demarcada em 1984 por uma equipe da FUNAI e fica localizada no Município de Moju, mais especificamente na margem direita do rio Cairari e afluente do rio Moju. Julião aponta que, em 1993, a população do povo Anambé era bastante pequena, mas que já foi bem menor, pois em 1968 continham apenas 19 indivíduos. Em 1993, fase da sua pesquisa, Julião afirma que a população cresceu para 88 pessoas. Assis & Neves (2013) informam que a população atual dos Anambé é de 144 pessoas que estão distribuídas em 50 famílias.

No que diz respeito à situação linguística desse povo, a língua Anambé encontra-se em perigo de extinção, predominando a língua Portuguesa. De acordo com Julião, na época de sua pesquisa havia apenas sete falantes adultos, sendo seis mulheres e um homem. No entanto, dentro desses falantes, apenas quatro faziam o uso da língua materna no dia-a-dia, enquanto os outros, por mais que usassem sua língua tradicional, acabavam optando pela língua portuguesa. O trabalho utilizado para compilações dos dados foi a dissertação de mestrado de Julião (1993). Este trabalho teve como objetivo descrever aspectos fonéticos e fonológicos dessa língua, além de tratar de algumas regras morfofonêmicas. O trabalho também discute a denominação da língua tendo como base um estudo comparativo envolvendo o PTG. Os dados apresentados neste trabalho foram coletados pela autora em 1991, no Cairari. Adiante, as tabelas 33 e 34 exibem os fonemas consonantais e vocálicos da língua.

Tabela 33: Fonemas Consonantais da língua Anambé

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|-----------------------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ (p ^w) | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de JULIÃO, 1993, p.38.

Tabela 34: Fonemas Vocálicos da língua Anambé

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|-------------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | (ɛ) /e, ẽ/ | | (ɔ) |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de JULIÃO, 1993, p.38.

3.5.2 Araweté

A língua Araweté, segundo Solano (2009) é falada por aproximadamente 380 pessoas, as quais se distribuem em três aldeias (Ipixuna, Pakajã e Juatĩ.), situadas à margem esquerda do rio Ipixuna (baixo Xingu), na terra indígena Ipixuna, município de Altamira, estado do Pará. O contato com a sociedade não indígena ocorreu em meados da década de 70, e é um contato relativamente recente.

A região do Ipixuna é uma área que totaliza 940.901 hectares (cf. ALVES, 2008, p.17) e vai desde os municípios de Altamira, São Feliz do Xingu e Senador José Portifiro, no estado do Pará. Conforme Müller (1980 *apud* Alves, 2008, p.17) com exceção dos (Karib) e dos Kayapós-Xikrin (Macro-Jê), os demais grupos indígenas que vivem no baixo Xingu foram identificados como sendo de origem Tupí, pertencentes às famílias Juruna, Mundurukú e TG. Entre esses povos, os Asuriní do Xingu e os Araweté, foram os últimos da região a serem contatados.

Como fontes de estudos linguísticos sobre essa língua utilizaram-se dois trabalhos acadêmicos: a dissertação de mestrado de Alves (2008) e a tese de Solano (2009). O estudo de Alves (2008) é uma contribuição sobre aspectos fonológicos da língua Araweté. A dissertação é dividida por cinco capítulos que exploram: o inventário fonético; a interpretação fonológica dos segmentos consonantais e vocálicos da língua; questão do acento; padrão silábico; processos fonológicos e por último; uma análise acústica das vogais do Araweté. Já a tese de Solano (2009) apresenta uma descrição detalhada da gramática da língua Araweté, tendo uma abordagem linguística funcionalista, a autora trata sobre: a fonologia segmental; as classes de palavras; predicação nominal; orações coordenadas e subordinadas; negação e entre outros estudos relacionados à morfossintaxe. As tabelas 35 e 36 mostram os segmentos fonêmicos da língua.

Tabela 35: Fonemas Consonantais da língua Araweté

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ /d/ | | /k/ | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | | |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de ALVES, 2008, p.43.

Tabela 36: Fonemas Vocálicos da língua Araweté

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ã/ | /i, ã/ | /u, õ/ |
| Médias | /e, ê/ | | |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de ALVES, 2008, p.55-59 e SOLANO 2009, p. 60.

3.5.3 Asuriní do Xingu

De acordo com Pereira (2009) o povo Asuriní do Xingu está localizado numa única aldeia à margem do rio Xingu, no médio Xingu, no município de Altamira - estado do Pará. Geograficamente o povo está próximo dos Parakanã (TG), Araweté (Tupí-Guaraní), Xipaya (Juruna), Kuruaya (Mundurukú), Arara do Pará (Karib) e Kayapó (Jê). Com exceção do Xipaya e Kuruaya, os outros grupos indígenas que habitam esta região falam sua língua materna predominantemente, dando um caráter plurilinguístico para essa região.

Conforme Pereira, atualmente há dois grupos Asuriní, um que vive em Trocará e outro que vive no Xingu. Os Asurini do Xingu e os Asurini do Tocantins são provenientes de um grupo que durante um confronto com grupos inimigos teriam sido dispersados. Os Asuriní do Xingu se autodenominam, segundo os dados do site do ISA como *Awate* ‘gente de verdade’. De acordo com os dados do SIASI (2014), os Asuriní do Xingu são 182 habitantes; a língua é preservada entre os grupos, embora possa haver interferência da língua portuguesa, principalmente entre os mais novos.

Em relação aos estudos linguísticos relacionados à língua há dois trabalhos importantes, um de Nicholson (1982) e outro de Pereira de (2009); ambos focam nos aspectos gramaticais da língua, mas trazem subsídios a fonologia também. O trabalho de Pereira (2009) apresenta os aspectos morfossintáticos do Asuriní do Xingu falado no posto indígena Kwatinemu, no município de Altamira, no estado do Pará. Esse estudo contribui para uma visão geral dos aspectos linguísticos e culturais desse povo. O foco da tese é a morfologia e a sintaxe da língua, porém, a autora apresenta também aspectos referentes à fonologia segmental. As tabelas 37 e 38 exibem os fonemas consonantais e vocálicos da língua, extraídos de Pereira (2009).

Tabela 37: Fonemas Consonantais da Língua Asuriní do Xingu

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|-----------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ /k ^w / | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Africadas | | | /tʃ/ /dʒ/ | | |
| Fricativas | /ɸ/ /β/ | | | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: Adaptada de PEREIRA 2009, p.79.

Tabela 38: Fonemas Vocálicos da Língua Asuriní do Xingu

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|------------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | (ɛ) /e, ě/ | | |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de PEREIRA 2009, p.84.

3.6 RAMO VI: KAYABÍ, APIAKÁ, TENHARÍM E URU-EU-UAU-UAU

As línguas que compõem o ramo VI da família linguística TG são Kayabí, Apiaká, Parintintin e Juma (RODRIGUES & CABRAL, 2002). Rodrigues & Cabral (2002) consideram o Uru-Eu-Uau-Uau como dialeto da língua Parintintin, assim como o Tenharím. Essas línguas são faladas entre as regiões do Amazonas, Mato Grosso e Rondônia. A seguir, serão descritas as informações gerais das quatro línguas investigadas nesse trabalho que compõem o Ramo VI da família TG.

3.6.1 Kayabi

Segundo as informações do ISA, os Kayabi habitam atualmente o Parque Indígena do Xingu (PIX), no estado do Mato Grosso. Todavia, antigamente, por volta da década de 40, os

Kayabi ocupavam uma localidade próxima aos rios Arinos, Tatuy e os afluentes médios do rio Teles Pires, localizados a oeste do Rio Xingu. De acordo com Souza (2004), os Kayabi foram levados para o PIX pelos irmãos Villa Boas, após a expedição *Roncador-Xingu*, nas décadas de 50 e 60. Souza explica que os Kayabi não sabem dizer de onde exatamente originou-se essa denominação e que seu significado é desconhecido para eles. Os Kayabi não têm outra denominação. Para Souza (2004, p.12) a denominação Kayabi é “a forma de como outros grupos se referiam a eles, talvez os Apiaká, Bakari ou Mundurukú, visto que foi através destes grupos que vieram as primeiras informações sobre os Kayabi ainda no século XIX”.

Em 1949, Claudio Villas Boas, através do contato com os Kayabi, afirmou que esse povo se dividia em dois grandes grupos: seis aldeais no Rio Telles Pires e um outro mais isolado, no Rio dos Peixes, região conhecida como Tatuy, que é o nome dado a este rio pelos Kayabi (SOUZA, 2004). Souza informa que os Kayabi do PIX, mesmo aqueles que nem se quer conheceram sua região de origem, vivem entre a vontade de permanecer no parque e o saudosismo de sua terra tradicional. Contudo, se por um lado, eles sentem falta, por outro sabem que no PIX eles vivem sem grandes conflitos e conseguem manter sua cultura e língua (SOUZA, 2004).

A língua Kayabi é falada somente no Brasil. É utilizada por todo o grupo que vive no PIX e, segundo as informações dos próprios indígenas, por “alguns indivíduos que ainda permanecem no Tatuy e no Baixo Telles Pires” (SOUZA, 2004, p. 17). Conforme Souza, os Kayabi são predominantemente bilíngues, principalmente os homens, por entenderem e falarem o português e a sua língua materna. Já as mulheres, na sua maioria, falam somente a língua Kayabi. As crianças são predominantemente monolíngues. Conforme SIASI (2014) a população hoje é de aproximadamente 2.242 habitantes.

Em relação aos trabalhos sobre essa língua, grande parte deles foi desenvolvida por Rose M. Dobson e Helga Weiss, missionárias do SIL (Summer Institute of Linguistic). Dobson (1973,1976, 1988, 1997) desenvolve diferentes trabalhos referentes aos aspectos gramaticais dessa língua. Weiss (1998) trabalhou especificamente sobre uma terminologia de parentesco e realizou um trabalho lexicográfico com a língua (infelizmente o acesso a esse material não foi possível). Um trabalho mais recente é a tese de doutorado de Souza (2004) que também explora aspectos gramaticais do Kayabi. Todavia, todos esses materiais não tratam detalhadamente dos aspectos fonéticos e fonológicos da língua. Dentre esses autores, um trabalho de Dobson (1997) é o mais adequado para verificar o processo de nasalidade em Kayabi. Em relação a tal fenômeno, Souza (2004) explica algumas considerações, no entanto,

não é o suficiente para abranger a análise desse processo proposto nessa dissertação. A autora também não apresenta dados lexicais consolidados que poderiam auxiliar a análise.

Por esse motivo utilizaremos apenas o inventário fonêmico descrito por Souza (2004). Contudo, os dados lexicais para constituição dos exemplos sobre o fenômeno de nasalização foram retirados de Dobson (1997), através de uma gramática pedagógica com a intenção de auxiliar no aprendizado da língua materna, no qual a autora oferece um vasto número de dados lexicais. A língua apresenta doze fonemas consonantais e seis vogais orais com suas contrapartes nasais, conforme mostrado nas tabelas 39 e 40.

Tabela 39: Fonemas Consonantais da Língua Kayabi

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|----------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ /kʷ/ | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Fricativa | | /s/ | | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: SOUZA, 2004, p. 23.

Tabela 40: Fonemas Vocálicos da Língua Kayabi

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ã/ | /i, ã/ | /u, õ/ |
| Médias | /e, ê/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: SOUZA, 2004, p. 23.

3.6.2 Apiaká

O território tradicional do povo Apiaká compreende os cursos médio e baixo do rio Arinos, cursos médio e baixo do rio Juruena e o curso baixo do rio Teles Pires; afluentes orientais, localizado nos estados de Mato Grosso e Pará (TEMPESTA, 2009). Segundo o levantamento do ISA, existem sete aldeias Apiaká, são elas: as aldeias Mayrob e Figueirinha, ambas localizadas na margem direita do Rio dos Peixes (TI Apiaká-Kayabi MT); a aldeia Mairowy, localizada na margem esquerda do Teles Pires (TI Kayabí, MT); as aldeias Bom

Futuro e Vista Alegre, localizadas na margem direita do Teles Pires (T.I Mundurukú, PA); a aldeia Minhocçu na margem direita do Teles Pires (TI Kayabi, PA); e a aldeia Pontal, localizada na margem direita do Juruena (MT).

Em 2009, ainda segundo o levantamento do ISA, existiam centenas de Apiaká vivendo em aldeias Mundurukú (Tronco Tupí), entre as regiões do Cururu, Posto Teles Pires e Sapezal, e também existiam Apiaká vivendo com os Kayabi (Tatuí) em cidades e vilas no norte do Mato Grosso. No estado do Pará, especificamente nos municípios de Jacareacanga, Pimentel, Itaituba, Santarém e Belém, também existiam informações da existência desse povo nessas regiões.

Em relação à língua, os Apiaká não mais a dominam, utilizando o português predominantemente; já aqueles casados com Mundurukú ou Kayabi “chegam a falar fluentemente uma dessas línguas” (cf. pib.socioambiental.org). Segundo as informações do museu do índio, a língua Apiaká não é mais utilizada pela grande maioria da população. Uma informação importante encontrada no site é que, por muito tempo, os indígenas foram obrigados, por seringueiros e madeireiros da região do Rio Tapajós a falarem apenas o português. Dietrich (2015) reporta que este povo é constituído por 180 pessoas, e desses 180, existem apenas dois falantes que compreendem e falam sua língua materna.

No que diz respeito aos trabalhos acadêmicos sobre este povo, há poucos registros. Para analisar o fenômeno de nasalização nessa língua, foi utilizada a dissertação de Padua (2007), que discute alguns processos preliminares da fonética e fonologia da língua. O estudo divide-se em quatro capítulos no qual o autor trata sobre: fonética; fonologia segmental; sílaba e aspectos sobre a situação linguística e de identidade dos Apiaká. Abaixo, as tabelas 41 e 42 exibem os fonemas consonantais e vocálicos dessa língua.

Tabela 41: Fonemas Consonantais da Língua Apiaká

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | | /m/ | | /n/ | /ŋ/ |
| Fricativas | | /s/ | | | /h/ |
| Vibrante | | | /r/ | | |
| Aproximantes | | /w/ | | /j/ | |

Fonte: Adaptada de PADUA, 2007, p.33.

Tabela 42: Fonemas Vocálicos da Língua Apiaká

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i ĩ/ | /i ĩ/ | /u ũ/ |
| Médias | /e ě/ | | /o õ/ |
| Baixas | | /a ã/ | |

Fonte: Adaptada de PADUA, 2007, p.36.

3.6.3 Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau

De acordo com Sampaio (1977) a língua Tenharím é falada na região sul do estado do Amazonas em uma série de aldeias às margens direitas dos rios Madeira e Maici e ao norte da transamazônica. A língua é falada por cerca de 280 indígenas que habitam a região. Já os Uru-Eu-Uau-Uau (Amondova) habitam a região central do estado de Rondônia, cujo dialeto é falado por 129 falantes distribuídos em cinco subgrupos, entre os quais se configura os Amondova.

Sampaio explica que a primeira aproximação entre os não indígenas e os Parintintin foi realizada em 1922, pelo etnólogo Nimuendajú. Já os Uru-Eu-Uau-Uau foram contatados em 1981 pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). A autora informa que esses povos tiveram uma história de contato bastante recente. Os Tenharím, segundo Sampaio (1977), foram contatados durante a década de 70 pela FUNAI e eles são considerados um subgrupo dos Parintintin. Já os Amondova também foram considerados pela FUNAI como sendo um subgrupo dos Uru-Eu-Uau-Uau.

Em relação aos números de falantes, Dietrich (2015) informa que os Parintintin têm aproximadamente duzentos e cinquenta enquanto que os Amondova têm aproximadamente 86 falantes. Segundo Sampaio, os Uru-Eu-Uau-Uau e os Amondova são aparentados com os Parintintin e Tenharím e que se autodenominam como Kawahiva. Porém, a autora chama a atenção para o fato de que, por mais que eles tenham bastante semelhança linguística com os Parintintin, os grupos Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau e Amondova se reconhecem e se identificam como povos diferentes entre si.

Os dados de análise para essas línguas que fazem parte do complexo Tupí-Kawahib foram retirados da dissertação de Sampaio (1977). Esse estudo oferece dados fonológicos que colaboram para a interpretação do processo de nasalidade. A dissertação apresenta um estudo

comparativo preliminar, sob o ponto de vista sincrônico, entre o Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau. Assim, a autora procurou analisar as semelhanças e diferenças entre essas duas línguas. Através dessa análise, Sampaio também contribuiu para uma revisão na classificação das línguas do Tupí-Kawahib. O trabalho é dividido em três capítulos. O primeiro capítulo é destinado às informações gerais sobre uma bibliografia etnográfica e linguística disponível sobre esses dois povos; o segundo capítulo desenvolve uma análise comparativa da fonologia do Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau; e o último capítulo mostra um estudo comparativo lexical entre as duas línguas em questão. Adiante, as tabelas 43, 44, 45 e 46 exibem os segmentos fonológicos do Tenharím e do Uru-Eu-Uau-Uau.

Tabela 43: Fonemas Consonantais da Língua Tenharím

| | Bilabial | L.Dental | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|------------|----------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativas | | /v/ | | | | /h/ |
| Africada | | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | | /r/ | | | |

Fonte: Adaptada de SAMPAIO, 1977, p.20.

Tabela 44: Fonemas Vocálicos da Língua Tenharím

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de SAMPAIO, 1977, p.28.

Tabela 45: Fonemas Consonantais da Língua Uru-Eu-Uau-Uau

| | Bilabial | L.Dental | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|------------|----------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativas | | /v/ | | | | /h/ |
| Africada | | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | | /r/ | | | |

Fonte: Adaptada de SAMPAIO, 1977, p.45.

Tabela 46: Fonemas Vocálicos da Língua Uru-Eu-Uau-Uau

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: Adaptada de SAMPAIO, 1977, p.48.

3.7 RAMO VII: KAMAYURÁ

A língua Kamayurá é a única língua que compõem o Ramo VII da família TG na classificação de Rodrigues & Cabral (2002). Essa língua é falada no Alto Rio Xingu por aproximadamente 300 indivíduos (SEKI, 2000), no estado de Mato Grosso. Os Kamayurá habitam tradicionalmente as imediações da lagoa Ypaw (Ipavu “*água grande*”, ISA); a vida e cultura estão profundamente ligadas à região do PIX e seus costumes também são relacionados com outros grupos indígenas que vivem no parque.

Conforme Seki existem diferentes hipóteses sobre o surgimento desse grupo. Para Galvão (1953 *apud* SEKI, 2000, p. 34) o povo Kamayurá teria surgido no Tapajós. Já Münzel (1973 *apud* SEKI, 2000, p. 34) afirma que o grupo seria proveniente da costa norte do Brasil, estado do Maranhão, “de onde, premidos pelos “brancos” e tribos inimigas, teriam subido o Araguaia até o território Karajá e de lá alcançado o Xingu” (SEKI, 2000, p. 34). Os relatos dos Kamayurá coletados por Seki dizem que esses indígenas, em tempos antigos, na época

que se autodenominavam Jamyrá, viviam com os Tapirapé e que deles se separaram para fugir de ataques inimigos. A população atualmente é de 604 indivíduos (SIASI/SEASI, 2014) que se autodenominam *Apiap*.

A maior parte dos trabalhos sobre essa língua foi feita por Seki (1993; 2000). Dentre os trabalhos, a gramática da língua é subsídio principal para analisar o fenômeno de nasalidade. A língua apresenta um sistema de 12 consoantes (tabela 47) e seis vogais orais com suas contrapartes nasais (tabela 48). Seki (2000) afirma que a língua apresenta nasalidade à esquerda. O acento, assim como na maioria das línguas TG, recai na última sílaba.

Tabela 47: Fonemas Consonantais da Língua Kamayurá

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k//k ^w / | /ʔ/ |
| Nasais | | /m/ | /n/ | | /ŋ/ |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | | /r/ | | |
| Aproximantes | | /w/ | | /j/ | |

Fonte: SEKI, 2000, p. 410

Tabela 48: Fonemas Vocálicos da Língua Kamayurá

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: SEKI, 2000, p. 145

3.8 RAMO VIII: GUAJÁ, KA'APOR, WAYAMP, EMERILLON E ZO'E

As línguas investigadas do Ramo VIII da classificação de Rodrigues & Cabral são: Guajá, Ka'apor, Zo'e, Wayampi e Emerillon. Essas línguas fazem parte do grupo Amazônico Setentrional proposto por Dietrich (2015). As línguas que compõem esse ramo não

apresentam perdas totais das consoantes em final de palavra, diferentemente das línguas do Ramo I e II. Essas línguas são faladas no norte do Amazonas (Wayampi, Emerillon, Zo'e) e ao sul do Amazonas (Guajá e Ka'apor). As subseções em seguida apresentam as informações gerais sobre essas línguas.

3.8.1 Guajá

A língua Guajá é falada por um povo que tem a mesma denominação, vivendo a noroeste do estado do Maranhão, nas terras indígenas Alto Turiaçu, Awá e Caru (NASCIMENTO, 2008), entre os afluentes do oeste dos rios Gurupi, ao nordeste do rio Turiaçu e ao Sudeste do rio Pindaré. Segundo Forline (2005), os Guajá se autodenominam *Awá* “homem”, “pessoa” ou “gente”. O autor sugere que a origem desse povo é obscura, no entanto, acredita-se que os Guajá sejam originários do baixo Rio do Tocantins no estado do Pará.

Existem atualmente 468 Guajá (SIASI/SESAI, 2014) que habitam quatro comunidades demarcadas pela FUNAI, são elas: O posto indígena Guajá, no sul da Terra Indígena Alto Turiaçu, o Posto Indígena Juriti, no norte da Terra Indígena Caru e os Postos Indígenas Awá e Tiracambu que fica na parte leste da Terra Indígena Caru (NASCIMENTO, 2008). Os primeiros contatos com não indígenas se deram na década de 60, mas Nascimento explica que, em 1973, houve um contato mais formal com essa comunidade entre uma equipe da FUNAI e um grupo com 56 pessoas. Em 1976 foi criado o Posto Indígena Guajá, junto ao Rio Turiaçu (NASCIMENTO, 2008, p. 3).

Para este trabalho utilizamos duas dissertações de mestrado que tratam especificamente dos aspectos fonéticos e fonológicos dessa língua. Primeiramente, utilizamos a dissertação de mestrado de Péricles Cunha (1982), cujo autor esboça diferentes propriedades da fonética e fonologia da língua e também trata dos processos fonológicos, especificamente sobre a nasalização. O autor observa que a nasalidade na língua Guajá é um processo assimilatório que espalha a nasalidade para vogais e segmentos sonorantes como a vibrante [r] e as aproximantes [w, j], já as obstruintes de modo geral bloqueiam a propagação do traço [nasal].

O trabalho de Nascimento (2008) é uma tentativa de aprofundar cada vez mais o estudo das propriedades dos sons dessa língua. Desse modo, a autora retoma algumas considerações feitas por Cunha e com base de novos dados registrados e com novas teorias fonológicas, Nascimento aprofunda os estudos da fonética e fonologia do Guajá e, analisa

processos fonológicos, especificamente à harmonia nasal, utilizando principalmente as considerações teóricas de Piggott (1992). Por uma questão de convenção dos símbolos fonéticos, utilizam-se nesse trabalho, os fonemas elencados por Nascimento (2008) nas tabelas 49 e 50 a seguir.

Tabela 49: Fonemas Consonantais da Língua Guajá

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ /k ^w / | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | | |
| Fricativa | | | | | /h/ |
| Africada | | | /tʃ/ | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: NASCIMENTO, 2008, p. 50.

Tabela 50: Fonemas Vocálicos da Língua Guajá

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: NASCIMENTO, 2008, p. 52.

3.8.2 Ka'apor

Conforme Caldas (2009), os Ka'apor foram localizados no final do século XIX em uma região que abrange o nordeste do Pará e o noroeste do Maranhão. Atualmente, eles vivem no estado do Maranhão, mas especificamente dentro da divisa entre os estados do Pará e o Maranhão. A primeira reserva Ka'apor, denominada *Xié Pyhum Renda*, encontra-se na divisa entre esses dois estados, próximo da cidade de Paragominas no Pará (LOPES, 2009).

No que diz respeito a demoninação Lopes (2009) afirma que o nome Ka'apor originou-se de duas palavras [*kaʔa pɔr*] que designa “*moradores da mata*”; há também mais duas denominações: “*Ka'aporté [kaʔa-pɔr-tɛ]* “*os verdadeiros moradores*” ou *Ka'apypor [kaʔa pi-pɔr]* “*pegadas da mata*”. (GARCÍA, LOPES, 2009, p. 22). Esse grupo é também conhecido na literatura pelo nome Urubu-Ka'apor. Conforme o autor, esse nome tem dois sentidos. Um deles faz referência à ave urubu-rei que aponta para um símbolo de prestígio e força. Já o outro está associado ao costumes dos Ka'apor de comerem reunidos uma caça até que dela apenas restem os ossos, o que é semelhante a um grupo de urubu. Esse último sentido foi atribuído aos índios pelos portugueses no século XIX e por indigenistas na década de 50. (LOPES, 2009, p. 23).

Segundo as informações do ISA, atualmente cerca de 60% do povo Ka'apor é monolíngue; e os outros 40% falam minimamente o português. Uma porcentagem pequena (2%) fala Tembé ou outra língua, como o Guajá. Balée (1998) informa que a língua Ka'apor é falada por alguns Tembé como segunda língua, devido às relações matrimoniais que ocorreram entre esses dois grupos. Estima-se que haja aproximadamente 1000 Ka'apor distribuídos em doze aldeias.

Utilizamos dois trabalhos para verificar o processo de nasalidade nessa língua. O primeiro trabalho é a tese de Caldas (2009) que realiza um trabalho lexicográfico, abrangendo diferentes aspectos desde a fonologia até as relações pragmáticas e semânticas. O outro trabalho é a tese de Lopes (2009), um estudo que trata especificamente das propriedades morfossintáticas, contudo, há um capítulo referente à fonética e a fonologia da língua Ka'apor. No que diz respeito aos segmentos fonêmicos da língua, ambos autores mostram os mesmos segmentos no quadro fonêmico consonantal e vocálico. O que é interessante notar nessa língua é que a contraparte nasal do fonema /i/ não existe. Ou seja, diferentemente dos outros fonemas vocálicos que exibem suas contrapartes nasais, esse fonema é a exceção. As tabelas 51 e 52 mostram os fonemas da língua Ka'apor.

Tabela 51: Fonemas Consonantais da Língua Ka'apor

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativas | | /s/ | /ʃ/ | | /h/ |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: CALDAS, 2009, p. 32; LOPES, 2009, p.49.

Tabela 52: Fonemas Vocálicos da Língua Ka'apor

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: CALDAS, 2009, p. 32; LOPES, 2009, p.53.

3.8.3 Zo'e

Conforme os dados da FUNAI⁷ os Zo'e habitam o interflúvio Cuminapanema/Erepecuru, noroeste do Estado do Pará. Atualmente contabilizam-se aproximadamente 230 falantes (DIETRICH, 2015). Conforme as informações de Gallois (1997), os Zo'e procuram-se manter afastados tanto dos grupos indígenas vizinhos quanto aqueles não indígenas. Eles se autodenominam Zo'e, termo que significa “nós”. Esse pronome foi se consolidando gradativamente como uma demoninação que os diferenciam dos não indígenas, chamados por eles de *Kirahí* (cf. FUNAI). O site da FUNAI informa que nos anos 1980, quando tiveram o primeiro contato com missionários e agentes da FUNAI, a palavra Zo'e não era usada mais para designar apenas esse grupo, mas sim para identificar qualquer

⁷ Dados retirados do site: <<http://www.funai.gov.br/index.php/zoe/2025-quem-sao-os-zo-e>>

grupo que tivesse alguma proximidade com eles. O termo Poturu, que foi utilizado na década de 80 para os Zo'é, designa somente a madeira da árvore utilizada para confeccionar os adornos labiais.

Os estudos linguísticos são escassos para essa língua. Cabral (1996) foi uma das primeiras pesquisadoras a trabalhar com os Zo'e. Para essa pesquisa, utiliza-se o trabalho de Cabral (1996), em que autora discute preliminarmente alguns aspectos fonéticos e fonológicos. Apresentando uma análise preliminar, Cabral descreve os fonemas, oposição, distribuição complementar, sílaba, acento e algumas regras fonológicas. O estudo apresenta dados lexicais que auxiliaram na análise do processo de nasalidade na língua Zo'e, constituindo-se alguns padrões juntamente com as outras línguas que compõem o Ramo VIII. A língua apresenta consoantes nasais e vogais nasais como fonemas, conforme mostrado nas tabelas 53 e 54.

Tabela 53: Fonemas Consonantais da Língua Zo'e

| | Bilabiais | Alveolares | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|-----------|------------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ /k ^w / | /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ | |
| Fricativa | | /s/ | | | |
| Vibrante | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

Fonte: CABRAL, 1996, p.24.

Tabela 54: Fonemas Vocálicos da Língua Zo'e

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /ε, ε̃/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Fonte: CABRAL, 1996, p.24.

3.8.4 Wayampi

De acordo com Gallois (2011), a terra indígena Wayampi está localizada nos municípios de Laranjal do Jari e Pedra Branca do Amapari, no estado do Amapá. Essa terra estende-se entre as bacias dos rios Jari (a oeste), Amapari (ao leste) e Oiapoque (ao norte).

Em 1973 foi estabelecido o primeiro contato com uma equipe da FUNAI. Dados demográficos apontam que nos últimos 25 anos o grupo teve um crescimento populacional constante, sendo que a taxa de natalidade cresceu bastante nos últimos anos (GALLOIS, 2011). Os Wayampi dividem-se em dois grupos: Wayampi do Amapari, na fronteira entre a Guiana Francesa e o estado do Amapá, próximo ao rio Oiapoque. Encontram-se falantes desse grupo também no estado do Pará, no parque do Tumucumaque, rio Ipitinga. O outro grupo é dos Wayampi do Jari, localizado no estado do Pará, no curso alto do rio Jari. (DIETRICH, 2015).

A população é de aproximadamente de 1.221 (SIASI/SESAI, 2014). Segundo Jensen (1989), a língua tem dois grupos dialetais no Brasil que são: Wayampi do Jari e Wayampi do Amapari, este último contendo 350 falantes e o primeiro 320 (cf. DIETRICH, 2015, p.15). Conforme Guallois, a língua portuguesa está progredindo rapidamente em todas as aldeias, onde já se encontra homens que falam fluentemente o português. As mulheres e as crianças não fazem uso do português, predominando a língua indígena. A autora explica que a variante do Wayampi que é falada na Guiana Francesa apresenta influências de línguas da família Karib. Entre os Wayampi próximo ao Oiapoque, os homens falam francês e, muitos também conhecem a língua Wayana, da família Karib (GALLOIS, 2011).

O trabalho utilizado é a dissertação de mestrado de Jensen (1984). A autora tem como objetivo descrever a fonologia e a morfologia do Wayampi, especialmente nos dialetos falados no Brasil. Para a parte da fonologia, Jensen segue o modelo gerativista, utilizando os traços que melhor descrevem os fonemas da língua relacionando com os do PTG. A autora também realiza uma análise sincrônica dos fonemas da língua, alofonia e morfofonologia. Por último, Jensen descreve aspectos morfológicos para alcançar uma reconstrução histórica-comparativa dos morfemas dessa língua, partindo dos dados da língua Tupinambá. Um estudo diacrônico também foi realizado. A seguir, as tabelas 55 e 56 mostram os fonemas consonantais e vocálicos da língua Wayampi.

Tabela 55: Fonemas Consonantais da Língua Wayampi

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|---------|-----------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ | | /k/ (k ^w) | /ʔ/ |
| Nasais | | /m/ | | /ŋ/ (ŋ ^w) | |
| Fricativas | | /s/ | | | /h/ |
| Vibrante | | | /r/ | | |
| Aproximantes | | /w/ | | /j/ | |

Fonte: JENSEN, 1984, p.09.

Tabela 56: Fonemas Vocálicos da Língua Wayampi

| | Anterior | Central | Posterior |
|-------|----------|---------|-----------|
| Alta | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Média | /e, ẽ/ | | |
| Baixa | | /a, ã/ | |

Fonte: JENSEN, 1984, p.09

3.8.5 Emerillon

Segundo Rose (2000) a terra indígena Emerillon é localizada na Guiana Francesa na fronteira com o estado do Amapá. São aproximadamente 400 falantes. Na Guiana vivem seis etnias: Os Galibis e os Wayanas, da família Karib, os Palikur, da família Aruak e os Wayampi e Emerillon, da família TG. Os Emerillon se autodenominam **Teko**. Rose explica que as aldeias Emerillon são situadas em duas zonas. Uma a oeste, sobre o alto Maroni e Tampok, e uma a leste em Camopi. Existem Emerillon em aldeias circundantes também. A língua é falada por todos os habitantes e é uma língua estritamente oral.

Utiliza-se como fonte de estudo, os trabalhos de Rose (2000; 2002) cuja autora trata dos aspectos fonológicos da língua. Contudo, utiliza-se sobretudo um artigo da autora de (2002) que trata especificamente da nasalidade em Emerillon. A nasalidade é um fenômeno suprasegmental que afeta principalmente as vogais e as consoantes não-continuas sonoras (oclusivas). Diferentemente das outras línguas Tupí-Guaraní investigadas nesse trabalho, a

língua Emerillon não apresenta segmentos nasais (consoantes/vogais) como fonemas. As consoantes nasais [m, n, ɲ, ŋ] são alofones de /b, d, dʒ, g/ em contexto nasal, ou seja, quando a palavra é sujeita ao traço suprasegmental de nasalidade (ROSE, 2002). Alguns exemplos lexicais são extraídos também do trabalho de Jensen (1979). Abaixo, seguem as tabelas 57 e 58 que exibem os fonemas segmentais da língua Emerillon.

Tabela 57: Fonemas Consonantais da língua Emerillon

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|----------|-----------|---------|--------|
| Oclusivas | /p/ /b/ | /t/ /d/ | /tʃ/ /dʒ/ | /k/ /g/ | /ʔ/ |
| Fricativas | | /s/ /z/ | | | /h/ |
| Aproximantes | /w/ | /l/ | /j/ | | |

Fonte: Adaptado de ROSE, 2002, p. 149.

Tabela 58: Fonemas Vocálicos da Língua Emerillon

| | Anterior | Central | Posterior |
|-------|----------|---------|-----------|
| Alta | /i/ | /ɨ/ | /u/ |
| Média | /e/ | /ə/ | /o/ |
| Baixa | | /a/ | |

Fonte: Adaptado de ROSE, 2002, p. 158.

Conclusão:

O capítulo esboçou informações a cerca das 27 línguas investigadas para esse trabalho. Essas línguas foram divididas em Ramos, conforme a classificação de Rodrigues & Cabral (2002). As compilações desses trabalhos proporcionaram a constituição de exemplos que auxiliaram para uma análise mais aprofundada sobre o fenômeno de nasalização entre essas línguas. Vamos verificar adiante que embora essas línguas sejam aparentadas, elas apresentam padrões diferentes em relação principalmente aos segmentos alvos, transparentes e bloqueadores. Vimos que a nasalidade em algumas dessas línguas tem um tratamento autosegmental. O último capítulo desta dissertação trata especificamente da análise dos padrões de nasalidade encontrados nas línguas Tupí-Guaraní.

CAPÍTULO 4

PADRÕES DE NASALIDADE EM LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ

O capítulo apresenta uma análise dos padrões de nasalidade encontrados nas 27 línguas indígenas da família TG elencadas no capítulo anterior. A análise, embora utilize algumas ideias de Piggott (1992) e Cohn (1990, 1993, 2007) é baseada essencialmente nos pressupostos teóricos fornecidos por Walker (1998). Os materiais utilizados como já mencionados, tratam de aspectos referentes à fonologia e, principalmente, do processo de nasalidade nessas línguas.

Antes de iniciarmos a discussão do processo de nasalidade, é importante e interessante retomarmos algumas definições importantes sobre: gatilhos; alvos e bloqueadores. O gatilho é o segmento que vai desencadear o processo, ou seja, a fonte da nasalidade, que na maioria das línguas é uma consoante nasal subjacente, vogal nasal fonêmica e às vezes é um traço suprasegmental /~/ . Os segmentos alvos são aqueles que são compatíveis com o processo, como foi visto no capítulo 1, as vogais > glides > líquidas são elementos mais compatíveis em sofrer a nasalidade do que as obstruintes (fricativa e oclusiva). As obstruintes, na maioria das vezes as surdas, comportam-se como transparentes em um ambiente nasal, mas também podem bloquear o processo. Os segmentos laringais tendem a sofrer a nasalização, ou seja, são geralmente alvos do processo. A direcionalidade é predominantemente à esquerda nas línguas TG, configurando-se o espalhamento regressivo, mas também pode-se observar a nasalidade à direita (espalhamento progressivo) ou espalhamento bidirecional que ocorre para ambos os lados. O domínio pode ser a longa distância, quando o espalhamento [nasal] atinge vários segmentos dentro da palavra, ou pode ser local afetando um segmento vizinho ou a sílaba, mas nunca a palavra toda.

Esse capítulo é dividido em nove seções. As oito primeiras seções (4.1- 4.8) tratam do fenômeno de nasalização nas línguas examinadas conforme os ramos a que elas pertencem. Para cada grupo de línguas é fornecida uma tabela geral dos fonemas consonantais e vocálicos. Após a análise do fenômeno de nasalização para cada grupo de línguas, é realizado um estudo tipológico sobre segmentos alvos, conforme a escala implicacional de hierarquia de harmonia nasal proposto por Walker (1998). O capítulo finaliza trazendo explicações sobre outros aspectos tipológicos como, por exemplo, segmentos gatilhadores, transparentes e bloqueadores, domínio, direcionalidade e nasalização em processos morfofonológicos.

4.1 PADRÕES DE NASALIDADE EM MBYÁ, KAIOWÁ, GUARANÍ-ANTIGO, GUARANÍ-PARAGUAIO, NHANDewa E TAPIETÉ – RAMO I

As línguas do Ramo I analisadas são bem semelhantes quanto ao processo de nasalização. Por exemplo, todas elas exibem vogais e consoantes nasais sendo gatilhos do processo. O que é interessante observar dentro desse grupo de línguas é que os elementos alvos, de maneira geral, englobam todos os segmentos no processo de harmonia nasal (com exceção do Tapieté), pois, não há segmentos bloqueadores. Conforme Walker (1998) os segmentos “transparentes” devem ser considerados como segmentos que participam da harmonia nasal. (Considerações sobre segmentos transparentes e bloqueadores serão dadas com mais detalhe na subseção 4.9.3.) Das cinco línguas, o Tapieté merece um tratamento mais detalhado na análise de harmonia nasal, pois essa é a única língua do ramo I que, por exemplo, tem obstruintes surdas sendo opacas ao espalhamento de nasalização.

Em relação ao inventário fonológico, as línguas do Ramo I examinadas compartilham de propriedades fonológicas bastante similares. Observamos que no inventário consonantal (ver tabela 59), nenhuma delas apresenta oclusivas sonoras; as nasais plenas /m n ɲ ŋ/ aparecem como fonemas em Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Antigo e Guaraní-Paraguaió, porém, em Nhandewa e Tapieté são as consoantes pré-nasalizadas /mb nd/ que são consideradas fonemas, enquanto as nasais plenas [m n] são realizações fonéticas. Os segmentos glotais são classificados como aproximantes, pois não bloqueiam o espalhamento, nem mesmo no Tapieté, que exibe segmentos bloqueadores. Todas as línguas analisadas nesse grupo apresentam contraste entre vogais nasais e orais (ver tabela-60). Outro aspecto interessante no processo fonológico dessas línguas é a distribuição complementar entre segmentos nasais e parcialmente nasais. Como já foi dito no capítulo 1, as pós-oralizadas só ocorrem antes de uma vogal oral e as nasais plenas só ocorrem antes de vogal nasal.

Tabela 59: Fonemas consonantais das línguas do Ramo I

| | Bilabial | L. Dental | Alveola r | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------------------|----------|-------------------|--------------|---------------|------------------------------------|--------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ (k ^w) ⁸ | |
| Nasais | /m/(mb) | | /n/(nd) | /ɲ/ | /ŋ/ (ŋg) ⁹ | |
| Fricativas ¹⁰ | | (v) ¹¹ | /s/ | /ʃ/ | | |
| Africadas | | | | /ts//tʃ/ (dʒ) | | |
| Líquida | | | /ɾ/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | | (j) | (ɥ/ ¹²) | /ʔ//h/ |

Tabela 60: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo I

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|------------------------------|---------|----------------|
| Altas | /i/ /ĩ/ | /í/ /ĩ/ | /ũ/ /ũ/ |
| Médias | /e/ /ẽ/ (ɛ, ẽ) ¹³ | | /o/ /õ/ (ɔ, õ) |
| Baixas | | /a/ /ã/ | |

O acento nessas línguas quase sempre recai na última sílaba da palavra (em Tapieté o acento incide na penúltima sílaba). É interessante notar que vogais fonologicamente nasais são sempre encontradas na sílaba tônica final. Abaixo, seguem os exemplos que demonstram o espalhamento da nasalidade nas línguas Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Antigo, Guaraní-Paraguaio e Nhandewa.

⁸ A oclusiva labiovelar surda /k^w/ se apresenta em quase todas estas línguas com exceção da língua Guaraní-Paraguaio (cf. KAISER, 2008).

⁹ A língua Nhandewa diferentemente do Tapieté não apresenta /ŋg/ como fonema, este segmento é alofone do /k/ em contexto oral e alofone do /ɥ/ em contexto nasal. (cf. COSTA, 2003, 2007)

¹⁰ Os fonemas fricativos não são exibidos por Costa (2007) na língua Nhandewa.

¹¹ A fricativa labiodental sonora /v/ só é fonêmica em Guaraní-Paraguaio. (cf. 2008).

¹² É Fonêmica apenas em Guaraní-Paraguaio e Nhandewa. (CF. KAISER, 2008; COSTA 2003, 2007)

¹³ As médias abertas são fonêmicas em Nhandewa, enquanto que as médias fechadas são alofones. (cf. COSTA 2003; 2007)

(22) Mbyá (GUEDES, 1989)¹⁴1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Regressiva*

| | | |
|-------------|----------|--------------|
| a. /arukã/ | [ãũ'kã] | 'costela' |
| b. /einupã/ | [ẽĩũ'pã] | 'bate nele!' |
| c. /omanõ/ | [õmã'nõ] | 'ele morre' |
| d. /akã/ | [ã'kã] | 'cabeça' |
| e. /tupã/ | [tũ'pã] | 'Deus' |
| f. /itã/ | [ĩ'tã] | 'concha' |
| g. /mitã/ | [mĩ'tã] | 'menino' |
| h. /heʔe/ | [hẽ'ʔẽ] | 'é doce' |

2. *Nasalização condicionada por consoantes nasais fonêmicas: Regressiva*

| | | |
|--------------------------|------------------------|--------------|
| a. apiĩŋ ^{wa} / | [ãpĩŋ'ga] | 'focinho' |
| b. /momo/ | [mõ'mbo] | 'saltar' |
| c. /temiʔu/ | [tẽmbiʔu] | 'comida' |
| d. /mo-tʔoro/ | [mõndo'ro] | 'atirar' |
| e. /ne reniwa/ | [nẽĩendi'wa] | 'teu queixo' |
| f. /pino/ | [pĩ'ndo] | 'palmeira' |
| g. /momiri/ | [mõmbi'ri] | 'longe' |
| h. /kaŋ ^{we} / | [kãŋ'g ^{wɛ}] | 'osso' |

(23) Kaiowá (CARDOSO, 2009; HARRISON & TAYLOR, 1971;)¹⁵1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Regressiva*

| | | |
|---------------|---------------------|------------------|
| a. /kũnũmĩ/ | [kunũ'mĩ] | 'menino' |
| b. /kũŋã/ | [kũ'ŋã] | 'mulher' |
| c. /ʃĩrĩnõ/ | [ʃĩrĩ'nõ] | 'beija-flor' |
| d. /miʃĩ/ | [mĩ'ʃĩ] | 'pequeno, menor' |
| e. /omẽʔẽ/ | [õmẽ'ʔẽ] ~ [ɔmẽ'ʔẽ] | 'ele dá' |
| f. /hiʔã'ŋwĩ/ | [hĩʔã'wĩ] | 'perto, ali' |
| g. /mokõj/ | [mõ'kõj] | 'dois' |

No que diz respeito às consoantes nasais como gatilho nos dados de Kaiowá, Cardoso (2009) aparenta não inserir esses fonemas como fonte do espraçamento nasal, considerando apenas as vogais nasais como desencadeadoras do processo. No entanto, os autores Harrison e Taylor (1971) consideram os segmentos nasais como sendo gatilhadores. Conforme a regra (2) descrita por eles, “as pós-oralizadas [mb, nd, ŋg] nasalizam todas as sílabas que as precederem” (HARRISON & TAYLOR, 1971, p. 18). Os exemplos abaixo são retirados dos autores.

¹⁴ Páginas dos exemplos extraídos de Guedes (Exemplos 22.1 pp.17,23, 28 e 35; exemplos 22.2 pp.19, 20,28, 31).

¹⁵ Exemplos extraídos para língua Kaiowá: Exemplos 23.1 de Cardoso (2009, pp. 57-58); exemplos 23.2 e de Harrison e Taylor (1971 pp. 18, 19, 20).

2. *Nasalização condicionada por consoantes nasais fonêmicas: Regressiva*

- | | | |
|----|---------------|------------------------|
| a. | tẽmbi'ʔu | 'comida' |
| b. | õmõpẽmbo-asi | 'ele se desculpou' |
| c. | ʃẽ-rẽmbiʔu-ra | 'fazendo minha comida' |
| d. | pãnde | 'nós' |
| e. | õmbopofĩ' | 'ele se irrita' |

A língua Guaraní-Antigo exhibe um padrão similar com as línguas elencadas acima. No entanto, em relação às obstruintes, Grannier-Rodrigues (1974) em alguns casos não marca a transparência desses segmentos, o mesmo também ocorre com as glotais. Porém, muitos exemplos da autora mostram que obstruintes e glotais são transparentes a nasalidade, uma vez que não bloqueiam o processo. Então, presume-se pelos dados que, as obstruintes surdas e glotais também são elementos que são afetados pela nasalidade. Os exemplos elencados em (24.1) demonstram a harmonia nasal nessa língua desencadeado por vogal subjacente nasal.

(24) Guaraní-Antigo (GRANIER-RODRIGUES, 1974)¹⁶

1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Regressiva*

- | | | | |
|----|---------|-------------------|------------------|
| a. | /oʔã/ | [o'ʔã] | 'ele está em pé' |
| b. | /koʔẽ/ | [ko'ʔẽ] | 'amanhecer' |
| c. | /apekũ/ | [ãpẽ'kũ] | 'língua' |
| d. | /ajehẽ/ | [ãjẽhẽ] | 'esvaziou-me' |
| e. | /juhã/ | [ĩũ'hã] | 'laços' |
| f. | /amokõ/ | [ãmõ'kõ] | 'eu engulo' |
| g. | /opipĩ/ | [õpĩ'pĩ] | 'ele pica' |
| h. | /marã/ | [mã'rã] ~ [ma'rã] | 'maldade' |
| i. | /kawĩ/ | [kã'wĩ] | 'cauim' |

A língua também apresenta nasalidade sendo condicionada por consoante nasal, essa nasalidade em alguns casos não ocorre, como no exemplo (24.2 – a); já em outros, a consoante nasal nasaliza a vogal que a antecede e, em alguns casos, essa nasalização abrange outros segmentos à esquerda, ocasionando o espalhamento regressivo.

2. *Nasalização condicionada por consoantes nasais fonêmicas: Regressiva*

- | | | | |
|----|---------|-----------|----------|
| a. | /kami/ | [ka'mbi] | 'macaco' |
| b. | /ajura/ | [ãngu'ra] | 'pilão' |
| c. | /nami/ | [nã'mbi] | 'orelha' |

¹⁶ Os exemplos de 24.1 foram retirados de Granier-Rodrigues (1974, pp. 51-52); exemplos em 24.2 (1974, pp. 46, 18, 19, 45, 46 e 47).

| | | |
|------------|-----------|---------------------------|
| d. /tiŋi/ | [tĩŋ'gi] | ‘espuma para matar peixe’ |
| e. /timo/ | [tĩ'mbo] | ‘pó’ |
| f. /amomo/ | [ãmõ'mbo] | ‘eu atiro’ |
| g. /janu/ | [ĩãndu] | ‘aranha’ |

A língua Guaraní-Paraguaio apresenta todos os segmentos sendo afetados pela nasalidade, uma vez que obstruintes comportam-se como transparentes. A nasalidade é a longa distância quando é vogal nasal que desencadeia o processo, pois, abrange todos os elementos compatíveis com a nasalidade. Em casos de nasalidade condicionada por N, em alguns casos, o espalhamento pode ocorrer em mais de um segmento, como mostra o exemplo (25.2 – c). A nasalidade tem a direção predominantemente regressiva.

(25) Guaraní-Paraguaio (GREGOREZ & SUÁREZ, 1967; LUNT, 1971; KAISER 2008)¹⁷

1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Regressiva*

| | | |
|-------------|-----------|------------|
| a. /tupã/ | [tũ'pã] | ‘Deus’ |
| b. /perõ/ | [pẽ'rõ] | ‘breve’ |
| c. /nupã/ | [nũ'pã] | ‘bater’ |
| d. /yayã/ | [jã'jã] | ‘sentido’ |
| e. /amã/ | [ã'mã] | ‘chuva’ |
| f. /pitãwõ/ | [pĩtã'wõ] | ‘ajuda’ |
| g. /kiriĩ/ | [kĩrĩ'ĩ] | ‘silêncio’ |
| /pitã/ | [pĩ'tã] | ‘vermelho’ |

2. *Nasalização condicionada por consoantes nasais fonêmicas: Regressiva*

| | | |
|-------------------|---------------|-------------------|
| a. /menare/ | [mẽnda're] | ‘viúvo’ |
| b. /xemia + porã/ | [xẽmbiapõ'rã] | ‘sua tarefa’ |
| c. /nereme/ | [nẽrẽ'mbe] | ‘seus lábios’ |
| d. /jãnde/ | [jãn'de] | ‘nós (inclusivo)’ |
| e. /tembiu/ | [tẽm'biu] | ‘comida’ |
| f. /kuimae/ | [kũ'ĩmbaʔe] | ‘homem’ |

Costa (2007) considera três tipos de nasalidade à língua Nhandewa. Uma nasalidade fonológica que está presente nas vogais nasais subjacentes (exemplos 26.1), uma nasalidade fonética alocada às consoantes nasais (exemplos 26.2) e uma última que tem uma característica de nasalidade morfofonológica, tratada na subseção (4.9.5). Nesta seção são mostradas apenas as duas primeiras nasalidades, nos exemplos que seguem.

¹⁷ Exemplos extraídos de Gregorez & Suárez (1967, pp. 45, 82); de Lunt (1971, p.133, 134) e Kaiser (2008, p. 287) para língua Guaraní-Paraguaio.

(26) Nhandewa (Costa, 2007)¹⁸

1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Regressiva*

| | | |
|----------------|-----------|------------------|
| a. /pitaN/ | [pĩ'tã] | ‘vermelho’ |
| b. /puruaN/ | [pũrũ'ã] | ‘umbigo’ |
| c. /kwaN/ | [kũw'ã] | ‘dedo’ |
| d. /ɔ'keN/ | [õ'kẽ] | ‘porta’ |
| e. /te'taN/ | [tẽ'tã] | ‘aldeia, cidade’ |
| f. /ʎĩ-raʎijN/ | [ʎĩrã'ʎĩ] | ‘meu dente’ |
| g. /poraN/ | [põ'rã] | ‘bonito, bom’ |
| h. /ataN/ | [ã'tã] | ‘duro’ |

2. *Nasalização condicionada por consoantes nasais fonêmicas: Regressiva*

| | | |
|-----------------|------------|---------------|
| a. /mbɔmbɔ/ | [mõ'mbɔ] | ‘jogar’ |
| b. /nde+mɛmbi/ | [nẽmẽ'mbi] | ‘teu filho’ |
| c. /nde+mɛbaʎɛ/ | [nẽmba'ʎɛ] | ‘tuas coisas’ |
| d. /pindɔ/ | [pĩ'ndo] | ‘palmeira’ |
| e. /mandu'ʎi/ | [mãndu'ʎi] | ‘amendoím’ |
| f. /kumanda/ | [kũmã'nda] | ‘feijão’ |
| g. /indambu/ | [ĩnã'mbu] | ‘nhambu’ |
| h. /andaʎi/ | [ãnda'ʎi] | ‘abobora’ |
| i. /ɾ-ɛnda/ | [rẽ'nda] | ‘casa, toca’ |

A nasalidade em (26.1) parte de uma vogal nasal acentuada e espalha seu traço predominantemente à esquerda, embora em alguns casos, frequentemente em processos morfofonológicos pode também espalhar à direita. No caso de nasalidade condicionada por consoantes nasais (exemplos 26.2), esses segmentos atingem todos os elementos compatíveis com a nasalidade, caracterizando predominantemente o espalhamento à esquerda. As obstruintes comportam-se como elementos transparentes no processo.

A nasalidade na língua Tapieté é considerada por González (2005) como um traço suprasegmental. Essa nasalidade tem como gatilho principal uma sílaba nasal acentuada de uma raiz lexical. Para Gonzalez (2005, p. 64), uma sílaba nasal acentuada contém (i) uma vogal nasal ou (ii) uma consoante nasal. A língua apresenta tanto o espalhamento progressivo quanto o regressivo. Uma diferença notável nesta língua é que, o Tapieté apresenta obstruintes surdas bloqueando o processo de harmonia nasal (GONZALÉZ, 2005). Outra questão interessante de se observar na análise de González é sobre as variações alofônicas das vogais subjacentes nasais.

¹⁸ Exemplos extraídos de Costa (26.1 2009, pp. 70; 26.2, 2009, pp. 90, 96) para língua Nhandewa.

González explica que a harmonia nasal ocasiona alternâncias consonantais: consoantes nasais são encontradas em ambiente nasal e segmentos pré-nasalizados e oclusivas surdas são encontrados em contextos orais (caso semelhante ao que é encontrado nas outras línguas deste ramo). Diferentemente das outras línguas, Tapieté exhibe consoantes pré-nasalizadas surdas. González analisa a sequência / $\tilde{N}C$ /, foneticamente realizada como [VNC], no que C é uma oclusiva surda, e é uma variação alofônica de uma vogal nasal. Assim, “uma sequência tal como [VNC] é a forma superficial de uma vogal subjacente nasal seguida de uma oclusiva surda” (GONZÁLEZ, 2005, p.66). Nesse caso, a autora explica que a consoante nasal é homorgânica¹⁹ à consoante surda seguinte. Assim, “a vogal nasal subjacente é realizada foneticamente como uma vogal oral, e a porção nasal da consoante pré-nasalizada desvozeada é distintamente perceptível” (p.66). A regra desta distribuição seria:

(27) Regra de distribuição [VNC]

| |
|--------------------------------------|
| $\tilde{N}C$ \longrightarrow [VNC] |
|--------------------------------------|

Os exemplos abaixo retirados de González (2005, p. 67) mostram a regra de distribuição exposta acima.

(28) Nasalização engatilhada por vogais nasais adjacentes a uma oclusiva surda

| | | |
|-------------|-----------|-----------|
| a. /ãpo/ | [ampo] | ‘este’ |
| b. /pête/ | [pente] | ‘um’ |
| c. /jñãki/ | [jɲɛki] | ‘molhado’ |
| d. /hãse/ | [hanse] | ‘gritar’ |
| e. /mĩji/ | [minji] | ‘pequeno’ |
| f. /sãʒaʔi/ | [sanʒaʔi] | ‘criança’ |

Os exemplos acima também demonstram a opacidade ocasionada por obstruintes surdas. Conforme González (2005), as oclusivas, africadas e fricativas bloqueiam o espalhamento progressivo de nasalidade dentro do domínio de uma palavra fonológica. Assim, segundo a autora, em uma raiz lexical nasal, a vogal final é oral se é precedida por um segmento obstruintes, como é exibido nos exemplos em (28). Os exemplos em (29) abaixo atestam cada vez mais o bloqueio de nasalidade do espalhamento progressivo em Tapieté.

¹⁹ Conforme Crystal (2002, p. 141) o termo homorgânico diz respeito à classificação fonética dos sons da fala, “com referência aos sons produzidos no mesmo ponto de articulação”, como [p, b, m], [t, d, n] [k, g, ŋ].

(29) Tapieté (GONZÁLEZ, 2005)

1. *Espalhamento de nasalidade à direita (progressivo) bloqueado por obstruintes surdas*

| | | |
|-----------|----------|--------------------------|
| a. /pĩsa/ | [pĩnsa] | ‘pé’ |
| b. /tũpa/ | [tump̃a] | ‘trovão’ |
| c. /têta/ | [tenta] | ‘vila, aldeia’ |
| d. /tãta/ | [tanta] | ‘difícil’ |
| e. /wãpi/ | [wampi] | ‘palapala (Tipo de Avé)’ |
| f. /mĩta/ | [mint̃a] | ‘gato’ |
| g. /hãka/ | [kaŋka] | ‘ramo’ |
| h. /mĩze/ | [minze] | ‘colocar para dentro’ |
| i. /õtʃe/ | [ontʃe] | ‘porta’ |

Diferentemente das outras línguas do Ramo I, a língua Tapieté exibe predominantemente o espalhamento progressivo, talvez por conta do acento que se deslocou para penúltima sílaba. Os exemplos em (30) mostram que vogais são gatilhos do espalhamento nasal e, vogais orais, glides e vibrantes são alvos da nasalidade, a direcionalidade é progressiva.

(30) Tapieté (Adaptado de GONZÁLEZ, 2005)²⁰1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Progressiva*

| | | |
|------------|-----------|------------|
| a. /mõho/ | [mõ'hõ] | ‘remédio’ |
| b. /põra/ | [põrã] | ‘bonito’ |
| c. /wĩʔa/ | [wĩʔã] | ‘tristeza’ |
| d. /pĩro/ | [pĩrõ] | ‘andar’ |
| e. /wãhe/ | [wãhẽ] | ‘chegar’ |
| f. /kãre/ | [kãrẽ] | ‘arranhar’ |
| g. /atêʔi/ | [a'ntêʔi] | ‘preguiça’ |
| h. /mãʔe/ | [mãʔẽ] | ‘olhar’ |

Como já mencionado, a língua Tapieté apresenta também o espalhamento regressivo. Conforme González, o espalhamento regressivo da nasalidade afeta a qualidade das consoantes e vogais antecedentes. A autora explica que a penúltima sílaba acentuada é responsável pela nasalização à esquerda que afeta a qualidade da sílaba precedente que torna-se nasal. Lembrando que, a nasalidade é expressa por meio de uma vogal totalmente nasal ou por meio de uma sílaba acentuada cuja estrutura fonética é do tipo CVN (GONZALÉZ, 2005, p. 68), como é exibido nos exemplos abaixo retirados de González (2005, p. 68).

²⁰ Exemplos em 29.1 extraídos de González (2005, pp. 53, 54, 69). Exemplos 30.1 (GONZALÉZ, 2005, pp. 46, 48, 53, 60, 68, 69).

(31) *Nasalidade Regressiva em Tapieté*

| | | |
|---------------|------------|---------------|
| a. /atẽʔi/ | [an'tẽʔi] | ‘preguiça’ |
| b. /akãʔe/ | [an'kãʔẽ] | ‘pegar’ |
| c. /hã'ʔaŋga/ | [hã'ʔãŋga] | ‘similar’ |
| d. /kapẽpe/ | [kam'pẽpe] | ‘cana grande’ |
| e. /ʃarõʃi/ | [ʃã'õŋʃi] | ‘tordo’ |

Já as consoantes pré-nasalizadas vozeadas que pertencem a uma sílaba acentuada de uma raiz lexical nasal, engatilha o espalhamento regressivo da nasalização. González (2005) assume que a nasalidade regressiva é predominantemente ocasionada por consoantes pré-nasalizadas. Para autora, “consoantes pré-nasalizadas vozeadas são particularmente que desencadeia a nasalidade à esquerda”. (GONZALÉZ, 2005, p. 84). Então, a porção nasal da consoante pré-nasalizada espalha a nasalidade regressivamente, enquanto a porção oral desses segmentos preserva a qualidade oral e não manifesta o espalhamento progressivo. A nasalidade desencadeada por consoante nasal do segmento pré-nasalizado ocorre frequentemente em processos morfofonológicos. Os exemplos abaixo retirados de González (2005, p. 85) demonstram a alternância de segmento nasal com raiz lexical nasal e segmentos pré-nasalizados com raiz lexical oral.

(32) *Nasalização Regressiva por Consoante Nasal*

| | | |
|----------------|--------------------|-------------------------------|
| a. ha'e | ɲi-mbo'e | ‘ela estuda’ |
| b. ma-moĩ-po | ‘ela vai cozinhar’ | vs mbia-piawara ‘ela perfura’ |
| c. min-chinchi | ‘faça cortar’ | vs mbi-hakwa ‘aguçar’ |
| d. ni-membi | ‘sua criança’ | vs ndi-jiwa ‘seu braço’ |
| e. ɲani-membi | ‘nossa criança’ | vs ɲandi-jiwa ‘nosso braço’ |
| f. ɲi-mbo'ĩ | ‘seu colar’ | vs jã-awati ‘seu milho’ |

Os exemplos em (32) mostram que a consoante do segmento pré-nasalizado é responsável pela forma variante nasal dos afixos presos nas palavras. Por exemplo, no exemplo (32 - a), a raiz *mbo'e* ‘estudar’ é responsável pela variante nasal de terceira pessoa do singular {ɲi-}. González explica que quando um morfema está preso a uma raiz oral, ou seja, que não apresenta nenhum segmento nasalizado, não há alternância com a variante nasal.

Em relação aos segmentos de bloqueio, com exceção do Tapieté, por apresentar segmentos opacos, a hipótese que podemos ter para as outras línguas desse ramo é que segmentos bloqueadores não existem, ou seja, o bloqueio do espalhamento de nasalização não é especificado uma vez que, segundo Piggott (1992, p.34) “todas as obstruintes são transparentes e todas as sonorantes são alvos” (PIGGOTT, 1992, p.34). Em relação à

harmonia nasal, essas línguas se relacionam perfeitamente com a escala hierárquica implicacional de Walker para nasalização, elencada em (20) e repetida abaixo:

(33) Hierarquia Implicacional de Nasalização (WALKER, 1998, p. 29)

| | | | | |
|-----------|-----------|-------------|---------------|--------------|
| 1. Vogais | 2. Glides | 3. Líquidas | 4. Fricativas | 5. Oclusivas |
|-----------|-----------|-------------|---------------|--------------|

Alta ←———— Compatibilidade com Nasalização —————→ Baixa

Os exemplos acima mostraram que vogais, aproximantes (glotais), líquidas e até as obstruintes surdas participam da nasalidade que, embora não tenham uma realização nasal, não bloqueiam o processo e comportam-se como segmentos transparentes ao processo de harmonia nasal na maioria dessas línguas. Segundo Walker (1998) se um segmento sofre ou comporta-se como transparente, todos os outros segmentos mais compatíveis com a nasalidade vão sofrer o espalhamento do traço [nasal]. Em relação às glotais, elas são as únicas desse ramo que embora também não sejam marcadas com uma realização nasal, permitem que o espalhamento ocorra até mesmo em Tapieté onde há segmentos bloqueadores. A tabela 61 abaixo apresenta resumidamente os padrões de nasalidade encontrados nas línguas investigadas do Ramo I. Nessa tabela inserem-se os segmentos que desencadeiam a nasalidade (gatilho); aqueles que são alvos do espalhamento nasal, os segmentos que se comportam como transparentes e por último, os segmentos que bloqueiam o processo de harmonia nasal.

Tabela 61: Padrões dos segmentos de nasalidade das línguas do Ramo I

| | N | Ũ | V | G (? , h) | L | F | O |
|---------------|---|---|---|-----------|---|-----|-----|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | ✓ | ✓ |
| Bloqueadores | | | | | | (✓) | (✓) |

O símbolo (✓) mostra que apenas uma língua apresenta fricativas e oclusivas sendo bloqueadoras, que é o caso da língua Tapieté; enquanto que na maioria dessas línguas tais segmentos se comportam como transparentes. A nasalidade pode ser desencadeada de duas

fontes: N + \tilde{V} ; já os alvos são todos os segmentos mais compatíveis com a hierarquia de harmonia: vogais > glides (glotais) > líquidas. O espalhamento, como podemos observar, é predominantemente à esquerda, ocasionando uma direcionalidade regressiva. Em relação ao domínio do espalhamento, ele se dá na palavra. Diferentemente das outras línguas, o Tapieté apresenta um espalhamento bidirecional: à direita ocasionado por vogais nasais subjacentes e à esquerda por consoante nasal de um segmento pré-nasalizado que nasaliza o morfema que está preso à raiz lexical nasal. Desse modo, o tipo de domínio de nasalidade, independentemente se for N ou \tilde{V} é a palavra. Partindo da classificação de tipos de alvos do estudo tipológico da Walker (1998), as línguas analisadas acima podem ser inseridas no tipo (5), em que vogais, glides (glotais), líquidas, fricativas e oclusivas participam da nasalização.

4.2 PADRÕES DE NASALIZAÇÃO EM SIRIONÓ - RAMO II

Infelizmente não foi possível encontrar materiais que tratam sobre aspectos fonéticos e fonológicos para língua Guarayo. Por esse motivo, apenas foi analisada ainda que preliminarmente uma língua que compõe o Ramo II da família TG, a língua Sirionó. Antes de começar a análise sobre o fenômeno de nasalização nessa língua é necessário retornar a algumas informações básicas. Assim como Tapieté, o acento em Sirionó geralmente recai na penúltima sílaba. Há contraste entre vogais orais /i i u e o a/ e nasais /ĩ ã ã ã ã ã ã/. A língua apresenta como fonemas nasais os segmentos /m n ɲ ŋ/. Como já foi observado em algumas línguas do ramo I, os fonemas nasais em Sirionó têm alofones simples [m, n, ɲ, ŋ], ocorrendo com vogais nasais, e alofones pós-oralizados [mb, nd, ndʒ, ŋg], ocorrendo com vogais orais.

Para o fenômeno de nasalização foi considerado que, a língua apresenta predominantemente vogais nasais sendo gatilhos. Em relação aos alvos, somente vogais foram verificadas como sendo afetadas pela nasalidade. A língua Sirionó aparenta ter obstruintes surdas comportando-se como segmentos transparentes. A direcionalidade é predominantemente progressiva quando é uma vogal nasal que engatilha a nasalização. O domínio é a palavra quando é vogal condicionando a nasalidade ou local quando é consoante nasal. Os exemplos abaixo extraídos de Priest (1980, 1985) mostram a harmonia nasal em Sirionó.

(34) Sirionó (Adaptado, PRIEST, 1980) ²¹

1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes: Progressiva*

| | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|
| a. /pãĩ/ | [ˈpãĩ] | ‘escurecer’ |
| b. /e-rãk ^w e/ | [eˈrãk ^w ẽ] | ‘homem’ |
| c. /e-rẽĩ/ | [eˈrẽĩ] | ‘mulher’ |
| d. /ninĩsi/ | [nĩˈnĩsĩ] | ‘esposa’ |
| e. /tãĩ/ | [tãĩ] | ‘mãe’ |
| f. /e-tãkei/ | [eˈtãkẽĩ] | ‘criança pequena (bebê)’ |
| g. /eãki/ | [e-ãˈkĩ] | ‘cabeça’ |
| h. /arãkua/ | [aˈrãkũã] | ‘guaracachi (tipo de pássaro)’ |

No caso da nasalidade condicionada por N, os exemplos retirados de Priest (1980, p.11) aparentam não mostrar nenhum espalhamento. Nota-se que nos exemplos em (34.2 - a, b e c) as vogais nasais contíguas à N são subjacentes, e quando há vogal oral próximo de uma consoante nasal o espalhamento não ocorre.

2. *Nasalização condicionada por consoante nasal: Regressiva*

| | | |
|------------|----------|-------------|
| a. /eãnu/ | [eãndu] | ‘ouvir’ |
| b. /nõŋe/ | [nõŋge] | ‘seu irmão’ |
| c. /mãŋe/ | [mãŋge] | ‘onde’ |
| d. /emu/ | [embu] | ‘trazer’ |
| e. /tena/ | [tenda] | ‘sol’ |
| f. /semae/ | [sembae] | ‘meu’ |

Os exemplos acima foram adaptados a partir dos exemplos extraídos de Priest (1980). O autor não mostra a forma superficial de todos os exemplos, contudo, a partir de algumas amostras de formas fonéticas elencadas em seu trabalho, foi possível estabelecer um padrão da ocorrência do espalhamento nasal nessa língua. A língua apresenta vogais sendo afetadas pela harmonia nasal, e ao que tudo indica a língua não apresenta segmentos bloqueadores. Não foram verificados nasalidade em glides e vibrante. Abaixo, segue a tabela 62 que exhibe os gatilhos, alvos e segmentos transparentes do processo de harmonia nasal nessa língua.

²¹ Exemplos extraídos de Priest (34.1, 1980, pp. 14-15).

Tabela 62: Padrões de Nasalização da Língua Sirionó

| | N | Ũ | V | G (?, h) | L | F | O |
|---------------|-----|---|---|----------|-----|---|---|
| Gatilhos | (?) | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | (?) | (?) | | |
| Transparentes | | | | | | ✓ | ✓ |
| Bloqueadores | | | | | | | |

O padrão encontrado para língua Sirionó é o padrão tipo 1 onde apenas vogais são alvos do espalhamento de nasalização.

4.3 PADRÕES DE NASALIDADE EM TUPINAMBÁ E NHEENGATÚ – RAMO III

Devido à falta de acesso ao material da Língua Geral Paulista (LGP) e do Tupí Austral, foram apenas investigadas a língua Tupinambá e Nheengatú. Vimos no capítulo 3 que a língua Nheengatú também conhecida como Língua Geral Amazônica desenvolveu-se a partir do Tupinambá falado no estado do Maranhão e do Pará, hoje essa língua é concentrada no estado do Amazonas, principalmente na bacia do Rio Negro. Antes de iniciarmos a análise do fenômeno de nasalidade nessas duas línguas é interessante discorrer sobre algumas diferenças fonológicas entre Tupinambá e LGA.

Conforme Rodrigues (2015), as duas línguas sendo faladas em contextos sociais bastante diferentes daqueles em que eram faladas as línguas Tupinambá e Tupí, “afastaram-se em sua evolução mais ou menos sensivelmente das suas respectivas matrizes indígenas” (RODRIGUES, 20015, p.40). Ou seja, o contato linguístico entre as línguas gerais, português e também a influência de outras línguas resultaram em um processo cujo distanciamento com as línguas matrizes foi bastante perceptível. Rodrigues aponta que a LGA, ou Nheengatú, no seu deslocamento para o Oeste Amazônico, sofreu bastante contato linguístico, sendo que o mais recente e mais intenso ocorreu com as línguas da família Aruák e Tukano, mais especificamente com as línguas Baré, Baniwa e Tukano, no Alto Rio Negro (ver capítulo 3, seção 3.3.2). Todavia, por mais que o contato tenha sido bastante intenso, a língua LGA manteve as principais características morfossintáticas da família TG, como também quase todo o léxico original (RODRIGUES, 2015).

No que diz respeito à fonologia, Rodrigues explica que as mudanças são mais marcadas no Nheengatú. Nessa língua, diferentemente do que ocorre com a língua Tupinambá, houve uma redução no inventário fonológico das vogais. A língua apresenta cinco vogais orais e suas contrapartes nasais, enquanto que o Tupinambá mantém as seis vogais orais e suas contrapartes nasais, padrão tipológico bastante presente nas línguas TG (um conjunto simétrico de seis orais e seis nasais), como mostrado nas tabelas 63 e 64 adiante. Em relação aos fonemas consonantais não há tanta divergência entre uma língua e outra; já no caso das vogais, como já foi explicitado há uma redução dos fonemas vocálicos da língua Nheengatú.

Tabela 63: Fonemas consonantais das línguas Tupinambá e Nheengatú

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar |
|--------------|----------|-----------------------|---------|-----------------------|
| Oclusivas | /p, b/ | /t/ (d) ²² | | /k/ (g) ²³ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | (ŋ) ²⁴ |
| Fricativas | | /s/ | /ʃ/ | |
| Vibrante | | /r/ | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | |

Tabela 64: Fonemas vocálicos das línguas Tupinambá e Nheengatú

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|----------------------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | (i, ĩ) ²⁵ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ě/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

²² Apenas a língua Nheengatú apresenta como fonema a oclusiva alveolar sonora /d/. (cf. Borges, 1991; Cruz, 2011).

²³ Apenas a língua Nheengatú apresenta como fonema a oclusiva velar sonora /g/, (cf. Borges, 1991; Cruz, 2011).

²⁴ Apenas o Tupinambá apresenta a nasal velar/ŋ/ como fonema. (cf. Rodrigues, 1958).

²⁵ Apenas a língua Tupinambá exibe a vogal alta central não arredondada oral/nasal / i, ĩ/ como fonema.

Diferentemente do que ocorrem com as línguas do Ramo I e II, as duas línguas do Ramo III analisadas apresentam consoantes nasais em final de palavra que também vão engatilhar a nasalização. As línguas também apresentam vogais nasais com valor distintivos. Borges (1991), para língua Nheengatú explica que há dois tipos de nasalização nessa língua, sendo uma intrínseca, ocasionada por vogais fonêmicas nasais, e outra extrínseca, ocasionada pelas consoantes nasais /m, n/. Na língua Tupinambá também verifica-se esses dois tipos de nasalidade. Conforme Borges, se a nasalidade é intrínseca, é porque há vogais fonêmicas nasais. O autor ainda argumenta que a nasalidade das vogais nasais não pode ser atribuída a fatores contextuais. Sendo assim, “são interpretados como intrinsecamente nasais, os fonemas vocálicos tônicos em que não se verifica nenhum tipo de condicionamento por algum segmento nasal vizinho” (BORGES, 1991, p.83). Já a nasalização extrínseca é ocasionada por fatores contextuais, ou seja, quando há condicionamento de algum segmento nasal. A nasalização extrínseca é ocasionada por uma consoante nasal que vai engatilhar o traço de nasalização para vogais contíguas a ela, apresentando alofones nasalizados. No entanto, foi observado que em Tupinambá essa nasalidade não é marcada em alguns exemplos retirados de Rodrigues (1958). Um outro aspecto importante nas duas línguas é que ambas apresentam segmentos bloqueadores. Abaixo, seguem alguns exemplos retirados de Rodrigues (1958) para língua Tupinambá.

(35) TUPINAMBÁ (adaptado de RODRIGUES, 1958)²⁶

1. *Nasalização condicionada por vogais nasais subjacentes à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|-----------------|
| a. /kuṇã/ | [kũ'ṇã] | ‘mulher’ |
| b. /aĩ/ | [ã'ĩ] | ‘irmão’ |
| c. /eĩj/ | [ẽ'ĩj] | ‘arranhão’ |
| d. /inĩ/ | [ĩ'nĩ] | ‘rede’ |
| e. /paũ/ | [pãũ] | ‘lacuna’ |
| f. /piũ/ | [pĩũ] | ‘mosquito pium’ |
| g. /kununĩ/ | [kũnũ'mĩ] | ‘menino’ |

2. *Nasalização condicionada por consoante nasal subjacente à esquerda (opcional)*

| | | |
|-------------|-----------|-------------|
| a. /o-mano/ | [ɔmanɔ] | ‘ele morre’ |
| b. /mamope/ | [mã'mɔpɛ] | ‘onde?’ |
| c. /amana/ | [a'mãnə] | ‘chuva’ |

²⁶ Os exemplos retirados de Rodrigues são conforme a transcrições do autor. No entanto, verificou-se em alguns exemplos que a nasalidade não é marcada quando N desencadeia o processo. Nesse trabalho optou-se marcar para que assim possa obter uma análise consistente de nasalidade dessa língua. Os exemplos 33.1 foram retirados de Rodrigues (1958 pp.78 99 112), exemplos 33.2 (pp. 76, 77, 113) e exemplos 33.3 (pp. 98, 99, 100, 101, 113 e 118)

| | | |
|-------------|------------|-----------------|
| d. /asem/ | [a'sem] | ‘eu estou fora’ |
| e. /komana/ | [kɔmã'nda] | ‘feijão’ |
| f. /nimo/ | [nĩ'mbɔ] | ‘fio’ |
| g. /titiņa/ | [titĩ'ŋa] | ‘fumaça’ |
| h. /anira/ | [ãndi'ra] | ‘morcego’ |

Os exemplos acima ilustram os dois tipos de nasalidade, uma condicionada por vogais nasais fonêmicas, exemplos em (35.1), e outras por consoantes nasais, (35.2). Podemos observar que a nasalidade desencadeada por vogais abrange toda palavra quando não há segmentos que bloqueiam o processo, os alvos são vogais e glides, não tendo sido observado nos dados de Rodrigues (1958) como alvo, a vibrante [r]. Já em nasalidade condicionada por consoante nasal, os alvos se restringem às vogais que a antecedem, ocasionando uma nasalidade contextual ou coarticulatória (tratada na seção seguinte), vimos também que essa nasalidade não é obrigatória, isto é, pode ou não ocorrer. Como dito anteriormente, a língua Tupinambá apresenta obstruintes bloqueando a nasalidade e, alguns exemplos indicam que a vibrante [r] é também opaca ao processo (exemplos 35.3 e-h). Os exemplos abaixo mostram o bloqueio da harmonia nasal na língua Tupinambá.

3. Nasalização bloqueada por obstruintes + vibrante

| | | |
|-------------|-----------|---------------|
| a. /apẽ/ | [a'pẽ] | ‘torto’ |
| b. /itã/ | [i'tã] | ‘casca’ |
| c. /pisã/ | [pi'sã] | ‘dedo do pé’ |
| d. /paranã/ | [para'nã] | ‘rio’ |
| e. /irũ/ | [i'rũ] | ‘companheiro’ |
| f. /mirĩ/ | [mi'rĩ] | ‘pequeno’ |
| g. /nupã/ | [nu'pã] | ‘bater’ |
| h. /azurĩ/ | [azu'rĩ] | ‘abóbora’ |

A língua Nheengatú parece não apresentar diferenças com o Tupinambá em relação aos segmentos engatilhadores, alvos e bloqueadores. A língua apresenta vogais fonêmicas nasais condicionando a nasalidade tanto à direita quanto à esquerda, dependendo do acento que pode recair tanto na penúltima quanto na última sílaba. Todavia, embora as vogais provoquem espalhamento bidirecional, a predominância é que ocorra o espalhamento regressivo, principalmente quando é consoante nasal que está desencadeando a nasalização. A nasalidade condicionada por N é uma nasalidade contextual. A língua também apresenta como segmentos bloqueadores, as obstruintes e ao que tudo indica a vibrante [r]. Os exemplos elencados abaixo mostram a nasalidade condicionada por vogais nasais fonêmicas (36.1); nasalidade condicionada por consoante nasal (36.2); e bloqueio do processo de nasalização (36.3).

(36) Nheengatú (adaptado de BORGES, 1991; CRUZ 2011)²⁷

1. *Nasalidade Condicionada por vogais nasais (espalhamento bidirecional)*

| | | |
|------------|-----------|-----------|
| a. /kiija/ | [kĩ:ĩʔjã] | ‘pimenta’ |
| b. /seẽ/ | [sẽ'ẽ] | ‘doce’ |
| c. /jaã/ | [jã'ã] | ‘aquele’ |
| d. /kujã/ | [kũ'jã] | ‘mulher’ |
| e. /kawĩ/ | [ká'wĩ] | ‘cachaça’ |
| f. /saĩja/ | [sã'ĩjã] | ‘semente’ |
| g. /ajũ/ | [ã'jũ] | ‘só’ |
| h. /pajẽ/ | [pã'jẽ] | ‘tudo’ |

2. *Nasalidade Condicionada por Consoante Nasal à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|--------------|
| a. /aga/ | [ʼãŋga] | ‘alma’ |
| b. /pina/ | [pĩnda] | ‘anzol’ |
| c. /i-puga/ | [i'pũŋga] | ‘inchado’ |
| d. /ukena/ | [ukêna] | ‘porta’ |
| e. /i-mira/ | [ĩmbi'ra] | ‘filho dela’ |
| f. /mena/ | [mêna] | ‘marido’ |
| g. /amãna/ | [ã'mãnə] | ‘chuva’ |

3. *Nasalização bloqueada por obstruintes + vibrante (espalhamento à esquerda e à direita – bidirecional)*

| | | |
|---------------|-----------------------|-------------|
| a. /apukuitã/ | [apukui'tã] | ‘remo’ |
| b. /kupĩ/ | [ku'pĩ] | ‘cupim’ |
| c. /u-pã/ | [u'pã] | ‘ele acaba’ |
| d. /u-pikũi/ | [upikũĩ] | ‘ele cava’ |
| e. /rajã/ | [rã'jã] | ‘dente’ |
| f. /paranã/ | [para'nã] | ‘rio’ |
| g. /wariã/ | [wa'riã] | ‘batata’ |
| h. /tirẽ/ | [ʔj'rẽ] | ‘ainda não’ |
| i. /pirãya/ | [pi'rãỹẽ] ~ [pi'rãjẽ] | ‘piranha’ |
| j. /mukũy/ | [mu'kũỹ] | ‘dois’ |
| k. /tatapũya/ | [tata'pũỹã] | ‘carvão’ |

Os dados exibem um padrão de nasalidade bastante similar entre as duas línguas. Ambas têm dois gatilhos de nasalidade: vogais nasais fonêmicas, nasalizando vogais e glides, e consoantes nasais, nasalizando a vogal que a antecede. Os dados mostram também que tanto o Tupinambá quanto o Nheengatú exibem obstruintes e a líquida [r] bloqueando o processo de

²⁷ Os exemplos em 34.1 foram retirados de Borges (1991, pp. 47, 62, 64 65 e 77), a transcrição é de acordo com a do autor. Os exemplos em 34.2 também retirados de Borges (1991, pp. 84 e 85), Exemplos em 34.3, a-d retirados de Cruz (2011, pp. 43-44) conforme a transcrição da autora, exemplos 34.3 e-k retirados de Borges (1991, pp. 29, 54, 64 e 65).

nasalização e não existem segmentos transparentes. No que diz respeito à direcionalidade, na língua Tupinambá apenas foi verificado o espalhamento regressivo, enquanto que no Nheengatú a nasalidade, além de espalhar-se à esquerda, também espalha-se à direita, como mostram os exemplos (36.1 a-f; 36.2 i-j-k); ocasionando um espalhamento bidirecional. O domínio da nasalidade é a palavra quando é a vogal que condiciona a nasalidade. Contudo, se é consoante N que desencadeia o processo, o domínio é mais local, ou seja, mais restrito, pois nasaliza apenas a vogal adjacente que antecede a consoante nasal. A tabela 65 resume os padrões de nasalidade encontrados nas línguas investigadas do Ramo III.

Tabela 65: Padrões de nasalidade nas línguas Tupinambá e Nheengatú

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |

As duas línguas podem ser inseridas no tipo (2) de harmonia nasal de Walker, no qual apenas vogais e glides são alvos do espalhamento da harmonia nasal.

4.4 PADRÕES DE NASALIDADE EM SURUÍ-TOCANTINS, PARAKANÃ, TEMBÉ, AVÁ-CANOEIRO E TAPIRAPÉ – RAMO IV

Antes de iniciarmos as análises sobre o fenômeno de nasalização neste grupo de línguas, é interessante discorrer sobre alguns fatores fonológicos. Primeiramente, apenas Avá-Canoeiro e Tapirapé exibem vogais intrinsecamente nasais. Em relação aos segmentos consonantais nasais, todas as línguas apresentam fonemas nasais. Abaixo, seguem as tabelas 66 e 67 que exibem os segmentos consonantais e vocálicos que são mais ou menos recorrentes nessas línguas.

Tabela 66: Fonemas Consonantais das línguas do Ramo IV

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Uvular | Glotal |
|--------------|----------|-----------------------|--------------------|---|-------------------|---------|
| Oclusivas | /p/ | /t/ (d) ²⁸ | | /k/ (g) ²⁹ (k ^w) | | /h/ /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ ³⁰ (ŋ ^w) | | |
| Fricativas | | /s/ ³¹ | /ʃ/ | | /x/ ³² | |
| Africada | | | /tʃ/ ³³ | | | |
| Líquida | | /r/ | | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ ³⁴ | | | |

Tabela 67: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo IV

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|-------------------|-----------------------|
| Altas | /i/ (ĩ) | /ɨ/ (ĩ) | /u/ ³⁵ (ũ) |
| Médias | /e/ (ẽ) | /ə/ ³⁶ | /o/ (õ) |
| Baixas | | /a/ (ã) | |

As línguas do Ramo IV, diferentemente do que ocorre com as outras línguas da família TG, apresentam uma nasalização que parece ser mais um efeito coarticulatório de antecipação da nasalidade para vogal que antecede a consoante nasal do que um processo fonológico. De todas elas, somente Avá-Canoeiro e Tapirapé apresentam uma nasalidade por fatores fonológicos. No entanto, diferentemente de Avá-Canoeiro, que exhibe não só um processo de nasalização ocasionado por aspectos coarticulatórios, mas também a nasalização condicionada por fatores fonológicos; a língua Tapirapé é a que mais se diferencia, por apresentar harmonia nasal engatilhada unicamente por aspectos fonológicos. Nessa língua, a nasalização é engatilhada apenas por vogais nasais subjacentes; as consoantes nasais não

²⁸ Apenas Tembê apresenta a oclusiva alveolar sonora /d/ como fonema. (cf. EIRÓ, 2001)

²⁹ Apenas a língua Suruí apresenta a oclusiva velar sonora /g/ como fonema. (cf. BARBOSA, 1993)

³⁰ Parakanã não exhibe a nasal velar [ŋ] como fonema, ela é alofone de /k/ (cf. GOMES, 1991)

³¹ A fricativa alveolar sonora /s/ é fonêmica apenas em Tembê e Parakanã (cf. EIRÓ, 2001; GOMES, 1991)

³² O fonema /x/ é apenas encontrado em Avá-Canoeiro (cf. VELOSO BORGES, 2006)

³³ O /tʃ/ só é fonêmico em Avá-Canoeiro e Tapirapé. (cf. VELOSO BORGES, 2006; LEITE, 2003)

³⁴ Apenas a língua Tembê não exhibe a aproximante palatal /j/ como fonêmica (cf. EIRÓ, 2001).

³⁵ Apenas Avá-Canoeiro e Tembê apresentam a vogal posterior alta arredondada /u/ como fonema. (cf. BORGES, 2006)

³⁶ Apenas o Tembê apresenta o schwa /ə/ como fonema. (cf. EIRÓ, 2001)

participam do processo de espalhamento do traço [nasal] (a nasalização na língua Tapirapé será explicada com mais detalhe adiante).

Primeiramente é importante definir alguns aspectos de efeitos de coarticulação e assimilação. Para Ohala (1993), a coarticulação é um termo similar à assimilação que designa processos assimilatórios ou de espalhamento de traço. Esses termos vão descrever a variação da manifestação fonética de um som devido à sua aproximação com alguns traços e, por isso, coarticulação e assimilação são semelhantes. Cohn (2007), ao descrever os padrões de coarticulação, também observa similaridades com os processos de assimilação, uma vez que eles recebem uma mesma explicação. Porém, devemos compreender que os efeitos de coarticulação estão mais ligados à fonética, enquanto que, os de assimilação referem-se à fonologia.

Na discussão de Cohn (1990) sobre o processo de nasalização do inglês, que não apresenta vogais fonologicamente nasais, a autora percebeu que o resultado desta nasalização dá-se de maneira gradiente, isto é, trata-se de um efeito fonético. Para Cohn, a nasalização no inglês é ligada mais à implementação fonética do que a um processo de natureza fonológica. O que é interessante observar nesse caso, é que similarmente ao inglês, as línguas Suruí, Parakanã e Tembé também exibem padrões de nasalização condicionados por efeitos coarticulatórios da consoante nasal que espalha a nasalização para as vogais antecedentes.

Os exemplos abaixo ilustram o fenômeno, extraídos de Barbosa (1993) para língua Suruí do Tocantins, de Gomes (1991) para língua Parakanã e de Eiró (2001) para língua Tembé. Essas línguas não apresentam vogais nasais fonêmicas e exibem nasalização ocasionada por efeitos coarticulatórios.

(37) Suruí-Tocantins (BARBOSA, 1993)³⁷

| | | |
|---------------|--------------|-------------|
| a. /tupohoma/ | [tupɔ'hõmʌ] | ‘corda’ |
| b. /mitum/ | [mi'tũm] | ‘papai!’ |
| c. /atim/ | [a'tĩm] | ‘eu planto’ |
| d. /koŋa/ | [kõŋʌ] | ‘osso’ |
| e. /yutiŋa/ | [su'ʃĩŋʌ] | ‘mosquito’ |
| f. /unimun/ | [uni'mũn] | ‘saliva’ |
| g. /okoŋ/ | [ɔ'kõŋ] | ‘forquilha’ |
| h. /tukaŋira/ | [tukã'ŋ.ira] | ‘tucano’ |

³⁷ Exemplos extraídos de Barbosa (1993 pp.23-49).

(38) Parakanã (GOMES, 1991) ³⁸

| | | | |
|----|--------------------------|--|---------------------|
| a. | /paena/ | [pa'ẽna] | 'cesto (variedade)' |
| b. | /inata/ | [ĩna'ta] | 'coco de babaçu' |
| c. | /k ^w ano/ | [g ^w ã'nu] [g ^w anu] | 'gavião' |
| d. | /omamok ^w aj/ | [ũmãmu'g ^w aj] | 'onça preta' |
| e. | /osemoʔe/ | [ose'moʔe] | 'ele estuda' |
| f. | /mimira/ | [mi'mira] | 'filho' |
| g. | /mina/ | [a'mĩna] | 'chuva' |
| h. | /hona/ | [hõna] | 'dente de animal' |
| i. | /omanak/ | [õma'nãŋ] | 'ele cortou' |

(39) Tembé (EIRÓ, 2001) ³⁹

| | | | |
|----|------------|-------------|--------------------|
| a. | /danurape/ | [dãnura'pɛ] | 'arco-íris' |
| b. | /əkəpin/ | [əkə'pĩ] | 'pipira' |
| c. | /namipor/ | [nãmi'pɔr] | 'brinco (enfeite)' |
| d. | /ə-nupə/ | [ẽnu'pə] | 'eu bato' |
| e. | /na-hemi/ | [na'hẽmi] | 'eu não saio' |
| f. | /maniʔok/ | [mãni'ʔɔ'k] | 'mandioca' |
| g. | /adeʔeŋ/ | [ade'ʔẽŋ] | 'eu falo' |
| h. | /əkəŋ/ | [əkəŋ] | 'cabeça' |
| i. | /hemohəm/ | [hẽmo'hẽm] | 'caule dele' |

Esses exemplos mostram as consoantes nasais engatilhando a nasalização para vogais⁴⁰ à esquerda que se nasalizam. Nota-se que o espalhamento é proeminentemente regressivo e o domínio é mais local, ou seja, abrange somente a vogal adjacente. Segundo Ohala (1981) a nasalização de uma vogal que está contígua a uma consoante nasal é um efeito de distorção fonética. Como foi visto na seção 1.3, Ruhlen (1973) explica que vogais adjacentes às consoantes nasais são geralmente nasalizadas e, para o autor, a primeira fase do processo de nasalização das vogais inicia quando há esse processo. Nas línguas acima, a nasalidade das vogais não é fonêmica, mas sim uma nasalização foneticamente condicionada. Conforme Browman & Goldstein (1992), que defendem a sobreposição gestual, os casos de assimilação ou coarticulação fazem referência ao fato de que vários gestos estão ocorrendo. Sabemos que a principal característica de um som nasal é o abaixamento do véu palatino e, em se tratando dos casos acima, ocorre uma antecipação desse gesto, que se

³⁸ Exemplos extraídos de Gomes (1991, p. 32-46)

³⁹ Exemplos extraídos de Eiró (2001, p. 4-15-19-31-35) para língua Tembé.

⁴⁰ Conforme Barbosa (1993), a ocorrência de nasalidade em vogais que estão próximas de uma consoante nasal não é sistemática, ou seja, nem sempre ocorre. Assim, podemos verificar nos exemplos acima que tanto em Suruí quanto em Parakanã e Tembé a nasalidade da vogal contígua a uma consoante nasal não é obrigatória e pode ou não ocorrer.

sobrepõe aos segmentos antecedentes, ou seja, o véu palatino é abaixado antes do movimento dos articuladores da consoante, o que faz com que as vogais se tornem foneticamente nasais. Nota-se também que esta nasalidade não é sistemática, isto é, pode ou não ocorrer, diferentemente de quando a nasalidade tem uma característica fonológica, ou obrigatória.

Essa diferença é clara na língua Avá-Canoeiro, que apresenta os dois tipos de nasalidade, uma ocasionada por fatores coarticulatórios e outra ocasionada por vogais nasais subjacentes. Segundo Borges (2006, p.90) as vogais do Avá-Canoeiro são nasalizadas quando antecedem as consoantes nasais. Contudo, diferentemente do que ocorre nas línguas Tembé, Parakanã e Suruí, a consoante nasal do Avá-Canoeiro espalha seu traço não apenas para vogais, mas também para outros segmentos como os glides e a vibrante se esses segmentos estiverem em uma mesma sílaba. Os exemplos abaixo, extraídos de Borges (2006) mostram a nasalização engatilhada por consoante nasal.

(40) Avá-Canoeiro (BORGES, 2006) ⁴¹

1. Nasalidade condicionada por consoante nasal à esquerda

| | | |
|----------------|-----------------------------|--------------------|
| a. /uŋua/ | [ũ'ŋu:ə] | 'pilão' |
| b. /o-nano/ | [õ'nã:nu] | 'ele ouviu' |
| c. /pirañ/ | [p ^h i'ĩẽŋ] | 'vermelho' |
| d. /-men/ | ['mẽn] | 'marido' |
| e. /wen/ | ['wẽn] | 'vomitar' |
| f. /pitun/ | [p ^h i'thũn] | 'noite' |
| g. /kaju-apin/ | [k ^h aʒu'a:pĩni] | 'castanha de cajú' |
| h. /kumana/ | [qũ'mẽ:na] | 'feijão' |
| i. /kaʁun/ | [k ^h a:'ʁũna] | 'tarde' |
| j. /tukaŋ/ | [' ^h u.kãŋ] | 'tucano' |

Borges (2006, p.90) afirma que “todas as vogais do Avá-Canoeiro são nasalizadas quando antecedem as consoantes nasais”. Em relação à nasalidade dos glides e vibrante a autora argumenta que estes segmentos se nasalizam por estarem contíguos as vogais nasais. Todavia, se a vogal se nasalizou por conta da consoante, ela não é uma vogal fonologicamente nasal, mas sim nasalizada por fatores fonéticos da antecipação da nasalidade da consoante nasal. Então, é previsível que N nasalize vogais, glides e vibrantes em uma mesma sílaba, regressivamente e com o domínio silábico, diferentemente de quando a nasalidade é ocasionada por vogais nasais subjacentes cujo domínio é a palavra. Além disso, a nasalidade

⁴¹ Exemplos extraídos de Borges para nasalização condicionada por consoante (2006, p. 60-63-66-67-68-90-135).

condicionada por vogais nasais fonêmicas é bloqueada por obstruintes surdas. Os exemplos a seguir, exibem a nasalidade das vogais e o bloqueio do espalhamento nasal por obstruintes.

2. *Nasalidade condicionada por vogais e bloqueio do espalhamento*

| | | | |
|----|-------------|-----------------------|-----------------------|
| a. | /i-āj/ | [i'ã:ɟ] | ‘dente dele’ |
| b. | /kujã/ | [qũ'ɲã] | ‘mulher’ |
| c. | /itajãe/ | [itã'jã:ẽ]~[itã'ɲã:ẽ] | ‘panelas’ |
| d. | /ʃi=ʁ-apĩj/ | [ʃi'ɾa'p'hĩ:ɟ] | ‘meu nariz’ |
| e. | /o-jõpe/ | [õ'ɲõ:pe] | ‘ele torceu, trançou’ |
| f. | /mitũ/ | [mi.'t'hũ:] | ‘mutum’ |
| g. | /ʃi=tõ/ | [ʃi:tõ] | ‘eu’ |
| h. | /mokõj/ | [mo:qõɟ] | ‘dois’ |

A nasalização condicionada por vogais subjacentes nasais em Avá-Canoeiro é predominantemente regressiva, embora autora afirme que o processo seja bidirecional. Em suma, o Avá-Canoeiro apresenta dois domínios de nasalidade: um domínio mais local, quando a nasalidade é condicionada a partir de efeitos coarticulatórios de uma consoante nasal nasalizando segmentos que a antecedem, dentro da sílaba, e outra condicionada por fatores fonológicos, em que a vogal é o gatilho da harmonia nasal, podendo atingir toda a palavra. Contudo, observa-se também que quando a palavra apresenta uma obstruinte, esse segmento bloqueia o processo de nasalidade.

A língua Tapirapé apresenta um padrão de nasalidade diferente das outras línguas elencadas do Ramo IV. A primeira diferença diz respeito aos gatilhos. Nessa língua, apenas vogais nasais podem desencadear o processo de nasalização. A língua apresenta contraste entre vogais orais /i, i, e, o, a/ e vogais nasais /ĩ, ã, õ, õ, ã/. Conforme Leite (2003), o contraste entre vogais orais e vogais nasais é restrito à posição tônica da palavra que é, na maioria dos casos, a sílaba final, mas, às vezes recai na penúltima sílaba. Embora a língua apresente dois tipos de espalhamento (progressivo e regressivo), a direcionalidade mais predominante é o da direita para esquerda (regressiva). Abaixo seguem alguns exemplos, extraídos de Leite, que demonstram o processo de harmonia nasal na língua.

(41) Tapirapé (LEITE, 2003)⁴²

1. *Espalhamento Progressivo*

| | | | |
|----|--------|--------|---------|
| a. | /hãwa/ | [hãwã] | ‘perna’ |
| b. | /ãpi/ | [ãpĩ] | ‘mamãe’ |

⁴² Exemplos extraídos de Leite (2003 p. 51-55-57)

2. *Espalhamento Regressivo*

| | | |
|-------------|-----------|-------------------|
| a. /apẽ/ | [ã'pẽ] | 'está torto' |
| b. /atĩ/ | [ã'tĩ] | 'duro' |
| c. /maʔẽ/ | [mã'ʔẽ] | 'ver' |
| d. /paranã/ | [pãrã'nã] | 'rio' |
| e. /ararã/ | [ãrã'rã] | 'arara' |
| f. /karã/ | [kã'rã] | 'cará' |
| g. /wakã/ | [wã'kã] | 'tipo de pássaro' |
| h. /marakã/ | [mãrã'kã] | 'chocalho' |
| i. /maja/ | ['maja] | 'cobra' |

Como podemos constatar nos dados, a nasalização só é engatilhada por vogais nasais subjacentes. (Exemplo 38.2-i mostra que /m/ não nasaliza nenhum outro segmento.) Leite (2003) explica que a fonte da nasalidade não pode ser uma consoante nasal, e sim uma vogal nasal em Tapirapé. A autora argumenta que “a impossibilidade da consoante nasal ser a fonte do espraiamento é a existência do contraste, entre consoante nasal seguida de vogal oral e consoante nasal seguida de vogal nasal” (LEITE, 2003, p.55), como podemos observar nos exemplos (41.2- h, i). A nasalidade é à longa distância, ou seja, não afeta apenas um segmento vizinho, mas sim todos aqueles dentro da palavra que são compatíveis com harmonia nasal. Nesse caso, assim como ocorre na maioria das línguas do Ramo I, todos os segmentos são afetados pela nasalização, uma vez que a língua apresenta obstruintes sendo transparentes ao processo, e não há segmentos bloqueadores.

As línguas do Ramo IV apresentam predominantemente vogais sendo alvos da harmonia nasal, embora Avá-Canoeiro e Tapirapé acrescentem glides e vibrantes. O espalhamento é mais local na maioria das línguas, nasalizando a vogal antecedente ou a sílaba. No caso do Tapirapé, o espalhamento é à longa distância. Em relação ao domínio do espalhamento, nota-se que em Tembé, Parakanã e Suruí-Tocantins, o domínio é local, ficando restrito à vogal antecedente; já na língua Avá-Canoeiro, o domínio é a sílaba, quando é a consoante nasal engatilhando a nasalidade; porém, se a nasalidade é engatilhada por uma vogal, o domínio é a palavra. Em Tapirapé esse domínio é mais abrangente, afetando toda a palavra, sendo que os segmentos obstruintes se comportam como transparentes ao processo. Em relação a segmentos bloqueadores, apenas Avá-Canoeiro apresenta obstruinte bloqueando a nasalização.

Por conta dessas diferenças, foram criadas três tabelas para o Ramo IV: a primeira faz referência ao padrão de nasalidade encontrados nas línguas Suruí-Tocantins, Parakanã e

Tembé (padrão 1); a segunda faz referência à língua Avá-Canoeiro (padrão 2); já a última mostra o padrão de nasalidade da língua Tapirapé (padrão 3).

Tabela 68: Padrão de nasalidade (1) - Suruí-Tocantins, Parakanã e Tembé

| | N | Ñ | V | G (? h) | L | F | O |
|---------------|---|---|---|---------|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | | | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | | | |

Tabela 69: Padrões de nasalidade (2) - Avá-Canoeiro

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | | ✓ | ✓ |

Tabela 70: Padrões de nasalidade (3) - Tapirapé

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Gatilhos | | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | ✓ | ✓ |
| Bloqueadores | | | | | | | |

As línguas do Ramo IV examinadas apresentam um padrão contínuo em relação aos segmentos alvos também, embora, a tendência seja que elas sejam classificadas no tipo (1) da escala de harmonia nasal de Walker, onde apenas vogais sofrem nasalização. Observamos nos dados que as línguas Tembé, Parakanã e Suruí-Tocantins exibem vogais como alvos, e por isso, são classificadas no tipo (1). Já a língua Avá-Canoeiro exibe o tipo (3) em que vogais, os glides e líquidas sofrem a nasalização, visto que a língua apresenta obstruente bloqueando o processo de nasalidade. A língua Tapirapé apresenta o tipo (5) de harmonia em que todos os segmentos são alvos da nasalidade, pois apresenta obstruente sendo transparentes à harmonia nasal.

4.5 PADRÕES DE NASALIDADE EM ANAMBÉ, ARAWETÉ E ASURINÍ DO XINGU – RAMO V

As línguas Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu são bastante semelhantes nos padrões de nasalidade, principalmente no que diz respeito aos segmentos engatilhadores e alvos. Todas elas apresentam consoantes e vogais nasais fonêmicas como gatilhos da nasalidade; as vogais são alvos, juntamente com os glides. Em relação aos fonemas nasais, todas elas apresentam /m, n/ como fonemas; a nasal velar /ŋ/ somente é fonema em Anambé e Asurini do Xingu. Além disso, todas apresentam contraste entre vogais orais e nasais. Os dados extraídos de estudos sobre as línguas auxiliaram na revisão e constituição de exemplos para averiguar o processo de nasalidade. As tabelas 71 e 72 exibem os fonemas consonantais e vocálicos encontrados em Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu.

Tabela 71: Grupos dos fonemas consonantais das línguas do Ramo V

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------|
| Oclusivas | /p/(p ^w) ⁴³ | /t/ (d) ⁴⁴ | | /k/ (k ^w) ⁴⁵ | /h/ /ʔ/ |
| Nasais | /m/ | /n/ | | (ŋ) ⁴⁶ | |
| Fricativas | (ɸ) (β) ⁴⁷ | /s/ | /ʃ/ | | |
| Africadas | | | /tʃ/ (dʒ) ⁴⁸ | | |
| Líquida | | /r/ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | |

⁴³ Apenas a língua Anambé apresenta o /p^w/ como fonema. (cf. JULIÃO, 1993)

⁴⁴ A oclusiva alveolar sonora /d/ é fonêmica apenas em Araweté (cf. ALVES, 2008; SOLANO, 2009)

⁴⁵ A oclusiva labiovelar surda /k^w/ é fonêmica apenas em Anambé e Asurini do Xingu. (cf. JULIÃO 1993; PEREIRA, 2009)

⁴⁶ A nasal velar /ŋ/ é fonêmica apenas em Asurini do Xingu e Anambé (cf. JULIÃO 1993; PEREIRA, 2009)

⁴⁷ As fricativas bilabais /ɸ/ e /β/ são fonêmicas apenas em Asurini do Xingu (cf. PEREIRA, 2009)

⁴⁸ A africada palatal sonora /dʒ/ é fonêmica apenas em Asurini do Xingu (cf. PEREIRA, 2009)

Tabela 72: Grupos dos fonemas vocálicos das línguas do Ramo V

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|--------------------------|---------|----------------------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ ⁴⁹ |
| Médias | /e, ě/ (ɛ) ⁵⁰ | | (ɔ) ⁵¹ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Como foi dito anteriormente as línguas do Ramo V examinadas exibem como gatilhos N e Ñ; vogais e glides são alvos do processo de nasalidade e vibrantes, fricativas e oclusivas bloqueiam o processo. Contudo, um caso interessante, especialmente em Anambé, mas também em Asuriní do Xingu, é o efeito de opacidade dos segmentos laringais, ou seja, as glotais se comportam nessas duas línguas como segmentos bloqueadores do processo de nasalidade. Por outro lado, em Araweté, os exemplos constatarem que os segmentos glotais são alvos da nasalização juntamente com as vogais e glides. Os exemplos abaixo ilustram os padrões de harmonia nasal encontrados nessas línguas.

(42) Anambé (adaptado, JULIÃO, 1993)⁵²

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais subjacentes à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|-------------|
| a. /amĩ/ | [ã'mĩ] | ‘chuva’ |
| b. /kununĩ/ | [kũnũ'mĩ] | ‘menino’ |
| c. /amũ/ | [ã'mũ] | ‘avô’ |
| d. /panĩ/ | [pã'nĩ] | ‘borboleta’ |
| e. /ijã/ | [ĩ'jã] | ‘canoa’ |
| f. /kujĩ/ | [kũ'jĩ] | ‘moça’ |
| g. /yawã/ | [jã'wã] | ‘onça’ |
| h. /wiwĩ/ | [wĩ'wĩ] | ‘vagalume’ |

2. *Nasalidade condicionada por consoante nasal à esquerda*

| | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| a. /kimi/ | [kĩ'mbi] | ‘peito’ |
| b. /namĩ/ | [nã'mbi] | ‘orelha’ |
| c. /mumu/ | [mũ'mbu] | ‘furar’ |
| d. /memĩ/ | [mẽ'mbi] | ‘filho (a) de mulher’ |
| e. /eni/ | [ẽ'ndi] | ‘irmã’ |
| f. /jene/ | [jẽ'ndɛ] | ‘1 plural inclinado’ |
| g. /k ^w anu/ | [k ^w ã'ndu] | ‘porco espinho’ |
| h. /pino/ | [pĩ'ndɔ] | ‘anzol’ |

⁴⁹ Alves (2008) não apresenta o segmento /u/ como fonema. Porém Solano (2009) o apresenta, para adequar e mostrar consistência em uma análise tipológica destes segmentos foram considerados os segmentos vocálicos elencados por Solano (2008).

⁵⁰ A vogal média /ɛ/ é fonêmica em Anambé e Asurini do Xingu. (cf. JULIÃO, 1993; PEREIRA, 2009)

⁵¹ A vogal média /ɔ/ é apenas fonêmica em Anambé. (cf. JULIÃO, 1993)

⁵² Exemplos extraídos de Julião (1993 p. 45, 46, 48, 50, 51).

A língua apresenta vibrante e obstruintes (incluindo as glotais) bloqueando a nasalidade em Anambé.

3. *Espalhamento de nasalidade bloqueado por obstruintes (ʔ, h) e vibrante*

| | | | |
|----|-----------|------------|-----------------------|
| a. | /mukã/ | [mu'kã] | ‘espingarda |
| b. | /mukũ/ | [mu'kũ] | ‘dois’ |
| c. | /mitũ/ | [mi'tũ] | ‘mutum’ |
| d. | /nupĩ/ | [nu'pĩ] | ‘bater’ |
| e. | /atã/ | [a'tã] | ‘andar’ |
| f. | /puhĩ/ | [pu'hĩ] | ‘remédio’ |
| g. | /upiʔã/ | [upi'ʔã] | ‘ovo’ |
| h. | /jaʔẽ/ | [ja'ʔẽ] | ‘panela’ |
| i. | /tinihẽ/ | [tini'hẽ] | ‘cheio’ |
| j. | /apihã/ | [api'hã] | ‘ouvido’ |
| k. | /pirã/ | [pi'rã] | ‘peixe’ ⁵³ |
| l. | /karumẽ/ | [karũ'mẽ] | ‘(de) tardinha’ |
| m. | /irẽ/ | [i'rẽ] | ‘mal cheiroso’ |
| n. | /mamuĩ/ | [mamu'ĩ] | ‘mamorana’ |
| o. | /rukureã/ | [rukurẽ'ã] | ‘veado’ |

A nasalidade em Araweté é desencadeada tanto por consoantes quanto por vogais nasais subjacentes. Os alvos são vogais e glides incluindo os segmentos laringais (h,ʔ), uma vez que eles não bloqueiam a nasalidade. Nessa língua, vibrante e obstruintes são marcadas para bloquear o processo de harmonia nasal. Os exemplos retirados de Alves (2008) e Solano (2009) mostram os padrões de nasalidade nessa língua.

(43) Araweté (adaptados de ALVES, 2008; SOLANO 2009)⁵⁴

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais subjacentes à esquerda*

| | | | |
|----|----------|-----------|-------------------|
| a. | /jaʔẽ/ | [nã'ʔẽ] | ‘panela de barro’ |
| b. | /jeʔẽ/ | [nẽ'ʔẽ] | ‘fala’ |
| c. | /ʃijã/ | [ʃĩ'nã] | ‘colar’ |
| d. | /amamãj/ | [ãmã'mãj] | ‘capim’ |
| e. | /mumũ/ | [mũ'mũ] | ‘mamão’ |
| f. | /inajã/ | [ĩnãnjã] | ‘inajá’ |
| g. | /pawĩ/ | [pãw'ĩ] | ‘muitos’ |
| h. | /iwã/ | [ĩwã] | ‘céu’ |
| i. | /dohĩ/ | [dõ'hĩ] | ‘frio’ |

⁵³ Embora Julião (1993) marque a vibrante com nasalidade /ɾ/ → [ɾ̃], nesse trabalho optou-se por não marcar, uma vez que ela bloqueia o processo. Não seria consistente um segmento ser alvo e ao mesmo tempo bloqueador do processo de harmonia nasal.

⁵⁴ Exemplos extraídos de Alves para língua Araweté (2008, pp. 37, 38,39. 40,42); Exemplos (42-2) retirados de Solano (2009, pp. 61, 62, 63, 64, 65); exemplos (42-3) retirado de Alves (2008, p. 36, 39, 41, 42, 44).

2. *Nasalidade Condicionada por consoante nasal à esquerda*⁵⁵

| | | |
|---------------|-------------------|----------------|
| a. /deme/ | [de'mɛ] ~ [dẽ'mɛ] | 'agora' |
| b. /imi/ | ['imi] ~ [ĩmi] | 'faz tempo' |
| c. /ne reme/ | [nɛrɛ'mɛ] | 'teu lábio' |
| d. /amirã/ | [ami'rã] | 'mão de pilão' |
| e. /kadine/ | [kadĩ'ne] | 'arara' |
| f. /nima/ | [ni'ma] ~ [nĩma] | 'linha' |
| g. /emijika/ | [emidʒi'ka] | 'esposa' |
| h. /miniju/ | [miini'dʒu] | 'algodão' |
| i. /kaʔarume/ | [kaʔar'me] | 'ontem' |

3. *Espalhamento de nasalidade bloqueado por obstruintes e vibrante.*

| | | |
|--------------|------------|------------|
| a. /petĩ/ | [pɛ'tĩ] | 'fumo' |
| b. /ipekũ/ | [ipe'kũ] | 'pica-pau' |
| c. /irapã/ | [ira'pã] | 'arco' |
| d. /papũj/ | [pa'pũj] | 'papai' |
| e. /putã/ | [pu'tã] | 'gostar' |
| f. /irikũ/ | [iri'kũ] | 'urucum' |
| g. /arapuhã/ | [arapũ'hã] | 'veado' |
| h. /nataʔĩ/ | [natã'ʔĩ] | 'babaçu' |
| i. /anirã/ | [ani'rã] | 'morcego' |
| j. /arã/ | [a'rã] | 'arara' |
| k. /iwirã/ | [iwi'rã] | 'pau' |
| l. /heramũj/ | [herã'mũj] | 'meu avô' |

A última língua investigada é Asuriní do Xingu. Essa língua também apresenta N e Ỹ desencadeando a nasalidade, para glides e vibrante. Nessa língua, as obstruintes bloqueia a nasalidade. Também foi visto que, similarmente ao que ocorre com Anambé, a língua apresenta glotais bloqueando o espalhamento de nasalidade. Os exemplos elencados abaixo, retirados de Pereira (2009) exibem os padrões de nasalidade encontrados nessa língua.

(44) Asuriní do Xingu (Adaptado de PEREIRA, 2009)⁵⁶

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais subjacentes à esquerda*

| | | |
|-----------|---------|----------------------|
| a. /pajẽ/ | [pã'jẽ] | 'pajé' |
| b. /amũ/ | [ã'mũ] | 'outro' |
| c. /anũ/ | [a'nũ] | 'espécie de pássaro' |
| d. /ejũ/ | [ẽ'jũ] | 'não' |
| e. /kujĩ/ | [kũ'jĩ] | 'mulher' |
| f. /jĩ/ | [jĩ] | 'castanha' |
| g. /amĩj/ | [ã'mĩj] | 'acordar' |

⁵⁵ Conforme Alves (2008, p.73) as vogais em Araweté podem opcionalmente realizar-se nasalizadas quando estão contíguas às consoantes nasais.

⁵⁶ Exemplos extraídos de Pereira (2009 p. 60, 61, 62, 63, 64, 67, 72, 83).

h. /kinĩ/ [kĩ'nĩ] ‘verruca’

2. *Nasalidade Condicionada por consoante nasal à esquerda*

a. /amiŋ/ [a'mĩŋ] ‘eu junto’
 b. /ʃĩŋ/ [ʃĩŋ] ‘branco’
 c. /akiŋ/ [a'kĩŋ] ‘cabeça’
 d. /ʔeŋ/ [ʔẽŋ] ‘fala, língua’
 e. /emum/ [ẽ'mũm] ‘coçar’
 f. /tataʃĩŋa/ [tataʃĩŋga] ‘fumaça’
 g. /enimaʔi/ [ẽnĩmba'ʔi] ‘lenha’
 h. /dʒanu/ [dʒã'ndu] ‘aranha’
 i. /tuŋa/ [tũŋga] ‘pulga’
 j. /tataeni/ [tatãẽ'ndi] ‘lanterna’

3. *Espalhamento de nasalidade bloqueado por Obstruintes incluindo o som glotal [ʔ]*

a. /iakĩ/ [ia'kĩ] ‘lenha’
 b. /kaʔĩ/ [ka'ʔĩ] ‘roça pequena’
 c. /wiraʃĩ/ [wiraʃĩ] ‘tesoura’
 d. /ikaʔẽ/ [ika'ʔẽ] ‘amuquenhado’
 e. /mitũ/ [mi'tũ] ‘mutum’
 f. /j-iʔã/ [dʒi'ʔã] ‘coração’

Como os exemplos em (44.3) mostram, glotais e obstruintes bloqueiam o espalhamento de nasalidade em Asuriní do Xingu. Não se conseguiu reunir dados, a partir do estudo de Pereira (2009), que demonstrem o bloqueio de nasalidade por uma vibrante nessa língua.

As línguas do ramo V examinadas têm a tendência de ter vogais e aproximantes sofrendo a nasalização, enquanto que as obstruintes, juntamente com a vibrante [r], são bloqueadoras do processo de harmonia nasal. O espalhamento de nasalidade em todas elas dá-se comumente de forma regressiva, isto é, à esquerda. As línguas apresentam dois domínios: um mais local, quando é N que desencadeia a nasalidade, e a palavra, quando é \tilde{V} que é fonte do espalhamento nasal. Nesse domínio a nasalidade estende-se para vogais e glides afetando toda palavra ou se espalha até encontrar um segmento opaco que bloqueia o espalhamento. Abaixo, segue a tabela 73 de segmentos gatilhadores, alvos e bloqueadores do processo de nasalização.

Tabela 73: Padrões de Nasalidade encontrados nas línguas Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu.

| | N | Ñ | V | G | L | F | O (h, ?) |
|---------------|---|---|---|---|---|---|----------|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |

Os sons glotais são segmentos bloqueadores, com exceção da língua Araweté que exhibe esses segmentos como elementos alvos da nasalidade. Walker (1998) aponta que as glotais têm sido adicionadas nas classes de glides. No entanto, há algumas línguas em que elas são especificadas para serem bloqueadoras, caso de Anambé e Asuriní do Xingu. Em relação ao tipo de harmonia nasal, as línguas do Ramo V se inserem no tipo (2) de Walker em que vogais e glides sofrem o processo de harmonia nasal.

4.6 PADRÕES DE NASALIDADE EM KAYABI, APIAKÁ, TENHARÍM, URU-EU-UAU-UA – RAMO VI

As línguas Kayabi, Tenharím e Uru-eu-Uau-Uau (Ramo VI) apresentam semelhanças e diferenças referentes à nasalidade. Quanta às semelhanças as três línguas apresentam tanto consoante nasal quanto vogal nasal fonêmica desencadeando a nasalidade, porém em Apiaká, os dados mostraram que a predominância é de apenas um tipo de nasalidade, condicionada apenas por consoante nasal. Os alvos são predominantemente as vogais. Os exemplos com glides são bastante precários em quase todos os trabalhos (com exceção de Kayabi), por isso é difícil delimitar se a nasalidade pode ou não ocorrer nesses segmentos. Os inventários fonológicos são bastante similares tanto das consoantes quanto das vogais, apresentando pequenas diferenças apenas no quadro fonêmico consonantal. Todas elas apresentam consoantes nasais e contrastam vogais orais e nasais. Antes de iniciar a análise, seguem as tabelas 74 e 75 que exibem os fonemas consonantais e vocálicos das línguas examinadas do Ramo VI.

Tabela 74: Fonemas consonantais das línguas do Ramo VI

| | Bilabial | L. Dental | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|--------------|----------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Oclusivas | /p/ | | /t/ | | /k/ (k ^w) ⁵⁷ | |
| Nasal | /m/ | | /n/ | /ɲ/ | /ŋ/ | |
| Fricativa | | /v/ ⁵⁸ | (s) ⁵⁹ | | | |
| Africada | | | | /tʃ/ ⁶⁰ | | |
| Líquida | | | /r/ | | | |
| Aproximantes | (w) | | | /j/ | | /h/ ⁶¹ /ʔ/ |

Tabela 75: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo VI

| | Anterior | Central | Posterior |
|--------|----------|---------|-----------|
| Altas | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Médias | /e, ẽ/ | | /o, õ/ |
| Baixas | | /a, ã/ | |

Para o processo de harmonia nasal foram identificados dois padrões. O primeiro padrão envolve as línguas Kayabi e Apiaká que não apresentam segmentos transparentes à nasalidade, ou seja, as obstruintes comportam-se como segmentos bloqueadores do espalhamento nasal. Na língua Apiaká, ainda que estabeleça um contraste entre vogais nasais e orais, os exemplos constataram que elas não desencadeiam a nasalidade, predominando um tipo de gatilho que é N. Diferentemente de Apiaká, a língua Kayabi apresenta tanto consoante N quanto Ñ desencadeando a nasalidade. No padrão dois inserem-se as línguas Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau, nas quais a nasalidade é condicionada por consoantes e vogais nasais fonêmicas. As duas línguas não apresentam segmentos bloqueadores, as obstruintes são transparentes. Contudo, em relação aos alvos, todas essas línguas exibem vogais sendo

⁵⁷ Todas as línguas apresentam a oclusiva velar labializada surda /k^w/ como fonemas, embora Padua (2007) em Apiaká não a coloque os exemplos que ele elenca contrapõem o quadro fonológico da língua, como é observado nos exemplos da língua abaixo.

⁵⁸ Fricativa, labiodental, sonora /v/ é fonêmica apenas em Tenharím e Uru-eu-Uau-Uau. (cf. SAMPAIO, 1977)

⁵⁹ A fricativa alveolar surda /s/ é fonêmica apenas em Tenharím e Uru-eu-Uau-Uau. (cf. SAMPAIO, 1977)

⁶⁰ Apenas Tenharím e Uru-eu-Uau-Uau apresentam a africada palatal surda /tʃ/ como fonema. (cf. SAMPAIO, 1977)

⁶¹ A língua Kayabi não apresenta a fricativa glotal /h/ como fonema. (cf. SOUZA, 2004)

nasalizadas predominantemente, não tendo sido verificado nasalidade em vibrantes. Os exemplos (45) e (46) exibem a nasalidade encontrada em Kayabi e Apiaká.

(45) Kayabi (DOBSON, 1997) ⁶²

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| a. /eẽ/ | [‘eẽ] | ‘pronome (ela)’ |
| b. /aŋamũ/ | [ãŋã’mũ] | ‘este’ |
| c. /pajẽ/ | [pã’jẽ] | ‘pajé’ |
| d. /waiwĩ/ | [wãĩ’wĩ] | ‘uma velha’ |
| e. /tuĩ/ | [tũ’ĩ] | ‘um periquito’ |
| f. /owẽ/ | [‘õwẽ] | ‘mofo’ |
| g. /jũ/ | [’jũ] | ‘campo’ |
| h. /k ^w anũ/ | [k ^w ã’nũ] | ‘gavião’ |
| i. /kujã/ | [kũ’jã] | ‘mulher’ |
| j. /inainaniʔĩ/ | [ĩnãĩnãni’ʔĩ] | ‘pouco’ |
| k. /kawĩ/ | [‘kãwĩ] | ‘chicha’ |
| l. /maʔẽ/ | [mã’ʔẽ] | ‘olhar’ |

2. *Nasalidade condicionada por consoante nasal à esquerda (opcional)*

| | | |
|--------------|------------|--------------|
| a. /ipiraŋ/ | [ipi’raŋ] | ‘vermelho’ |
| b. /tataŋ/ | [tata’siŋ] | ‘fumaça’ |
| c. /ikaŋ/ | [i’kaŋ] | ‘osso’ |
| d. /muaŋ/ | [‘muaŋ] | ‘remédio’ |
| e. /karupam/ | [karupãm] | ‘veado’ |
| f. /kumana/ | [kuma’na] | ‘feijão’ |
| g. /aman/ | [ã’mã] | ‘chuva’ |
| h. /-akĩm/ | [akĩm] | ‘molhado’ |
| i. /jawarun/ | [jawarũ] | ‘onça preta’ |

⁶² Souza (2004) e Dobson (1997) não transcrevem as palavras foneticamente. O que ocorre é uma transcrição fonêmica no caso de Souza e uma adaptação de Dobson dos fonemas para uma tentativa de ortografia da língua. Contudo, embora os autores não descrevesse a nasalidade nos itens lexicais, eles são marcados com [~] quando a palavra carrega o traço [nasal]. Nesse trabalho haverá algumas adaptações seguindo os padrões de harmonia nasal encontrados nas línguas que compõem o ramo VI, onde Kayabi é pertencente. Nesse caso, palavras como ‘sikô’ĩ’ ‘pequena’ (DOBSON, 1997 p.6) a nasalidade não vai ser marcada fonologicamente em todos os segmentos, mas sim no segmento que carrega a sílaba tônica, ou seja, a última sílaba. Dessa forma, a forma fonológica expressada aqui nesse trabalho será /sikoʔĩ/ e não /sikôʔĩ/, a última forma é a transcrição fonética da palavra, pois expressa a propagação da nasalidade. Exemplos (43.1, pp. 4,5,6,7,138, 142 e 144); exemplos (43.2 pp. 5,6,138 e 142); exemplos (43.3 pp. 4, 5, 6, 7 e 144).

A língua Kayabi apresenta obstruintes bloqueando o processo de nasalidade. No entanto, os segmentos glotalizados são alvos, pois não bloqueiam o espalhamento. Os exemplos abaixo retirados de Dobson (1997) constatarem obstruintes bloqueando o espalhamento nasal regressivo.

3. *Obstruintes bloqueando o espalhamento de nasalidade à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|---------------------------|
| a. /itã/ | [i'tã] | ‘concha’ |
| b. /tukumũ/ | [tukũ'mũ] | ‘tucum’ |
| c. /tupã/ | [tu'pã] | ‘trovão’ |
| d. /isĩ/ | [i'sĩ] | ‘ponta’ |
| e. /mitũ/ | [mi'tũ] | ‘mutum’ |
| f. /ipoʔõ/ | [ipõ'ʔõ] | ‘ilha’ |
| g. /ekoeãĩ/ | [ekõẽãĩ] | ‘contente’ |
| h. /ipekũ/ | [ipe'kũ] | ‘pica-pau’ |
| i. /tapiʔĩ/ | [tapĩ'ʔĩ] | ‘estrangeiro (não-índio)’ |
| j. /ikiʔĩ/ | [ikĩ'ʔĩ] | ‘pimenta’ |
| k. /matã/ | [ma'tã] | ‘puxar’ |

Na língua Apiaká apenas foi possível constatar um exemplo em que vogais nasais fonêmicas engatilham o processo de harmonia nasal (exemplo 44.2 – f). Contudo, essa língua mostra que a nasalidade parece resultar mais de um efeito coarticulatório que nasaliza foneticamente as vogais diante de N, do que nasalização com efeito fonológico, encontrada em Kayabi e também nas línguas Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau. Os exemplos em (44) abaixo mostram a nasalidade na língua Apiaká.

(46) Apiaká (PADUA, 2007)⁶³

1. *Nasalidade condicionada por consoante nasal à esquerda*

| | | |
|---------------|--------------|-------------|
| a. /putun/ | [pu'tũn] | ‘noite’ |
| b. /tukana/ | [tu'kãna] | ‘tucano’ |
| c. /taturana/ | [tatau'rãne] | ‘taturana’ |
| d. /ipitaŋ/ | [ipĩ'tãŋ] | ‘veado’ |
| e. /kumana/ | [kũmãn'da] | ‘feijão’ |
| f. /panama/ | [pãnã'ma] | ‘borboleta’ |
| g. /mãawara/ | [mãna'wara] | ‘matrinxã’ |
| h. /amana/ | [ã'mãna] | ‘chuva’ |

⁶³ Exemplos retirados de Padua para língua Kayabi (2007, pp. 9, 10, 11, 29-30-31-33).

2. *Obstruintes bloqueando o espalhamento de nasalidade à esquerda*

| | | |
|--------------------------|-----------------------|----------------|
| a. /tupã/ | [tu'pã] | ‘espingarda’ |
| b. /mutũ/ | [mu'tũ] | ‘mutum’ |
| c. /si-k ^w ã/ | [si'k ^w ã] | ‘meu dedo’ |
| d. /ʔiwakã/ | [ʔiwa'kã] | ‘galho’ |
| e. /raʃĩkũ/ | [raʃĩ'kũ] | ‘araticum’ |
| f. /si-kuã/ | [si'kũã] | ‘minha língua’ |

As línguas Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau apresentam consoantes nasais e vogais nasais fonêmicas engatilhando a nasalidade. Obstruintes comportando-se como elementos transparentes a nasalidade, uma vez que não há bloqueio do espalhamento nasal. Ambas as línguas têm vogais sendo alvos da nasalidade, os dados retirados de Sampaio (1977) não exibem nasalidade em glides e vibrante [r]. Os exemplos em (47) e (48) exibem a nasalidade em Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau.

(47) Tenharím (SAMPAIO, 1977)⁶⁴

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| a. /ʃãʔã/ | [ʃã'ʔã] | ‘certo’ |
| b. /nãhã/ | [nã'hã] | ‘assim’ |
| c. /ŋ ^w ãʔã/ | [ŋ ^w ã'ʔã] | ‘ele brinca’ |
| d. /kũŋã/ | [kũ'ŋã] | ‘mulher’ |
| e. /opĩ/ | [õ'pĩ] | ‘ele corta’ |
| f. /otĩ/ | [õ'tĩ] | ‘ele planta’ |
| g. /ikã/ | [ĩ'kã] | ‘ele é forte’ |
| h. /ahetũ/ | [ãhê'tũ] | ‘eu cheiro’ |
| i. /mokõi/ | [mõ'kõĩ] | ‘dois’ |
| j. /ãmãñã/ | [ã'mãñã] | ‘chuva’ |

2. *Nasalidade Condicionada por Consoante Nasal à esquerda*

| | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------|
| a. /omoapi/ | [õmboa'pi] | ‘ele cozinha’ |
| b. /panu/ | [pãndu] | ‘aranha’ |
| c. /otĩŋipe/ | [otĩndzi'pe] | ‘ele amarra rápido’ |
| d. /raŋiʔi/ | [rãŋi'ʔi] | ‘tempo atrás’ |
| e. /amomi/ | [õmõ'mi] | ‘ele para’ |
| f. /nami/ | [nãm'biə] | ‘orelha’ |
| g. /k ^w i ^m ba/ | [k ^w i'mba] | ‘homem’ |
| h. /momeʔu/ | [mõmbe'ʔu] | ‘contar (narrar)’ |
| i. /mono/ | [mũn'də] | ‘dar’ |

⁶⁴ Exemplos extraídos de Sampaio para Tenharím (1977, p.22-25; 56-58) e Uru-Eu-Uau-Uau (1977, pp. 22 a 40).

j. /akim/ [a'kĩm] 'molhado'

(48) Uru-Eu-Uau-Uau (SAMPAIO, 1977)

1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | | |
|----|-----------------------|------------------------|---------------|
| a. | /paŋã/ | [pã'ŋã] | 'todos' |
| b. | /momẽ/ | [mõ'mẽ] | 'onde?' |
| c. | /amanã/ | [ãmã'nã] | 'chuva' |
| d. | /itã/ | [ĩ'tã] | 'colher' |
| e. | /ehẽ/ | [êhẽ] | 'doce' |
| f. | /akã/ | [ã'kã] | 'ramo, galho' |
| g. | /amũi/ | [ã'mũj] | 'avó' |
| h. | /amanã/ | [ãmã'nã] | 'chuva' |
| i. | /kaŋ ^w ĩa/ | [kã'ŋ ^w ĩã] | 'café' |
| j. | /ʃu'ʔi/ | [ʃũ'ʔi] | 'pequeno' |

2. *Nasalidade Condicionada por Consoante Nasal à esquerda*

| | | | |
|----|------------------------|--------------------------|------------|
| a. | /imira/ | [ĩ'mbira] | 'embira' |
| b. | /inãmua/ | [ĩnãm'buã] | 'inambu' |
| c. | /ŋ ^w ẽnu/ | [ŋ ^w ẽ'ndu] | 'ouvir' |
| d. | /ãñira/ | [ãñdi'ra] | 'morcego' |
| e. | /a-põn/ | [a'põn] | 'eu pulo' |
| f. | /aβerãm/ | [aβer'ãm] | 'raio' |
| g. | /pinava/ | [pĩnda'βã] | 'palmeira' |
| h. | /maŋioʔka/ | [mãŋi'ʔøkə] | 'mandioca' |
| i. | /k ^w amaʔe/ | [k ^w ãmba'ʔe] | 'homem' |
| j. | /ŋ ^w ẽnu/ | [ŋ ^w ẽ'ndu] | 'escutar' |

Os exemplos acima demonstram semelhanças e diferenças sobre o processo de harmonia nasal. Quase todas elas exibem consoantes nasais e vogais nasais fonêmicas como fonte do espriamento do traço [nasal]. Em Apiaká, os exemplos evidenciam que o processo de harmonia nasal é mais um efeito fonético do que fonológico. Como vimos anteriormente, línguas que apresentam consoante nasal como gatilho têm tipicamente uma vogal oral sendo realizada com o véu palatino abaixado devido à influência da consoante nasal que a antecede. Em relação aos alvos, todas as línguas têm como alvos as vogais; já a classe dos glides recebe nasalização em alguns casos, no entanto, a nasalização é mais recorrente na aproximante palatal [j]. O espalhamento da nasalização mais frequentemente observado é o regressivo. Existem dois tipos de domínio, assim como foi visto na maioria das línguas TG examinadas. O domínio em Kayabi, Tenharím, Uru-eu-Uau-Uau é à longa distância, se a fonte do

espalhamento é uma vogal nasal, pois atinge em alguns casos os afixos que se juntam à raiz lexical que contém o acento nasal. Quando a nasalidade é engatilhada por consoante nasal, como é o caso do Apiaká, o domínio é mais local, afetando só a vogal precedente, caso que ocorre em todas essas línguas. Apenas Kayabi e Apiaká apresentam obstruintes bloqueando o processo de nasalidade. As tabelas 76 e 77 resumem os dois padrões de nasalidade encontrados nas línguas investigadas do Ramo VI da família TG.

Tabela 76: Padrão de nasalidade (1) – Kayabi e Apiaká

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|-----|---|-----|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | (✓) | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | (✓) | | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |

Tabela 77: Padrões de nasalidade (2): Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|---|---|-----|-----|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | (?) | (?) | | |
| Transparentes | | | | | | ✓ | ✓ |
| Bloqueadores | | | | | | | |

As línguas do Ramo VI examinadas são inseridas no Tipo (1) onde vogais são proeminentemente nasalizadas, embora haja nasalização na aproximante /j/, porém essa nasalidade não é marcada nos exemplos extraídos dos autores. As línguas também não apresentam exemplos da vibrante /r/ sendo afetada pelo processo.

4.7 PADRÕES DE NASALIDADE EM KAMAYURÁ – RAMO VII

O Ramo VII é composto por apenas uma língua, o Kamayurá. A língua apresenta consoantes nasais /m, n, ŋ/ e há contraste entre vogais orais e nasais /i, ã, i, ã, e, ã, o, õ, a, ã/. Como fonte de espalhamento, assim como ocorre na maioria das línguas investigadas, o Kamayurá apresenta tanto consoante nasal quanto vogal nasal fonêmica desencadeando a nasalidade. Os alvos são aqueles mais compatíveis com a escala de hierarquia de harmonia

nasal de Walker (1998), ou seja, vogais, glides e líquidas assimilam o traço [nasal]. A língua apresenta obstruintes bloqueando a nasalidade. Contudo, os segmentos laringais não bloqueiam e participam do processo de harmonia nasal. O espalhamento é predominantemente regressivo. Há dois domínios de nasalização: local quando é N que desencadeia a nasalidade ou a longa distância quando é \tilde{V} , afetando toda a palavra. Os exemplos em (49) constataam os padrões de harmonia nasal encontrados na língua Kamayurá.

(49) Kamayurá (SEKI, 2000) ⁶⁵

1. *Nasalidade condicionada por vogal nasal fonêmica à esquerda*

| | | |
|------------|----------|-----------------------|
| a. /niwã/ | [nĩ'ũã] | 'sobrinho (vocativo)' |
| b. /jũ/ | [jũ] | 'campo' |
| c. /kujã/ | [kũ'jã] | 'mulher' |
| d. /ojarõ/ | [õjã'rõ] | 'está bravo' |
| e. mejũ/ | [mẽ'jũ] | 'beiju' |
| f. /iarõ/ | [ĩã'rõ] | 'é gostoso' |
| g. /jaẽ/ | [jã'ẽ] | 'panela' |
| h. /kawĩ/ | [kãũ] | 'mingau' |

2. *Nasalidade condicionada por consoante nasal à esquerda*

| | | |
|-------------|------------|-------------------|
| a. /mamae/ | [mãma'ε] | 'espírito' |
| b. /maŋaŋa/ | [mãŋã'ŋa] | 'vespa' |
| c. /tapen/ | [ta'pẽñ] | 'tesoura pássaro' |
| d. /moaŋ/ | [m'ãŋ] | 'remédio' |
| e. /naŋap/ | [mã'ŋ:ap̃] | 'mangaba' |
| f. /parana/ | [parã'na] | 'rio' |
| g. /kanine/ | [kani'ne] | 'arara' |
| h. /iwakun/ | [iwakũñ] | 'nuvem' |
| i. /petim/ | [pe'tĩm̃] | 'fumo' |

3. *Nasalidade bloqueada por segmentos obstruintes*

| | | |
|--------------|-------------|---------------|
| a. /tupaham/ | [tu:pãhãm̃] | 'corda' |
| b. /itsĩ/ | [i'tsĩ] | 'nariz dele' |
| c. /mitũ/ | [mi'tũ] | 'mutum' |
| d. /ipĩruã/ | [hipĩrũ'ã] | 'umbigo dele' |
| e. /ikõ/ | [i'kõ] | 'língua dele' |
| f. /mokõj/ | [mo'kõj] | 'dois' |
| g. /ipirãj/ | [ipĩ'rãj] | 'tesoura' |

Os exemplos acima mostram que a língua Kamayurá pode ser inserida no tipo (3) da escala de harmonia nasal de Walker, em que os alvos são as vogais, glides e líquidas. A tabela 78 resume os padrões de nasalidades na língua Kamayurá.

⁶⁵ Exemplos extraídos de Seki (2000): exemplos 47.1 (pp. 412 413, 414, 4,17 e 419); exemplos 47.2 (pp. 412, 414, 416 e 428), exemplos 47.3 (pp. 411, 417, 419 e 421).

Tabela 78: Padrões de Nasalidade em Kamayurá

| | N | Ñ | V | G | L | F | O |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | | ✓ | ✓ |

4.8 PADRÕES DE NASALIDADE EM GUAJÁ, KA'APOR, ZO'E, WAYAMPI E EMERILLON – RAMO VIII

O último grupo de línguas analisadas compõe o Ramo VIII de Rodrigues & Cabral (2002). Com exceção do Emerillon, cuja nasalidade é tratada como um fenômeno autosssegmental, as línguas exibem consoantes e vogais nasais fonêmicas desencadeando a harmonia nasal. O contraste entre vogais nasais e orais só é encontrado nas línguas Guajá, Ka'apor, Zo'e e Wayampi. Abaixo, seguem as tabelas 79 e 80 que exibem os fonemas consonantais e vocálicos encontrados nessas línguas.

Tabela 79: Fonemas consonantais das línguas do Ramo VIII

| | Bilabial | Alveolar | Palatal | Velar | Glotal |
|-------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------|
| Oclusivas ⁶⁶ | /p/ (b) | /t/ (d) | | /k/ /k ^w / (g) | |
| Nasais | /m/ | /n/ | | /ŋ/ (ŋ ^w) ⁶⁷ | |
| Fricativas | | /s/ | (ʃ) ⁶⁸ | | |
| Africadas | | | /tʃ/ (dʒ) ⁶⁹ | | |
| Líquidas | | /l/ (l) ⁷⁰ | | | |
| Aproximantes | /w/ | | /j/ | | /ʔ h/ |

⁶⁶ As séries das oclusivas sonoras só ocorrem na língua Emerillon (cf. ROSE, 2002).

⁶⁷ Apenas as línguas Ka'apor e Wayampi exibem a nasal labiovelar /ŋ^w/ como fonema.

⁶⁸ Fricativa palatal /ʃ/ apenas têm valor fonêmico em Ka'apor (cf. CALDAS, 2009).

⁶⁹ Os sons africados /tʃ, dʒ/ apenas são fonêmicos em Wayampi e Emerillon. Sendo que a língua Wayampi só exibe a africada palatal surda /tʃ/ como fonema.

⁷⁰ A vibrante lateral alveolar /l/ é fonêmica apenas em Emerillon (cf. ROSE, 2002).

Tabela 80: Fonemas vocálicos das línguas do Ramo VIII⁷¹

| | Anterior | Central | Posterior |
|-------|----------|-------------------|-----------|
| Alta | /i, ĩ/ | /i, ĩ/ | /u, ũ/ |
| Média | /e, ě/ | (ə) ⁷² | /o, õ/ |
| Baixa | | /a,ã/ | |

As línguas investigadas do Ramo VIII estão divididas em três padrões. O primeiro padrão é observado na língua Guajá. Essa língua exibe N e Ñ sendo gatilhos da nasalidade, que afeta vogais + glides (glotais) + vibrante; as obstruintes são segmentos bloqueadores do processo. As línguas Ka'apor e Zo'e constituem o segundo padrão. Essas línguas exibem vogais e glides sendo alvos, e a vibrante /r/ e as obstruintes (incluindo as glotais ʔ, h) bloqueiam a harmonia nasal. O último padrão atestado nas línguas Wayampi e Emerillon envolve as obstruintes como segmentos transparentes à harmonia nasal. Desse modo, todos os segmentos são afetados pelo processo, visto que essas línguas não exibem obstruintes bloqueando a nasalidade.

Iniciando a discussão com a língua Guajá (padrão 1), essa língua exibe N e Ñ desencadeando a nasalidade. Os alvos são vogais, glides e líquidas e as obstruintes são bloqueadoras. A nasalidade condicionada por N é local, uma vez que apenas nasaliza a vogal que a antecede, enquanto que a nasalidade desencadeada por Ñ nasaliza toda a palavra. A direcionalidade é predominantemente regressiva. Os exemplos em (50) exibem o padrão de harmonia nasal na língua Guajá.

(50) Guajá (CUNHA, 1987; NASCIMENTO 2008)⁷³

1. *Nasalidade desencadeada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | |
|---------------|------------|---------------|
| a. /punũ/ | [pũ'nũ] | ‘peidar’ |
| b. /paʔã/ | [pã'ʔã] | ‘ficar de pé’ |
| c. /wihẽ/ | [wĩ'hẽ] | ‘semente’ |
| d. /hawihã/ | [hãwĩ'hã] | ‘minha veia’ |
| e. /i-parawã/ | [ipãrã'wã] | ‘umbigo dele’ |
| f. /iʔi/ | [ĩ'ʔi] | ‘falar’ |
| g. /meʔẽ/ | [mẽ'ʔẽ] | ‘acordar’ |

⁷¹ Na língua Emerillon não há vogais fonologicamente nasais. (cf. ROSE, 2002).

⁷² Apenas a língua Emerillon exibe / ə / tendo valor fonêmico. (cf. ROSE, 2002).

⁷³ Exemplos extraídos de Cunha (1987, p. 36 a 39); Nascimento (2008, pp. 36 a 45).

| | | | |
|----|----------|-----------|---------------|
| h. | /wərihã/ | [wĩĩĩ'hã] | ‘é homem’ |
| i. | /wehẽ/ | [wẽẽ'hẽ] | ‘orelha dele’ |
| j. | /amĩ/ | [ã'mĩ] | ‘mamãe’ |

2. *Nasalidade desencadeada por consoantes nasais à esquerda*

| | | | |
|----|------------|----------------------|-------------|
| a. | /pina/ | [p ^h ĩna] | ‘anzol’ |
| b. | /tamanuʔa/ | [tãmãnu'ʔa] | ‘tamanduá’ |
| c. | /ame/ | [ã'me] | ‘apagar’ |
| d. | /imahi/ | [ĩma'hi] | ‘zangado’ |
| e. | /imimira/ | [ĩmĩ'mir] | ‘filho (a)’ |
| f. | /jamete/ | [jãme'te] | ‘costas’ |
| g. | /amina/ | [ãmã'na] | ‘chuva’ |
| h. | /imimira/ | [ĩmĩmi'ra] | ‘filho’ |

3. *Espalhamento de nasalidade sendo bloqueado por obstruintes surdas*

| | | | |
|----|---------------------|-----------------------|------------------|
| a. | /ik ^w ẽ/ | [i'k ^w ẽ] | ‘vivo’ |
| b. | /hajati/ | [haja'tõ] | ‘minha garganta’ |
| c. | /apetẽ/ | [ape'tẽ] ~ [abe'tẽ] | ‘respirei’ |
| d. | /aripẽ/ | [ari'pẽ] | ‘nos quebramos’ |
| e. | /ha-rikũ/ | [harikũ] | ‘meu estômago’ |
| f. | /ikiniʔihi/ | [ikãñãʔõ'hõ] | ‘cansado’ |
| g. | /mitĩ/ | [mi't ^h ĩ] | ‘puxar’ |
| h. | /ikã/ | [i'k ^h ã] | ‘seco (rio)’ |

A língua Ka'apor difere da língua Guajá apenas em segmentos alvos e bloqueadores. A fonte de nasalidade pode ser também uma consoante nasal ou uma vogal nasal fonêmica. Em relação aos alvos, a língua exibe somente vogais e glides sendo nasalizados enquanto que vibrante e obstruintes (incluindo as glotais) bloqueiam o processo de harmonia nasal. Os exemplos em (51) constataam os padrões de harmonia nasal na língua Ka'apor.

(51) Ka'apor (CALDAS, 2009; GARCÍA-LOPES 2009)⁷⁴

1. *Nasalidade desencadeada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | | |
|----|--------|---------|----------|
| a. | /ninõ/ | [nĩ'mõ] | ‘deitar’ |
| b. | /namõ/ | [nã'mõ] | ‘com’ |
| c. | /amõ/ | [ã'mõ] | ‘outro’ |
| d. | /jamũ/ | [jã'mũ] | ‘gemer’ |

⁷⁴ Exemplos extraídos para Língua Ka'apor por Caldas (2009, pp. 36, 37, 39,45, 50, 42, 196); por García-Lopes (2009 p. 50-51).

e. /mariwĩ/ [marĩ'wĩ] 'maruim (inseto)

2. *Nasalidade desencadeada por consoante nasal fonêmica à esquerda*

| | | |
|--------------------------|------------------------|-----------|
| a. /pinin/ | [pĩ'nĩn] | 'pintado' |
| b. /pina/ | [pĩ'na] | 'anzol' |
| c. /ʔin/ | [ʔĩn] | 'não' |
| d. /aman/ | [a'mãn] | 'chuva' |
| e. /piŋ ^w er/ | [pĩ'ŋ ^w er] | 'pedaço' |
| f. /ŋ ^w ame/ | [ŋ ^w ã'mɛ] | 'Guamé' |
| g. /taʔin/ | [ta'ʔĩn] ~ [ta'ʔin] | 'criança' |
| h. /kami/ | [kã'mi] ~ [ka'mi] | 'leite' |

3. *Espalhamento de nasalidade bloqueado por obstruintes (ʔ, h) + vibrante*

| | | |
|-------------|-----------|-----------------|
| a. /aʔi/ | [a'ʔi] | 'semente' |
| b. /nahã/ | [na'hã] | 'possibilidade' |
| c. /kamuʃi/ | [kamu'ʃi] | 'pote' |
| d. /parã/ | [pa'rã] | 'deslizar' |
| e. /marã/ | [ma'rã] | 'quando' |
| f. /kapĩ/ | [ka'pĩ] | 'capim' |
| g. /eʔõ/ | [e'ʔõ] | 'ter cansaço' |
| h. /jeʔẽ/ | [je'ʔẽ] | 'falar' |

A língua Zo'e apresenta um padrão de harmonia nasal bastante semelhante como encontrado em Ka'apor. A nasalidade é condicionada tanto por N quanto por \tilde{V} , os alvos são vogais e glides. Além disso, a língua exibe vibrante, obstruintes e glotais bloqueando o espalhamento do traço [nasal], como mostram os exemplos em (53).

(52) Zo'e (CABRAL, 1996)⁷⁵

1. *Nasalidade desencadeada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | |
|------------|-------------------|---------------------------|
| a. /amanã/ | [ãmã'nã] | 'eu vejo' |
| b. /kujã/ | [kũ'jã] ~ [kũ'nã] | 'mulher' |
| c. /amõ/ | [ã'mõ] | 'outro' |
| d. /kejã/ | [kê'jã] ~ [kê'nã] | 'nome de uma aldeia Zo'e' |
| e. /nowẽ/ | [nõ'wẽ] | 'de novo' |
| f. /omanõ/ | [õmã'nõ] | 'ele morreu' |

⁷⁵ Exemplos retirados de Cabral (52. 1, 1996, pp. 26, 34, 39 e 40; 52.2 pp.28 e 26; 52.3, pp. 25, 29, 36, 39, 40) para verificar o processo de harmonia nasal em Zo'e.

2. *Nasalidade desencadeada por consoante nasal fonêmica à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|--------------|
| a. /ʔaŋ/ | [ʔʔãŋ] | ‘aqui, esse’ |
| b. /aman/ | [a'mã̃n] | ‘chuva’ |
| c. /õhem/ | [õ'hẽm] | ‘ele saí’ |
| d. /tiaram/ | [tia'rãm] | ‘papo’ |

3. *Espalhamento de nasalidade bloqueado por obstruintes (ʔ, h) + vibrante*

| | | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| a. /kiʔĩj/ | [ki'ʔĩj] | ‘pimenta’ |
| b. /ateamĩ/ | [atẽã'mĩ] | ‘eu tiro o líquido’ |
| c. /ak ^w ã/ | [a'k ^w ã] | ‘ponta’ |
| d. /nirãj/ | [ni'rãj] | ‘três’ |
| e. /kutihĩ/ | [kuta'hĩ] | ‘moça nova, solteira’ |
| a. /eʔẽ/ | [e'ʔẽ] | ‘doce’ |
| b. /tapiʔĩj/ | [tapi'ʔĩj] | ‘inimigo’ |
| c. /mitũ/ | [mi'tũ] | ‘mutum’ |
| d. /εpuruʔã/ | [εpuru'ʔã] | ‘meu umbigo’ |

As línguas Ka'apor e Zo'e, com padrões bastante similares de nasalidade são inseridas no padrão tipo (2), cuja nasalidade só atinge as vogais e glides.

O padrão (3) de harmonia nasal diz respeito às línguas em que todos os segmentos são afetados, uma vez que não há segmentos bloqueadores. Nesse padrão inserem-se as línguas Wayampi e Emerillon. A língua Emerillon merece mais atenção por ter um processo de nasalização oriunda de um traço autosegmental.

Iniciando a discussão do padrão 3, a língua Wayampi apresenta consoantes nasais e vogais nasais fonêmicas desencadeando a nasalidade para os segmentos mais compatíveis, que são: vogais > glides > líquidas. Essa língua exhibe obstruintes se comportando como elementos transparentes ao processo de harmonia nasal.

(53) Wayampi (adaptado de JENSEN, 1986)⁷⁶1. *Nasalidade condicionada por vogais nasais fonêmicas à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------|-----------|
| a. /petĩ/ | [pẽ'tĩ] | ‘fumo’ |
| b. /apasĩ/ | [ãpã'sĩ] | ‘amarrar’ |
| c. /pepokã/ | [pẽpõ'kã] | ‘asa’ |
| d. /amũj/ | [a'mũj] | ‘avô’ |
| e. /nupã/ | [nũ'pã] | ‘bater’ |

⁷⁶ Exemplos retirados de Jensen (1984, exemplos 53.1, pp. 29, 33, 34, 35, 36 e 42; exemplos 53.2, pp. 37, 38 e 47) para verificar o processo de harmonia nasal em Wayampi. É importante frisar que autora não exhibe a forma fonética de todas as palavras. Contudo um único exemplo retirado de Jensen atesta que as obstruintes se comportam como transparentes ao processo de harmonia nasal (ex: /petĩ/ → [pẽ'tĩ] ‘fumo’, p. 29).

| | | |
|------------|----------|------------|
| f. /yũ/ | [ɲũ] | ‘campo’ |
| g. /amũ/ | [ã'mũ] | ‘outro’ |
| h. /meʔẽ/ | [mẽ'ʔẽ] | ‘dar’ |
| i. /akã/ | [ã'kã] | ‘cabeça’ |
| j. /ipaʔã/ | [ĩpã'ʔã] | ‘ilha’ |
| k. /pirã/ | [pĩ'ã] | ‘vermelho’ |

2. *Nasalidade desencadeada por consoante nasal fonêmica à esquerda*

| | | |
|-------------|-----------------------|-----------------|
| a. /momo/ | [mõ'mo] | ‘jogar’ |
| b. /maniʔo/ | [mãni'ʔo] | ‘mandioca’ |
| c. /nami/ | [na'mi] | ‘orelha’ |
| d. /jane/ | [ɲã'ne] | ‘nós inclusivo’ |
| e. /momaʔe/ | [mõma'ʔe] ~ [mombaʔe] | ‘coisa’ |
| f. /namu/ | [nã'mu] | ‘inhambu’ |
| g. /aŋeʔe/ | [ãŋ'eʔe] ~ [a'ŋgeʔe] | ‘agora’ |

Para língua Emerillon a nasalidade é um processo autossegmental que atinge todo o morfema. A língua não exhibe fonemas nasais; a nasalidade pode ser realizada no nível da palavra contendo tanto morfemas nasais quanto orais. Rose (2002) explica que, embora as nasais [m, n, ɲ, ŋ] sejam bastante frequentes, verifica-se a impossibilidade de uma oposição perfeita entre os sons nasais e os sons oclusivos sonoros homorgânicos [b, d, dʒ, g]. Desse modo, Rose propõe que os segmentos nasais sejam realizações fonéticas dos fonemas oclusivos sonoros, quando um morfema carrega em si o traço nasal. Em relação às vogais, Rose afirma que a nasalidade das vogais é obtida de duas formas: contextual, que ocorre antes de consoante nasal (ou pré-nasalizada), e a nasalidade condicionada por traço suprasegmental /~/ cujas vogais ficam [+ nasal] em final de palavra.

Segundo Rose, cada fonema vocálico tem um alofone nasal, porém a nasalidade nas vogais mais altas é menos frequente do que em vogais médias ou baixas [ẽ, õ ã]. A nasalidade em vogais baixas colabora com a hipótese de Ruhlen (1973) ao afirmar que vogais baixas são mais propensas a se nasalizarem do que vogais altas. Rose explica que “no caso de vogais nasalizadas pelo traço suprasegmental /~/, não é a nasalidade das vogais que é fonologicamente relevante, mas a de todo o morfema” (ROSE, 2000, p.76). Para Rose “a nasalidade nunca é fonológica, porém pode indiretamente marcar uma distinção fonológica que é introduzida pelo traço nasal” (ROSE, 2000, p.76).

A autora ainda argumenta que a nasalidade das vogais não é pertinente em posição de núcleo silábico de uma sílaba fechada (CVC), pelo fato de que, nesse contexto, a nasalidade só pode ser contextual, e o segmento contendo uma nasal está sujeito ao traço nasal. No

entanto, Rose explica que a distinção entre as sílabas do tipo (C)Ṽ e (C) VN é pertinente, uma vez que o traço de nasalidade só funciona em final de palavra, onde a sílaba fechada pode aparecer. Exemplos retirados e adaptados de Rose (2000, p. 77) mostram a distinção de (C)Ṽ e (C) VN.

| | | | | |
|------|--------------|---|--------|------------|
| (54) | /si + NAS/ | → | [sĩ] | ‘nariz’ |
| | /sig + NAS/ | → | [sĩŋ] | ‘branco’ |
| | /peku + NAS/ | → | [pêkũ] | ‘comprido’ |

Outra questão bastante interessante diz respeito à nasalidade das vogais antes de consoante nasal ou segmentos pré-nasalizados. Consoante nasal também afeta segmentos compatíveis, preferivelmente as vogais adjacentes. Vejamos os exemplos extraídos de Rose (2002, p. 164) abaixo.

| | | |
|------|---------------|---------------|
| (55) | [õ-ndu'kud̃ʒ] | ‘ele cospe’ |
| | [õ-nuw'ên] | ‘ele derrama’ |
| | [t-ãm̃ŋ] | ‘avô’ |

Há também casos de nasalidade em morfemas. Rose observa que vários morfemas contêm duas realizações fonéticas: uma oral e outra nasal. Em cada caso, o contexto de aparição de uma ou outra forma vai depender da presença ou ausência da nasalidade. Para exemplificar, a autora analisa a distribuição alomórfica do morfema causativo {bo-} que apresenta duas variantes: [bo], encontrado em combinação com morfemas cujo traço /~/ não é especificado, e [mo], encontrado com morfemas com nasalidade especificada. Os exemplos retirados de Rose (2002, p.164) mostram essa distribuição.

| | | |
|------|--------------|-----------------------|
| (56) | [o-bo-kad̃ʒ] | ‘ele fez queimar’ |
| | [o-mo-ŋãʔê] | ‘ele está cozinhando’ |
| | [o-bo-aku] | ‘ele fez aquecer’ |
| | [o-mo-sĩkãŋ] | ‘ele fez secar’ |
| | [o-bo-d̃ʒu] | ‘ele fez cair’ |
| | [o-mo-sõŋ] | ‘ele fez gritar’ |

Assim como foi observado no Wayampi, a língua Emerillon exhibe obstruintes surdas participando do processo de harmonia nasal. Rose explica que não se pode aplicar um valor [-nasal], uma vez que esse valor é aplicado aos segmentos que bloqueiam a propagação da

nasalidade. Contudo, as obstruintes também não recebem o valor [+ nasal], pois esses segmentos não são especificados para o traço autosegmental e se comportam como elementos transparentes. O espalhamento de nasalidade é predominantemente à esquerda ocasionando uma direcionalidade regressiva. Outros exemplos em (54) abaixo retirados de Jensen (1979)⁷⁷ evidenciam ainda mais o processo nasalidade na língua Emerillon.

(57) Nasalidade em Emerillon

| | | | |
|----|----------------|----------|-----------------|
| a. | /beʔe + NAS/ | [mẽ'ʔẽ] | 'Nominalizador' |
| b. | /akag + NAS/ | [ã'kãŋ] | 'cabeça' |
| c. | /nopa + NAS/ | [nõ'pã] | 'bater' |
| d. | /abo + NAS/ | [ã'mõ] | 'outro' |
| e. | /abad + NAS/ | [ã'mãŋ] | 'chuva' |
| f. | /bitu + NAS/ | [mĩ'tũ] | 'mutum' |
| g. | /bokodʒ + NAS/ | [mõ'kõʒ] | 'dois' |

As línguas do Ramo VIII exibem três padrões de nasalidade: O padrão (1) é observado somente na língua Guajá, que apresenta vogais, glides e vibrante sendo afetados pelo processo de nasalidade e obstruintes bloqueando o espalhamento nasal. O padrão (2) é observado nas línguas Ka'apor e Zo'e, que apresentam como alvos vogais e glides, e as vibrantes e obstruintes (incluindo as glotais ʔ, h) são segmentos bloqueadores. As línguas Wayampi e Emerillon exibem o padrão (3), cuja nasalidade afeta todos os segmentos, uma vez que essas duas línguas não exibem segmentos bloqueadores. O domínio de nasalidade é local, quando é uma consante nasal que desencadeia a nasalidade, ou a longa distância, se a fonte de nasalidade é uma vogal fonêmica nasal ou um traço autosegmental /~/, como é o caso da língua Emérillon. O espalhamento é predominantemente regressivo em todas essas línguas. As tabelas 81, 82 e 83 resumem os três padrões de nasalidade encontrados nessas línguas.

⁷⁷ Utiliza-se a transcrição fonêmica de ROSE (2000, 2002) embora esses dados não sejam encontrados no trabalho dela. Exemplos extraídos de Jensen (1979, p. 4).

Tabela 81: Padrão de nasalidade (1) – Língua Guajá

| | N | Ñ | V | G (?h) | L | F | O |
|---------------|---|---|---|--------|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | | ✓ | ✓ |

Tabela 82: Padrão de nasalidade (2) - Ka'apor e Zo'e.

| | N | Ñ | V | G | L | F | O (?h) |
|---------------|---|---|---|---|---|---|--------|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | | | |
| Transparentes | | | | | | | |
| Bloqueadores | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |

Tabela 83: Padrão de nasalidade (3) – Wayampi e Emerillon

| | N /~/ | Ñ /~/ | V | G | L | F | O |
|---------------|-------|-------|---|---|---|---|---|
| Gatilhos | ✓ | ✓ | | | | | |
| Alvos | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Transparentes | | | | | | ✓ | ✓ |
| Bloqueadores | | | | | | | |

As línguas investigadas do Ramo VIII podem ser inseridas em três tipos de harmonia nasal da escala de Walker. A língua Guajá é classificada no tipo (3) em que vogais, glides e vibrante sofrem a nasalização. As línguas Ka'apor e Zo'e são classificadas no tipo (2) com apenas vogais e glides sendo alvos da harmonia nasal. E por último, as línguas Wayampi e Emerillon fazem parte do tipo (5) cujo processo de nasalização afeta todos os segmentos.

4.9 ASPECTOS TIPOLÓGICOS DE NASALIZAÇÃO DAS LÍNGUAS TUPÍ-GUARANÍ

Essa seção trata dos diferentes aspectos tipológicos do fenômeno de nasalização encontrados nas 27 línguas da família TG investigadas, especificamente dos alvos, gatilhos e domínios de nasalidade, além dos segmentos transparentes e bloqueadores, direcionalidade e

nasalização em processos morfofonológicos. Cada um desses componentes foi essencial para compreender o processo de nasalização nessas línguas.

4.9.1 Comparando o processo de harmonia nasal (alvos) das línguas TG

Nas 27 línguas investigadas nesse trabalho observaram-se diferentes padrões de nasalidade que colaboram para um estudo translinguístico do fenômeno de nasalização em línguas Tupí. A partir das análises, foi possível estabelecer diferentes tendências de segmentos compatíveis à nasalização (os alvos). Seguindo o modelo de Walker (1998), dividimos os tipos de harmonia nasal das línguas TG, conforme as tendências de segmentos alvos encontradas nos dados. Desse modo, constatam-se os seguintes tipos de harmonia nasal:

Tabela 84: Padrões de segmentos alvos em línguas TG

| Alvos | Línguas |
|---|---|
| V (Tipo 1) | Sirionó (Ramo II); Suruí-Tocantins, Parakanã, Tembé (Ramo IV); Apiaká, Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau (Ramo VI). |
| V + G (Tipo 2) | Tupinambá, Nheengatú (Ramo III), Anambé, Araweté, Asuriní do Xingu (Ramo V); Kayabi (Ramo VI), Ka'apor, Zo'e (Ramo VIII). |
| V + G + L (Tipo 3) | Tapieté (Ramo I); Avá-Canoeiro (Ramo IV); Kamayurá (Ramo VII); Guajá (Ramo VIII). |
| V+G+ L + F (Tipo 4) | — |
| V + G + L + F + O (Tipo 5) | Mbyá, Kaiowá, Guaraní Antigo, Guaraní-Paraguaio, Nhandewa (Ramo I); Tapirapé (Ramo IV); Wayampi e Emerillon (Ramo VIII). |

A tabela acima resume de modo geral os padrões de segmentos alvos que foram encontrados nas línguas Tupí-Guaraní. Dos cinco tipos de harmonia nasal exposto por Walker, quatro desses foram constatados nas línguas TG. O mais comum é o tipo (5) e o tipo (2), em seguida o tipo (1). O tipo (3) foi atestado apenas em quatro línguas como podemos observar na tabela 84. Todavia, se agruparmos esses resultados conforme os ramos a que essas línguas pertencem, e seguindo o modelo da hierarquia tipológica de harmonia nasal de Walker (1998, p.31), os resultados obtidos são como esquematizado no Quadro 4.

Quadro 4: - Hierarquia Tipológica de Harmonia Nasal em Línguas da Família Tupí-Guaraní

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|----------|--------|----------|----------|-----|------------|----------|--------------------------------|
| 1 | Vogais | ___ | Glides | ___ | Líquidas | ___ | Fricativas | ___ | Oclusivas (Ramo II, IV e VI) |
| ___ | Vogais | 2 | Glides | ___ | Líquidas | ___ | Fricativas | ___ | Oclusivas (Ramo III, V e VIII) |
| ___ | Vogais | ___ | Glides | 3 | Líquidas | ___ | Fricativas | ___ | Oclusivas (Ramo VII e VIII) |
| ___ | Vogais | ___ | Glides | ___ | Líquidas | ___ | Fricativas | 5 | Oclusivas (Ramo I e VIII) |

Podemos constatar que a língua Sirionó (Ramo II) e as línguas dos Ramos IV e VI tendem a ter vogais sendo predominantemente alvos da harmonia nasal, enquanto que as línguas dos Ramos III e V e Ka'apor e Zo'e (Ramo VIII), têm vogais + glides sofrendo a nasalização. O Kamayurá, a única língua que compõem o Ramo VII tem vogais + glides e líquidas participando da harmonia nasal, o mesmo padrão é do Guajá. Já todas as línguas do Ramo I, e, Wayampi e Eméillon (Ramo VIII), exibem o tipo (5) da hierarquia tipológica de harmonia nasal.

Os dados mostraram que alvos da nasalização contribui significativamente na escala hierárquica de harmonia nasal de Walker. Todas as línguas examinadas incluem primeiramente as vogais dentro dos alvos da nasalidade, mas algumas incluem também os glides e as líquidas. As obstruintes comportam-se de duas formas, ou como transparentes ao processo de harmonia nasal ou como um elemento opaco que bloqueia o espalhamento. No mais, a análise dos alvos das línguas TG fornece evidências importantes para estudos tipológicos de nasalização em línguas indígenas, como também para a descrição tipológica de harmonia nasal em línguas do mundo.

4.9.2 Segmentos Desencadeadores (Gatilhos) e Domínio de nasalidade

Os segmentos desencadeadores referem-se àqueles que iniciam o processo de nasalidade nas línguas do mundo. Esses segmentos são frequentemente consoantes e vogais nasais, mas há também casos em que a nasalidade é desencadeada por um traço autosegmental nasal /~/, presente no morfema.

No que diz respeito às línguas TG analisadas neste trabalho, constatou-se que a nasalidade pode ter como gatilho tanto consoante nasal quanto vogal nasal fonêmica. Das 27 línguas investigadas, quatro delas exibem predominantemente uma consoante nasal como fonte do espriamento [nasal], Suruí-Tocatins; Parakanã, Tembê e Apiaká; duas línguas exibindo apenas vogais fonologicamente nasais desencadeando a nasalidade, é o caso do Tapirapé e Sirionó, sendo que em Sirionó não há uma certeza (?); e uma língua em que a nasalidade é tratada por fatores autosegmentais de um traço nasal /~/, a língua Emerillon. As demais línguas exibem N e Ñ desencadeando o espalhamento nasal.

O domínio local ocorre quando uma consoante N nasaliza a vogal oral adjacente à sua esquerda. Essa nasalidade é oriunda de um efeito fonético, pois não abrange toda palavra, e é opcional, na língua Avá-Canoeiro, a nasalidade condicionada por N pode ser tanto local quanto ter um domínio silábico, além de não nasalizar apenas as vogais, mas também glides e líquidas que estiverem em uma mesma sílaba. Por outro lado, se a nasalidade é engatilhada por Ñ e a palavra não tiver nenhum segmento bloqueador, o espalhamento se dá à longa distância, ou seja, o domínio é mais abrangente, nasalizando todo o morfema, às vezes até outros morfemas se a palavra envolver afixos. A nasalidade condicionada por uma propriedade autosegmental abrange toda palavra. Silva (2012) ao analisar a língua Desano explica que a nasalização autosegmental é uma propriedade do morfema; no entanto, o escopo do espalhamento é a palavra fonológica. Para Silva, os morfemas são inerentemente marcados como oral [-nasal] ou nasal [+nasal] e podem também não ser especificados para nasalidade. A língua Emerillon exibe nasalidade que tem propriedades autosegmentais, ou seja, a nasalidade é condicionada pelo morfema que contém o traço [+nasal] e o domínio é toda palavra. Em suma, os três tipos de gatilhos expostos por Walker (1998) são encontrados nas línguas TG investigadas. Diferentemente do banco de dados de Walker, que apresenta somente 13 línguas tendo como fonte do espalhamento N + Ñ, nas línguas da família TG a tendência maior é que a nasalização seja desencadeada por ambos os segmentos (N + Ñ).

4.9.3 Segmentos bloqueadores e transparentes

Walker (1995) também fornece uma hierarquia referente aos segmentos que são opacos em harmonia nasal. A autora elenca quatro tipos de opacidades em línguas naturais. O tipo (1) é encontrado na língua Sundanês, em que glides, líquidas, fricativas e oclusivas são elementos que bloqueiam o espalhamento nasal. O tipo (2) tem líquidas, fricativas e oclusivas bloqueando a harmonia nasal (ex. Capanaua). O tipo (3) apresenta apenas fricativas e oclusivas (ex. Urhobo); e o último tipo (4), tem apenas oclusivas bloqueando a nasalidade. O exemplo em (55) resume os tipos de opacidade elencados por Walker (1995, p.320).

| (58) | Alvos | Segmentos Opacos | | | Exemplos |
|-----------|--------|------------------|------------|-----------|----------|
| 1. Vogais | Glides | Líquidas | Fricativas | Oclusivas | Sundanês |
| 2. Vogais | Glides | Líquidas | Fricativas | Oclusivas | Capanaua |
| 3. Vogais | Glides | Líquidas | Fricativas | Oclusivas | Urhobo |
| 4. Vogais | Glides | Líquidas | Fricativas | Oclusivas | Gaelic |

Desses quatro tipos, as línguas TG exibem somente dois: O tipo (2) e o tipo (3). O tipo (1) e (4) não foram atestados nessas línguas. As línguas do Ramo I (com exceção do Tapieté), Sirionó (Ramo II), Tapirapé (Ramo IV), Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau (Ramo VI), Wayampi e Emerillon (Ramo VIII) não exibem segmentos opacos, pois as obstruintes, os glides e as líquidas participam da harmonia nasal. As línguas TG que exibem segmentos opacos (aqueles que bloqueiam o espalhamento [nasal]) estão elencadas na tabela 85 a seguir.

Tabela 85: Padrões de opacidade em línguas TG

| Segmentos Opacos | Línguas |
|------------------------------|--|
| L + F + O (Tipo 2) | Tupinambá, Nheengatú (Ramo III); Anambé, Araweté e Asuriní do Xingu (Ramo V); Ka'apor; Zo'e (Ramo VIII). |
| F + O (Tipo 3) | Tapieté (Ramo I); Avá-Canoeiro (Ramo IV), Kayabi, Apiaká (Ramo VI); Kamayurá (Ramo VII); Guajá (Ramo VIII) |

Conforme Clements & Osu (2002, p. 53) a resistência de obstruintes à nasalização pode ser explicada pela incompatibilidade do aumento da pressão do ar exigido na produção desses segmentos com o véu palatino abaixado exigido na nasalização. Conforme os autores, o abaixamento do véu palatino permite que o ar escape pela cavidade nasal, fazendo com que a pressão do ar dentro ou fora da cavidade oral seja igualada. Desse modo, a restrição de harmonia nasal para classe de sons obstruintes pode ser considerada como uma motivação fonética, uma vez que, obstruintes tendo uma pressão alta, são mais resistentes à nasalização do que as não obstruintes. No caso das vibrantes bloqueando a nasalidade, elas envolvem mais pressão acumulada do que os glides e vogais, por isso, podem também ser bloqueadoras do processo de nasalidade. Para os autores (2002), dentro da classe de obstruintes, as obstruintes surdas envolvem maior acúmulo de pressão do que as obstruintes vozeadas e oclusivas envolvem maior acúmulo de pressão do que as fricativas. Então, “entre as obstruintes, oclusivas surdas oferecem uma resistência maior à nasalização do que as fricativas vozeadas”. (p.14). Assim sendo, há restrições de alguns segmentos para nasalização. Uma hierarquia de segmentos opacos foi também uma proposta de Walker (1995, p.320), como podemos verificar no exemplo (59) a seguir:

(59) Hierarquia de segmentos opacos para harmonia nasal

| |
|---|
| Oclusivas > Fricativas > Líquidas > Glides > Vogais |
|---|

Contudo, nem sempre as obstruintes se comportam como elementos opacos, em muitos casos elas são segmentos transparentes, ou seja, não assimilam o traço [nasal], mas também não bloqueiam o processo de harmonia nasal. Segmentos transparentes são frequentemente encontrados nas línguas que têm todos os segmentos mais compatíveis da hierarquia de harmonia nasal sendo nasalizados, conseqüentemente, as obstruintes também são afetadas no processo de harmonia nasal. Silva (2008) afirma que foneticamente as obstruintes, especificamente as surdas são afetadas pela nasalidade, embora elas não tenham uma forma nasal na superfície.

Como já foi postulado no início do capítulo, os segmentos transparentes são considerados como segmentos que participam da harmonia nasal; quando não há segmentos transparentes, a língua frequentemente exhibe segmentos bloqueadores. Para Walker (1998), se um segmento bloqueia a nasalização, todos os outros segmentos menos compatíveis pela

hierarquia de nasalização também bloqueiam o espalhamento nasal. Por outro lado, se um segmento sofre a nasalização ou comporta-se como transparente, todos os segmentos mais compatíveis com a nasalidade vão sofrer o espalhamento do traço [nasal], como nas línguas do Ramo I, Tapirapé (Ramo VI), Wayampi e Emerillon (Ramo VIII).

Walker argumenta que os efeitos de transparência são limitados às classes de obstruintes (frequentemente as surdas), ou seja, somente obstruintes são vistas como orais em um espaço de harmonia nasal; outros segmentos tornam-se nasalizados nesse contexto. Assim, segundo a autora, “quando segmentos transparentes são ‘sofredores’ ou alvos da nasalização, então uma língua em que todos os segmentos são nasalizados com exceção de algumas obstruintes, corresponde a uma língua em que todos os segmentos sofrem harmonia nasal” (WALKER, 1998, p.32). Desse modo, “a generalização translinguística então apoia a hierarquia de variações e os segmentos transparentes devem ser entendidos como alvos do espalhamento de nasalidade” (WALKER, 1998, p. 32-33).

Segundo Walker (1998, p.48) uma análise de segmentos transparentes é apoiada por observações translinguísticas em três fatores. O primeiro é a classes de segmentos que pode se comportar como transparentes; esses segmentos estão basicamente em distribuição complementar com aquelas classes de segmentos que podem tornar-se nasalizados. O segundo fator é um sistema em que todos os segmentos, incluindo obstruintes, sofrem o processo de harmonia nasal, previsto dentro da hipótese do *ranking factorial*, posicionando os segmentos transparentes como segmentos de preenchimento da lacuna dada pela hierarquia. O último fator refere-se às generalizações em que, se um segmento comporta-se como transparente, todos os outros segmentos mais compatíveis com a nasalização sofrem o espalhamento. Dessa forma, línguas que exibem segmentos transparentes são línguas em que todos os segmentos são alvos da harmonia nasal.

Em relação ao status de transparência das glotais, Walker afirma que esta transparência é falsa. Nos estudos desses segmentos dentro da harmonia nasal, Walker (1998) e Picanço (2005) os marcam como nasalizados. Tanto Walker como Picanço argumentam que as glotais podem ser nasalizadas na fonologia de uma língua. Diferentemente das autoras acima, Cohn (1990) sugere que o traço [nasal] não é fonologicamente relevante para segmentos glotais, já que o traço [nasal] é um nó que é ausente em glotais e presente apenas em segmentos supra-laringais e, por isso, deve ser um traço ignorado nos segmentos glotais.

No entanto, Walker (1998) aponta para uma outra visão afirmando que segmentos glotais podem ser nasalizados em uma representação fonológica. Walker (1998, p.50)⁷⁸ define que:

(...) a existência de glotais nasais fonêmicas mostra que o traço [nasal] deve ser permitido na representação fonológica das classes de segmentos glotais e, conseqüentemente, eles não podem e nem devem ser excluídos dos grupos de possíveis alvos da nasalização.

Conforme a autora, o traço [nasal] pode ser ligado para qualquer segmento: “pode-se concluir que segmentos glotais participam do espalhamento nasal em línguas onde elas não bloqueiam” (WALKER, 1998, p.50). Em casos em que línguas, como Anambé, Asuriní do Xingu (Ramo V), Ka'apor e Zo'e (Ramo VIII), em que exibem glotais bloqueando a nasalização, esses segmentos devem ser interpretados e classificados fonologicamente como obstruintes.

Para Walker, a transparência das glotais é realizada como um traço direto que não tem conseqüências acústicas, “embora o espalhamento do traço seja altamente compatível para uma perspectiva articulatória com o segmento alvo” (WALKER, 1998, p.50). A transparência das glotais é uma falsa transparência que pode ser diferenciada de casos de verdadeira transparência onde segmentos que não são compatíveis com o espalhamento do traço [nasal] estão se comportando como transparente, como é o caso das obstruintes.

Picanço (2005), ao analisar os segmentos glotais /ʔ, h/ da língua Mundurukú, explica que a realização fonética desses sons pode ser compatível com a nasalização. A autora mostra em uma investigação acústica que a realização fonética desses sons vai depender exclusivamente do contexto em que eles estão inseridos. Conforme Ohala (1974 *apud* PIKANÇO 2005, p.231) “a posição do véu palatino durante consoantes glotais e faringais deve ser amplamente determinada pelo contexto”. Assim, se um segmento glotal está em um espaço nasal sem bloquear o espalhamento, esses segmentos são vistos como segmentos que também sofrem a nasalização.

No que diz respeito ao comportamento dos sons glotais nas línguas examinadas, (com exceção das línguas Anambé, Asuriní do Xingu, Ka'apor e Zo'e), há glotais com falsa transparência, uma vez que não se comportam como obstruintes. As línguas Tapieté (Ramo I), Araweté (Ramo V) e Guajá (Ramo VIII), por exemplo, exibem opacidades nas obstruintes surdas. No entanto, as glotais comportam-se como transparentes, por isso são consideradas

⁷⁸ The existence of phonemic nasal glottals, shows that [nasal] must be allowed in the phonological representation of the class of glottal segments, and consequently, they neither can nor should be excluded from the set of possible targets of nasalization. (WALKER, 1998, p.50).

alvos da nasalização nessas línguas. Assim, o espalhamento nasal vai atingir os segmentos mais compatíveis (vogais > glides > líquidas) e as glotais vão ser elementos alvos da nasalização; embora sejam inseridas como elementos não marcados para tal processo, elas permitem que a nasalização ocorra em outros segmentos mais compatíveis.

4.9.4 Direcionalidade do espalhamento

No capítulo 1 verificamos que a nasalidade pode ter três diferentes tipos de direcionalidade do espalhamento nasal. Walker (1998) também observa a variabilidade da direcionalidade do espalhamento. Para autora, essa direcionalidade pode ser da seguinte forma: à direita (progressivo) ou à esquerda (regressivo) ou, em alguns casos, bidirecional. Walker mostra que cada um desses tipos de espalhamento é bem atestado em línguas do mundo. Quando se trata de um espalhamento unidirecional, a autora argumenta que a nasalização à direita entre sílabas é muito mais comum do que a nasalização à esquerda. Entretanto, nas línguas analisadas nesse trabalho, o padrão mais comum encontrado é o da direita para esquerda, ou seja, espalhamento regressivo. Este espalhamento está presente basicamente em todas as línguas, independente se o gatilho é consoante nasal ou vogal nasal subjacente. Em Tapieté (Ramo I) e Sirionó (Ramo II) há uma exceção, pois embora essas línguas apresentem o espalhamento regressivo, ele não é produtivo. Elas têm como espalhamento predominante, o progressivo, que tem a direcionalidade à direita. A direcionalidade do espalhamento progressivo ou bidirecional em quase todas essas línguas só ocorre em alguns casos particulares, mais frequentemente quando há processos morfofonêmicos, discutidos a seguir.

4.9.5 Nasalização em processos morfofonológicos

A nasalidade progressiva ou bidirecional também está presente em processos morfofonológicos, afetando, em muitos casos, afixos.

Conforme Costa (2007) encontra-se frequentemente em línguas Guaraní a divisão dos segmentos pré-nasalizados em dois grupos: de um lado /mb/ e /nd/ e de outro /ŋg/ e /ŋg^w/. Costa explica que o motivo apontado para essa separação é que o segmento /ŋg/ e /ŋg^w/ não ocorrem em início de palavra, pois são resultados de um processo morfofonológico no qual a nasalidade da raiz sonoriza e (pré) nasaliza a primeira consoante do sufixo, ou o segundo elemento de um processo de composição, ou uma primeira consoante de uma raiz verbal prefixada com o causativo /mõ-/. Para Costa, os segmentos pré-nasalizados são formados a partir de um processo morfofonológico “que resulta na criação de um segmento pré-

nasalizado através do vozeamento de uma consoante surda inicial do sufixo ou segundo elemento” (COSTA, 2007, p. 92). Os exemplos extraídos de Costa (2007, p. 92-97), da língua Nhandewa, exibem a nasalidade a partir de um processo morfofonológico, observem que a vogal nasal fonêmica está nasalizando o que vem antes ou que vem depois dela.

| | | | | |
|------|---------------------------|---|--------------------------|------------------------|
| (60) | /porã + katu/ | → | [põãŋga'tu] | ‘muito bonito’ |
| | /pɛtĩ + k ^w a/ | → | [pẽtĩ'ŋg ^w a] | ‘cachimbo’ |
| | /kujã + k ^w ɛ/ | → | [kũjã'ŋg ^w ɛ] | ‘mulherada (coletivo)’ |

Na língua Parakanã (Ramo IV) há processos morfofonêmicos com o prefixo causativo {mo -} (morfema bastante presente em línguas da família TG). Segundo Silva (2003) o causativo {mo-}, quando se junta a uma raiz lexical iniciada pela consoante /p/, provoca a mudança desta consoante para [m] em um processo de assimilação. Segue o exemplo extraído de Silva (2003, p. 44) que demonstra o causativo {mo-} ocasionando uma nasalização progressiva.

| | | | | | |
|------|----------|------------|---|----------|------------------|
| (61) | /mo-pak/ | ‘acordar | → | [momãŋ] | ‘fazer acordar’ |
| | /mo-pam/ | ‘acabar’ | → | [momãm] | ‘fazer acabar’ |
| | /mo-pom/ | ‘levantar’ | → | [mo'môm] | ‘fazer levantar’ |

Para exemplificar o espalhamento bidirecional são mostrados alguns exemplos extraídos de Guedes (1983) para língua Mbyá. Guedes (1983, p.50), explica que em palavras compostas, se o componente à esquerda tiver acento nasal e o componente à direita tiver acento oral e for iniciado por /p/ /t/ /k/ e /kw/, estes segmentos consonantais se nasalizam parcialmente, realizando-se como alofones pré-nasalizados dos segmentos nasais correspondentes [mb], [nd], [ŋg] e [ŋg^w].

| | | | | | | |
|------|-----------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|-------------------|
| (62) | apekõ + puku | → | /apekõmukú/ | → | [ãpẽkõmbu'ku] | ‘língua comprida’ |
| | tak ^w areʔẽ + ti | → | /tak ^w areʔẽni/ | → | [tãk ^w ãrẽʔẽ'ndi] | ‘Canavial’ |
| | apĩ + k ^w a | → | /apĩŋ ^w a/ | → | [ãpĩ'ŋg ^w a] | ‘focinho, narina’ |

Observamos que o espalhamento progressivo e bidirecional é mais frequentemente encontrado em processos morfofonológicos. A língua Parakanã exhibe um morfema ocasionando o espalhamento progressivo, enquanto que em Nhandewá e Mbyá, a vogal final nasal subjacente engatilha a nasalidade tanto à direita quanto à esquerda, ocasionando a bidirecionalidade.

Conclusão:

A partir das compilações de diferentes estudos das 27 línguas indígenas da família TG foi possível estabelecer diferentes padrões referentes ao processo de nasalização. As línguas apresenta 4 tipos de harmonia nasal, seguindo a escala implicacional de segmentos alvos ao processo de nasalização proposta por Walker (1998). Desses quatro tipos, os tipos (2) e (5) são os mais frequentemente encontrados nas línguas investigadas. Outro padrão encontrado é relacionado à direcionalidade do espalhamento. Nessas línguas, o espalhamento regressivo é o mais predominante, embora algumas línguas possam ter o espalhamento progressivo ou bidirecional, porém estes espalhamentos são mais frequentes em processos morfofonológicos. A fonte de nasalidade envolve dois segmentos: consoante nasal e vogal nasal subjacente, mas em Tapirapé e aparentemente em Sirinó exibem exclusivamente a vogal nasal como gatilho. Existem dois tipos de domínio. Quando a nasalização é engatilhada por \tilde{V} , esse domínio é mais abrangente atingindo toda a palavra, porém, se a nasalidade tem como gatilho N, o domínio se restringe à vogal antecedente ou à sílaba. Em relação aos sons glotais, eles se comportam como alvos na maioria dessas línguas por não bloquearem o processo; apenas nas línguas Anambé, Asuriní do Xingu, Ka'apor e Zo'e observou-se que esses segmentos são considerados bloqueadores. Em relação às obstruintes, elas são transparentes nas línguas do Ramo I (com exceção do Tapieté), Sirinó (Ramo II), Tapirapé (Ramo IV), Tenharím, Uru-eu-uau-uau (Ramo V); Wayampi e Emerillon (Ramo VIII); nas outras línguas elas são bloqueadoras do processo. A tabela 86 abaixo resume os padrões de nasalidade exibidos nesse capítulo.

Tabela 86: Padrões de Nasalidade dos oito ramos que compõem à família TG

| | Ramo I | Ramo II | Ramo III | Ramo IV | Ramo V | Ramo VI | Ramo VII | Ramo III |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| Gatilho | N + Ñ | Ñ | N + Ñ | P(1): N P (2): N + Ñ P (3): Ñ | N + Ñ | P(1): N + Ñ P (2): N | N + Ñ | N + Ñ + /~/ |
| Alvos | V, G (h,?), L | V | V, G | P(1): V P (2): V, G, L P (3): V, G (h,?), L | V, G, L | V (h,?) | V, G, L | P1: V, G, L P2: V, G (h,?), P3: V, G, L |
| S. Transparentes | O, F | O, F | | F, O (Tapirapé) | | F, O (Tenharím, Uru.) | | F, O (Wayampi Emerillon) |
| S. Bloqueadores | O, F (Tapieté) | | L, F, O | F, O (Ava-Canoeiro) | F, O, (h,?) | F, O (Kayabi) | F, O | F, O (Guajá) F, O +(h,?) (ka 'apor/ Zo'e) |
| Direção | Regressiva | Progressiva | Regressiva | Regressiva | Regressiva | Regressiva | Regressiva | Regressiva |
| Domínio | À longa distância | Local: N A palavra: Ñ | Local: N A palavra: Ñ | P(1): Local - N P (2): Local/ Siláb. N; à palavra Ñ P (3): palavra /Ñ/ | Local: N A palavra: Ñ | Local: N A palavra: Ñ | Local: N A palavra: Ñ | Local: N A palavra: Ñ ou /~/ |

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desse trabalho foi analisar e discutir o fenômeno de nasalização em línguas da família Tupí-Guaraní, tronco Tupí. Foram analisadas 27 línguas que compõem esta família. O trabalho foi baseado em uma abordagem tipológica, que vai muito além de fazer comparações de línguas de uma mesma família linguística. O interesse da tipologia é fazer também comparações entre línguas, considerando suas semelhanças com o objetivo de obter universais linguísticos. As línguas TG examinadas, embora pertençam a uma mesma família genética, não apresentam apenas semelhanças, mas também variedades nos padrões de nasalidade, o que colabora na comprovação da segunda hipótese de pesquisa que afirma: *Algumas línguas analisadas podem se comportar de forma semelhante e outras de maneira distinta*. A primeira hipótese do trabalho é descartada, uma vez que as línguas analisadas não exibem apenas generalizações, mas sim diferenças nos aspectos tipológicos de nasalidade.

Foi visto que em relação aos segmentos alvos, as línguas foram classificadas em quatro tipos diferentes, conforme a escala implicacional de harmonia nasal de Walker. A língua Sirionó e as línguas do Ramo IV e VI tendem a ter vogais sendo predominantemente nasalizadas (tipo 1), enquanto que as línguas do Ramo III, V, Ka'apor e Zo'e (Ramo VIII) têm vogais + glides sofrendo a nasalização (tipo 2); a língua Kamayurá, pertencente ao Ramo VII, exibe vogais + glides + líquidas sendo afetadas pelo processo de nasalidade, semelhante à língua Guajá (Ramo VIII). Já as línguas do Ramo I (com exceção de Tapieté), Wayampi e Emérillon (Ramo VIII) exibem todos os segmentos participando da nasalização, visto que obstruintes comportam-se como transparentes ao processo de harmonia nasal. Em relação ao espalhamento, vimos que o espalhamento regressivo, ou seja, à esquerda, predomina nessas línguas, o que também refuta a terceira hipótese que a nasalização à direita é mais comum do que à esquerda, o que não se confirmou nas línguas TG examinadas. O espalhamento progressivo é proeminente em Tapieté (Ramo I) e Sirionó (Ramo II). Na língua Nheengatú (Ramo III) existe o espalhamento progressivo, porém ele não parece ser tão frequente quanto o regressivo. A nasalidade progressiva dessas línguas, principalmente em Tapieté e Sirionó talvez seja por conta do acento da vogal tônica que se desloca para penúltima sílaba. O espalhamento progressivo também foi verificado em processos morfofonológicos, assim como o espalhamento bidirecional.

Nessas línguas, as glotais foram classificadas, na maioria das vezes, como segmentos alvos, na classe dos glides, em virtude de elas não bloquearem a nasalidade; mesmo em línguas em que há segmentos bloqueadores, as glotais são consideradas por Walker como

tendo um efeito de falsa transparência. Em línguas, por exemplo, como Sudanês que apresentam até glides bloqueando a nasalização, as glotais são alvos. Contudo, foi observado que, em algumas línguas, esses segmentos têm um efeito de opacidade, pois bloqueiam a nasalidade, isso pode ser visto em Anambé, Asuriní do Xingu, Ka'apor e Zo'e. Nesse caso, a quarta hipótese desse trabalho também é desconsiderada porque as glotais não são sempre afetadas pelo processo de harmonia nasal, mas podem sim ser bloqueadoras e, por isso, também podem ser consideradas como segmentos obstruintes.

No que diz respeito aos segmentos bloqueadores, discutiu-se que a maioria dessas línguas exhibe obstruintes bloqueando a nasalidade e, às vezes, até a vibrante tem efeito de opacidade. Segmentos transparentes são frequentemente encontrados nas línguas: Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Antigo, Guaraní-Paraguaio e Nhandewa (Ramo I), Sirionó (Ramo II), Tapirapé (Ramo IV), Tenharím, Uru-Eu-Uau-Uau (Ramo VI), Wayampi e Emérrillon (Ramo VIII). As línguas Tupinambá e Nheengatú (Ramo III), Avá-Canoeiro (Ramo IV), Anambé, Araweté, Asuriní do Xingu (Ramo V), Apiaká, Kayabi (Ramo VI), Kamayurá (Ramo VII), Guajá, Ka'apor e Zo'e (Ramo VIII) exibem segmentos bloqueados.

A maioria das línguas exhibe dois tipos de gatilhos do processo de harmonia nasal: N e Ñ. Todavia, vimos que há línguas que exibem a nasalidade como efeito fonético e não fonológico. Nesse caso, a nasalidade apenas tem como fonte o segmento N, que vai desencadear a nasalidade para a vogal adjacente à esquerda. Isso foi verificado em Suruí-Tocantins, Parakanã, Tembé (Ramo VI) e Apiaká (Ramo VI). Vimos também que quando o gatilho da nasalidade é N, o domínio é mais local (com exceção das línguas do Ramo I), ou seja, restringe-se à vogal ou a sílaba, não afetando toda a palavra, caso que não ocorre quando o domínio é Ñ, cujo domínio é mais abrangente, afetando a palavra. Nesse trabalho foi visto que, a língua Tapirapé (Ramo IV) e Sirionó apresentam somente vogais nasais fonêmicas desencadeando a nasalização.

Além das análises sobre as propriedades do fenômeno de nasalização, o trabalho também esboçou diferentes abordagens no que diz respeito aos estudos de tipologia linguística e fonológica. Os estudos tipológicos na linguística são recentes e, em se tratando de fonologia, eles ainda são em menor quantidade, embora eles sejam muito importantes nessa área. Em relação às línguas indígenas brasileiras, o número de estudos tipológicos é bastante pequeno se compararmos com o total de línguas indígenas brasileiras existentes no país. Sendo assim, uma pesquisa de teor tipológico colabora para a análise linguística dessas línguas e é mais um suporte de estudos linguísticos referentes à tipologia fonológica em

línguas indígenas. O trabalho pode auxiliar em futuras pesquisas referentes a processos fonológicos e principalmente sobre o fenômeno de nasalização em línguas naturais.

O estudo também pode colaborar com a classificação de Rodrigues & Cabral (2002), em virtude de que alguns padrões de nasalidade são bastante recorrentes como, por exemplo, nas línguas do Ramo I (Mbyá, Kaiowá, Guaraní-Antigo, Guaraní-Paraguaio, Nhandewa e Tapieté) que exibem os mesmos gatilhos de nasalidade (N + \tilde{V}), e os mesmos segmentos alvos (V + G + L), além de que a maioria apresenta obstruintes sendo transparentes à nasalização, as diferenças encontradas entre essas línguas são mínimas. A língua Sirionó apresenta um padrão semelhante com a língua Tapirapé (Ramo IV) cuja nasalidade é desencadeada apenas por \tilde{V} e também apresenta semelhanças com a língua Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau (Ramo VI), uma vez que essas línguas exibem apenas vogais nasais sendo alvos e obstruintes como elementos transparentes ao espalhamento nasal. No caso das línguas do Ramo III, o Tupinambá e o Nheengatu não apresentam diferenças, pois os padrões de nasalidade são bastante similares entre uma língua e outra.

As línguas do Ramo IV apresentam três padrões diferentes de nasalidade. No primeiro padrão encontramos as línguas Surui-Tocantins, Parakanã e Tembê, tendo somente N desencadeando a nasalidade e vogais sendo alvos do processo; essas línguas apresentam também um domínio local; a língua Avá-Canoeiro apresenta os dois tipos de gatilhos (N + \tilde{V}) e a nasalidade afeta vogais, glides e vibrante; a diferença está no domínio que pode ser silábico/local (N) ou toda a palavra (\tilde{V}). A língua Tapirapé apresenta apenas \tilde{V} como gatilho e a nasalidade afeta todas as palavras, assim como ocorre nas línguas do Ramo I. As línguas do Ramo V são bastante simétricas no que tange ao processo de nasalização; as línguas do Ramo VI apresentam dois padrões de nasalidade, no primeiro padrão estão as línguas Apiaká e Kayabi e, no segundo, Tenharím e Uru-Eu-Uau-Uau, sendo que a única diferença é que as línguas do segundo padrão não exibem segmentos bloqueadores, enquanto que as do primeiro, incluem obstruintes bloqueando o processo. As línguas Kamayurá e Guajá poderiam ser inseridas em um mesmo grupo, pois em relação ao processo de nasalidade, elas são bastante similares. Ka'apor e Zo'e tem um padrão bastante similar com as línguas que compõem o Ramo III; já Wayampi e Emérillon também poderiam ser agrupadas juntamente com as línguas do Ramo I, por apresentarem um mesmo padrão tipológico de nasalidade. Dessa forma, o fenômeno de nasalização pode ser mais um critério para classificar essas línguas conforme a divisão de Rodrigues & Cabral (2002), pois embora elas possam apresentar diferenças, as similaridades estão presentes entre esses grupos.

Em suma, ressaltamos nesse trabalho a importância das pesquisas tipológicas para os estudos fonológicos, pois, como já foi exposto por diferentes autores, até recentemente, a fonologia não era uma área de grande interesse para realizar pesquisas tipológicas de propriedades linguísticas das línguas do mundo. O estudo também é importante porque trata-se de uma pesquisa com línguas indígenas brasileiras, como observado no início desse trabalho, as línguas indígenas em dados tipológicos são bastante incipientes. Assim, a pesquisa realizada nessa dissertação buscou contribuir com mais informações sobre o processo de nasalização nessas línguas. Espera-se que com essa pesquisa haja um incentivo maior para análises futuras referentes à tipologia fonológica em línguas indígenas brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANCHIETA, José de. **Arte de grammatica da língua mais usada na costa do Brasil**. Coimbra, 1595.
- ALMEIDA, A. IRMÃZINHAS DE JESUS & PAULA, L. G. **A língua Tapirapé**. Rio de Janeiro: Xerox do Brasil, 1983.
- ALVES, Juliana Ferreira. **Fonética e fonologia da língua Araweté: uma nova contribuição**. 2008. 87 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília (UNB) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.
- ASSIS, Eneida; NEVES, Jorge Lucas. Os Anambé do Alto Cairari: Paisagens da Memória. In: **Illuminares**, Porto Alegre, v.14, n.34, 2013, p.33-49.
- BENDOR-SAMUEL, J. T. Some problems in segmentation in the phonological analysis of Terena. **Word** 16. n°3, pp-348-355, 1960.
- BRIDGEMAN, L. I. Kaiwa (Guaraní) phonology. **International Journal of American Linguistics**, v. 27, p. 329-334, 1961.
- BALDUS, Herbert. Tapirapé: Tribo Tupí no Brasil Central. (1970). Apud: PRAÇA Walkíria Neiva. **Morfossintaxe da língua Tapirapé**. 2007, 303f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.
- BORGES, Luis C. **A língua geral Amazônica: aspectos de uma fonêmica**. 1991. 106 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Instituto de Estudo da Linguagem – IEL, Campinas-SP.
- BROWMAN, C.P. & GOLDSTEIN, L. Articulatory Phonology: an overview. **Phonetica** 49: 1992, p.155-180.
- BARBOSA, J. N. **Contribuições à análise Fonológica do Suruí do Tocantins**. 1993, 53f. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília – UNB. Brasília-DF, 1993.
- BALÉE, Willan. Ka'apor. In: Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil – Instituto Sociambiental, disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/kaapor>, acesso em: 24 out. 2017.
- BISOL, Leda. Fonologia Autossegmental. In: **Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro**. Porto Alegre: Ed.PUC(RS), 1999, p. 35-49.
- BRAND, A. Quando chegou esses que são nossos contrários: a ocupação espacial e o processo de confinamento dos Kaiowá/Guarani no Mato Grosso do Sul (1998). Apud: CARDOSO, Valéria Faria. **Aspectos morfossintáticos da língua Kaiowá (Guaraní)**. 279 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP.
- BORGES, Mônica Veloso. **Aspectos fonológicos e morfossintáticos do Avá-Canoeiro (Tupi-Guarani)**. 2006, 352f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP.
- CHOMSKY, Noam & HALLE, Morris . **The sound pattern of English**. New York: Harper & Row, 1968.
- CHEN, Matthew. Cross-Dialectal comparison: a case study and some theoretical considerations. **Journal of Chinese Linguistics**, 1973.

CUNHA, Péricles. **Análise Fonêmica Preliminar da Língua Guajá**. 1987. 76f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Instituto de Estudo da Linguagem – IEL, Campinas-SP.

COMRIE, Bernard. Language Typology. **Language Universals and Linguistic Typology**. Oxford: Basil Blackweel, 1989.

COHN, Abigail C. Phonetic and Phonological Rules of Nasalization. **UCCLA Working Papers in Phonetics**. Los Angeles, University of California, Department of linguistics, 1990.

_____. A survey of the phonology of the feature [nasal]. **Working papers of the Cornell phonetics laboratory**, v. 8, p.141-203, 1993.

_____. Phonetics in Phonology and Phonology in Phonetics. In: **Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory**, v. 16, 2007, p.1-31.

CABRAL, A.S.A.C. **Contact – Induced Language Change in the Western Amazon: The Non-Genetic Origin of the Kokama Language**. Tese de Doutorado (Doctor of Philosophy), University of Pittsburgh, 1995.

_____. Notas sobre a fonologia do Jo'e. In: **Revista Moara**, n. 4, Belém-Pa, 1996, p. 23-45.

_____. Em qué sentido el Kokáma no es una lengua Tupí-Guaraní. In: **Actas de I Congresso Internacional de Lenguas Indígenas Sudamérica**, Lima, Universidad Ricardo Palma, v.II, 1999, pp.237-251.

CAMPBELL, Lyle. **Historical Linguistic – An introduction**. In: Cambridge, Massachusetts, 1999.

CRYSTAL, David. **Dicionário de Linguística e Fonética**. Tradução: Maria Carmelita Pádua Dias – Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2000.

CLEMENTS, G.N.; OSU, S. Patterns of Nasality and Obstruence In Ikwere, an African Language with Nasal Harmony. In: CABRAL, A.S; RODRIGUES, A.D (org.). **Atas do I Encontro Internacional do Grupo de Trabalho sobre línguas Indígenas da ANPOLL**. Belém: Editora Universitária da UFPA, 2002, pp. 41-59.

COSTA, Consuelo de Paiva Godinho. **Nhandewa Aywu**. Campinas: UNICAMP, 2003. 133 p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. **Apyngwa rupigwa: nasalização em Nhandewa-Guaraní**. 2007. 147 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP.

CARVALHO, Márcia Gorethi Pereira. **Sinais de morte ou vitalidade? Mudanças estruturais na língua Tembé – Contribuições ao estudo dos efeitos de contato linguístico na Amazônia Oriental**. 2001. 120 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Pará – Programa de Pós-Graduação em Letras. Belém-PA.

CARDOSO, Valéria Faria. **Aspectos morfossintáticos da língua Kaiowá (Guaraní)**. 279 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP, 2008.

_____. Sistematização da Fonologia Kaiowá: Nasalização e/ou Oralização. **Revista Síntese**, v.14, p-32-72, 2009.

CALDAS, Raimunda Benedita Cristina. **Uma proposta de dicionário para língua Ka'apor**. 2009. 334f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade de Brasília (UNB) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.

CRUZ, Aline. **Fonologia e Gramática do Nheengatú: A língua geral falada pelos povos Baré, Warekena e Baniwa**. 2011. 652 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística), Utrech, Netherland: LOT.

DOBSON, R. M. **Notas sobre substantivos do Kayabi**. In. Institute Summer Linguistic (SIL), Série Linguística, Brasília, SIL, 1973, pp. 33-56.

_____. **Repetição em Kayabi**. In. Institute Summer Linguistic (SIL), Série Linguística, Brasília, SIL, 1976, pp. 83-105.

_____. **Aspectos da língua Kayabi**. In. Institute Summer Linguistic (SIL), Série Linguística, Brasília, SIL, 1988.

_____. **Gramática Prática com exercícios da Língua Kayabi**. In. Institute Summer Linguistic (SIL), Série Linguística, Cuiabá, SIL, 1997.

DOOLEY, Robert. **Nasalization in Guaraní**. Brasília (DF): Summer Institute of Linguistics, Acervo do CEDAE, IEL – UNICAMP. 1984.

DIETRICH, Wolf. **More Evidence For An Internal Classification of Tupí-Guaraní Languages**. Indiada. Gebr. Mann Verlag. Berlin, 1990.

_____. O tronco Tupí e as suas Famílias de Línguas. Classificação e esboço Tipológico. In: NOLL, Volker; DIETRICH, Wolf. **O Português e o Tupí no Brasil**, São Paulo: Contexto, 2015, pp.9-25.

_____; NOLL, Volker. O papel do Tupi na formação do português brasileiro. In: NOLL, Volker; DIETRICH, Wolf. **O Português e o Tupí no Brasil**, São Paulo: Contexto, 2015, pp. 81-103.

D'ANGELIS, Wilmar. **Traços de Modo e modos de traçar geometrias: línguas Macro-Jê & Teoria Fonológica**. 1998. 428 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP.

_____. Nasalidade e Soanticidade em Línguas Jê: o Kaingang paulista e o Mebengroke. In: CABRAL, A.S; RODRIGUES, A.D (org.). **Atas do I Encontro Internacional do Grupo de Trabalho sobre línguas Indígenas da ANPOLL**. Belém: Editora Universitária da UFPA, 2002, pp. 86-95.

DUARTE, F.B. A Diversidade Linguística no Brasil: As línguas Ameríndias. In: **Revista Caletrosópio**. Ouro Preto – MG, 2016, p.1-34.

EIRÓ, Jessiléia Guimarães (2001). **Contribuição à análise fonológica da Língua Tembé**. 2001.79f. Dissertação de mestrado (mestrado em Linguística), Universidade Federal do Pará, Belém-Pa.

FERGUSON, Charles A. Assumptions about nasals: a sample study in phonological universals. In: GREENBERG, Joseph. **Universals of Languages**. Cambridge: MIT, Massachusetts, p.42-47, 1963.

_____, Charles A.; HYMAN, Larry M. & OHALA, John J. **Nasálfest: papers from a symposium on nasal and nasalization** (eds.). Stanford/ CA: Stanford – University, 1975.

- FORLINE, Carlos L. Guajá. In: **Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil – Instituto Socioambiental**, disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/guaja>, acesso em: 17 nov. 2017.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDÍO – FUNAI. **Quem são os Zo'e**. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/zoe/2025-quem-sao-os-zo-e>. Acesso em: 28 nov. 2017.
- GALVÃO, E. "Cultura e sistema de parentesco das tribos do Alto Xingu". **Antropologü**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 1953, n2 14. Apud: SEKI, Lucy. **Gramática do Kamaiurá: língua Tupí-Guaraní do Alto Xingu**. Editora da UNICAMP; Campinas-SP, 2000.
- GREENBERG, Joseph. Some Universals of Grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In: GREENBERG, Joseph. **Universals of languages**. Cambridge: MIT, Massachusetts, 1963, p.58-90.
- _____. **Joseph Language Typology: A Historical na Analytic Overview**. Montoun, Paris, 1974.
- GREGORES, E. & J. SUÁREZ **A description of colloquial Guaraní**. Mouton & Co. The Hague, Paris, 1967.
- GOLDSMITH, J. **Autosegmental Phonology**. Doctoral Dissertation, MIT, 1976.
- GUEDES, M. **Subsídios para uma análise fonológica do Mbyá**. 1983. 50 f. Dissertação de Mestrado (mestrado em linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto da Linguagem, Campinas-SP.
- GOMES, Ivanise Pimentel. **Aspectos Fonológicos do Parakanã e Morfossintáticos do Avá-Guajá (Tupi)**. 1991, 85f. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 1991.
- GONZÁLEZ, Hebe Alice. **A Grammar of Tapiete**. 2005. 433 f. (Doctor Of Philosophy). University of Pittsburgh.
- GABAS, Nilson Jr. Linguística Histórica. In: MUSSALIM, F; BENTES, A.C; (org.) **Introdução à linguística 1**, 9º(ed.), São Paulo, Cortez, 2011, p.77-103.
- GALLOIS, Dominique Tilkin. **Terra Indígena Wayãpi: da demarcação às experiências de gestão territorial**. IEPÉ, São-Paulo, 2011.
- _____. Zo'e. In: **Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil – Instituto Socioambiental**, disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/zoe>, acesso em: 25 nov. 2017.
- GASPARINE, Noé; MENDEZ, V.H. **Diccionario Siriono**. Tiempos del Beni, Trindade – Bolívia, 2015.
- GALUCIO, Vilacy; et al. Genealogical relations and lexical distance within the Tupian linguistic family. In: **Boletim do Museu Goeldi**. Belém, v.10 n.2, p.229-274, 2015.
- GORDON, Matthew K. **Phonological Typology**. Cambridge University Press: United Kingdom, 2016.
- HARRISON, C. H. e TAYLOR, J. M. Nasalization in Kaiwa. In BENDOR-SAMUEL, D. (ed)**Tupi Studies I**. Norman, Okla: SIL (Summer Institute Linguistic), p. 15-20. 1971.
- HYMAN, Larry M. Suprasegmental Phonology. In. **Phonology Theory and Analysis**. Holt, Rinehart and Winston. University of Southern California, p.186-238. 1975.
- _____. **What is phonological Typology?** Workshop on Phonological Typology. University of Oxford, Somerville College, p. 101-118, 2014.

- HAJEK, John. **Universals of sound change in Nasalization**, The Philological Society, 1997.
- _____. Vowel Nasalization. In: DRYER, Matthew S. & HASPELMATH, Martin (eds). **The World Atlas of Language Structures Online**, 2013. Disponível em: <http://wals.info/chapter/2>, acesso: 12 nov 2017.
- HAMMOND, M. Phonological Typology. *Encyclopedia of Language & Linguistics*. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B0080448542000468>. Acesso, 25 de junho de 2017.
- HORA, Dermeval da. **A palatalização das oclusivas dentais: variação e representação não linear**. Tese de doutorado (Doutorado em Linguística), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- _____; VOGELY Ana. Fonologia Autossegmental. In: **Fonologia, fonologias: uma introdução**. Contexto. São Paulo – SP, 2017, p.63-92.
- JENSEN, Cheryl Joyce. **O desenvolvimento histórico da língua Wayampi**. 1984. 187f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Instituto de Estudo da Linguagem – IEL, Campinas-SP.
- _____. **Comparação Preliminar das Línguas Emerillon e Oiampi no seu desenvolvimento do Proto-Tupí-Guaraní**. Institute Summer Linguistic (SIL), Série Linguística, Brasília, SIL, 1979.
- JULIÃO, Maria Risolêta Silva. **A língua dos índios do Rio Cairari**. 1993. 139 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Pará – Programa de Pós-Graduação em Letras. Belém-PA.
- KAYE, Jonathan D. Nasal Harmony in Desano. **Linguistic Inquiry**, v. 2. 1971, p.37-56
- KAISER, Éden. Nasal spreading in Paraguayan Guaraní: **Introduction long-distance continuous spreadins**. In: *Ameríndia*, nº32, 2008.
- KORTVÉLYESSY, Lívia. Phonological Typology. **Essentials of language Typology**. Kosice, p.33-40, 2017.
- LEMLE, Mirian. Internal Classification of the Tupi-Guarani linguistic Family. In BENDOR-SAMUEL, D. (ed) **Tupi Studies I**. Norman, Okla: SIL (Summer Institute Linguistic), n.29, p-107-129, 1971.
- LUNT, Horece G. Remarks on Nasality: the case of Guaraní. In: ANDERSON, S. R. & KIPARSKY, P. (Org.). **A Festschrift for Morris Halle**. New-York: Holt, Rinehart & Winston, p.131-139, 1973.
- LEITE, Yonne F. **Aspectos da Fonologia e Morfofonologia Tapirapé**. Rio de Janeiro: UFRJ/Museu do Índio, 1977.
- _____. A nasalidade vocálica em Tapirapé. **Letras de hoje**, v. 08, n. 34, p. 49-61, dezembro, 2003.
- LIGHTNER, Theodore M. Why and how does vowel nasalization take place? P. I.L, 2:2, 1970. Apud: SCHOURUP, L. **A Cross-language study of vowel nasalization**. (Master of Arts), Ohio State University, 1972.
- LINDBLOM, Björn & MADDIESON, Ian. Phonetic Universals in Consonant Systems. In: HYMAN, L. & LI, C. (eds), **Language, Speech and Mind**. London: Routledge, 1988, pp. 62-78.

- LOPES, Garcia. **Aspectos Gramaticais da Língua Ka'apor**. 2009. 302 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte – MG.
- LOPES, Jorge Domingues. **Uma interface da documentação linguística e modelos lexicográficos para línguas indígenas brasileiras: uma proposta para o Suruí-Aikwewára**. 2014. 599 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística), Universidade de Brasília – UNB, Programa de Pós-Graduação em Linguística – PPGL, Brasília – DF.
- MÜNZEL, M. *Elzihlungender Kamayurá, Alto-Xingú Brasilien*. Wiesbaden: Fr. Steiner Verlag, 1973, Studicn zur Kulturkund, Band XXX. Apud: SEKI, Lucy. **Gramática do Kamaiurá: língua Tupí-Guaraní do Alto Xingu**. Editora da UNICAMP; Campinas-SP, 2000.
- MATISOFF, James A. In FERGUSON, Charles A., HYMAN, Larry M. & OHALA, John J. Rhinoglottophilis: The Mysterious Connection between nasality and glottality. **Násalfest**, 1975.
- MÜLLER, Regina Pólo. Os últimos Tupí da Amazônia. (1980). Apud: ALVES, Juliana Ferreira. **Fonética e fonologia da língua Araweté: uma nova contribuição**. 2008, 87 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de Brasília (UNB) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.
- McCARTHY, Jhon J. Nonlinear Phonology: Na Overview. In: **GLOW Nweletter**. University of Texas at Austin and University of Massachusetts, Amherst, 1982, s.p.
- MELLO, Antônio Augusto Souza. **Estudo Histórico da Família Linguística Tupí-Guaraní – Aspectos fonológicos e Lexicais**. 2000, 292 f. (Tese de Doutorado- Língua). Universidade Federal de Santa Catarina –(UFSC). Florianópolis – SC, 2000.
- _____. Evidências fonológicas e lexicais para o sub-agrupamento interno Tupí-Guaraní. In: **Línguas Indígenas Brasileiras: fonologia, gramática e história. Atas do I Encontro Internacional do Grupo de Trabalho sobre Línguas Indígenas da ANPOLL**. Belém: EDUFPA, 2002, p. 338-342.
- MAIA, Marcus. **Manual de Linguística: subsídios para a formação de professores indígenas na área de linguagem**. Série Vias dos Saberes nº4. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.
- MOORE, Denny; et al. Desafio de documentar e preservar línguas. **Scientific American Brasil**. v.3, p.36 – 43, 2008. Edição Especial.
- MUSEU DO ÍNDIO. **Apiaká**. Disponível em: <http://prodoclin.museudoindio.gov.br/index.php/etnias/apiaka>. Acesso em: 10 fev. 2017.
- MADDIESON, Ian; PRECODA K. **Phonological Segments Inventory Database (UPSID)**. Disponível em: http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid_info.html, 1988, acesso em: 19 nov. 2017.
- _____. Vowel Quality Inventories. In: DRYER, Matthew S. & HASPELMATH, Martin (eds). **The World Atlas of Language Structures Online**, 2013. Disponível em: <http://wals.info/chapter/2>, acesso: 12 nov 2017.
- MURRAY, Robert W. Historical linguistics: the study of language change. In: O'GRAY, Willian. **Contemporary Linguistics. An Introduction**, UCLA, 1996.
- MICHAEL, Lev; et tal. A Bayesian Phylogenetic Classification of Tupí-Guaraní. In: **Liames**. Campinas, 2015.

NASCIMENTO, Ana Paula. **Estudo Fonético e Fonológico da Língua Guajá**. 2008. 79f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) - **Universidade de Brasília (UNB) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF**.

OHALA, J.J. Experimental historical phonology (1974). Apud: **Mundurukú: Phonetics, Phonology, Synchrony, Diachrony**. 2005, 424 f. Tese de Doutorado (Doctor Of Philosophy), The University Of British Columbia, Columbia, 2005.

_____. The listener as a source of sound change. In: Carrie Masek, Roberta A. Hendrik and Mary Frances Miller (eds.), **Proceedings of the Chicago Linguistics Society** 17. Chicago, 1981, p. 178-203.

_____. Coarticulation and Phonology. **Language and Speech**. v. 36, 1993, p. 155-170

ODDEN, D. Phonological Typology and Naturalness. In: **Introducing Phonology**. Cambridge University Press: United Kingdom, 2013.

PIGGOTT, G. L. Variability in feature dependency: the case of nasality. **Natural Language and Linguistic Theory**, v. 10, p. 33-77, 1992.

PRIEST, Perry. **Estudios Sobre el Idioma Siriono**. Instituto Lingüístico de Verano. Riberalta, Bolívia, 1980.

_____. **Diccionario Sirionó y Castellano**. Instituto Lingüístico de Verano (SIL), Cochamba, Bolívia, 1985.

PICANÇO, G. L. **Mundurukú: Phonetics, Phonology, Synchrony, Diachrony**. 2005, 424 f. Tese de Doutorado (Doctor Of Philosophy), The University Of British Columbia, Columbia, 2005.

_____. **Tipologia Fonológica de Línguas Indígenas Brasileiras**. In: 59º Seminário do Grupo de Estudos Linguístico de SP. Bauru, 2011.

PRAÇA Walkíria Neiva. **Morfossintaxe da língua Tapirapé**. 2007, 303f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.

PADUA, Alexandre Jorge. **Contribuições para fonologia da Língua Apiaká (Tupí-Guaraní)**. 2007. 46f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.

PEREIRA, Antonia Alves. **Estudos morfossintáticos do Asurini do Xingu**, 2009. 341 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas-SP.

RODRIGUES, Aryon Dall’Igna . Diferenças Fonéticas Entre o Tupí e o Guaraní. In: **Arquivos do Museu Paranaense**. v. 4. 1945, p.333-345.

_____. **Phonologie der Tupinambá-Sprache**. Hamburgo: Tese de doutorado, Universidade de Hamburgo, 1958.

_____. Classification of Tupí-Guaraní. **International Journal of American Linguistics** v.24, p. 231-234. Baltimore, 1958b.

_____. Relações Internas na Família Linguística Tupí-Guaraní. **Revista Antropológica**. São Paulo, 1984/85.

_____. A família Tupí-Guaraní. **Línguas Brasileiras: para o conhecimento das línguas indígenas**. São Paulo: Loyola, p. 1986.

_____. As línguas gerais Sul-Americanas. In: **Papia, Revista de Crioulos de Base Ibérica**, vol 4, nº2, Brasília –DF, 1996.

_____; CABRAL. A.S. Revendo a classificação interna da família Tupí-Guaraní. In: **Línguas Indígenas Brasileiras: fonologia, gramática e história. Atas do I Encontro Internacional do Grupo de Trabalho sobre Línguas Indígenas da ANPOLL**. Belém: EDUFPA, 2002, p.327-337.

_____. Silêncio, nasalidade e laringalidade em línguas indígenas brasileiras. **Letras de hoje**, v. 38, nº04, p. 11-24, Porto Alegre, 2003.

_____. Tupi, Tupinambá, Línguas Gerais e português do Brasil. In: In: NOLL, Volker; DIETRICH, Wolf. **O Português e o Tupi no Brasil**, São Paulo: Contexto, 2015, pp.27-59.

_____. Sobre as Línguas Indígenas e sua pesquisa no Brasil. **Línguas do Brasil/Artigos**, 2005, p.35-38.

RUHLEN, Merrit. Nasal Vowels. **Working Papers on language Universals**, 12:1-36, 1973.

RODRIGUES, GRANIER D. **Fonologia do Guaraní Antigo**. 1974. 122f. Dissertação de Mestrado (mestrado em linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto da Linguagem, Campinas-SP.

RIVAS, Albert. **Apĩnguarheguá Avañe eme: nasalization in Guaraní**. MS, MIT, 1974 a.

ROSE, Françoise. **Elements de Phonetique, Phonologie et Morphophonologie de L’Emerillon (Teko)**. 2000. 214F. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística), Université Lumière Lyon II, Département des Sciences du Langage.

_____. Le problème de la nasalité dans l’inventaire phonologique de l’émérillon. In: **Amerindia**, Association d’Ethno- linguistique Amérindienne, 2002, p.147-172. Disponível: < <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00453556/document>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

SCHOURUP, L. **A Cross-language study of vowel nasalization**. (Master of Arts), Ohio State University, 1972.

SCHADEN, E. **Aspectos Fundamentais da Cultura Guaraní**. São Paul: Edusp. 1974.

SAMPAIO, Wany Bernadete de Araújo. **Estudo Comparativo Sincrônico entre o Parintintin (Tenharím) e o Uru-Eu-Uau-Uau (Amondova): Contribuições para uma revisão na classificação das línguas Tupí-Kawahib**. 1977. 106 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Instituto de Estudo da Linguagem – IEL, Campinas-SP.

SEKI, Lucy. **Gramática do Kamaiurá: língua Tupí-Guaraní do Alto Xingu**. Editora da UNICAMP; Campinas-SP, 2000.

SILVA, W. L. **A Descriptive Grammar of Desano**. 2012, 321f. Tese de Doutorado (Doctor of Philosophy), Department of Linguistic – University of Utah Graduate School, 2012.

_____. Acoustic analysis of voiceless obstruents and nasal harmony in Desano. In: **Amerindia**, nº 32, 2008.

SILVA Da, Ferreira Gino. **“Construindo um dicionário Parakanã-Português”**, 2003, 179f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Pará – Programa de Pós-Graduação em Letras. Belém-PA.

SOUZA, Patrícia. **Estudos de Aspectos da Língua Kaiabi (Tupí)**. 2004. 78f. . Dissertação de Mestrado (mestrado em linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto da Linguagem (IEL), Campinas-SP.

SOLANO, Eliete de Jesus Bararuá. **Descrição Gramatical da Língua Araweté**. 2009, 518f. Tese de Doutorado (Doutorado em Linguística) - Universidade de Brasília (UNB) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Brasília-DF.

STORTO, Luciana R.; DEMOLIN, Didier. The Phonetic and Phonology of South American languages. In: CAMPBELL, Lyle; GRONDONA, Verónica (org.). **The Indigenous Languages of South America: a comprehensive guide**. Berlin/Boston: Walter de Gruyter, p.331-390, 2012.

SOCIOAMBIENTAL (ISA). **Povos Indígenas**. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt>, Acesso em: 10/02/2017.

SIASI/SESAI. 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/70-sesai/9518-siasi>, acesso em 10/02/2017.

TEMPESTA, Giovanna Acácia. Apiaká. In: **Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil – Instituto Socioambiental**, disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/apiaka>, acesso em: 25 nov. 2017.

URBAN, Greg. A história segundo ás línguas indígenas da América do Sul" in **História dos Índios do Brasil**, Editado por Manuela C. Cunha, Fapesp/Cia das Letras. São Paulo, 1993. In: MELLO, Antônio Augusto Souza. **Estudo Histórico da Família Linguística Tupí-Guaraní – Aspectos fonológicos e Lexicais**. 2000, 292 f. (Tese de Doutorado- Língua). Universidade Federal de Santa Catarina –(UFSC). Florianópolis – SC, 2000.

VILLA, Boas O; VILLA, Boas C. **Xingu: Os Kayabi do rio São Manoel**. Porto Alegre: Karup, 1989.

VADJA, Edward. Test materials dated August, 17, 2001. Disponível em: <http://pandora.cii.wvu.edu/vadja/ling201/test2materials/Phonology3.htm>. Acesso em: 20/01/2017, 15:30m.

WEISS, H.E. **Para um dicionário da língua Kayabi**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo – USP, 1998.

WHALEY, Lindsay J. **Introduction to typology: The unity and diversity of language**. Califórnia: SAGE Publications, 1997.

WALKER, Rachel. Hierarchical opacity effects in Nasal Harmony: An optimality theoretic account. In: FULLER, J. M.; HAN H. ; PARKINSON, D. (eds.) **Escol**, 1995, p. 318-329
_____. **Nasalization, Neutral Segments and Opacity Effects**. (Doctor of Philosophy), University California, Santa Cruz, 1998.

_____. Guaraní: Voicelless Stops in Oral versus Nasal Contexts: An Acoustical Study. In: **Journal of the International Phonetic Association**, v.29, 1999, p.63-94.