

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

O PROCESSAMENTO DA DÊIXIS EM KARAJÁ

Cristiane Oliveira da Silva

2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



O PROCESSAMENTO DA DÊIXIS EM KARAJÁ

Cristiane Oliveira da Silva

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro como quesito para a obtenção do Título de Mestre em Linguística.

Orientador: Professor Doutor Marcus Antônio Rezende Maia

Rio de Janeiro

Julho de 2010

Silva, Cristiane Oliveira da

O Processamento da Dêixis em Karajá/ Cristiane Oliveira da
Silva - Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

xv, 107 f: il 21 cm.

Orientador: Marcus Antonio Rezende Maia.

Dissertação (mestrado) – UFRJ, Faculdade de Letras –
Programa de Pós-Graduação em Linguística, 2010.

Referências Bibliográficas: f. 79 – 88.

1. Psicolinguística. 2. Línguas Indígenas Brasileiras.

I. Maia, Marcus Antonio Rezende. II. Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Faculdade de Letras, Departamento de Linguística. III.

O Processamento da Dêixis em Karajá.

SILVA, Cristiane Oliveira da. O Processamento da Dêixis em Karajá. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, 2010. Dissertação de Mestrado em Linguística.

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Marcus Antônio Rezende Maia
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Professora Doutora Márcia Maria Damaso Vieira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Professor Doutor Márcio Martins Leitão
Universidade Federal da Paraíba

Professora Doutora Kristine Stenzel
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Professora Doutora Rosana Costa de Oliveira
Universidade Federal da Paraíba

Dedico esta dissertação a Deus, minha mãe Gilvanete e a toda nação Karajá, em especial às mulheres: Myxa, Mahuederu, Komytira, Waxiaki e Hatawaki.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Marcus Maia pela orientação presente, pela inestimável generosidade durante as reuniões acadêmicas e por seu esforço em prol dos povos indígenas do Brasil.

À professora Lilian Ferrari com quem aprendi os primeiros passos da linguística e da pesquisa acadêmica, e a Jéssica Anunciação por influenciar meu caminho.

Ao professor Gastão Gomes pela ajuda na aplicação dos testes estatísticos aqui apresentados.

À FAPERJ e ao CNPQ pelo financiamento desta pesquisa.

À FUNAI pela concessão da minha licença para entrada no Terra indígena Parque do Araguaia.

Às famílias de Mahuederu e Komytira, por me acolherem e me ajudarem, seja com uma boa xícara de café, seja com dados linguísticos, durante toda a pesquisa.

A todas as famílias Karajá que visitei e todos os consultores que se disponibilizaram para que este trabalho pudesse ser realizado.

Aos meus colegas de mestrado Thiago Motta, Wendy Barile, Daniela Cid, Marcela Ferreira, Sara Abraão, Letícia Sampaio, Fernanda Marques, pela ajuda nos trabalhos finais, pelas revisões fora de hora e por compartilharem seus momentos não-linguísticos.

Aos meus amigos da graduação pelas conversas descompromissadas, pelas idas ao CETEM, pelo carinho e por estarem sempre ao meu lado ainda que, muitas vezes, eu estivesse distante: Fernanda, Matheus, Diana, Priscila, Ana Luíza, Danieli.

Aos meus amigos “não-letras” que apesar de nossas vidas terem caminhado em diferentes direções, sempre estão por perto: Cinthia, Márcia, Raquel, Thiago, Mozer, Douglas.

Aos meus professores do ensino médio que sempre me incentivaram: Mônica, Cláudia, Marcos, Berisvaldo. E a diretora Terezinha pela sua luta.

Em especial, à minha família pelo apoio e pela paciência. Mãe, Tennisson, Conceição e Diego.

A todos aqueles que me ajudaram e confiaram.

A Deus.

No princípio era o Verbo, e o Verbo estava com Deus, e o Verbo era Deus. Ele estava no princípio com Deus. Todas as coisas foram feitas por ele, e sem ele nada do que foi feito se fez. Nele estava a vida e a vida era a luz dos homens.

João 1: 1-4

RESUMO

O PROCESSAMENTO DA DÊIXIS EM KARAJÁ

Cristiane Oliveira da Silva

Marcus Antonio Rezende Maia

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Linguística, Faculdade de Letras, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Linguística.

Este trabalho tem como objetivo propor uma análise da morfologia da dêixis espacial/empática e sua relação com a atribuição de correferência anafórica intersentencial na língua indígena Karajá, a partir de dados obtidos em experimentos psicolinguísticos. O Karajá possui um interessante sistema de marcação da dêixis espacial/empática identificada através de alternâncias fonológicas em morfemas verbais. Investigamos se a marcação direcional poderia atuar, também, como um recurso de recuperação de referência, colocando em evidência o paciente da oração, facilitando o processamento da correferência anafórica. Para analisar como a morfologia dêitica interage com o recurso de recuperação de referência, aplicamos dois experimentos utilizando a metodologia de *priming* com reconhecimento de sonda. No primeiro, o objetivo foi observar como pronomes nulos interagem com a morfologia dêitica, investigando se a força do Centro Dêítico verbal influenciaria na interpretação de sentenças. O segundo analisa como a interação de pronomes lexicais com a flexão direcional, auxilia, inclusive, na resolução de ambiguidade sintática facilitando o processamento de correferência anafórica mesmo quando há mais de um concorrente licenciado.

Palavras-chave: Dêixis, Correferência, Karajá

Rio de Janeiro
Julho de 2010

ABSTRACT

Cristiane Oliveira da Silva

Marcus Antonio Rezende Maia

Abstract da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Linguística, Faculdade de Letras, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Linguística.

The Processing of Deixis in Karajá

This paper aims to propose an analysis of the morphology of spatial/empathic deixis and its relation to the assignment of intra-sentential anaphoric coreference in the indigenous language Karajá, from the data obtained in psycholinguistic experiments. Karajá has an interesting marking system of spatial/empathic deixis identified through alternations in phonological verbal morphemes. We investigated whether the directional markings could also act as a reference tracking device, highlighting the patient of an event, facilitating the processing of anaphoric coreference. To examine how morphology interacts with the deictic system and the coreference process, we applied two experiments using the methodology of priming with probe recognition. The goal of the first experiment was to observe how null pronouns interact with the deictic morphology, investigating if the strength of the deictic center influences on the interpretation of sentences. The second examines how the interaction of lexical pronouns with the verb directional inflection also influences on the resolution of syntactic ambiguity, facilitating the processing of anaphoric coreference even when there is more than one licensed referential candidate.

Key words: Deixis, Sentence Processing, Coreference, Karajá

Rio de Janeiro
Julho de 2010

SUMÁRIO

Capítulo	Página
0. INTRODUÇÃO	01
1. LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS	04
1.1 Os Karajá	08
1.2 A língua Karajá	13
1.2.1. Fonologia	13
1.2.2. Diferenças entre a fala do homem e da mulher	15
1.2.3. Morfologia nominal e verbal	17
1.2.4. Aspectos tipológicos	24
1.2.5. Continuando o breve passeio pela literatura linguística	26
2. DÊIXIS	28
2.1 Dêixis espacial em Karajá	31
2.2 Dêixis empática em Karajá	36
2.3 Dêixis anafórica	39
2.4 Estudo da dêixis em narrativas	39
3. ESTUDOS DE CORREFERÊNCIA E PROCESSAMENTO	44
3.1 Teoria da Ligação	45
3.1.1. Princípios A, B e C em Karajá	47
3.1.2 Método	52
3.1.3 Resultados e discussão	54
3.2 Pronome aberto e categoria vazia	55
4 CONJUNTO EXPERIMENTAL	58
4.1. Experimento 1 – Sobre a força do centro dêitico	59
4.1.1. Método	60
4.1.2. Resultados e discussão	63

4.2.	Experimento 2 – Sobre a dêixis e a correferência anafórica	66
4.2.1.	Método	67
4.2.4.	Resultados e discussão	71
4.3.	Uma análise entre os Experimentos 1 e 2	73
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
6.	BIBLIOGRAFIA	79
i.	APÊNDICE	89

LISTA DE FIGURAS

Figura	Descrição	Página
1	Mapa da Ilha do Bananal	09
2	Menina Karajá	10
3	O Centro Dêítico	29
4	Representação gráfica da espacialidade dos pronomes <i>este e aquele</i>	30
5	Verbo rohonyrenyre – “Eles saíram”; força centrífuga ou translocativa	32
6	Verbo dohonydenyde – “Eles saíram”; força centrípeta ou cislocativa	32
7	Botões Ativos Durante o Experimento 1	62
8	Design das Telas Presentes no Experimento 1	63
9	Botões Ativos Durante o Experimento 2	70
10	Design das Telas Presentes no Experimento 2	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Descrição	Página
1	Resultados da Teoria da Vinculação em Karajá	54
2	Resultados dos Tempos de Decisão do Experimento 1	64
3	Resultados dos Tempos de Decisão do Experimento 2	72
4	Resultados dos Tempos de Decisão dos Experimentos 1 e 2	74

LISTA DE TABELAS

Tabela	Descrição	Página
1	Quadro Fonêmico Consonantal Karajá	14
2	Vogais do Karajá	15
3	Traços Gramaticais do Karajá	25
4	Percentuais da Teoria da Vinculação em Karajá	54
5	Modelo de distribuição das condições experimentais (Exp. 1)	61
6	Quadrado Latino do Experimento 1	61
7	Índices de Acerto do Experimento 1	64
8	Médias dos Tempos de Decisão do Experimento 1	64
9	Modelo de Distribuição das Condições Experimentais (Exp. 2) ...	68
10	Quadrado Latino do Experimento 2	69
11	Índices de Acerto do Experimento 2	71
12	Médias dos Tempos de Decisão do Experimento 2	71
13	Médias dos Tempos de Decisão dos Experimentos 1 e 2.....	73
14	Exemplos de sentenças na condição experimental dirpc.....	74
15	Valores estatísticos da anova three way unreleated.....	76

Lista de Abreviaturas

- 1 – Primeira pessoa
- 2 – Segunda pessoa
- 3 – Terceira pessoa
- AC – Acusativo
- ASP – Aspecto
- cf. – Conferir
- CIT – Partícula de citação
- Cont – Continuativo
- DC – Deictic Center
- DIR – Direcional; direção centrípeta ou cislocativa
- dirag – Sentença com flexão direcional e sonda agente
- dirpc – Sentença com flexão direcional e sonda paciente
- DP – Determiner Phrase
- DST – The Deictic Shift Theory
- ec – Empty category
- ENF – Partícula de ênfase
- Expressão-R – Expressão referencial
- FUT – Futuro
- GU – Gramática universal
- IMP – Imperativo
- L2 – Segunda língua, aprendida após o período de aquisição da linguagem
- Loc – Estar localizado em
- NDIR – Sem direcional; direção centrífuga ou translocativa
- Ndirag – Sentença sem flexão direcional e sonda agente
- Ndirpc – Sentença sem flexão direcional e sonda paciente
- OPC – Overt Pronoun Constraint
- OV – Objeto-verbo
- PL – Plural
- PosP – Pós-posição
- PRES – Presente

Pron – Pronome

PST – Passado

Reflex – Reflexivo

SN – Sintagma Nominal

Suf – Sufixo

TRANS – Marca de transitividade verbal

VB – Verbalizador

VO – Verbo-objeto

VT – Vogal temática

0. INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como objetivo propor uma análise da morfologia da dêixis espacial/empática e sua relação com a atribuição de correferência anafórica intersentencial na língua indígena Karajá, a partir de dados obtidos em experimentos psicolinguísticos. Esta língua é falada por cerca de 3000 pessoas em nove aldeias principais situadas na Ilha do Bananal (TO) e adjacências, em uma região que abrange os estados de Tocantins, Goiás e Mato Grosso.

Segundo Maia (2000), a dêixis espacial e empática na língua Karajá é identificada através de flexões verbais, diferindo muito do português, onde a dêixis é, geralmente, implementada através de pronomes. No Karajá, ela é implementada através de alternâncias fonológicas, em morfemas verbais, como exemplificado em (1), abaixo:

- (1) a. r-o-hony-reny-re “Eles saíram”
3A-tema-sair-plural-passado
b. **d**-o-hony-**d**eny-**d**e “Eles saíram ” (marcado direcionalmente)
3A(dir)-tema-sair-plural(dir)-passado(dir)

Tal alternância fonológica se dá nos afixos verbais de verbos ativos. Logo, quando não há a presença da afixação direcional, a direção é translocativa ou centrífuga; quando há a presença da flexão direcional, a direção é cislocativa ou centrípeta. Quando marcado direcionalmente, o verbo indica a orientação física da ação no sentido da posição espacial do falante. Assim, enquanto a forma verbal em (1a) indica que mais de uma pessoa saiu **daqui para lá** ou **dali para lá**, a forma em (1b) indica que o movimento da saída foi **de lá para cá**.

O sistema de direcionais no Karajá é utilizado também, como descrito em Maia (2000), para expressar a identificação psicológica do falante com alguma entidade discursiva, marcando o seu interesse no evento descrito. Portanto, a ausência dos afixos direcionais deixa neutra a identificação empática do falante. Lyons (1977) define a dêixis empática como processo gramatical em que se codifica a capacidade psicológica do falante para se colocar no lugar de uma entidade discursiva de sua escolha.

Nesse sentido, a flexão dêítica codifica o enquadramento espacial e psicológico

dos participantes de um evento. Portanto, entre outras funções, a dêixis desempenharia a função de atribuir saliência discursiva à um referente específico focalizando-o no discurso. Acreditamos que a marcação direcional colocaria em evidência o paciente da oração através da Mudança do Centro Dêítico (*Deictic Shift Center*, cf. Bühler, 1934). Nossa hipótese é a de que a flexão dêítica em Karajá, além de marcar a orientação espacial e empática, pode funcionar, também, como um recurso de recuperação de referência (*reference-tracking device*), que permitiria ao ouvinte recuperar pela forma da mensagem qual entidade está sendo referenciada pelo falante, no caso, o paciente da oração cujo verbo está marcado dêiticamente, facilitando a correferência anafórica intersentencial, mesmo quando outros concorrentes correferenciais estão licenciados.

Para analisar como a morfologia dêítica interage com o recurso de recuperação de referência anafórica, aplicamos dois experimentos utilizando a metodologia de *priming* (pré-ativação). No primeiro, o objetivo foi discutir como os pronomes nulos interagem com a morfologia dêítica colocando em evidência o paciente da oração. O Experimento 2 analisa como a interação de pronomes lexicais com a morfologia dêítica facilita a recuperação do SN paciente correferente, auxiliando, inclusive, na resolução de ambiguidade sintática.

Com o objetivo de organizar as ideias que deram origem a esta dissertação e apresentar os procedimentos que compuseram sua formulação, foram elaborados cinco capítulos. No primeiro, discorremos brevemente sobre o atual cenário das línguas indígenas brasileiras, com especial atenção para a língua Karajá, e resenhamos estudos anteriores sobre esta língua que abordam a fonologia, morfologia verbal e nominal, seus parâmetros tipológicos.

O Capítulo 2 é dedicado à apresentação de teorias sobre a dêixis e de como essas teorias podem contribuir para analisar a morfologia dêítica que ocorre na língua Karajá.

No Capítulo 3, apresentaremos de maneira concisa algumas noções relevantes envolvendo os estudos de correferência. Discutiremos como a Teoria da Ligação proposta por Chomsky (1981) mostrou ser aplicável também em Karajá através de um trabalho de questionário realizado em campo no ano de 2009. Consideramos, ainda, que a diferença entre categorias vazias e pronomes lexicais capturada, por exemplo, na Condição de Pronomes Abertos (Overt Pronoun Constraint – OPC), proposta por

Montalbetti (1984), parece, de alguma forma, ser relevante para a análise dos resultados experimentais obtidos para o Karajá.

No Capítulo 4, são descritos os experimentos que tiveram como objetivo testar a hipótese central dessa dissertação – se a utilização da morfologia dêitica em Karajá influenciaria na atribuição da correferência anafórica inter-sentencial, facilitando o resgate do SN paciente quando utilizada a flexão cislocativa, mesmo havendo outros concorrentes correferenciais em sentenças com categorias vazias e pronomes abertos.

Por fim, o Capítulo 5, a conclusão, retoma os pontos principais deste trabalho e indica perspectivas futuras de pesquisa.

1. LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS

Todos os humanos são providos de linguagem, sendo esta a principal propriedade que nos singulariza como seres de uma mesma espécie, independentemente da nossa etnia, nacionalidade ou qualquer outra característica. Como destaca Raposo (1992), estudar a linguagem humana consiste em estudar determinadas propriedades da mente humana, radicadas em última instância na organização biológica da espécie.

De acordo com Haegeman (1997), os estudos comparativos entre as línguas podem ajudar a responder quais são os princípios universais específicos da linguagem humana e como eles variam parametricamente nas diferentes línguas. Os estudos comparativos, por sua vez, requerem a análise de um número cada vez maior de línguas naturais, pois, durante muito tempo, os estudos da linguagem se basearam nas características, sobretudo, das línguas europeias. Por isso, no cenário atual tornou-se urgente o estudo de línguas naturais pouco conhecidas e insuficientemente analisadas, sobretudo aquelas que estão em risco de extinção, pois, com cada língua que desaparece perde-se uma infinidade de propriedades importantíssimas para o estudo da linguagem.

Apesar de, nestas últimas décadas, terem ocorrido importantes avanços nos estudos da linguagem, ainda existe um grande número de línguas que necessitam urgentemente de documentação e análise. Entre elas, podemos destacar as línguas indígenas brasileiras, todas ameaçadas de extinção e ainda, em sua maior parte, carentes de estudos linguísticos. De fato, ainda muito pouco se tem estudado e divulgado sobre as línguas indígenas do Brasil, chegando a ser de total desconhecimento da população de nosso país qual o número de falantes ou mesmo de línguas ainda vivas referentes à população indígena em território nacional. Tais línguas se encontram, erroneamente, às margens da sociedade dita brasileira.

Ao mesmo tempo em que a língua é um dos itens da cultura de determinado povo, ela é também o reflexo, uma espécie de “espelho”, de toda essa cultura, pois, é através da língua que mostramos o nosso modo de ver o mundo e expressar nossos pensamentos. Por isso, alguns aspectos das línguas, sejam, fonológicos, lexicais, gramaticais, entre outros, podem, talvez, estar relacionados, de alguma forma, ao modo de ver a vida de uma dada sociedade. Diversas línguas, por exemplo, possuem flexões dêiticas altamente gramaticalizadas, o que podemos especular ser, talvez, o resultado de

anos de experiência desses povos, que muitas vezes, como o povo indígena brasileiro Karajá, em seu passado, foram nômades e, por isso, provavelmente, precisariam exprimir através da sua língua as relações espaciais de maneira precisa, para sua própria sobrevivência, como veremos no capítulo 2 desta dissertação.

As línguas podem ser classificadas de várias maneiras, entre as quais, destaca-se a classificação genética. Somente quando não há dados suficientes para classificar uma língua por meio do critério genético é que outros tipos de classificação são utilizados. Para a classificação genética, utiliza-se o método histórico-comparativo, desenvolvido pela linguística histórica. Assim, através de análises rigorosas, pode-se chegar a reunir em um mesmo grupo, línguas aparentemente distintas. (cf. Maia, 2007b). Desta forma, as línguas são agrupadas em famílias linguísticas, e estas famílias são reunidas em troncos linguísticos, sempre buscando seu ancestral em comum. Como exemplo, podemos citar, no âmbito do tronco Indo-europeu, a família das línguas neolatinas ou românicas – Português, Italiano, Espanhol e Francês – todas derivadas da mesma língua ancestral: o latim. Apesar da distância geográfica e dos diferentes contatos estabelecidos por cada língua, as neolatinas perpetuaram muitas propriedades de sua língua mãe, por isso são muito semelhantes tendo uma estrutura morfossintática bem parecida.

O lingüista Aryon Dall'Igna Rodrigues estabeleceu classificações, baseadas no critério genético, das línguas indígenas faladas no Brasil, sendo suas classificações as mais utilizadas pela comunidade científica que se dedica aos estudos pertinentes às populações indígenas. Assim, Rodrigues (1986), baseado em extensa documentação lingüística e histórica reporta a existência, no âmbito das línguas indígenas brasileiras, de dois grandes troncos lingüísticos, o Tupi e o Macro-Jê, subdividindo-os em famílias linguísticas. Há famílias, entretanto, que não puderam ser identificadas como relacionadas a nenhum destes dois troncos. São elas: Arawá, Aruák, Karib, Pano, Makú, Múra, Tukano, Katukina, Txapakura, Yanomami, Nambikwara e Guaikurú. Além disso, há línguas que não puderam ser classificadas dentro de nenhuma dessas famílias, permanecendo não classificadas ou isoladas, como as línguas falada pelos: Aikaná, Arikapú, Awakê, Irántxe, Jabutí, Kanoê, Koaiá, Makú, Trumái e Tukuna.

Atualmente, existem, ainda, muitos indígenas que falam unicamente sua língua, desconhecendo o português. Outros são bilíngues e têm o português como sua segunda

língua e há sociedades indígenas que, por viverem em contato com a sociedade brasileira durante muito tempo, acabaram perdendo sua língua de origem, falando somente o português. De muitas línguas extintas, infelizmente, restaram apenas registros de vocábulos e informações esparsas, que nem sempre permitem aos linguistas aportes suficiente para classificá-las em algum tronco ou família. De algumas outras línguas, no entanto, não sobraram nem resquícios.

Embora a única língua oficial do Brasil seja o português, estima-se haver por volta de outras 200 línguas sendo faladas em nosso país, 180 línguas indígenas e outras 20 línguas faladas regularmente por grupos de descendentes de imigrantes vindos de outros países, por exemplo, os imigrantes italianos, japoneses, alemães, etc. que, em determinados contextos, falam a sua língua materna, principalmente no convívio familiar. Segundo Rodrigues (1993), pode-se estimar que quase 1.300 línguas indígenas diferentes eram faladas no Brasil há 500 anos. Hoje, costuma-se estimar que existam apenas 180, número que, obviamente, exclui aquelas faladas pelos índios isolados, pois, uma vez que eles não estão em contato com a sociedade brasileira, suas línguas ainda não puderam ser identificadas e estudadas. Por outro lado, Moore (2006) diz que, embora 180 venha sendo repetido com frequência como sendo o total de línguas indígenas brasileiras, pelo critério de inteligibilidade mútua, a soma dificilmente ultrapassaria 150. Segundo a Fundação Nacional do Índio, o perfil populacional das sociedades indígenas brasileiras seria o seguinte:

Hoje, no Brasil, vivem cerca de 460 mil índios, distribuídos entre 225 sociedades indígenas, que perfazem cerca de 0,25% da população brasileira. Cabe esclarecer que este dado populacional considera tão somente aqueles indígenas que vivem em aldeias, havendo estimativas de que, além destes, há entre 100 e 190 mil vivendo fora das terras indígenas, inclusive em áreas urbanas. Há também 63 referências de índios ainda não-contatados, além de existirem grupos que estão requerendo o reconhecimento de sua condição indígena junto ao órgão federal indigenista.¹

1 <http://www.funai.gov.br/indios/conteudo.htm#ORIGEM> (em 15 de janeiro de 2009.)

Pouco se sabe, no entanto, sobre o real número de falantes de cada língua indígena no Brasil. Tais informações são difíceis de coletar, e há o perigo de confundir a população de um grupo com o número de pessoas que falam a sua língua. Por exemplo, estima-se que existam cerca de 10 falantes do dialeto Xambioá da língua Karajá, família Karajá, quando muito, mas este grupo conta com uma população de cerca de 185 pessoas, não havendo mais transmissão da língua em ambiente familiar. Logo, o número de falantes reais em muitas aldeias é muito menor do que se pensava e a situação dessas línguas é, portanto, ainda mais grave.

Um fator determinante para o futuro de qualquer língua é a sua transmissão à geração subsequente. Pois, quando as famílias deixam de utilizar o idioma nativo no âmbito familiar, as crianças não mais aprendem a língua de seu próprio povo como língua materna, aquela responsável por selecionar os parâmetros linguísticos na mente, segundo a Teoria Gerativa (cf. Haegeman, 1997). Assim, restaria apenas a possibilidade de aprendizagem da língua indígena como segunda língua o que não é tarefa simples.

Por isso, apesar de todas as línguas indígenas estarem em risco de extinção, é útil chamar atenção para os casos urgentes, de línguas que correm risco de desaparecimento em futuro bem próximo. Segundo Moore (2006), das cerca de 150 línguas indígenas, pelo menos 21% estão seriamente ameaçadas de desaparecer em curto prazo, devido ao número reduzido de falantes e à baixa taxa de transmissão para as novas gerações. Essa situação é deveras preocupante porque justamente as línguas mais ameaçadas são aquelas com grande possibilidade de serem ainda desconhecidas pela ciência.

Apesar do avanço dos estudos da linguagem, as línguas indígenas ainda são extremamente carentes de pesquisa científica. Nas universidades brasileiras, há pouco espaço para a formação de pesquisadores especializados, existem poucos programas de pós-graduação com linhas de pesquisa que contemplem essas línguas e, na graduação, essa discussão é praticamente inexistente. Um levantamento feito por Moore (2006) revela o grau de conhecimento científico das línguas indígenas no Brasil:

- 13% possuem uma descrição completa
- 38% possuem uma descrição avançada
- 29% possuem uma descrição ainda incipiente

- 19% possuem pouca ou nenhuma descrição científica significativa

A situação de perda de diversidade linguística no Brasil é representativa do panorama mundial. Michael Krauss, em 1992, publicou um artigo no qual alertou que cerca de 90% das línguas do mundo estariam em risco de extinção. A partir de então, gerou-se um movimento internacional em torno de línguas em perigo. O desaparecimento dessas línguas seria uma grande perda para as comunidades nativas, visto que são os meios de transmissão da cultura e pensamento tradicionais e uma parte importante da identidade étnica (cf. Moore, 2006).

Os primeiros trabalhos científicos com línguas indígenas no Brasil, em sua grande maioria, foram produzidos pelo *Summer Institute of Linguistics* ou simplesmente SIL, que é uma organização religiosa cuja missão é catequizar povos ágrafos, traduzindo a bíblia para o maior número possível de etnias no mundo. Desde 1956, o SIL vem tendo uma participação ativa com uma atuação intensa em diferentes regiões do Brasil. São deles os primeiros registros de trabalhos linguísticos em diversas línguas indígenas brasileiras, inclusive do Karajá.

1.1 Os Karajá

Em região do Brasil central, estado de Tocantins, na maior ilha fluvial do mundo, a Ilha do Bananal, se encontra a Terra Indígena Araguaia. Com cerca de 20.000 Km² cercada pelos rios Araguaia e Javaés, a Ilha do Bananal é habitada desde tempos imemoriais por povos indígenas que têm como principal etnônimo o termo *Iny*, porém, são reconhecidos nacional e internacionalmente pelos nomes Karajá, Javaé².

Segundo Rodrigues (2008), a palavra “Karajá” seria de origem Tupi-Guarani, com o significado de “mono grande” (macaco guariba), e provavelmente foi atribuída ao povo em questão pelos bandeirantes que exploravam a região. O termo “Javaé” é uma designação de origem até hoje desconhecida. E “Xambioá” seria a derivação da expressão Karajá *ixy biowa* (“povo amigo”). O linguista Eduardo Ribeiro (2001/2002) propõe a diferenciação da língua Karajá em quatro dialetos: Karajá do sul, Karajá do norte, Javaé e Xambioá.

² As aldeias Xambioá se localizam no Rio Araguaia, fora da Ilha do Bananal e, portanto, fora da Terra Indígena Araguaia

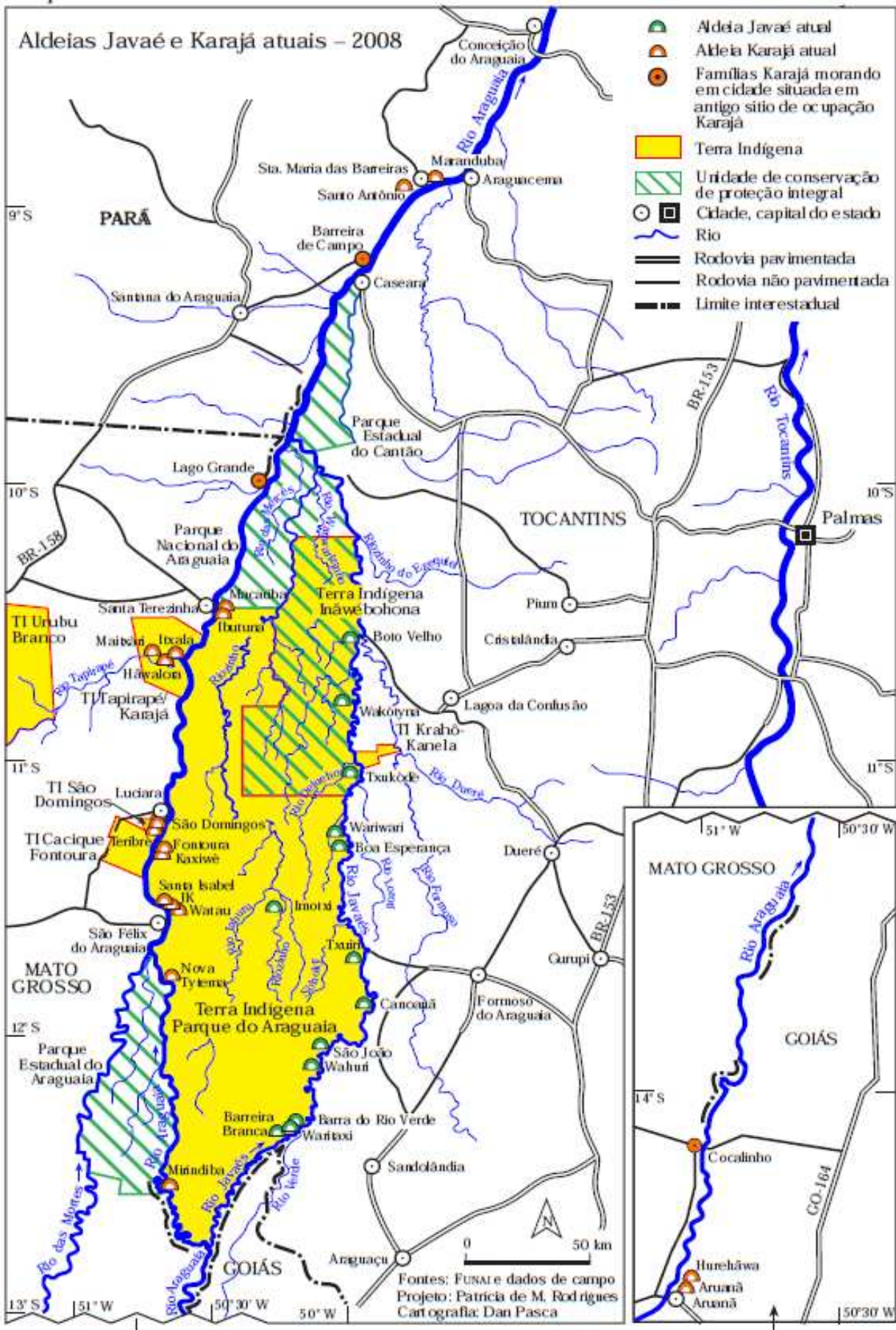


Figura (1): Mapa da Ilha do Bananal

Toral (1992), diz que os primeiros contatos dos Karajá com a sociedade brasileira remontam às expedições de bandeirantes no século XVIII, sendo de 1775 o primeiro relato escrito de alguém que esteve numa aldeia Karajá: o alferes José Pinto da Fonseca, dirigido ao "General de Goyazes". Em sua carta, Fonseca menciona a bandeira do paulista Pires de Campos, que cerca de 25 anos antes teria exterminado os habitantes da principal aldeia Karajá.

Apesar dos séculos de contato com a população local, a região central da Ilha do Bananal conta com uma forte preservação da língua e da cultura Karajá. As crianças adquirem o Karajá, *iny rybe* (fala dos *iny*), como primeira língua, no seio da família, e o português, *tori rybe* (fala dos brancos), durante o processo de escolarização. Podemos citar como exemplo as duas maiores aldeias Karajá: Santa Isabel do Morro (Hawalò), e Fontoura (Botõiry), atualmente com 652 e 611 habitantes³, respectivamente, que visitamos nos anos de 2008, 2009 e 2010, quando pudemos constatar o forte estado de preservação linguística e cultural.



Figura 2: Menina Karajá

Fonte: Arquivo da Prelazia de São Félix do Araguaia

Nestas aldeias, atualmente, grande parte dos Karajá são bilíngües, isto é, falantes

3 Censo 2007 - DSEI Araguaia - FUNASA

do português e de sua língua materna. A minoria não-bilingüe é formada por velhos, crianças e mulheres, porém, ainda que não falem, entendem o português, que é usado como uma língua de contato com os brancos, sobretudo para negociações.

Este quadro deixa de ser tão alentador nas aldeias mais ao norte, como nas aldeias Xambioá, e ao sul da ilha do Bananal, como em Burudinã, aldeia dentro da cidade de Aruanã (GO) onde se formou uma espécie de bairro dos Karajá. Nestas comunidades as crianças não mais adquirem regularmente a língua Karajá, comunicando-se apenas em Português.

É cada vez maior a conscientização, entre os povos indígenas, da preservação de sua língua e cultura como forma de manter sua identidade cultural frente à sociedade brasileira. A comunidade Xambioá, na tentativa de reverter esta crítica situação, vem juntando esforços para resgatar sua língua e cultura, contratando professores Karajá de outras aldeias para ensinar o *iny rybè* nas escolas da comunidade. Apesar desses esforços, propriedades linguísticas pertinentes especificamente aos Xambioá estão em alto risco de extinção.

Por isso se torna urgente a descrição, documentação e análise da língua e da cultura Karajá, Javaé e Xambioá na tentativa de preservar e mesmo de revitalizar esta língua que, como todas as línguas, é patrimônio imaterial da humanidade. O Museu do Índio, órgão da FUNAI, em parceria com a UNESCO e o Banco do Brasil vem desenvolvendo desde 2009 o Projeto de Documentação de línguas e Culturas Indígenas Brasileiras que contempla cerca de doze etnias de diferentes regiões do Brasil. Os Karajá, Javaé e Xambioá estão entre os povos inicialmente selecionados.

De acordo com Toral (1992), no âmbito da vida social, os Karajá são fortemente marcados por noções de “segredo” e “mistério”. Sobretudo no que diz respeito ao universo masculino, que as mulheres da etnia são proibidas de conhecer. Um dos grandes exemplos deste interdito é o segredo que paira sob a casa dos homens, onde são fabricadas as máscaras, adornos e indumentárias utilizadas, entre outras cerimônias, no maior ritual das aldeias Karajá: o *Hetohokỹ* festa de iniciação dos meninos. A mulher que entra na casa dos homens ou procura saber dos mistérios que lá existem são julgadas e penalizadas pela comunidade masculina.

Apesar de terem preservado sua língua e costumes, é notória a adaptação de alguns antigos ritos, que são facilitados graças à incorporação de artefatos dos *tori* (não

índios). O uso de motosserra, voadeiras (pequenas embarcações a motor), forno e fogão são alguns exemplos. A utilização desses itens fez com que algumas simbologias fossem adaptadas ou esquecidas. Como exemplo, podemos citar o corte do *tòd* (tronco), que é um dos símbolos utilizado na festa do *Hetohokỹ* (iniciação dos meninos). Segundo Toral (1992), quando a derrubada do *tòd* era realizada com uma espécie de machado, era feita por baixo da água, na época da cheia, pois, a água é um elemento muito importante que simboliza a origem da vida para os Karajá. Atualmente, com a utilização da motosserra a derrubada tem que ser feita por cima da água e muitos jovens desconhecem esta antiga simbologia.

De acordo com Chang e Maia (2007):

A rica cosmovisão Karajá se materializa e se torna visível sob a forma de sua prodigiosa produção material. Os Karajá são hábeis artesãos na cestaria e na cerâmica, além de possuírem um apurado senso estético, que se reflete no seu elaborado repertório de motivos decorativos e no esmero dedicado à pintura corporal, bem como na sua indumentária ritual.

Tais campos de interesse têm despertado a atenção de pesquisadores desde fins do século XIX, podendo-se destacar o trabalhos dos primeiros etnólogos que pesquisaram os povos da Ilha do Bananal: Paul Ehrenreich (1894) e Fritz Krause (1911, 1940, 1943).

A partir de então, foram desenvolvidos muitos trabalhos acadêmicos nacionais e internacionais sobre os costumes, a sociedade, a cosmologia e o artesanato dos Karajá. Entre outros, destacam-se Herbert Baldus (1937 e 1948), que estudou aspectos da mitologia e da organização social dos Karajá; Castro Faria (1952 e 1959), que estudou as *ritxoko* (cerâmica figurativa) das mulheres Karajá; Maria Heloisa Fénelon Costa (1978); que estudou a arte e o artista Karajá; Edna Taveira de Mello (1982), que estudou a cestaria; Rosza Vel Zoladz (1987), que analisou uma extensa coleção de desenhos espontâneos Karajá; Chang Whan (1998), que estudou os padrões do jogo de cordinhas conhecido como *reru* e acaba de defender sua tese de doutorado (cf. Chang 2010) sobre as *ritxoko* (cerâmica figurativa); Natalie Petesch (1987, 1992, 1993, 2000), e André

Toral (1992) que estudaram a cosmologia e a sociedade Karajá e Manuel Lima Filho (1994) que estudou o complexo ritual da casa grande onde ocorre a iniciação dos meninos, o *Hetohokỹ*, e Patrícia Rodrigues (2005, 2006, 2008) que produziu uma etnografia histórica, cujo o objeto central foi o conceito Javaé de História e a sua relação com a estrutura social.

1.2 A língua Karajá

Nos anos 60, depois de um longo período de questionamentos, a lingüística finalmente reconheceu que o Karajá pertence ao tronco lingüístico Macro-Jê (Davis, 1968, Fortune & Fortune, 1986). Logo, segundo a classificação genética das línguas indígenas brasileiras, o Karajá é uma língua pertencente ao tronco linguístico Macro-Jê, família Karajá. Também são classificadas dentro desta mesma família linguística o Javaé e o Xambioá, suas variantes dialetais. De acordo com Rodrigues (1986), pertencem ao tronco Macro-Jê outras onze famílias: Maxacalí, Krenák, Yatê, Jê, Ofayé, Bororo, Guató, Rikbaktsá, Kamakã, Puri e Kariri, infelizmente as línguas destas três últimas famílias já estão extintas.

1.2.1. Fonologia

Fonologicamente o Karajá tem 26 fonemas, quatorze consoantes que são grafadas da seguinte forma, correspondendo, cada uma, ao respectivo símbolo fonético: b [b]; d [d]; h [h]; j [dʒ]; tx [tʃ]; l [l]; m [m]; n [n]; r [r]; s [s], [θ]; t [d], x [ʃ], w [w], k [k], e doze vogais: a [a], [□]; e [e]; è [ɛ]; i [i], [i]; o [o]; ò [ɔ]; y [ĩ]; à [ə]; u [u], [u], além das nasais: *ã* [ã], *õ* [õ], *ỹ* [ã], *ĩ* [ĩ]. A ortografia apresentada foi proposta pelo SIL e é adotada ainda nos dias atuais. Embora tenha havido reformas ortográficas, houve poucas mudanças desde então e alguns professores mais resistentes ainda optam pela ortografia tradicional.

	Labial		Coronal		Dorsal	Glotal
	Bilabiais	Dental	Alveolar	Pós-Alveolar	Velar	Glotal
Oclusiva	b		d		k	
Nasal	m		n			
Tepe			r			
Africada			tʃ	dʒ		
Fricativa		θ	s	ʃ ⁴		h
Implosiva		ɖ				
Aproximante Lateral			l			

Tabela 1: Quadro Fonêmico Consonantal Karajá

Ribeiro (2003) questiona o status fonêmico dos fones palatais [tʃ], [dʒ] e [ʃ], pois a distribuição destes parece ser limitada a ambientes propícios à palatalização, bem como em contiguidade às vogais altas /i/ e /u/. O exemplo (2) demonstra que [θ] e [ʃ,s] estão em distribuição complementar: [ʃ,s] ocorre em contiguidade às vogais /i/ e /u/, por outro lado, [θ] ocorre nos demais ambientes. O mesmo condicionamento se aplica à distribuição das africadas [tʃ] e [dʒ] que ocorrem em distribuição complementar com [ɖ] e [d] respectivamente, ver (3) e (4)⁶.

(2)	[bɪ'θa]	arara amarela	[i'ʃa] ~ [i'sa]	cuia
	[ʊθa]	esquecer	[ru'ʃa] ~ [ru'sa]	cru
(3)	[ɖʊ'ʊ]	tanga	[tʃu'u]	sol
	[kɔ'dɪ]	fumo	[bu'tʃi]	Pote
(4)	[na'dɪ]	minha mãe	[adʒiku'ra]	mandioca
	[wɛ'dʊ]	chefe	[ho'dʒu]	vara

Além destes, Ribeiro (2003) trata as consoantes nasais [m] e [n] como alofones

4 Fortune & Fortune transcrevem este alofone como [ʃ], enquanto Cavalcante o transcreve como [s]. Ribeiro afirma que a pronúncia deste fonema é variável e reforça que a variação não ocorre apenas entre variantes dialetais, mas entre falantes do mesmo dialeto, ver item (2).

6 A lista de exemplos (2), (3), (4) e (5) foram retiradas de Ribeiro (2003).

das oclusivas sonoras /b/ e /d/, que somente ocorreriam antes de vogais nasais ou da vogal baixa /a/. A variação destes alofones é ilustrada abaixo (5) pelos afixos verbais.

- (5) a. [bo'bikre] Você vai ver (5) b. [do'bide] Ele viu
 [mõ'rõkre] Você vai dormir [nõ'rõde] Ele dormiu
 [marit'akre] Você vai andar [narit'ade] Ele andou

Abaixo temos a tabela de vogais do Karajá proposta por Ribeiro, os símbolos entre parênteses referem-se a fones cujo status fonêmico ainda geram algumas discussões dentro da literatura linguística.

Orais			Nasais		
Anteriores	Centrais	Posteriores	Anterior	Central	Posterior
i		u	ĩ		
ɪ	ɨ	ʊ			
e	ɛ	o		ẽ	õ
ɛ	(ə)	ɔ			
	a			(ã)	

Tabela 2: Vogais do Karajá

O Karajá apresenta estrutura silábica simples, restrita ao padrão (C)V. Nas palavras, o acento cai majoritariamente na última sílaba, ao contrário dos verbos, que normalmente são acentuados na raiz. As posposições, são grafadas no final do nome sendo separada por hífen, neste caso, o acento geralmente recai na posposição.

Como o foco deste trabalho não é a fonologia da língua, não haverá maiores discussões acerca das diferentes angulações teóricas dos fonemas consonantais e vocálicos apresentados.

1.2.2. Diferenças entre a fala do homem e da mulher

Registram-se no Karajá algumas diferenças fonéticas entre a fala do homem e a da mulher. Segundo Fortune & Fortune (1963), cerca de trinta por cento das palavras da fala feminina são diferentes das dos homens. Essa diferença é parte integrante da língua

e da cultura Karajá. Portanto, é obrigatório o uso da fala feminina pela mulher e da masculina pelo homem, a única exceção sendo a citação direta, ou seja, o homem ou a mulher usa a fala do sexo oposto apenas quando está citando comentários. Segundo o professor Wobedu Karajá (2006), quando as crianças estão em processo de aquisição da língua materna, os pais adotam este mesmo procedimento: comunicam-se com seus filhos conforme a fala de cada sexo. Para Rodrigues (2006), esta distinção expressa a forte divisão entre as diferentes perspectivas e esferas de atuação de homens e mulheres na sociedade Karajá.

Existem muitos processos fonéticos que modificam as palavras e as caracterizam como pertencentes à fala masculina ou feminina, abaixo apresentaremos alguns dos mais produtivos.

Na formação das palavras, o processo mais comum é a inserção de uma oclusiva velar surda [k] na fala feminina:

(6)	Masculino	Feminino	Tradução
	Txiohu	Txikohu	Três
	Ué	Kué	Capivara; brinco
	Waura	Wakura	Tucunaré

Existem outros processos fonológicos para a distinção de palavras entre as falas do homem e da mulher: quando na fala masculina, ocorrem as duas vogais nasalizadas contíguas, /ã/ e /õ/, a fala feminina recebe um acréscimo de /n/ entre estas duas vogais:

(7)	Masculino	Feminino	Tradução
	Aõbo ⁷	Anõbo	Que
	Õhõti	Nõhõti	Orelha
	Aõmybo	Anõmybo	Para que

7 Em começo de sílaba a vogal nasal /ã/ não é acentuada. Exemplos: Aõbo; Aõmybo.

Em alguns casos ,o /j/ na fala masculina corresponde ao /tx/ na fala feminina:

(8)	Masculino	Feminino	Tradução
	Ijoi	Itxoi	Homens
	Ijòre	Itxòre	Mingau
	Ijòròsa	Itxòròsa	Cachorro

Além das diferenças acima, entre as falas masculina e feminina existem ainda alguns outros casos, que não foram expostos neste trabalho, mas podem ser conferidos em Borges (1997, 2004) e Fortune & Fortune, (1975).

1.2.3. Morfologia nominal e verbal

O Karajá possui uma rica morfologia verbal. De acordo com Maia (1986), o quadro de prefixos pessoais dos verbos ativos constitui, por exemplo, a categoria afixal mais produtiva e diversificada da língua, os verbos recebem, das nove classes verbais existentes, afixos flexionais (afixos pessoais, sufixos modo-temporais e direcionais) e sufixos derivacionais⁸. Por outro lado, a morfologia nominal é bem mais simples, reduz-se a prefixos possessivos, sufixos pluralizadores, posições locativas e alguns sufixos derivacionais.

Morfologia Nominal

A ocorrência dos possessivos se dá através dos prefixos:

(9)	a. wa-heto	b. a-heto	c. i-heto
	1-casa	2-casa	3-casa
	“Minha casa”	“Sua casa”	“Casa dele”

Em relação a terceira pessoa, há ainda também prefixo ta- (9d) que se contrapõe

8 enfáticos, negativizadores, continuativos, nominalizadores, causativizadores

ao prefixo i- visto acima (9c), esta distinção influencia inclusive na atribuição de correferência, como observa-se em (9e), (9f):

(9) d. Ta-biowa
3-amigo
“Amigo dele”

e. uladu rareri ta-heto-ò
o menino ir 3Reflex-casa-para
“o menino está indo para casa dele”
(dele= o menino; para a sua própria casa)

f. uladu rareri i-heto-ò
o menino ir 3Reflex-casa-para
“o menino está indo para a casa dele”
(dele = outra pessoa; para casa de outro)

O plural é marcado através do sufixo -boho nos nomes:

(10) Tyby-boho
Pai dele-PL
Pais dele

As posposições locativas são combinadas ao nome:

(11) uladu rareri wa-heto-ò
o menino ir 1-casa-para
“o menino está indo para minha casa”

Alguns sufixos derivacionais:

- (12) waxi-du
anzol-Suf.agentivo
“pescador”
- (13) sohoji-le
Um-Suf.enfático
“Só um”
- (14) iny-wè-boho-na
gente-barriga-quebrar-Suf.nominalizador
“A quebra da barriga da gente” (fim do mundo na mitologia Karajá)
- (15) ijõ-kõ-re
pron. indefinido-negativizador-Suf.verbalizador
“não tem”

Morfologia Verbal

A marcação de plural corresponde ao afixo –eny- na morfologia verbal (16a), a ausência deste indica que o verbo está no singular (16b). No exemplo (17), podemos observar que o pluralizador nominal é um morfema de baixa produtividade, sendo freqüente frases onde a marca de plural ocorre apenas no verbo:

- | | | | |
|---------|--|----|---|
| (16) a. | r-o-hony-r-eny-r-e
3-raiz-sair-3-PL-3-passado
“Eles saíram” | b. | r-o-hony-r-e
3-VT-raiz-3-passado
“Ele saiu” |
| (17) | nawai r-u-ò-r-eny-r-eri
pássaro 3-VT-voar-3-PL-3-presente
“os pássaros estão voando” | | |

Em Karajá, há dois grupos verbais morfologicamente distintos, descritos por alguns autores como Vianna (1995) da seguinte maneira: de um lado os verbos transitivos e intransitivos, e, de outro, os verbos descritivos. Maia (1986), sob a luz da proposta tipológica de Klimov (1974), classifica essas duas séries verbais como *verbos ativos* (transitivos e intransitivos) e *verbos inativos* (descritivos). A estrutura morfológica dos verbos ativos pode ser sintetizada como (18):

(18)	Pessoa-Vogal Temática- raiz	-(aspecto) ⁹	-(pessoa-número)-(pessoa)-tempo
	r -a	-rybè -myhy	-(r-eny) - r -eri
	3 -VT	-falar -ASP.CONT	-(3-PL) -3 -PRES
	“Eles sempre falam”		

Fortune (1964) indica a existência de dois modos verbais em Karajá: o modo real (the actual mood) que compreende os tempos: presente, genérico, passado recente e passado remoto; o modo não-real (non-actual mood) que compreende o futuro e o imperativo. O afixo de terceira pessoa é o mesmo em ambos os modos. Abaixo listamos o paradigma dos afixos de pessoa:

Pessoa	Real	Não-real
1	r-	ar-
2	t-	b-/ m-
3	r-	r-

Abaixo, (18a-f), apresentamos um esboço do paradigma morfológico do presente, passado e futuro dos verbos Ativos:

(19)	Presente	Passado	Futuro
a. Jiarã	r-a-rybè-r-eri	r-a-rybè-r-e	ar-a-rybè-kre
Eu	1-VT-falar-1-PRES	1-VT-falar-1-PST	1-VT-falar-FUT
	estou falando	falei	falarei

9 Os parênteses indicam que a presença do morfema é facultativa, dependendo do paradigma verbal.

b. kai	t-a-rybè-t-eri	t-a-rybè-t-e	m-a-rybè-kre
Você	2-VT-falar-2-PRES	2-VT-falar-2-PST	2-VT-falar-FUT
	está falando	falou	falará
c. tii	r-a-rybè-r-eri	r-a-rybè-r-e	r-a-rybè-kre
Ele/ela	3-VT-falar-3-PRES	3-VT-falar-3-PST	3-VT-falar-FUT
	está falando	falou	falará
d. Jiarãboho	r-a-rybè-r-eny-r-eri	r-a-rybè-r-eny-r-e	ar-a-rybè-r-eny-kre
Nós	1-VT-falar-1-PL-1-PRES	1-VT-falar-1-PL-1-PST	1-VT-falar-1-PL-FUT
	estamos falando	falamos	falaremos
e. kaiboho	t-a-rybè-t-eny-t-eri	t-a-rybè-t-eny-t-e	m-a-rybè-b-eny-kre
Vocês	2-VT-falar-2-PL-2-PRES	2-VT-falar-2-PL-2-PST	2-VT-falar-2-PL-FUT
	estão falando	falaram	falarão
f. tiiboho	r-a-rybè-r-eny-r-eri	r-a-rybè-r-eny-r-e	r-a-rybè-r-eny-kre
Eles	3-VT-falar-3-PL-3-PRES	3-VT-falar-3-PL-3-PST	3-VT-falar-3-PL-FUT
	estão falando	falaram	falarão

Segundo Vianna (1995), além da marcação de presente, o Karajá distingue morfologicamente os tempos: presente, passado recente, passado remoto, futuro e “tempo genérico” em que a ação é caracterizada como um processo atemporal, fora de um tempo determinado. Exemplos:

- (19) a. Kau Dearã r-a-rybè-r-e Bâtõiry -mahadu-ò
 Ontem eu 1-falar-1-PST.Recente Fontoura-grupo-com
 “Ontem eu falei com os índios de Fontoura”
- b. Dearã juhu iny rybè-my r-a-rybè-r-a
 eu Antigamente Karajá língua-em 1-VT-falar-1-PST.Remoto
 “Antigamente, eu falava Karajá”
- c. Dearã iny rybè-my ar-a-rybè-kre
 Eu Karajá língua-em 1-VT-falar-FUT
 “Eu vou falar Karajá”

- d. Dearã iny rybè-my r-a-rybè-myhy-r-e
 Eu Karajá língua-em 1-VT-falar-ASP. Cont.-1-Genérico
 “Eu falo Karajá”

A direcionalidade da ação pode ser indicada através de alternâncias morfológicas nos afixos ativos de pessoa, portanto, este recurso se limita aos verbos ativos (20).

- | | | | |
|---------|-----------------------|----|--|
| (20) a. | r-a-rybè-r-eny-r-e | b. | n -a-rybè- d -eny- d -e |
| | 3-VT-falar-3-PL-3-PST | | 3.DIR-falar-3.DIR-PL-3.DIR-PST |
| | “nós falamos” | | “nós falamos” |
| | | | (marcado direcionalmente) |

Tal configuração, de acordo com Maia (2000), caracteriza um tipo de mecanismo de recuperação da referência uma vez que parece funcionar como um sistema de localização e identificação de entidades referenciadas no discurso. Este processo de marcação direcional está explicitado na seção 2.1 do Capítulo 2 deste trabalho.

Embora os verbos ativos e os nomes sejam bastante distantes do ponto de vista formal, há uma considerável proximidade entre os nomes e os verbos estativos, que segundo Maia (1986) são condicionados por meios morfológicos etimologicamente comuns. Por exemplo, a série de pronomes possessivos é idêntica à série de prefixos pessoais dos verbos estativos.

- | | | | |
|---------|--------------------|----|-------------------------|
| (21) a. | wa-deõ-re | d. | wa-deõ-r-eny-r-e |
| | 1-magro-1-Genérico | | 1-magro-1-PL-1-Genérico |
| | “Eu sou magro” | | “Nós somos magros” |
| b. | a-deõ-te | e. | a-deõ-t-eny-t-e |
| | 2-magro-2-Genérico | | 2-magro-2-PL-2-Genérico |
| | “Você é magro” | | “Vocês são magros” |

- | | | | |
|----|--|----|---|
| c. | i-deõ-r-e
3-magro-3-Genérico
“Ele é magro” | f. | i-deõ-t-eny-t-e
3-magro-3-PL-3-Genérico
“Eles são magros” |
|----|--|----|---|

De acordo com Vianna (1995), os verbos estativos são obrigados a apresentar a marca de pessoa apenas na primeira posição. Em alguns verbos pode ocorrer um fenômeno de variação no qual as demais posições são marcadas com o morfema -r para qualquer pessoa do sujeito (22b) e (23b)¹⁰.

- | | | | |
|---------|--|----|---|
| (22) a. | a-deõ-t-e
2-magro-2-Genérico
“Você é magro” | b. | a-denihiky-r-e
2-gordo-2-Genérico
“Você é gordo” |
| (23) a. | a-deõ-t-eny-t-e
2-gordo-2-PL-2-Genérico
“Vocês são magros” | b. | a-denihiky-r-eny-r-e
2-gordo-2-PL-2-Genérico
“Vocês são gordos” |

A estrutura dos verbos estativos, de acordo com os exemplos acima descritos, pode ser apresentada da seguinte forma:

- (24) Pessoa-raiz-(pessoa-número)-pessoa-tempo
wa -deõ- r-eny-r-e
1 -magro-1-PL-1-Genérico
“Nós somos magros”

É importante ressaltar que, em Karajá, algumas raízes servem tanto para formar estruturas verbais do grupo ativo quanto para do grupo estativo. A raiz -denihiky- (gordo) se enquadra neste perfil, como podemos observar em (25):

- (25) a. wa-denihiky-r-e
1-gordo-1-Genérico
“Eu sou gordo”

¹⁰ Os exemplos 21, 22, 23, 24 e 25 foram retirados de Vianna (1995)

- b. r-a-denihiky-r-a
1-VT-gordo-1-PST
‘Eu engordei

Fizemos aqui apenas um breve esboço da morfologia verbal Karajá com base nos trabalhos de Fortune (1968), Maia (1986, 1996 e 2000) e Vianna (1995). Por questão de simplicidade não abordamos uma série de particularidades da morfologia do verbo Karajá, como a manifestação do aspecto e do objeto. Pois, a questão mais relevante para este trabalho é a série de afixos de pessoa, aqui apresentada, que interage intimamente com a marcação direcional através de um sistema de alternância fonológica como podemos observar no Capítulo 2, seção 2.1.

1.2.4. Aspectos Tipológicos

Quanto ao aspecto tipológico de ordem de constituintes o Karajá apresenta o padrão vocabular SOV (sujeito-objeto-verbo), exemplo (26):

- (26) Koboi koworu-ò rara
Koboi roça-para (PosP) foi
Koboi foi para a roça

Maia (1998) apresenta e discute 16 traços gramaticais pertinentes ao Karajá, tomando como base a tipologia proposta por Lehman, que considera o padrão verbo/objeto (VO ou OV) como preditor de todos os demais padrões de ordem vocabular nas línguas, afirmando que a ordem do sujeito é irrelevante para a classificação tipológica das línguas.

Através de um inventário de construções sintáticas, Maia atestou que a posição OV, mostrou ser produtiva (66%) no sentido de delinear um esboço tipológico da língua. Logo, apesar das categorias desviantes, podemos concluir que, os padrões de harmonia inter-categorial, indicam que o Karajá é uma língua de núcleo final predominante.

CONSTRUÇÕES	NÚCLEO		EXEMPLO
Posição de O em relação a V	OV		Dearã inatxi wyhy ta-my reõre Eu dois flecha ele-para dei “Eu dei duas flechas para ele”
Adposições	OV		Koboi koworu-ò rara Koboi roça-para foi “Koboi foi para a roça”
Comparação de desigualdade		VO	Halðeni i-yja-re hãloe rabi Gato ele-pequeno-ser onça de “O gato é menor do que a onça”
Numerais adtivos			Waò sohoji reuno Pé-para-um “onze”
Construções relativas		VO	Litxoo [Dolora-de-winy-de] kau a-wi-re Boneca Dolora ela-fazer-passado ontem bonito ser “A boneca que Dolora fez ontem é bonita”
Construções genitivas	OV		Dolora heto i-rehe-re Dolora casa ele-longe-ser “A casa de Dolora é longe”
Adjetivos descritivos	VO		Heto-hoky Casa-grande “casa grande”
Expressões Interrogativas		VO	Titxibo i-riore rara? Onde ele-filho ir “Onde o filho dele foi?”
Expressões negativas	OV		Dearã (aõkõre) aro-hõ-õ-kre Eu (neg. enf.) eu-banhar-neg-fut “Eu não vou banhar (não)”
Desiderativo	OV		Kua habu rirò-kre Aquele homem comer-quer (fut) “Aquele homem vai/quer comer”
Enfático	OV		Hãbu r-awiny-hyky Homem ele vt-canta-continuamente “O homem canta continuamente”
Reflexivos	OV		Dearã r-exi-oro-ra Eu 1A-reflexivo-cortar-PST “Eu me cortei”
Nominalizador		VO	Iny-wè-boho-na Gente-barriga-quebrar-nominalizador “A quebra da barriga da gente”
Estrutura do vocábulo	OV		Dearã-boho r-a-siny-wyhy-reny-re Eu-PL 1A-VT-brincar-continuativo-PL-PST remoto “Nós brincamos continuamente”
Estrutura silábica	OV		Wee “barriga”
Total	10 66%	5 34%	

Tabela 3: Traços Gramaticais do Karajá

1.2.5. Continuando o breve passeio pela literatura linguística

Os linguistas que inicialmente se propuseram estudar esta língua foram David e Gretchen Fortune do Summer Institute of Linguistics SIL¹¹, nos anos 50 (1958). Desde então a ilha do Bananal vem atraindo pesquisadores da área, podemos destacar por exemplo o próprio Fortune (1958, 1964, 1970, 1973, 1988), Maia (1986, 1996, 1997a, 1997b, 1998, 2000, 2001, 2002, 2006, 2007a, 2007b, 2009, 2010), Ribeiro (1995, 1996, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005), Vale (1995, 1996, 2000), Borges (1993, 1994, 1997, 2004) e Viana (1995, 2000, 2002). Como esperado, cada autor possui diferentes angulações teóricas e objetos específicos de estudo, assim como propostas de análises na literatura linguística sobre esta língua.

Como listamos acima, Fortune possui uma lista extensa de trabalhos sobre o Karajá, os primeiros de caráter descritivo, como era o comum entre os pesquisadores do SIL, sendo o pioneiro ao formular uma gramática preliminar da língua descrevendo, através de uma ótica estruturalista, sua fonologia, morfologia, sintaxe e tipologia. Anos mais tarde se voltou para a teoria linguística, sendo um de seus últimos trabalhos uma tentativa de desenvolver uma gramática Karajá de cunho transformacional, de acordo com o modelo de regras em voga no início da década de 70.

Maia começou seu trabalho na Ilha do Bananal com os Javaé. Na época, era orientando da professora Yonne Leite do Museu Nacional da UFRJ, especialista na língua Tapirapé, falada pelo povo Tapirapé, vizinho dos Karajá. Maia concluiu seu mestrado com uma dissertação sobre a língua Javaé e desde então tem estudado aspectos da gramática do Karajá. É autor de vários artigos sobre a língua. Seus principais trabalhos analisam a ordem vocabular, os elementos da periferia esquerda da oração, o movimento de QU, a morfologia verbal, a causatividade verbal e outros aspectos de natureza sintática, morfológica e tipológica. Foi pioneiro ao rodar experimentos psicolinguísticos em uma língua indígena brasileira, tendo desenvolvido estudos sobre a alternância causativa a partir de experimentos de julgamento de aceitabilidade e de leitura automonitorada com sujeitos Karajá (cf. Maia 2009 e Maia 2010).

11 O *Summer Institute of Linguistics*, é uma organização de inspiração cristã sem fins lucrativos cujo objetivo primário é o estudo, o desenvolvimento e a documentação de línguas menos conhecidas a fim de traduzir a Bíblia.

O foco dos trabalhos de Ribeiro foi o estudo da morfologia e da fonologia. Seus trabalhos abordam harmonização vocálica (2000, 2002), características verbais como valência, voz e direcionalidade (2000, 2001, 2002) e a configuração dos prefixos relacionais (2004). Possui uma ampla bibliografia sobre outras línguas Macro-Jê. Atualmente está vinculado ao Departamento de Lingüística da Universidade de Chicago.

Borges, trabalhou com a fonologia especialmente a diferença entre as falas masculina e feminina (1997, 2004), também fez um *paper* junto com Eduardo Ribeiro e Luiz Maurício Rios sobre a lastimável situação sociolinguística na aldeia de Aruanã (1993), onde a língua Karajá não é mais aprendida pelas crianças.

Com uma abordagem funcionalista, Vale estudou a situação sociolinguística na aldeia de Santa Isabel (1995), aquisição e bilinguismo (1996) e educação (1996), construindo, inclusive, material didático para ser usado nas escolas das comunidades.

Viana estudou a categorização de palavras com função de atributo em sua tese de mestrado (1995, 2000) e a predicação nominal em Karajá (2002).

2. DÊIXIS

Dêixis é uma palavra importada do grego que tem como significado “ação de mostrar/apontar”. De acordo com Segal (1995), a interpretação semântica para um termo dito dêítico implica necessariamente na direcionalidade do “eu”, do “agora” e do “aqui” que são os referentes de pessoa, tempo e lugar no ato discursivo. Assim, a frase: “Eu estou aqui agora” se utilizada dentro de um contexto discursivo plausível é compreendida pelos interlocutores, porém, se a considerarmos uma sentença independente, livre de contexto, não conseguiremos extrair nenhum referente ou significado. Como se vê o conceito de dêixis, entre outros aspectos, tem sua significação associada com a orientação espacial do falante. Tomando uma perspectiva lexical, Câmara Junior (1986) em seu dicionário de linguística e gramática descreve a dêixis como a:

Faculdade que tem a linguagem de designar mostrando em vez de conceituar. A designação dêítica, ou demonstrativa, figura assim ao lado da designação simbólica ou conceptual em qualquer sistema linguístico. Podemos dizer que o SIGNO linguístico apresenta-se em dois tipos – o SÍMBOLO, em que um conjunto sônico representa ou simboliza, e o SINAL, em que o conjunto sônico indica ou mostra. O pronome é justamente o vocábulo que se refere aos seres por dêixis em vez de o fazer por simbolização como os nomes. Essa dêixis se baseia no esquema linguístico das três pessoas gramaticais que norteia o discurso: a que fala, a que ouve e todos os mais seres situados fora do eixo falante-ouvinte.

Em todas as línguas, existem termos em que o conteúdo semântico está diretamente relacionado com o contexto situacional a partir da realidade espaço/temporal do locutor, tais como, advérbios: hoje, ontem, amanhã; pronomes: este, esse, aquele; verbos: chegar, partir, ir, vir, entre outros.

A interpretação de tais termos exige que o ouvinte se coloque na posição do enunciador. Segundo Segal (1995), este recurso é usado frequentemente, por escritores em narrativas. Quando lemos um livro muitas vezes nos imaginamos em um mundo de

que não fazemos parte, e a partir desse deslocamento fazemos a interpretação do texto. Este ato de imaginação foi comentado há mais de 2000 anos atrás por Aristóteles em sua Poética que diz que a poesia em sua gênese foi uma arte mimética (do grego: imitação, representação, experiência reportada). Para o filósofo, “imitar é congênito no homem” (Aristóteles, 2003). Acreditamos que este ato de imaginação, este deslocamento dêitico tem importantes consequências interpretativas e computacionais na mente do interlocutor, como veremos no capítulo 4.

O Centro Dêitico (Deictic Center – DC), afirma Bühler (1934), é um sistema de coordenadas cujo ponto zero, o *origo*, é estabelecido pela orientação pessoal e espaço-temporal do falante. Este centro de onde os termos dêiticos derivam é mais do que apenas o ponto de origem dos termos dêiticos. O Centro Dêitico contém todos os elementos do aqui/agora.

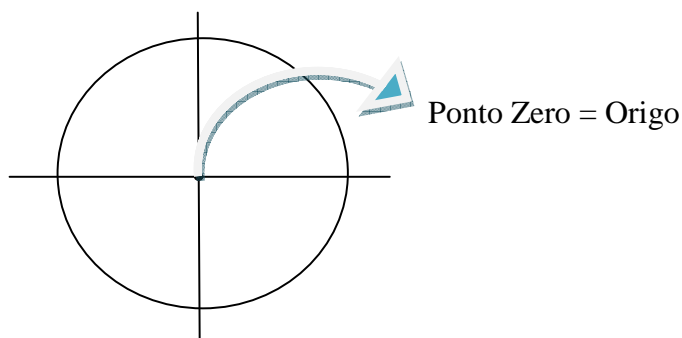


Figura 3: O Centro Dêitico

A Teoria da Mudança Dêitica (The Deictic Shift Theory – DST, cf. Bühler, 1934; Segal, 1995) argumenta que a metáfora de que o leitor viaja para dentro da história é cognitivamente válida, a teoria afirma que o centro dêitico muitas vezes muda a partir da situação ambiental em que o texto é encontrado, para um lugar dentro de um modelo mental que representa o mundo do discurso. Este ato de mudança dêitica teria consequências computacionais e interpretativas importantes, contribuindo efetivamente para conferir coerência ao texto quando esta coerência não se encontra diretamente representada na sintaxe ou no léxico. Esta afirmação corrobora nossa previsão para os experimentos psicolinguísticos que serão apresentados no Capítulo 2 desta dissertação. A hipótese entretida nos experimentos é a de que, em uma frase marcada deiticamente, forma-se um modelo de representação mental que deixaria o paciente da ação saliente e, conseqüentemente, o tempo de reação para reconhecimento do paciente da oração seria

significativamente mais rápido do que quando não fosse utilizada a flexão direcional.

No que tange aos elementos dêiticos, a situação canônica de enunciação é egocêntrica, no sentido de que o falante, em virtude de ser falante, lança-se no papel de ego e narra tudo pelo seu próprio ponto de vista (cf. Lyons: 1977). Assim, o enunciador está situado no ponto zero ou *origo* e todas as informações dêiticas são daí obtidas. Por isso, quando lemos ou ouvimos uma informação dita dêitica temos que nos deslocar (Deictic Shift Theory) até o ponto zero de quem fala para que a informação tenha sentido. Exemplos (27a) e (27b):

- (27) a. Este lápis é melhor que o meu.
- b. Aquele lápis é melhor que o meu.

No exemplo acima, os pronomes *este* (1a) e *aquele* (1b) localizam o SN lápis pela orientação espacial do enunciador, não importa se o ouvinte está perto ou distante do lápis, pois, o ponto de partida para a coordenada é o falante. Assim, para que possamos interpretar as sentenças acima há a necessidade de nos deslocarmos da nossa realidade perceptual até a do ego falante, representado pelo *origo*.

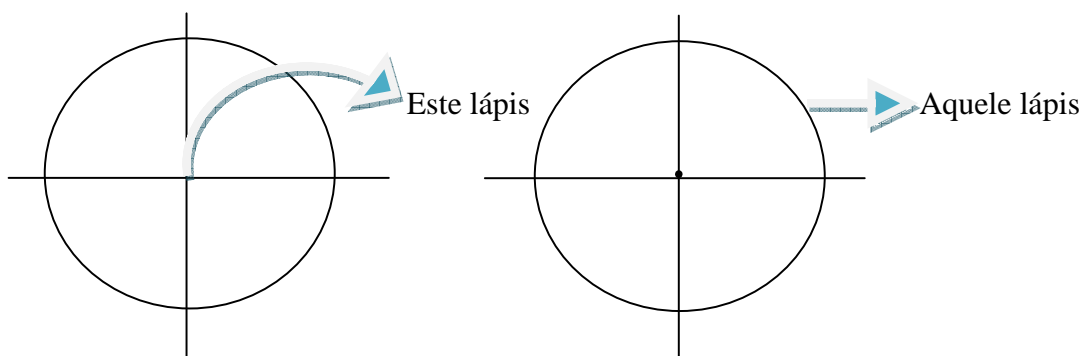


Figura 4: Representação gráfica da espacialidade dos pronomes *este* e *aquele*

Acreditamos que os elementos dêiticos possam interferir no processamento de frases em Karajá. Isto porque, quando usada a flexão dêitica na morfologia dos verbos ativos que descreveremos em 2.1, o paciente da oração ficaria mais saliente e auxiliaria, inclusive, na resolução de ambiguidade sintática através do recurso de recuperação de referência. Como vimos nesta seção, delimitar com exatidão o posicionamento do enunciador para com as entidades referenciadas no discurso é uma característica

peculiar dos dêíticos.

2.1 Dêixis espacial em Karajá

De acordo com Levinson (1983), a dêixis espacial consiste em especificar localizações relativas e ancorá-las em pontos específicos no discurso. Lyons (1977: 648) diz que existem duas maneiras de identificar um objeto por meio de uma expressão referencial: (i) descrevendo-o ou nomeando-o (by describing it for him); (ii) localizando-o (by locating it for him). Por exemplo, os lugares podem ser especificados em relação a outros objetos ou através de pontos de referência fixos no espaço (28):

- (28) a. The station is two hundred yards from the cathedral.¹²
b. Kabul lies at latitude 34 degrees, longitude 70 degrees.

Por outro lado, eles podem ser deiticamente especificados em relação à localização espacial do enunciador no momento da fala (29):

- (29) a. It's two hundred yards away.
b. Kabul is four hundred miles West of here.

Em ambos os casos, é provável que unidades de medida, ou descrições de direção e localização, terão de ser utilizados e, nesse caso a dêixis espacial deverá interagir de maneira complexa com o sistema de organização não-dêítica do espaço.

Existem algumas palavras específicas que expressam a espacialidade ou direcionalidade (place-deictic words). Por exemplo, em inglês, há os advérbios *here* e *there* e também os pronomes demonstrativos *this* e *that*; em português, há os pronomes este, esse e aquele. O que é peculiar na língua Karajá é que a dêixis espacial não é apenas expressa por pronomes ou advérbios, como nas línguas acima citadas, mas também faz uso de um sistema altamente gramaticalizado, codificado na morfologia verbal.

O Karajá exibe um interessante sistema de marcação dêítica expressa através de

¹² Exemplos (28) e (29) foram retirados de Levinson (1983).

alternâncias morfológicas nos afixos verbais, como descrito em Fortune (1964) e em Maia (1996).

(30) a. r-o-hony-r-eny-r-e “Eles saíram”

3-tema-sair-3-plural-3-PST

b. **d**-o-hony-**d**-eny-**d**-e “Eles saíram ” Marcado Direcionalmente

3DIR-tema-sair-3DIR-plural-3DIR-PST

Quando não há a presença do direcional (30a), a força da ação é centrífuga ou translocativa, para longe do enunciador; por outro lado, quando há a presença da flexão direcional (30b), a força é centrípeta ou cislocativa, em direção ao enunciador. Assim, temos um enquadramento dêitico a partir da orientação, digamos, geográfica do falante.

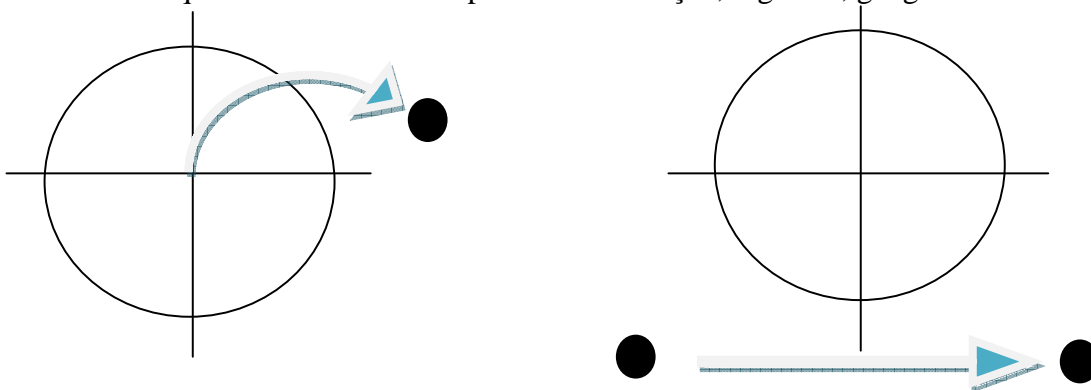


Figura (5): Verbo rohonyrenyre – “Eles saíram”; força centrífuga ou translocativa

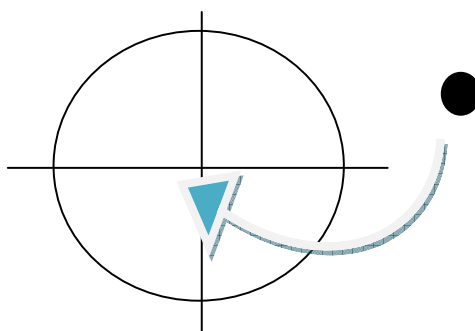


Figura (6): Verbo dohonydenyde – “Eles saíram”; força centrípeta ou cislocativa

Nas representações acima, a seta indica o movimento de “eles” de acordo com a direcionalidade do verbo “sair”. Logo, a Figura (5), representação não marcada

deiticamente (*default*), indica que ou “eles saíram” do enunciador em direção a um ponto qualquer no espaço, ou de um ponto a outro. Logo, nestes casos, a direção é centrífuga. Já, como ilustrado na Figura (6), a representação dêitica informa que “eles saíram” de um ponto qualquer **em direção ao falante**. Logo, a direção é, agora, centrípeta. Portanto, quando marcado direcionalmente, o verbo indica a orientação física da ação no sentido da posição espacial do falante.

De acordo com Maia (2000), os direcionais são codificados pela alternância dos afixos ativos de pessoa¹³, o que implica na restrição do uso deste recurso aos verbos ativos. Para os afixos de primeira, segunda e terceira pessoa do modo real e primeira e terceira pessoa do modo não-real, aplicam-se basicamente as regras em (31):

- (31) a. r ----> n / ___a
 r ----> d / ___outras vogais
- b. t ----> n / ___a
 t ----> d / ___outras vogais

Para os afixos de segunda pessoa, [m] e [b] no modo não-real, há uma regra de inserção de [n] ou [d], conforme expresso pelas regras em (32):

- (32) a. ø ----> n / m ___a
 b. ø ----> d / b ___outras vogais

Note-se que neste caso há também a inserção de [ə] (schwa) entre as duas consoantes, conforme registrado em (33):

- (33) a. ø ----> [ə] / m ___ n
 b. ø ----> [ə] / b ___ d

¹³ O paradigma dos afixos de pessoa pode ser revisto na página 20 deste trabalho.

Os verbos em (34) e (35) exemplificam as alternâncias fonológicas que acabamos de apresentar acima:

- (34) a. r-a-rybe-r-eny-r-eri "Eles estão falando"
3-VT-falar-3-PL-3-PRES
- b. **n**-a-rybe-**d**-eny-**d**-eri "Eles estão falando" (marcado direcionalmente)
3DIR-VT-falar-3DIR-PL-3DIR-PRES
- c. t-a-rybe-t-eny-t-eri "Vocês estão falando"
2-VT-falar-2-PL-2-PRES
- d. **n**-a-rybè-**d**-eny-**d**-eri "Vocês estão falando" (marcado direcionalmente)
2-VT-falar-2-PL-2-PRES
- e. ar-o-ese-kre "Eu voltarei"
1-VT-voltar-FUT
- f. **ad**-o-ese-kre "Eu voltarei" (marcado direcionalmente)
1DIR-VT-voltar-FUT
- (35) a. m-a-rybè-b-eny-kre "Vocês falarão"
2-VT-falar-2-PL-FUT
- b. mə-**n**-a-rybè-**d**-eny-kre "Vocês falarão" (marcado direcionalmente)
2-DIR-VT-falar-2-PL-FUT
- c. b-e-se-kre "Você cairá"
2-VT-cair-FUT

d. bə-**d**-e-se-kre "Você cairá" (marcado direcionalmente)

2-DIR-VT-cair-FUT

Ribeiro (1996, 2002) faz uma reanálise dos afixos verbais incluindo os prefixos de pessoa, o que interfere diretamente na morfologia direcional dos verbos em Karajá. No modo real os prefixos descritos neste trabalho como prefixos pessoais/direcionais, são tratados como prefixos puramente direcionais¹⁴ (36):

(36) ø-r-i-ø-wi-r-e

ø-**d**-i ø -wi-**d**-e

3-*NDIR*-TRANS-morrer-*NDIR*-IMP

3-*DIR*-TRANS-die-*DIR*-IMP

“Ele levou”

“Ele trouxe” (marcado direcionalmente)

Este trabalho segue a análise da morfologia verbal Karajá, proposta em Fortune (1964) e desenvolvida em Maia (1986, 1996, 2000, 2007a). Note-se que na conjugação do verbo abaixo, de acordo com a proposta desenvolvida por Maia, há correspondência linear entre os morfemas pessoais de terceira e segunda pessoa do modo real. Além de carregar o traço de pessoa também marcam a direção da ação, são, portanto, morfemas *portmanteau* (37):

(37)a. r-a-rybe-r-eny-r-eri

n-a-rybe-**d**-eny-**d**-eri

3-VT-falar-3-PL-3-PRES

3*DIR*-VT-falar-3*DIR*-PL-3*DIR*-PRES

"Eles estão falando"

"Eles estão falando" (marcado direcionalmente)

b. t-a-rybe-t-eny-t-eri

n-a-rybè-**d**-eny-**d**-eri

2-VT-falar-2-PL-2-PRES

2*DIR*-VT-falar-2*DIR*-PL-2*DIR*-PRES

“Vocês estão falando”

“Vocês estão falando” (marcado direcionalmente)

¹⁴ Notamos também que o que é descrito neste trabalho como vogal temática Ribeiro trata como marcador de transitividade verbal, ver exemplos (36) e (38).

No modo não-real o prefixo de sujeito proposto por Ribeiro (2002) coincide com a análise deste trabalho (38):

(38) a. m- ø-a-lo-k-e	b. mǝ- n -a-lo-k-e
2- <i>NDIR</i> -INTR-enter-POT	2- <i>DIR</i> -INTR-enter-POT
“Entre”	“Entre” (marcado direcionalmente)

Em suma, em Karajá, apesar das diferentes propostas descritivas, há um consenso no que se refere ao recurso de marcação dêitica, pois, como já foi dito, este interage com a morfologia verbal gerando um sistema de identificação espacial dos participantes do evento. Por exemplo, se o enunciador está fora da casa e pede para alguém entrar, ele provavelmente usará a frase (38a). Porém, se o falante estiver já dentro da casa e pedir para alguém entrar prevê-se que usará a frase (38b).

2.2. A dêixis empática em Karajá

Em 2006, realizamos um trabalho baseado em questionário para averiguar o fenômeno da dêixis em Karajá¹⁵. Construimos um conjunto de frases em português e solicitamos que dois consultores nativos traduzissem, um era homem (Ijeseberi Karajá) e o outro uma mulher (Hatawaki Karajá). Construimos as frases com verbos que permitiam a marcação direcional, porém, notamos que, em alguns casos, as mesmas frases foram traduzidas de forma diferente pelos consultores: um optou pelo uso do direcional e o outro não. Nos verbos que são essencialmente marcadores de direção como: “levar”; “buscar”, não houve divergências (39). Porém em verbos como: “falar”; “chamar” houve um maior uso da marcação direcional pela consultora Hatawaki (40a) do que pelo consultor Ijeseberi (40b).

¹⁵ Trabalho apresentado na XXVIII Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Artística e Cultural sob o título “A Dêixis Espacial em Karajá: um Fenômeno (também) Empático”, UFRJ, 2006.

(39) Ka(k)u isè hirari di(k)òryde¹⁶

Ontem mãe menina buscou

“Ontem a mãe buscou a menina”

(40) a. Isè ta-rikòre-ò narybede tii sōemy rybedore

Mãe 3-filha-para falou (marcado direcionalmente) ela muito falante

“A mãe falou para a filha que ela é muito falante”

b. Isè ta-riòre-ò rarybere tii sōemy rarybemyhyre

Mãe 3-filha-para falou ela muito fala

“A mãe falou para a filha que ela fala muito”

Isto indica que, além de marcar a direção espacial, o sistema de direcionais em Karajá é utilizado também, como descrito em Maia (1996, 2000), para expressar a identificação psicológica do falante com alguma entidade discursiva, marcando o interesse do falante no evento descrito. Portanto, a ausência dos afixos direcionais deixa neutra a identificação empática do falante. Lyons (1977) define a dêixis empática como um mecanismo gramatical em que se codifica a capacidade psicológica do falante para se colocar no lugar de uma entidade discursiva de sua escolha.

Portanto, na frase (40a), parece ter ocorrido uma identificação por parte da falante Hatawaki com o evento descrito, talvez pelo fato de ser filha e mãe. Assim, ela poderia ter deslocado sua realidade psicológica para dentro do contexto frasal (Deictic Shift Center) o que resultou na utilização da morfologia dêítica. Observa-se que isto não ocorreu com o participante do sexo masculino Ijeseberi (40b).

Nesse sentido, a flexão dêítica codifica tanto o enquadramento espacial quanto o psicológico dos participantes de um evento. Seguindo Maia (1996, 2000), Assumimos que a flexão dêítica em Karajá, além de marcar a orientação espacial e empática, funciona, também, como um recurso de recuperação de referência (reference-tracking-device), que permite ao ouvinte recuperar pela forma da mensagem qual entidade está sendo referenciada pelo falante. Corroborando a Teoria do Centro Dêítico, proposta por Segal (2005), “The DC (Deictic Center) is a structure which lends coherence to a text

16 Os parênteses indicam como a frase foi traduzida pela informante Hatawaki, ou seja, na fala feminina.

when that coherence is not directly represented in the syntax or lexicon”.

De acordo com o trecho abaixo (15), extraído de Maia (2000), em verbos ativos que exijam agente e paciente, a marcação direcional colocaria em evidência o paciente da oração.

(41) a. Idi waha tori-ò rarybere: boikre!

Depois meu pai branco-para falou: vá embora

"Depois meu pai disse ao branco: Vá embora!"

b. Tai tahe tori mahadu waha-ò narybedenyde: aõkore!

Aí então branco grupo meu pai-para falou: não

“Aí então o grupo de brancos falou ao meu pai: Não!”

Para analisarmos a Teoria da Mudança Dêitica (DST) montamos um experimento de *priming*¹⁷ que pretende constatar a força do centro dêitico verbal e a sua relação com a recuperação de referência. Neste experimento frases do tipo (42b) teriam médias de tempo mais rápidas quando a sonda fosse o paciente da ação. E nas frases do tipo (42a) as sondas agente e paciente teriam tempos estatisticamente semelhantes. Quando utilizada a morfologia direcional, a força do centro dêitico colocaria em evidência o paciente da oração. A metodologia e os resultados deste experimento estão descritos no capítulo 4.

Acreditamos que este recurso facilitaria, também, tarefas de processamento sintático, como a atribuição de correferência anafórica em frases que possuam mais de um antecedente licenciado, auxiliando inclusive na resolução de correferência sintática.

(42) a. Halõe ue ririre-u tii haluu rariowyre.

Onça capivara deixou-quando tii buraco caiu

“Quando a onça deixou a capivara ela caiu no buraco”

b. Halõe ue **diride**-u tii haluu rariowyre.

Onça capivara buscou(DIR)-quando tii buraco caiu


“Quando a onça buscou a capivara ela caiu no buraco”

17 *Priming*, reativação ou pré-ativação tem sido analisado como um tipo de memória implícita que se refere à relação entre um item e uma pista reduzida que pode reativá-lo ou pré-ativá-lo, em uma espécie de efeito de eco.

Nas frases acima (42), quando utilizada a flexão dêitica (42b) o paciente *ue* (capivara) se tornaria saliente o que auxiliaria no processo de atribuição anafórica do pronome *tii* (ele/ela). Quando não fosse utilizada a marcação direcional (42a) ambos os antecedentes *halõe* (onça) e *ue* (capivara) concorreriam igualmente para correferente do pronome. Para este estudo realizamos um experimento de *priming* que está descrito na seção 4.2 deste trabalho.

2.3. Dêixis anafórica

Karl Bühler (1934), em seus estudos sobre dêixis, diferencia ainda a dêixis anafórica que seria utilizada como recurso referencial ou mostrativo que apontaria para uma determinada parte do discurso. Silva (2002) diz que há dêiticos espaciais que funcionam anaforicamente, retomando elementos, constituindo o fenômeno da dêixis espacial anafórica. Nossos dados parecem indicar que, em Karajá, como dito na seção anterior, a morfologia dêitica além de indicar espacialidade e empatia parece funcionar também como um recurso de recuperação de referência atuando na correferência anafórica facilitando o resgate do paciente da oração cujo verbo esteja marcado dêiticamente.


(42b) Halõe [ue] **diride**-u tii haluu rariowyre.
Onça capivara buscou(DIR)-quando tii buraco caiu
“Quando a onça buscou a capivara ela caiu no buraco”

2.4 Estudo da dêixis em narrativas

As línguas indígenas brasileiras são tradicionalmente orais. Os primeiros registros escritos remontam à época dos jesuítas e bandeirantes, mas estes eram feitos, em sua grande maioria, para fins descritivos. Assim, podemos dizer que a história da escrita indígena é relativamente recente e resultado dos esforços de indígenas, professores e linguistas.

Tradicionalmente, os conhecimentos eram transmitidos oralmente, sendo que a maior parte dos muitos ensinamentos ainda são transmitidos dessa maneira nos dias

atuais. Assim, criou-se uma memória coletiva desses povos e através do contato pessoal foram perpetuados conhecimentos, em áreas tão diversas quanto a arquitetura, engenharia, música, caça, pesca, noções sociais, danças, rituais etc.

Os Karajá, em sua origem, eram um povo tradicionalmente nômade. Viviam nas praias que durante a época das chuvas eram inundadas. Precisavam se mudar a todo tempo seja devido às condições climáticas seja pelas disputas que travavam com os grupos locais. Provavelmente, devido a estas fortes tradições - oral e nômade - os Karajá tenham desenvolvido este complexo sistema de direcionais, descrito nas seções 2.1 e 2.2, para melhor expressar as relações de espaço com o mundo que os cerca, garantindo-lhes a sobrevivência.

O estudo de narrativas nos oferece uma ampla variedade de contextos linguísticos, informações culturais e propriedades gramaticais que seriam difíceis de serem obtidas e/ou observadas apenas através da elicitación. Como geralmente trabalhamos com consultores que não são linguistas, frequentemente, torna-se necessário o uso de alguns recursos para uma correta análise da propriedade em questão, pois, pode ocorrer do consultor não possuir um bom conhecimento gramatical para um trabalho de tradução, principalmente em frases que exijam um nível mais complexo e refinado da língua. De acordo com Chelliah (2001), algumas propriedades gramaticais são relativamente difíceis de serem estudadas apenas através da elicitación, tais como categorias:

- difíceis de serem explicitadas pelo consultor
- exclusivas de narrativas
- que o investigador não tem consciência

Entrelaçar a análise de narrativas e a elicitación nos dá aportes para obter bons resultados durante o trabalho de pesquisa de campo.

Atualmente existem vários recursos que permitem ao profissional armazenar e trabalhar os dados de narrativas orais com qualidade, como, por exemplo, o *Transcriber* e o *ELAN*. Com estes softwares, é possível fazer várias linhas de anotações em um arquivo de áudio. No caso do *ELAN* é possível trabalhar também com vídeos em diversos formatos. Estas ferramentas têm auxiliado muito na preservação e no estudo de

materiais já existentes e também dos que estão sendo coletados.

Os Karajá possuem um rico acervo mitológico que transmite noções criacionistas, religiosas, históricas etc. Para Lévi-Strauss (1976), é necessária a revitalização dos estudos míticos, pois, são uma fonte riquíssima de estudos para as mais diferentes áreas. No âmbito da linguística, diversas propriedades podem ser exploradas a partir destas narrativas. Selecionamos um pequeno trecho inicial do mito das “Mulheres que namoraram o Jacaré” em que podemos notar a utilização da partícula direcional (43):

(43) a. kabroro k-a-relyy-kre, Chang, kabróró ijoyky-my

Jacaré 1-VT-contar-FUT Chang jacaré história-AC
“Contarei, Chang, a história do jacaré”

b. Awire! anõma kaa ràkihe r-o-i-reny-re hawyky Mahãdu ràki
Awire! anõma CIT ENF 3-VT-Raiz-PL-PST mulheres grupo CIT
“Certo! Então, diz mesmo que as mulheres saíram”

c. anõma rymato-my ràki r-o-i-reny-re
então pequi-PosP ràki 3-VT-ir-PL-PST
“então, foram pegar pequi”

d. kabróró wanale ráki witxi-r-e-kokua-reny-re iny-my
jacaré juntos diz que reciproco-3-VT-raiz-PL-PST gente-PosP
“diz que se encontraram com o jacaré na forma de gente”

e. ta-ràki tiki-boho wana anõma-reny-re r-a-birena-ny-reny-re
3-diz que ele-PL juntos coisa-PL-PST 3-VT-raiz-VB-PL-PST
“lá diz que eles ficaram coisando, namorando”

f. ràki ta-my r-y-ry-myhy-reny-re ràki:
diz que 3-AC - 3-VT-chamar-ASP.CONT-PL-PST diz que
“diz que chamavam assim:”

g. Jacaré, jacaré wõ!
Jacaré, jacaré Interjeição
“Jacaré, jacaré wõ!”

h. a-dõhoky myriwe koteheky

2-comida-aumentativo piabanha fieira

“Traga seus peixes preferidos, traga bastante piabanha”

i. ta-my r-y-ry-myhy Ta-ràkise **n-a-kotuko-de**

3-PosP 3-VT-chamar-ASP.CONT 3-diz que **DIR-VT-subir- (DIR) PST**

“diz que chamavam ele assim, diz que ele subiu”

j. anõma butu-my **d-i-wy-de** kutura anõma

então tudo-PosP **DIR-VT-Transportar-(DIR) PST** peixe então

“assim, ele trouxe todo tipo de peixe”

No trecho acima, notamos que a utilização da morfologia direcional foi utilizada no momento em que houve a mudança do agente da ação, antes eram as mulheres (43 a-h), e em (43i) passou a ser o jacaré, logo o direcional serviria também para indicar uma mudança de foco no discurso. Este recurso já foi apontado por Ribeiro (2002):

In narrative texts, especially those narrated mostly in 3rd person, directional inflection is frequently used to signal which character the speaker chooses to be more relevant for the story, by assigning to him or her the role of deictic center.

(...)

In Karajá, quite interesting is the fact that, in choosing the character to whom to assign higher discourse prominence, objective factors such as physical closeness to the speaker can be overcome by factors such as the place where crucial actions are taking place.

Além de marcar a espacialidade e empatia, a dêixis em Karajá serviria também como Dêixis Discursiva que desempenharia o papel de orientar o foco de atenção do ouvinte, para partes relevantes da narrativa. Segundo Marcuschi (1997), a dêixis discursiva refere-se aos limites do espaço textual, busca organizar, orientar e monitorar o olhar do leitor/ouvinte para uma determinada porção do discurso. Castro (2010) faz uma análise da definição de Marcuschi sobre a dêixis discursiva:

Marcuschi (1997:158) ao definir a dêixis discursiva confere destaque para algumas de suas características tais como: sua importante missão de mostrar entidades lingüísticas ao leitor/ouvinte, o estabelecimento e mudança de foco, e ainda, a

descreve como uma atividade que organiza, orienta e monitora o olhar do leitor/ouvinte para uma determinada porção do texto, isso implica dizer que os Dêiticos Discursivos são funcionalmente adequados para gerar focos de atenção.

Portanto, entre outras funções, a dêixis discursiva desempenharia a função de dar saliência discursiva ao referente focalizando-o por meio do elemento dêitico. De acordo com o texto (43) visto acima, esta análise é compatível com a morfologia dêitica em narrativas Karajá. Como veremos nos experimentos realizados (Capítulo 4), o sistema dêitico da língua Karajá, descrito neste capítulo, desempenharia a função de focalizar o paciente das sentenças deixando-o saliente e facilitando, inclusive, a resolução de correferência sintática.

3. CORREFERÊNCIA E PROCESSAMENTO

Como apresentado na seção 2.2 e, posteriormente, discutido no Capítulo 4, o sistema dêitico em Karajá interage com o processamento da correferência anafórica, auxiliando na atribuição de referência. Neste capítulo abordaremos alguns conceitos revelantes ao estudo da correferência, apresentaremos um trabalho de questionário realizado em campo sobre os princípios A, B e C da Teoria da Vinculação em Karajá e revisaremos alguns estudos que propõem que pronomes abertos e categorias vazias adotam estratégias anafóricas distintas.

O fenômeno da correferência consiste, basicamente, em duas ou mais expressões que se referem a uma mesma entidade no discurso. Quando uma entidade é referenciada pela primeira vez, a expressão que a descreve é dita nova no discurso, quando tal entidade é retomada no texto, a expressão que a descreve é dita anafórica¹⁸, Considera-se como antecedente da anáfora a expressão anterior correferente.

Uma das propriedades universais da linguagem humana é a referência a uma determinada entidade no discurso através de mecanismos anafóricos. As anáforas são expressões linguísticas cujo significado depende de uma parte anterior da sentença ou do discurso que denominamos antecedente. Leitão (2005b) diz que, ambos, anáfora e antecedente, são correferenciais, já que se referem à mesma entidade do enunciado.

De acordo com Leitão (2005b), a retomada anafórica é um mecanismo importante no estabelecimento da coesão discursiva, que facilita a integração de diferentes partes de uma sentença e/ou de um texto e evita a repetição de determinadas expressões já mencionadas. Assim, auxilia no processo de compreensão, reduzindo a carga da memória de trabalho durante a leitura/audição. Portanto, é relevante entender, do ponto de vista cognitivo, como o estabelecimento da correferência ocorre, e que tipos de princípios e de fatores estão envolvidos no processamento desse fenômeno linguístico.

18 Os termos “anáfora” e/ou “retomada anafórica” estão sendo usados nesta seção para descrever qualquer expressão que estabeleça correferência com um antecedente, incluindo SNs definidos (por exemplo: o animal) e pronomes lexicais (por exemplo: ele ou ela). Esse uso do termo “anáfora” é diferente do uso empregado pela gramática gerativa em que esse termo faz referência, primordialmente, aos reflexivos e aos recíprocos. (Miotto et al., 2004; Chomsky, 1981, 1986)

O estabelecimento das relações entre elementos correferenciais é um problema fundamental a ser resolvido pelo sistema de compreensão de frases. Por outro lado, Chomsky (1981), no âmbito da Teoria da Vinculação (Binding Theory), propõe princípios estruturais que tentam explicar as possibilidades de correferência de reflexivos e recíprocos, pronomes e DPs plenos. Desde então, alguns estudos de base experimental têm investigado o processamento que ocorre durante a resolução de correferência no nível sentencial. Como, por exemplo, os trabalhos de Nicol & Swinney (1989), para o inglês, e os de Maia (1994) e Leitão (2005a, 2005b, 2008), para o português brasileiro.

3.1 Teoria da Ligação

Nesta seção, vamos discutir alguns aspectos do módulo da gramática que rege a interpretação de anáforas, pronomes e DPs plenos que na lingüística gerativa é chamado de Teoria da Ligação (Binding Theory). A versão da Teoria da ligação que será discutida aqui é baseada no trabalho iniciado por Chomsky¹⁹ nos anos 80.

Chomsky (1981) propõe, no âmbito do modelo de Regência e Vinculação (Government and Binding), a Teoria da Vinculação, que tenta explicar as possibilidades de correferência de anáforas, pronomes e DPs plenos (ou expressões-R) a partir de três princípios que definem as regras de vinculação de uma expressão anafórica ou referencial ao seu antecedente: i) o Princípio A, que regula a ligação de pronomes reflexivos e recíprocos; ii) o Princípio B, que define as condições em que um pronome pode ou não ser ligado a um antecedente; iii) o Princípio C, em que se explicitam as regras de ligação de DPs plenos.

Por exemplo, como apresentado em Haegeman (1997), a Teoria da Ligação é o módulo da gramática responsável por atribuir uma interpretação apropriada para os seguintes DPs em itálico nas sentenças abaixo²⁰:

- (44) a. *Poirot admires him.*
b. *Bertie hurt himself.*

¹⁹ Chomsky trabalhou com a Teoria da Ligação sobretudo durante os anos 80 (1981, 1982, 1986).

²⁰ Exemplos retirados de Haegeman (1997).

- c. *Bertie* said that *he* felt rather ill.
- d. *Bertie* expected *him* to feel a little better.
- e. *He* expected *Bertie* to feel a little better.
- f. *He* said that *Bertie* felt a little better.

Nas sentenças acima podemos distinguir três tipos de DPs distintos, a saber:

- (i) DPs plenos como *Poirot*, *Bertie*.
- (ii) Pronomes como *him*, *he*.
- (iii) anáforas (pronomes reflexivos) como *himself*.

Podemos observar, a partir dos exemplos propostos que DPs plenos são independentes referencialmente. Como os pronomes e as anáforas não possuem um significado pleno, conseqüentemente, necessitam estar contextualizados com alguma entidade do discurso para que possam ter um significado pleno, como no exemplo (45):

- (45) a. Como você sabe que o João é um bom aluno?
- b. O Fernando o admira muito!

Sem a frase (45a) não é possível saber a quem se refere o pronome “o” da sentença (45b), pois, o mesmo não está referenciado dentro da sentença. Mas, por outro lado, intra-sentencialmente, sabemos que “o” não pode ter como antecedente “Fernando”, mesmo sem ler a frase (45a). Logo, o pronome em questão deve, obrigatoriamente, se referir a outra entidade no discurso. Mas a grande questão é como podemos saber implicitamente que o pronome “o” não pode se referir ao DP Fernando?

Sob a luz da Teoria da ligação analisamos algumas sentenças em Karajá visando entender melhor os princípios A, B e C procurando explicar como interpretamos as relações de correferência intra-sentenciais de diferentes tipos de DPs.

3.1.1 Princípios A, B e C em Karajá

Princípio A

Diz respeito às propriedades de distribuição das anáforas²¹ dentro de uma sentença. Existem algumas exigências especiais no que se refere à estrutura sintática que uma anáfora necessita para poder ocupar seu lugar na sentença. A primeira é que uma anáfora só pode aparecer em uma sentença na qual o seu antecedente esteja presente, como vemos em (46):

- (46) a. Hatawaki_i se_i ama.
b. * Hatawaki_i se_k ama.

Em Karajá o morfema reflexivo *exi* é incorporado à morfologia verbal e é responsável pela reflexividade da sentença.

- (47) a. Hatawaki_i rexi_iwokutōmonyra
Hatawaki se-ama
Hatawaki se ama

b. * Hatawaki_i rexi_kwokutōmonyra
Hatawaki se-ama
Hatawaki se ama

As frases (46b) e (47b) são agramaticais porque a anáfora não possui antecedente, uma vez que o único DP presente em cada sentença não possui o mesmo índice referencial. Assim, Concluimos que as anáforas são referencialmente dependentes.

Para uma anáfora estar licenciada na sentença além da necessidade de um

²¹ Na Teoria da vinculação, emprega-se o termo “anáfora” para designar estritamente as expressões reflexivas e recíprocas.

antecedente que porte o mesmo índice referencial é necessário que este DP c-comande a anáfora.

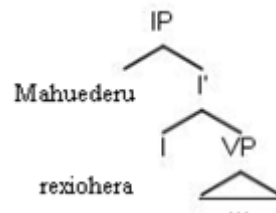
C-comando

O nóduo A c-comanda o nóduo B se e somente se:

- A não domina B;
- B não domina A;
- O primeiro nó ramificado que domina A também domina B.

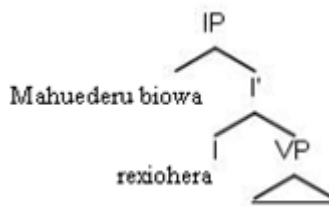
Podemos comprovar a necessidade da noção de c-comando para explicar o princípio A a partir das frases (48a-b).

- (48) a. Mahuederu_i rexi_iohera
 Mahuederu se-cortou
 Mahuederu se cortou



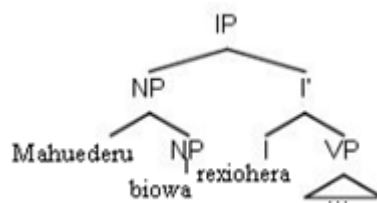
árvore (1) – ref. frase (48a)

- b. Mahuederu biowa_i rexi_iohera
 Mahuederu amiga se-cortou
 Amiga de Mahuederu se cortou



Árvore (2) –ref. frase (48b)

- c. *Mahuederu_i biowa rexi_iohera
 Mahuederu amiga se-cortou
 Mahuederu amiga se cortou



Árvore (3) –ref. frase (48c)

Na frase (48a) o DP *Mahuederu* c-comanda a partícula reflexiva *exi* como podemos observar no esquema arbóreo correspondente. Por outro lado, na frase (48c) *Mahuederu* não c-comanda o reflexivo, quem o c-comanda é o DP *Mahuederu Biowa* (48b) como podemos observar nos esquemas arbóreos correspondentes, por isso a agramaticalidade em (48c),

Assim, o Princípio A, que rege as anáforas (reflexivos e recíprocos), diz que: uma anáfora deve ter um antecedente, ou seja, um elemento que porte o mesmo índice referencial; este antecedente deve c-comandar e estar dentro do domínio de vinculação²² da anáfora.

Princípio B

Regulamenta os pronomes, excluindo os reflexivos e recíprocos que na seção anterior chamamos de anáfora. Como veremos nos próximos exemplos, os pronomes possuem propriedades distintas das anáforas.

- (49) a. João_i adora ele_k.
b. *João_i adora ele_i.

O pronome *ele* pode se referir a qualquer DP do gênero masculino, menos ao DP João, como mostra a agramaticalidade de (49b), exatamente o contrário do caso das anáforas (46a-b). Portanto os pronomes não podem estar no mesmo domínio que seu antecedente, devendo não ser indexados aos DPs que pertencem a este domínio.

Provamos que os pronomes possuem natureza diferente das anáforas, pois, não podem estar indexados a DPs que estejam no mesmo domínio de vinculação do pronome. Mas será que a indexação, no caso dos pronomes, se dá fora do domínio de vinculação? Observe (50a-b):

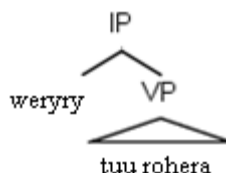
- (50) a. A Ana_i disse que a Carla_k adora ela_i
b. A Ana_i disse que a Carla_k adora ela_j

22 Estar vinculada significa ser c-comandado por um elemento que porte o mesmo índice referencial

Como podemos observar nas sentenças acima, o pronome não exige uma coindexação obrigatória como atesta (50b). Assim, ao contrário das anáforas, os pronomes não necessitam de antecedente. Porém, como indica (50), os pronomes podem ou não possuir um antecedente, mas quando existente este não pode c-comandar o pronome dentro do seu domínio de vinculação (51a), mas pode c-comandá-lo fora do domínio (50a). Assim um pronome deve estar livre no seu domínio de vinculação, como mostra (51b). Esta afirmação aparentemente pode ser reportada para sentenças Karajá (51c-e):

- (51) a. O marido da Joana_i pensa que Diego gosta dela_i.
 b. O marido da Joana_i gosta dela_i.

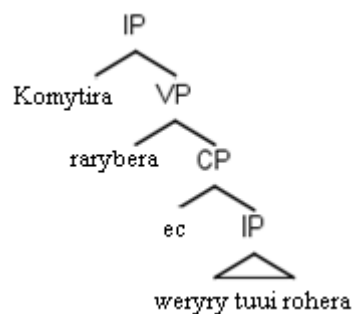
- c. Weryry_i tuu_k rohera
 Menino ele/ela cortou
 O menino cortou ele



Árvore (4) –ref. frase (51c)

- d. * Weryry_i tuu_i rohera
 Menino ele/ela cortou
 O menino cortou ele. c

- e. Komantira_i rarybera weryry tuu_i rohera
 Komantira disse menino ele/ela cortou
 Komantira disse que o menino cortou ele/ela



Árvore (5) –ref. frase (51e)

Observa-se nos esquemas arbóreos acima que quando o pronome está vinculado dentro do seu domínio a sentença se torna agramatical (51d). Ou seja, o pronome não pode ter um antecedente dentro do seu domínio de vinculação (51c), porém, se possuir um antecedente este deve estar fora do domínio de vinculação do pronome (51e).

Assim, em Karajá os pronomes devem estar livres em seu domínio de vinculação como ocorre com o português.

Podemos notar que o comportamento dos pronomes é diametralmente oposto ao das anáforas, estando em distribuição complementar com elas. Por isso eles devem ser divididos em grupos distintos e não serem tratados de forma semelhante como ocorre na Gramática Normativa do português.

Princípio C

Analisaremos as chamadas expressões-R, que são DPs como *o João* ou *o professor da faculdade de matemática*, que têm autonomia referencial.

Diferente das anáforas as expressões-R não necessitam de antecedente (52a-c):

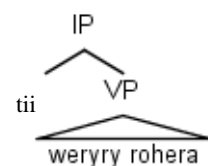
- (52) a. O Carlos não beijou Joana na festa.
 b. Os meninos gostam de carrinho.
 c. O caderno está na mesa branca.

Uma expressão-R deve estar livre, portanto, não pode ser c-comandada por um elemento que porte o mesmo índice, em algum domínio (Miotto, 2007), a expressão-R está sendo vinculada em (53a-d), por isso as sentenças são agramaticais:

- (53) a. * Carlos_k acha ele_i orgulhoso do menino_i
 b. * Carlos_k ouviu ele_i elogiar o menino_i
 c. * Ele_i ouviu Carlos_k elogiar o menino_i
 d. * Ele_i acha Carlos_k orgulhoso do menino_i

Observando as frases abaixo, podemos concluir que este princípio é aplicável também em Karajá (54a-b):

- (54) a. Tii_k weryry_i rohera
 Ele menino cortou
 Ele cortou o menino



Árvore (6) –ref. frase (54a)

b. *Tii_i weryry_i rohera

Ele menino cortou

Ele cortou o menino

Podemos concluir que uma expressão-R não precisa de um antecedente porque tem autonomia referencial, mas, se houver antecedente, ele não pode c-comandar a expressão-R em nenhum domínio.

Para averiguar se a Teoria da Vinculação é aplicável em Karajá contruímos, com o auxílio de consultores bilíngues, um formulário com diferentes tipos de sentenças para observarmos a capacidade de correferência de anáforas (princípio A), pronomes (princípio B) e expressões-R (princípio C). O método desta pesquisa está explicitado na seção seguinte.

3.1.2. Método

Participantes

Os dados foram coletados em julho de 2009 na aldeia de Santa Isabel do Morro e São Domingos. Ao todo 13 pessoas se disponibilizaram voluntariamente. Todos os consultores são indígenas, bilíngues e escolarizados, da sexta série do ensino fundamental ao ensino superior completo.

Material

Reservamos duas semanas de trabalho de campo para o estudo da Teoria da Vinculação em Karajá. Na primeira, trabalhamos com os consultores Mawysi e Hatawaki na preparação do material que seria utilizado neste estudo. Levantamos um grande número de frases que testariam os princípios A, B e C e trabalhamos nas transcrições e traduções. Em seguida, fizemos uma triagem das frases que melhor se encaixariam ao trabalho proposto e selecionamos 12 frases.

Depois de selecionadas as sentenças, montamos um formulário (cf. Apêndice 05) que foi trabalhado a partir do julgamento de gramaticalidade dos voluntários. Em cada

frase, havia no mínimo dois SN concorrentes para antecedente da expressão anafórica (anáforas, pronomes e DPs plenos). Exemplos retirados do formulário:

Princípio A

1- Hatawaki rarybera Mahuederu rexiwokutōmonyra.

Hatawaki disse Mahuederu se-machucou

Hatawaki disse (que) Mahuederu se machucou

Princípio B

3- Tewa rarybera Xirihore-ò tii utura rirora.

Teua disse Xirihore-PosP ele peixe comeu

Teua disse para o Xirihore que ele comeu o peixe

Princípio C

6- Tii rarybera hirari ràki Malua txi reare

Ela disse menina diz-que Malua Loc. encontrou

Ela disse que a menina encontrou Malua

Após montado o formulário, gravamos as sentenças, com o auxílio de um gravador digital. Assim, concluímos esta etapa com os arquivos em áudio (.wav) e o formulário escrito.

Procedimento

Foram feitas sessões com cada informante, um por um, separadamente. Após ouvir cada frase, duas vezes, no mínimo, o consultor respondia a questão que acompanhava cada sentença, que procurava saber qual era o correferente da expressão anafórica. No final de cada sessão as frases eram repassadas para que pudéssemos fazer

uma revisão geral, e verificar se cada frase poderia ter mais de uma opção adequada de resposta.

3.1.3 Resultados e Discussão

Confirmando nossas expectativas, os resultados obtido através do formulário corroboraram os princípios da Teoria da Ligação na língua Karajá. De acordo com o Gráfico (1) abaixo, podemos observar que as respostas que atestam os princípios da Teoria da Vinculação possuem um índice mais alto do que as que a invalidam. Este é um estudo preliminar que nos mostra que existe regularidade nas línguas humanas no que diz respeito à configuração da vinculação entre um referente e o seu antecedente.

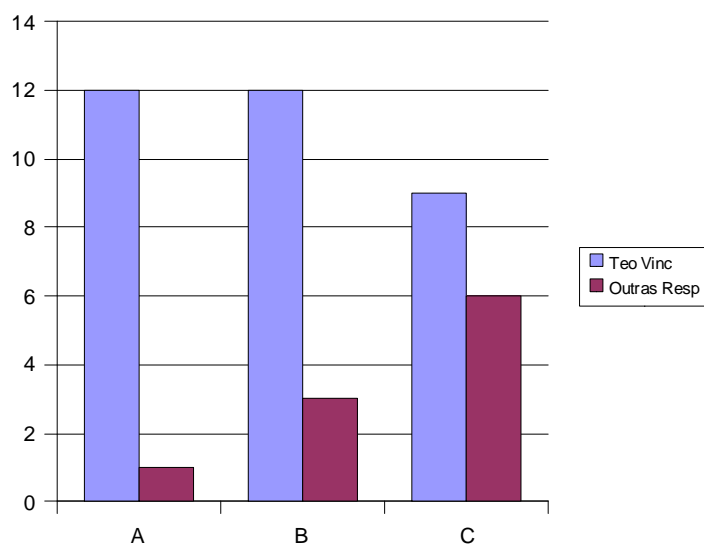


Gráfico (1): Resultados da Teoria da Vinculação em Karajá

Notamos, porém, que os princípios A e B, possuem índices de resposta a favor da teoria mais altos do que os resultados obtidos para o princípio C. Para sabermos se tais diferenças são significativas estatisticamente montamos uma tabela com os percentuais encontrados e realizamos um teste no programa_R.

	Atestam a Teoria	Invalidam a Teoria
A	92.30 %	7.70 %
B	92.30 %	23.07 %
C	69.23 %	46.25 %

Tabela 4: Percentuais da Teoria da Vinculação em Karajá

O resultado observado no teste de Chi-quadrado ($X^2 = 32.47$; $p\text{-value} < 0.05$) indica que a hipótese nula foi descartada, logo, há diferença significativa entre as médias gerais das respostas que atestam e invalidam a Teoria da Vinculação em Karajá. Assim, realizamos um teste de Chi-quadrado para cada princípio: princípio A ($X^2=71.57$; $p\text{-value} < 0.05$); princípio B ($X^2=41.54$; $p\text{-value} < 0.05$); princípio C ($X^2=4.57$; $p\text{-value} < 0.05$) e encontramos também um p-valor menor que 0.05 em todos os testes, inclusive no princípio C. De acordo com estes resultados, confirmamos que todos os princípios da Teoria da Vinculação apresentaram valores significativamente diferentes. Logo, este estudo preliminar mostrou que os princípios da Teoria da Vinculação parecem ser aplicáveis em Karajá.

Além desse estudo piloto de questionário, analisado com controle estatístico, cremos que experimentos psicolinguísticos mais sofisticados, com tarefas *on-line* e também estudos de cunho neurolinguístico, possam vir, futuramente, a contribuir para caracterizar com maior precisão como ocorre o processamento desses tipos de estrutura em Karajá.

3.2. Pronome aberto e categoria vazia

A ideia de que pronomes lexicais e categorias vazias selecionam diferentes mecanismos tanto na representação, quanto durante o processamento de sentenças já tem sido entretida em estudos linguísticos e psicolinguísticos. No âmbito da correferência, os pronomes abertos e nulos, também, exibem propriedades distintas de recuperação anafórica. Montalbetti (1984) apresenta a Condição dos Pronomes Abertos (Overt Pronoun Constraint - OPC), que diz que, em línguas *pro drop*, que permitem pronomes nulos, os pronomes abertos ficam restritos à interpretação correferencial

enquanto a categoria vazia especializa-se pela interpretação vinculada²³. Abaixo temos alguns exemplos que mostram a violação (56a) da vinculação do pronome “ele” com o SN antecedente “ninguém”.

Antecedente Referencial

- (55) a. Juan_i cree que el_{i/j} es inteligente²⁴
“Juan_i acredita que ele_{i/j} é inteligente”
- b. Juan_i cree que pro_{i/j} es inteligente
“Juan_i acredita que *pro*_{i/*j} é inteligente”

Antecedente quantificador

- (56) a. Nadie_i cree que el_{*i/j} es inteligente
Ninguém_i acredita que ele_{*i/j} é inteligente
- b. Nadie_i cree que pro_{i/j} es inteligente
Ninguém_i acredita que *pro*_{i/*j} é inteligente

Notamos que as frases (55b) e (56b), em português, apresentam uma agramaticalidade quando não está referenciada anaforicamente, diferindo da interpretação em espanhol proposta por Montalbetti. Isto parece indicar que, em frases encaixadas, os pronomes nulos, em português, possuem uma interpretação distinta. Silva (1996) diz que:

Em frases encaixadas os sujeitos nulos não têm jamais independência referencial, sendo co-referentes ou com o sujeito da frase matriz ou com um tópico lexicalmente realizado na frase ou no discurso imediatamente precedente.

²³ A é vinculado por B se e somente se A e B são coindexados e B c-comanda A

²⁴ Exemplos (55) e (56) retirados de Montalbetti (1984)

Em um trabalho qualitativo de julgamento de gramaticalidade realizado com consultores Karajá parece informar que o Karajá segue o mesmo padrão do português no que diz respeito ao sujeito nulo anafórico. Como veremos no próximo capítulo, esta assunção terá grande relevância para a análise dos resultados do Experimento 1.

Maia (1994, 1997b), analisando a compreensão de objetos nulos e plenos, em português brasileiro, propõe que tais diferenças nas propriedades de seleção de categorias vazias e pronomes abertos é uma clara indicação de que tais elementos devam possuir propriedades interpretativas distintas. Através de dois experimentos de julgamento de compatibilidade demonstrou que nulos e abertos diferem de forma equivalente tanto do ponto de vista sintático quanto do ponto de vista semântico, em português brasileiro.

De acordo com Gürel (2003), estudos sobre a assimetria entre os pronomes nulo e lexical foram averiguados em diferentes línguas e parecem representar uma universalidade da OPC que vem sendo postulada como uma propriedade da gramática universal (GU) podendo, inclusive, interferir no processo de aprendizado de uma segunda língua (L2).

Os resultados dos Experimentos 1 e 2 que serão apresentados no capítulo 4 parecem indicar que, em Karajá, também haja diferenças nas propriedades de seleção de categorias vazias e pronomes abertos. O Experimento 1 testa a capacidade de seleção de pronomes nulos e a sua interação com a dêixis durante o processamento de frases. O Experimento 2 é análogo ao primeiro experimento, tendo sido usados as mesmas frases experimentais e o mesmo método, substituindo-se, entretanto, a categoria vazia por um pronome lexical a fim de observar sua interação com a morfologia dêitica.

Em suma, existem muitas evidências, baseadas em diferentes estudos linguísticos, que apontam que pronomes abertos e categorias vazias adotam características interpretativas distintas durante o processo de recuperação correferencial, favorecendo, assim, a universalidade da diferença entre esses elementos, como tem sido proposto na literatura gerativa.

4. CONJUNTO EXPERIMENTAL

Neste capítulo, apresentaremos os experimentos psicolinguísticos realizados nas aldeias Karajá de Santa Isabel do Morro, Fontoura e São Domingos. Estes experimentos têm como objetivo investigar como o sistema dêitico em Karajá interage com o processo de recuperação de referência privilegiando o paciente da oração como o antecedente preferencial de pronomes nulos e lexicais, conforme previamente discutido na seção 2.2 deste trabalho.

De acordo com a seção 2.3, a morfologia dêitica auxiliaria também na compreensão de narrativas desempenhando o papel de orientar o foco de atenção do leitor/ouvinte, para partes relevantes da narrativa. Portanto, entre outras funções, a dêixis desempenharia também a função de atribuir saliência discursiva, focalizando um referente por meio de elementos dêiticos.

Foram realizados dois experimentos com a metodologia de *priming* (pré-ativação). De acordo com Maia (1997b), experimentos psicolinguísticos *on-line* são fundamentais para se conhecer a arquitetura dos sistemas de representação e processamento gramatical, devido à mensuração dos processos de computação linguísticos em milésimos de segundos, podendo-se, assim, estabelecer o curso temporal do acesso às diferentes informações gramaticais no momento mesmo em que este acesso se dá.

O Experimento 1 é composto de 12 frases experimentais que testam a capacidade de seleção de pronomes nulos e a sua interação com a dêixis durante o processamento de frases. O Experimento 2 é análogo ao primeiro experimento, tendo sido usadas as mesmas frases experimentais, porém, substituindo-se a categoria vazia por um pronome lexical a fim de observar sua interação com a morfologia dêitica.

Nossa expectativa é a de que os resultados obtidos pelos experimentos realizados indiquem que o paciente do verbo, quando utilizada a morfologia dêitica, se torne mais saliente, facilitando o processamento da correferência e auxiliando, inclusive, na resolução de ambiguidade de correferência sintática.

4.1. Experimento 1 – Sobre a força do centro dêitico

Com o objetivo de estudar a realidade psicológica do processamento do centro dêitico verbal na língua Karajá, utilizamos um paradigma experimental conhecido como *priming* (ativação). Nossa hipótese é a de que a morfologia da marcação dêitica, já descrita no capítulo 2, facilitaria o processo de recuperação de referência através da ativação do enquadramento empático/espacial na mente do sujeito, favorecendo o paciente da oração quando o verbo está marcado deiticamente.

Comparamos o processamento de orações com pronome nulo cujo verbo da oração principal era ativo, exigindo um agente e um paciente, e que pudesse receber a flexão dêitica. Por exemplo, a frase:

(57) Hirari hawaky-ò **doesede-u**, robure.

Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando

“Quando a menina_i voltou para a mulher_j, *pro*_{i/*j} estava chorando”

A lógica do experimento era a de que durante o processamento de sentenças com flexão direcional o paciente se tornaria mais saliente, auxiliando no processo de correferência, mesmo quando fosse utilizado o pronome nulo, como foi o caso do conjunto de frases deste primeiro experimento. Assim, nas frases com a marcação direcional, a recuperação do paciente seria processada mais rapidamente do que a de outros antecedentes correferenciais concorrentes.

Observa-se que o único antecedente válido como correferente para a categoria vazia é o agente/sujeito da oração principal²⁵. Logo, se os tempos de reação favorecessem o paciente, tal fato demonstraria a força do Centro Dêitico em Karajá. Isto porque a dêixis colocaria em evidência o paciente da oração mesmo quando gramaticalmente a categoria vazia ativasse o sujeito da oração principal.

²⁵ Para tal afirmação fizemos uma pesquisa qualitativa de julgamento de gramaticalidade com consultores Karajá.

4.1.1. Método

Participantes

Vinte sujeitos da etnia Karajá, naturais da aldeia de Santa Isabel do Morro (MT), 11 do sexo masculino, 9 do sexo feminino, em nível de ensino fundamental e médio, com idade média de 24 anos, com visão normal ou corrigida e audição normal participaram como voluntários deste experimento no ano de 2008.

Material

Os materiais que constituem o conjunto de estímulos utilizados neste estudo são 12 períodos compostos por duas orações: a primeira formada por um verbo ativo, ou seja, que exigia agente e paciente; e a segunda, uma oração com pronome nulo²⁶. Cada período teve quatro versões, formadas pelo cruzamento das variáveis independentes, flexão verbal e sonda, gerando quatro condições experimentais: (1) com flexão dêitica; (2) sem flexão dêitica (3) palavra alvo: agente; (4) palavra alvo: paciente. Cada informante foi exposto a uma dessas versões e a uma lista extra de 06 frases distratoras. A Tabela (5) fornece um exemplo de cada uma das condições experimentais testadas no experimento. Nota-se que é a mesma frase nas quatro versões abaixo, diferindo apenas quanto às variáveis testadas.

O experimento teve duas medidas ou variáveis dependentes: a decisão acerca da palavra alvo (índices de julgamento) e o tempo, em milésimos de segundos, desta decisão (tempos de decisão).

²⁶ Dessas 12 sentenças apenas 2 não apresentam uma estrutura de subordinação, as sentenças 1 e 3, como pode ser observado nos Apêndices (06) e (07). Embora sejam as únicas sentenças coordenadas do nosso conjunto experimental, em uma análise posterior, observamos que tanto os índices de acerto quanto os tempos de decisão seguiram as médias gerais que veremos na seção Resultados e Discussão. Logo, tais sentenças não alterariam os resultados obtidos. Como utilizamos as mesmas frases experimentais nos dois experimentos realizados, tal observação também é válida para o Experimento 2.

Condição	Frase	Sonda	Versão
dir1ag	Hirari hawaky-ò doesede-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando”	Hirari	1
dir1pc	Hirari hawaky-ò doesede-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando”	Hawaky	2
Ndir1ag	Hirari hawaky-ò roesere-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando”	Hirari	3
Ndir1pc	Hirari hawaky-ò roesere-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando”	Hawakys	4

Tabela (5): Modelo de Distribuição das Condições Experimentais Exp. 1

A distribuição de todas as sentenças em quatro conjuntos permitiu que as condições fossem comparadas de maneira que cada participante fosse exposto apenas a uma versão de cada sentença, para uma análise do tipo entre sujeitos (*between subjects*), de acordo com o design de quadrado latino, Tabela (6):

Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão 4
Ndir1ag	dir1ag	dir1pc	Ndir1pc
dir2pc	Ndir2pc	Ndir2ag	dir2ag
dir3ag	Ndir3ag	Ndir3pc	dir3pc
Ndir4pc	dir4pc	dir4ag	Ndir4ag
Ndir5ag	dir5g	dir5pc	Ndir5pc
dir6pc	Ndir6pc	Ndir6ag	dir6ag
dir7ag	Ndir7ag	Ndir7pc	dir7pc
Ndir8pc	dir8pc	dir8ag	Ndir8ag
Ndir9ag	dir9ag	dir9pc	Ndir9pc
dir10pc	Ndir10pc	Ndir10ag	dir10ag
dir11ag	Ndir11ag	Ndir11pc	dir11pc
Ndir12pc	dir12pc	dir12ag	Ndir12ag

Tabela (6): Quadrado Latino Exp. 1

Procedimento

O presente estudo utilizou o paradigma de pré-ativação (*priming*) com reconhecimento de sonda. Os participantes desempenharam uma tarefa de reconhecimento de sonda ou alvo em que as palavras *target* eram apresentadas após as frases experimentais, registrando-se os tempos de reação. Neste momento o participante decidia se a palavra alvo estava ou não na frase anterior apertando as teclas correspondentes (verde quando a palavra estava presente e vermelho quando não estava, Figura (7)). Após a prática, as frases experimentais e distratoras eram apresentadas de maneira aleatória para cada participante. Os participantes foram testados individualmente em sessões de aproximadamente 10 a 15 minutos e reportavam em entrevistas posteriores ter sido uma tarefa relativamente simples.

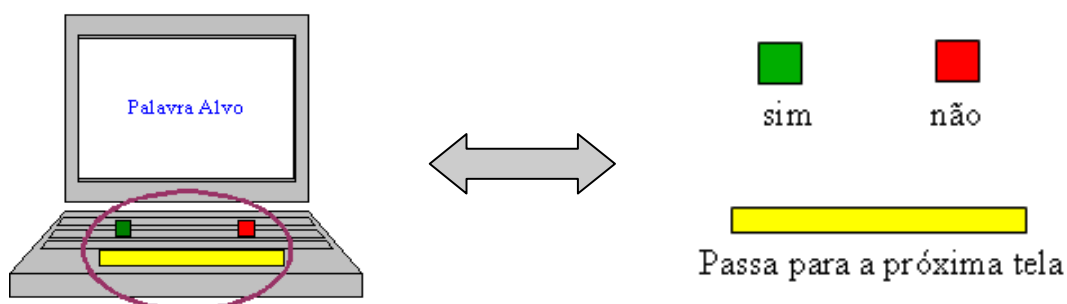


Figura (7): Botões Ativos Durante o Experimento 1

Os sujeitos foram instruídos a apertar a barra amarela inicialmente, em seguida a frase experimental apareceria. Em seguida, surgiria na tela uma palavra alvo em azul. Neste momento, os sujeitos deveriam decidir se esta palavra estava presente ou não na frase experimental, apertando os botões correspondentes como exemplificado na Figura (7). Foi pedido também que julgassem a palavra de maneira rápida e precisa.

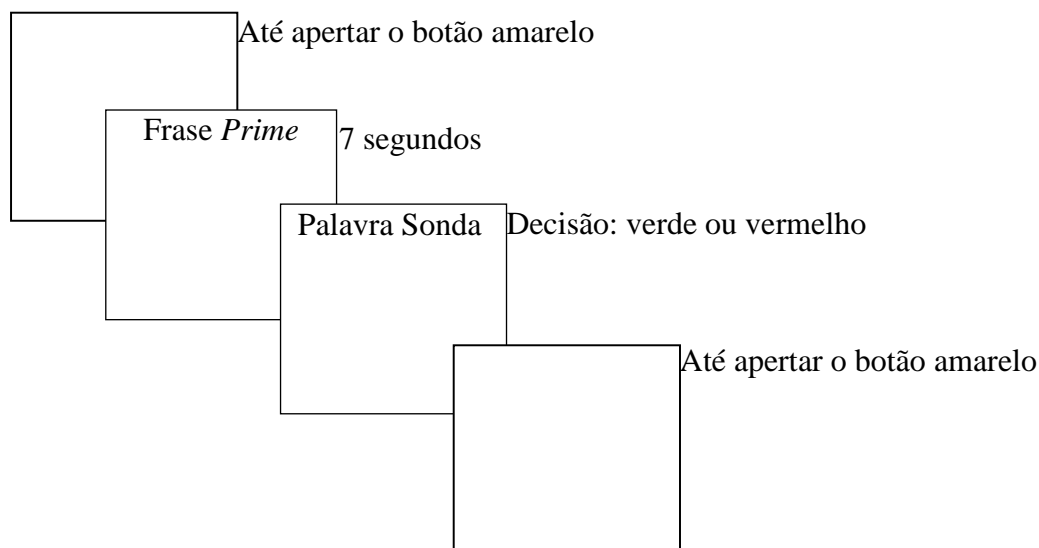


Figura (8): Design das Telas Presentes no Experimento 1

A nossa expectativa era a de que, nas frases marcadas com a flexão dêitica, o tempo de decisão, quando a palavra alvo era o paciente (dirpc) da oração principal, fosse menor do que nas outras condições experimentais (dirag), (Ndirpc), (Ndirag). Isso por que, como apresentado anteriormente, nossa hipótese é a de que a morfologia de marcação dêitica influenciaria o enquadramento espacial/empático do falante, ativando o paciente da ação no modelo mental do receptor, quando o verbo está marcado deiticamente.

O equipamento utilizado para projetar e aplicar este experimento foi um computador laptop Apple Macintosh G3 com tela de 15 polegadas e para a montagem do experimento utilizamos o software PsyScope, versão 46 para sistema X, que é um utilitário específico para este fim, (cf. Cohen, 1993).

4.1.2. Resultados e discussão

Para analisar os resultados deste experimento, primeiramente observamos os índices de resposta. Por serem variáveis qualitativas, montamos uma tabela de contingência e calculamos os seguintes percentuais.

Condição	Sim	Não	Total
Dirag	53 (88,33%)	7 (11,67%)	60 (100%)
Dirpc	51 (85,00%)	9 (15,00%)	60 (100%)
Ndirag	55 (91,66%)	5 (08,34%)	60 (100%)
Ndirpc	46(76,66%)	14 (23,34%)	60 (100%)

Tabela (7): Índices de Acerto do Experimento 1

Em seguida, foram observados os tempos de decisão para as palavras nas diferentes condições. Como os tempos são variáveis quantitativas, para melhor visualização calculamos as médias de cada condição da massa de resultados obtida através dos tempo de decisão, tendo sido contabilizadas apenas as respostas certas.

Condição	Médias dos tempos de decisão
dirpc	1613
dirag	2611
ndirpc	2566
ndirag	2635

Tabela (8): Médias dos Tempos de Decisão do Experimento 1

Como podemos notar na Tabela (8), as médias dos tempos de decisão na condição **dirpc** foi bem menor (1613) do que nas outras condições experimentais, como era esperado, pois nesta condição (com direcional) haveria um enquadramento empático que favoreceria o paciente da oração principal.

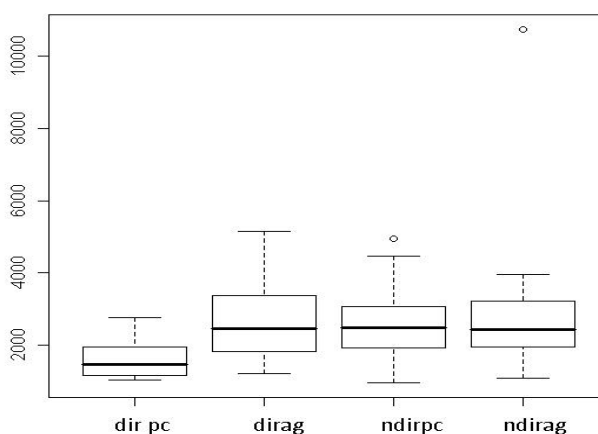


Gráfico (2): Resultados dos Tempos de Decisão do Experimento 1

Os resultados expostos mostram que nossa expectativa foi confirmada e realmente houve uma diminuição significativa nos tempos de decisão da palavra alvo quando a condição era **dirpc**, enquanto nas outras condições experimentais os tempos se mantiveram na mesma média, como podemos observar no *boxplot* acima, Gráfico (2). Assim, de acordo com a média de tempo obtida, frases do tipo (58) em que foi utilizada a morfologia direcional, apresentaram tempos de reação médios mais rápidos quando a sonda era o paciente da oração principal do que quando a sonda era o agente, validando a hipótese de que o Centro Dêitico (DC) em Karajá colocaria em evidência o paciente de orações cujo verbo estivesse marcado deiticamente.

(58) Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, rare.

Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu

“Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”

Além de observar as médias dos tempos de reação, contrastamos as médias de tempo de cada informante através de uma Análise de Variância (*Anova two-way unrelated*) para observar se haveria diferenças significativas entre os fatores principais: sonda (agente/paciente) e direção (sem a morfologia direcional/com a morfologia direcional) e na interação entre estes fatores (sonda/direção).

Os resultados obtidos através da *Anova*, demonstraram haver efeitos principais significativos das variáveis independentes sonda ag/pc [**F1 (6.2); p< 0.01**] e direção dir/ndir [**F1 (4.0); p<0.05**] como era esperado, mas não se verificou interação significativa entre os fatores sonda/direção [**F1 (2.2); p<0.15**]. Tais resultados demonstram que os fatores principais sonda e direção influenciaram no processamento do nosso conjunto de frases experimentais levando a tempos de reação significativamente menores na condição **dirpc**, conforme apresentado acima. Porém, por que não houve interação entre esses fatores, uma vez que eles apresentaram valores significativos em separado? Se observarmos a frase (58 a-b) podemos notar que o antecedente licenciado pela categoria vazia seria apenas o agente/sujeito, da ação²⁷:

²⁷ Como já dito no capítulo 3 (sessão 3.2), o Karajá parece seguir o mesmo padrão do português no que diz respeito ao sujeito nulo anafórico (cf. Silva, 1996). Logo, em nossas frases experimentais, o único correferente possível seria o sujeito da oração principal.

(58) a. Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, rare.

Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu

“Quando Hatawaki_i falou com Waxiaki_j, *pro*_i foi embora”

b. * Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, rare.

Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu

“Quando Hatawaki_i falou com Waxiaki_j, *pro*_j foi embora”

Mesmo o paciente não sendo um antecedente válido para a categoria vazia correferente, obtivemos tempos de reação mais rápidos favorecendo a condição **dirpc** e resultados significativos na Análise de Variância, *anova*, para os fatores principais sonda e direção, confirmando que a “força” do Centro Dêitico colocaria em evidência o paciente da oração principal, deixando-o mais saliente e facilitando sua recuperação na memória de trabalho do leitor/ouvinte mesmo quando gramaticalmente o correferente licenciado pela categoria vazia fosse um outro referente, no caso de nosso conjunto experimental, o agente da oração principal. Isto explica, também, o porquê da interação entre os fatores sonda e direção não haver apresentado valores significativos, pois, a agramaticalidade do tipo (58b) não permitiria que a interação entre os fatores pudesse atuar como facilitador para a interpretação do paciente como correferente anafórico da categoria vazia.

4.2. Experimento 2 – Sobre a dêixis e a correferência anafórica

Com o objetivo de analisar a interação entre o sistema dêitico e a recuperação da correferência anafórica em sentenças com pronomes lexicais, montamos e aplicamos um segundo experimento, realizado em 2009, o Experimento 2. Nossa hipótese é a de que, quando se utiliza o pronome lexical, a morfologia da marcação dêitica facilitaria o processo de recuperação de referência auxiliando inclusive na resolução de ambiguidade sintática.

Para este estudo montamos outro experimento de *priming*, similar ao primeiro, com as mesmas variáveis independentes: sonda/direção. Porém, na segunda oração da sentença experimental onde antes havia uma categoria vazia foi incluído o pronome

lexical de terceira pessoa do singular *tii* (ele/ela).

Comparamos o processamento de orações ambíguas cujo verbo da frase principal era ativo e podia receber a flexão dêitica. Por exemplo, a frase:

(59) Hirari hawaky-ò doesede-u, tii robure.

Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando

“Quando a menina_i voltou para a mulher_j, ela_{i/j} estava chorando”

Como vimos anteriormente, a nossa hipótese de que a morfologia de marcação dêitica influencia o enquadramento espacial/empático do falante, favorecendo o paciente da oração principal quando o verbo está marcado deiticamente, foi confirmada pelo Experimento 1. Com a execução do Experimento 2, pretendemos, analisar se a força do centro dêitico verbal auxiliaria na resolução da ambiguidade sintática durante o processo de atribuição de correferência anafórica. Em frases do tipo (59) os pronomes, conforme discutido em 3.1.2, não são obrigados a ter uma coindexação obrigatória. Assim, além de o pronome lexical aberto poder ter como correferente os SNs antecedentes, agente e paciente da oração principal, pode, ainda, ter uma terceira opção referencial livre, não presente na sentença. Em contraste com o Experimento 1, em que a categoria vazia licenciava apenas um correferente anafórico, o Experimento 2 permitiria até três possibilidades de correferência para o pronome lexical. Portanto, a grande questão seria saber se a força do Centro Dêitico verbal em Karajá seria ativada também em frases com pronomes abertos, facilitando o processo de correferência e auxiliando na resolução de ambiguidade sintática.

4.2.1. Método

Participantes

Vinte indígenas nativos da Aldeia de Santa Isabel do Morro MT, 12 do sexo masculino, 8 do sexo feminino, com idade média de 25 anos, em nível de ensino fundamental, médio e superior, com visão normal ou corrigida e audição normal, participaram como voluntários neste experimento no ano de 2009. Os sujeitos que

participaram deste experimento não foram, necessariamente, os mesmos do experimento anterior, pois, como houve um intervalo de um ano não haveria necessidade de controlar a participação dos indivíduos.

Material

Como no experimento 1, o conjunto de elementos que constitui o material considerado neste estudo foram 12 períodos compostos por duas orações: a primeira oração formada por um verbo ativo, ou seja, que exigia agente e paciente; e a segunda, uma oração ambígua com pronome lexical. Cada período teve quatro versões, formadas pelo cruzamento de duas variáveis independentes, a saber, a flexão e a palavra alvo, gerando quatro condições experimentais: (1) com flexão dêitica; (2) sem flexão dêitica (3) palavra alvo: agente; (4) palavra alvo: paciente.

Cada sujeito foi exposto a um desses conjuntos experimentais embutido em um conjunto extra de 06 frases distratoras. Cada conjunto experimental era composto de quatro condições experimentais. Havia dois níveis de frase matriz com direcional (dir) e sem direcional (Ndir), e dois níveis de palavra alvo agente (ag) e paciente (pc). A Tabela (9) fornece um exemplo de cada uma das condições experimentais testadas.

Condição	Frase	Sonda	Versão
dir1ag	Hirari hawaky-ò doesede-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina _i voltou para a mulher _j , ela estava chorando”	Malua	1
dir1pc	Hirari hawaky-ò doesede-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina _i voltou para a mulher _j , ela estava chorando”	Belua	2
Ndir1ag	Hirari hawaky-ò roesere-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina _i voltou para a mulher _j , ela estava chorando”	Malua	3
Ndir1pc	Hirari hawaky-ò roesere-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina _i voltou para a mulher _j , ela estava chorando”	Belua	4

Tabela (9): Modelo de Distribuição das Condições Experimentais do Experimento 2

Houve, à semelhança do Experimento 1, duas variáveis dependentes: a decisão acerca da palavra alvo (índices de julgamento) e o tempo, em milésimos de segundos, desta decisão (tempos de decisão). Distribuímos cada grupo de sentenças em quatro versões, o que permitiu que cada participante não fosse exposto a mais de uma versão da mesma frase, para uma análise do tipo entre sujeitos (*between subjects*). Assim, constituímos um design de quadrado latino similar ao do Experimento 1, conforme exposto na Tabela (10):

Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão 4
Ndir1ag	dir1ag	dir1pc	Ndir1pc
dir2pc	Ndir2pc	Ndir2ag	dir2ag
dir3ag	Ndir3ag	Ndir3pc	dir3pc
Ndir4pc	dir4pc	dir4ag	Ndir4ag
Ndir5ag	dir5g	dir5pc	Ndir5pc
dir6pc	Ndir6pc	Ndir6ag	dir6ag
dir7ag	Ndir7ag	Ndir7pc	dir7pc
Ndir8pc	dir8pc	dir8ag	Ndir8ag
Ndir9ag	dir9ag	dir9pc	Ndir9pc
dir10pc	Ndir10pc	Ndir10ag	dir10ag
dir11ag	Ndir11ag	Ndir11pc	dir11pc
Ndir12pc	dir12pc	dir12ag	Ndir12ag

Tabela (10): Quadrado Latino do Experimento 2

Procedimento

O presente experimento utilizou, como no experimento anterior, o paradigma de *priming* com reconhecimento de sonda. Os participantes desempenharam uma tarefa de reconhecimento de sonda, em que as palavras alvo (*target*) eram apresentadas após a frase, registrando-se os tempos de reação. Logo após a apresentação da frase, o sujeito deveria decidir se a palavra alvo estava ou não na frase anterior apertando as teclas correspondentes (verde quando a palavra estava presente e vermelho quando não estava, Figura 9). Após a prática, as frases experimentais e distratoras eram apresentadas de maneira aleatória para cada pessoa. Os participantes foram testados individualmente em

sessões de aproximadamente 10 a 15 minutos e reportaram em entrevistas posteriores ter sido uma tarefa relativamente simples.

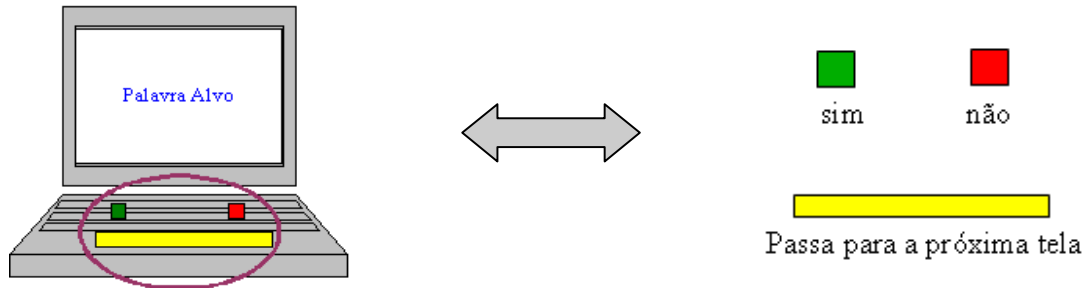


Figura (9): Botões Ativos Durante o Experimento 2

Os sujeitos foram instruídos a apertar a barra amarela inicialmente. Em seguida a frase experimental apareceria, surgindo, logo após, na tela, uma palavra alvo em azul. Neste momento, os sujeitos deveriam decidir se esta palavra estava presente ou não na frase experimental, apertando os botões correspondentes, como exemplificado na figura (9). Foi pedido também que julgassem a palavra de maneira rápida e precisa.

O equipamento utilizado como aparato para medir as variáveis acima foi o mesmo do Experimento 1, um computador laptop Apple Macintosh G3 com tela de 15 polegadas e o software Psyscope.

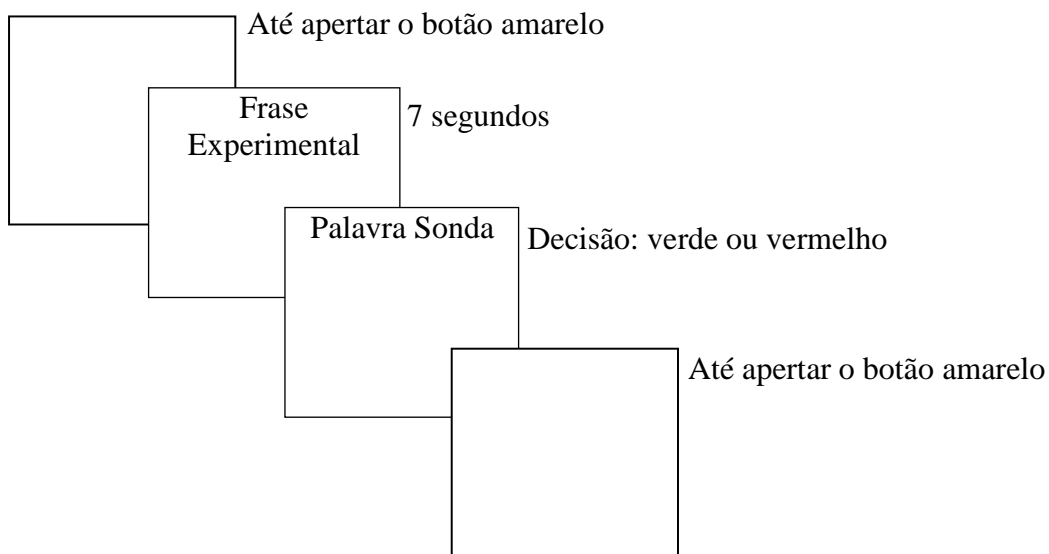


Figura (10): Design das Telas Presentes no Experimento 2

4.2.2 Resultados e Discussões

Para analisar os resultados do Experimento 2, primeiro observamos os índices de resposta, por serem variáveis qualitativas, montamos uma tabela de contingência e calculamos os seguintes percentuais.

Condição	Sim	Não	Total
Dirag	56 (93,33%)	4 (06,66%)	60 (100%)
Dirpc	55 (91,66%)	5 (08,34%)	60 (100%)
Ndirag	57 (95,00%)	3 (05,00%)	60 (100%)
Ndirpc	53 (88,33%)	7 (11,67%)	60 (100%)

Tabela (11): Índices de Acerto do Experimento 2

Em seguida, foram observados os tempos de decisão para as palavras nas diferentes condições. Como os tempos são variáveis quantitativas calculamos as médias, para melhor visualização dos dados.

Condição	Médias dos tempos de decisão – Sim
dirpc	2029
dirag	2347
ndirpc	2695
ndirag	2309

Tabela (12): Médias dos Tempos de Decisão do Experimento 2

Observando a tabela (12), notamos que, assim como no primeiro experimento, a média dos tempos de decisão na condição **dirpc** também foi menor (2029 ms) do que nas outras condições experimentais, como esperado, pois, quando utilizado o direcional, haveria um enquadramento espacial/empático que favoreceria o paciente da oração principal. Confirmando nossa expectativa de que, durante o processamento da sentença com a flexão direcional, o paciente seria colocado em evidência auxiliando no processo de recuperação de referência do pronome lexical.

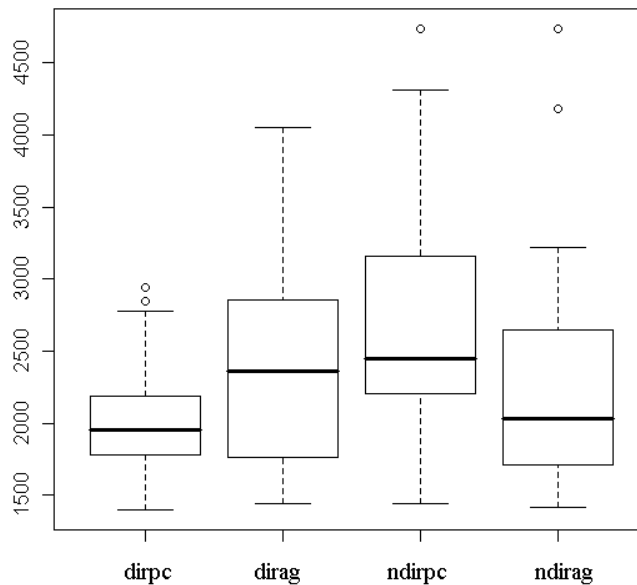


Gráfico (3): Resultados dos Tempos de Decisão do Experimento 2

Como pretendíamos contrastar as médias de cada informante para ver a interação entre os fatores direção (dir/ndir) e sonda (ag/pc), realizamos uma Análise de Variância entre os sujeitos (*Anova two-way unrelated*).

Embora a Análise de Variância, *anova*, não tenha demonstrado resultados significativos nos fatores principais: sonda ag/pc [**F1 (0.03); p< 0.84**] e direção dir/ndir [**F1 (3.33); p<0.07**], a Análise de Variância indicou haver interação entre estes fatores (sonda/direção) [**F1 (4.18); p<0.04**]. Os resultados demonstraram que a interação dos fatores direção e palavra alvo é significativa, pois, como haveria mais de um correferente licenciado para o pronome lexical, apenas quando houvesse interação entre os fatores analisados haveria uma preferência interpretativa e, portanto, tempos de reação mais baixos do que apenas pelos fatores principais em separado. Portanto, o fator principal direção pode não ter apresentado valor significativo porque teve que “competir” com a ambiguidade sintática e a possibilidade de um terceiro correferente, livre, não coindexado na sentença.

As médias de tempo de reação obtidas nos dois experimentos realizados confirmaram nossa expectativa e mostraram que a condição **dirpc** apresentou uma média de tempo significativamente menor em reação às outras condições experimentais em ambos os experimentos. Porém, se contrastarmos as médias de tempo obtidas nos Experimentos 1 e 2 notaremos que o segundo experimento apresenta médias de tempo

mais altas do que o primeiro.

O Experimento 2 (com pronome lexical), além de apresentar médias de tempo de decisão mais altas, não apresentou valores significativos nos fatores principais sonda e direção apesar de ter sido observada interação entre estes fatores. O inverso ocorreu no Experimento 1 (com pronome nulo), que não apresentou interação entre os fatores, mas mostrou que os fatores principais sonda e direção possuem valores significativos.

Enfim, houve diferenças entre os experimentos que parecem indicar que pronomes nulos e lexicais possuem propriedades distintas de seleção correferencial, conforme apontado na seção 3.2 deste trabalho. A seguir, na seção 4.3, discutiremos, comparativamente, os resultados dos Experimentos 1 e 2.

4.3. Uma análise entre os Experimentos 1 e 2 - Resultados e Discussão

Uma análise comparativa entre os resultados dos Experimentos 1 e 2 parece sugerir uma diferença interpretativa entre pronomes abertos e categorias vazias quando vinculados a um antecedente objeto cujo verbo está marcado deiticamente, pois, as médias dos tempos de decisão nestas condições aparentam ser significativamente distintas, como podemos observar na tabela (13).

Condição	2008 – Pronome Nulo	2009 – Pronome Lexical
dirpc	1613	2029
dirag	2611	2347
ndirpc	2566	2695
ndirag	2635	2309

Tabela (13): Médias dos Tempos de Decisão dos Experimentos 1 e 2

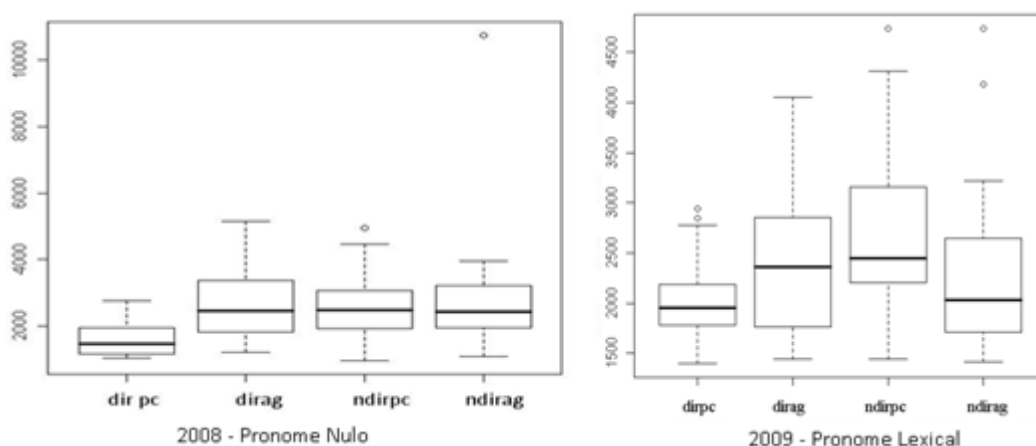


Gráfico (4): Resultados dos Tempos de Decisão dos Experimentos 1 e 2

Para averiguarmos se as diferenças entre as médias acima, Tabela (13), são significativas estatisticamente realizamos um teste T para cada uma das condições estudadas a fim de contrastar as médias de 2008 (Pronome Nulo) com as de 2009 (Pronome Lexical). Com estas análises, notamos que apenas a condição **dirpc** apresentou um resultado significativamente distinto [$T(118) = 3.52, p=0.0006$]. Nas outras condições experimentais, não houve diferença significativa entre os resultados dos experimentos realizados em 2008 e 2009: dirag [$T(118) = 1.15, p=0.25$]; ndirpc [$T(118) = 0.86, p=0.4$]; ndirag [$T(118) = 1.41, p=0.16$]. Ou seja, nas frases experimentais marcadas com a morfologia direcional, o resgate ao paciente da oração foi mais rápido nas frases em que o correferente era um pronome nulo (60a), do que nas sentenças com pronome lexical (60b):

Frase	Sonda	Tempo de reação
(60) a. Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”	Waxiaki	1613ms
b. Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, tii rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, ela saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, ela foi embora”	Waxiaki	2035ms

Tabela (14): Exemplos de sentenças na condição experimental dirpc

Tais resultados podem ser interpretados como uma evidência de que pronomes abertos e nulos possuem diferentes estratégias para a recuperação de correferência anafórica do paciente da oração quando o verbo está marcado dêiticamente em Karajá, confirmando a proposta de diferenciar pronomes nulos e abertos, como, por exemplo, na OPC (Overt Pronoun Constraint - cf. Montalbetti, 1984). Logo, a categoria vazia elicitaria o antecedente colocado em evidência, permitindo seu reconhecimento de maneira mais rápida do que quando utilizado o pronome lexical. Pois, uma vez que a língua admitisse a existência do pronome nulo seria estabelecida uma cadeia de reativação que permitiria o reconhecimento mais rápido do referente em evidência, no caso das frases em Karajá com a morfologia direcional este antecedente seria o paciente da oração principal. Por isso encontramos tempos de decisão mais rápidos na condição **dirpc** em sentenças com categoria vazia (59a) - onde mesmo o antecedente agente sendo o único correferente licenciado do pronome nulo, a força do centro dêítico evidenciaria o antecedente paciente colocando-o em saliência na sentença - do que com pronomes abertos (59b) - que permite a concorrência de três correferentes: do agente, do paciente e de um outro referente de fora da sentença, por isso acreditamos que a resolução da ambiguidade sintática tenha “concorrido” com o processamento da arquitetura dêítica na mente do indivíduo dificultando-o e por conseguinte resultando em tempos de reação mais elevados quando utilizado o pronome lexical.

Para compreendermos melhor estes resultados realizamos uma terceira Análise de Variância, *anova three way unrelated*, para podermos contrastar os três fatores principais existentes entre os dois experimentos realizados: sonda (agente/paciente), direção (com direcional/sem direcional) e pronome (pronome nulo/pronome lexical), Tabela (15)

Pelos resultados abaixo, podemos notar que houve um efeito principal muito forte no fator direção [**F2 = 7.03, p = 0.008**]. O fator sonda [**F2 = 4.19, p = 0.04**], também é significativo e como esperado há interação entre os fatores sonda/direção [**F2 = 5.41, p=0.02**]. Ou seja, os resultados obtidos parecem indicar que a configuração sonda-direção é determinante para a arquitetura do sistema de processamento de frases como as de nosso conjunto experimental.

	F-valor	P-valor
Sonda	4.1955	0.04225 *
Direção	7.0396	0.00882 **
Pronome	0.3196	0.57265
	F-valor	P-valor
Sonda:direção	5.4163	0.02127 *
Sonda: pronome	5.0656	0.02584 *
Direção: pronome	0.6123	0.43513
Sonda:direção:pronome	0.0539	0.81675

Tabela (15): Valores estatísticos da *anova three way unrelated*

Em suma, podemos notar que os fatores direção e sonda apresentaram valores significativos estatisticamente. O que parece indicar que o processamento de sentenças com e sem a morfologia dêitica determina diferentes mecanismos para interpretação de frases. Assim, o Centro Dêítico (DC) influenciaria a interpretação de sentenças colocando em evidência o paciente da oração e facilitando sua recuperação, tanto quando fosse utilizada a categoria vazia, quanto quando utilizado o pronome aberto, pois, como observado, a média de tempo de reação na condição **dirpc** foi significativamente menor do que nas outras condições, em ambos os experimentos.

Como já dito, em Karajá, pronomes nulos e lexicais exibem propriedades distintas para seleção do antecedente paciente dos verbos marcados dêiticamente, Pois além do teste T indicar que a condição **dirpc** apresentou um resultado significativamente distinto [**T (118) = 3.52, p=0.0006**] quando contrastamos os resultados dos experimentos com pronome nulo e lexical, o resultado da *anova three way unrelated* reforça que há interação do fatores sonda:pronome [**F2 = 5.06, p=0.02**]. Logo, isto pode ser um indício de que a OPC é válida também em Karajá, reafirmando o caráter universal da teoria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo investigar a morfologia da dêixis espacial/empática e sua relação com a atribuição de correferência anafórica *f* na língua indígena Karajá. Para isto, aplicamos dois experimentos de *priming* com reconhecimento de sonda. No primeiro, testamos sentenças com pronome nulo “*pro*” para observar a força do centro dêítico verbal. Assim, se nas frases com a morfologia dêítica os tempos de reconhecimento do paciente da oração, condição **dirpc**, fossem mais rápidos do que nas outras condições, provaríamos que a força da morfologia dêítica interferiria no processamento de sentenças, colocando em evidência o paciente da oração. No segundo experimento, utilizamos o mesmo conjunto de frases experimentais do primeiro, com a diferença de que, ao invés de utilizarmos a categoria vazia “*pro*”, acrescentamos um pronome lexical de terceira pessoa do singular “*tii*” (ele/ela). A expectativa deste segundo experimento era a de que, quando fosse utilizada a flexão dêítica, os tempos de reconhecimento do paciente da oração, condição **dirpc**, seriam significativamente mais rápidos do que nas outras condições experimentais. Isto porque a morfologia dêítica atuaria como um recurso de recuperação de referência, auxiliando no processamento da correferência anafórica, privilegiando o paciente da oração, mesmo quando houvesse outros concorrentes correferenciais.

Os resultados obtidos nos mostram que a condição **dirpc** realmente obteve tempos de reação mais rápidos, o que sugere que a morfologia dêítica torna saliente o paciente da oração na memória de trabalho do leitor/ouvinte, facilitando o seu reconhecimento e auxiliando, inclusive, na resolução de ambiguidade sintática durante o processamento de correferência anafórica inter-sentencial. Logo, a teoria do Centro Dêítico proposta por Bühler (1934), que diz que a dêixis confere coerência ao texto quando esta coerência não está presente na sintaxe ou no léxico, demonstrou ser aplicável em Karajá, pois, nossos resultados indicam que em frases ambíguas a dêixis atuou de forma a facilitar o processo de correferência desfazendo a ambiguidade sintática.

Apesar de a condição **dirpc** ter tido tempos de reação menores do que as outras condições experimentais em ambos os experimentos, se contrastarmos o Experimento 1 e 2 notamos que no segundo, com pronome lexical, a média dos tempos de reação nesta condição foi significativamente maior do que no primeiro experimento. Além disso, os

resultados da Análise de Variância realizada em cada experimento bem como a que contrastou os dois indicam que há diferenças no que diz respeito ao processamento de pronomes nulos e plenos que já vem sendo discutida na literatura gerativa por vários autores, tais como Montalbetti (1984). Acreditamos que como o Experimento 2, com pronome lexical, licenciava a concorrência de três correferentes: do agente, do paciente e de um outro referente de fora da sentença, a resolução da ambiguidade sintática tenha “concorrido” com o processamento da arquitetura dêitica na mente do indivíduo, dificultando e por conseguinte resultando em tempos de reação mais elevados do que quando utilizado o pronome nulo, que permitiria apenas o sujeito/agente como correferente da categoria vazia.

Buscamos neste trabalho apresentar o comportamento da morfologia dêitica em Karajá e como ela interfere no processamento de sentenças. Obviamente que, apenas com os dois experimentos aqui apresentados, não podemos abarcar todos os fatores que influenciam para que a morfologia dêitica seja determinante durante o processo de interpretação de frases. Pesquisas experimentais com *input* auditivo e trabalhos de cunho neurolinguístico podem contribuir para uma melhor compreensão do processamento da morfologia dêitica. Entretanto, conseguimos atingir o nosso objetivo central, de tentar compreender a força da morfologia dêitica e sua influência para a resolução de ambiguidade sintática durante o processo de atribuição de correferência anafórica inter-sentencial.

Acreditamos que, com este trabalho, contribuímos para o estudo das línguas indígenas brasileiras, sendo esta a primeira dissertação de mestrado no Brasil que une três linhas de pesquisa importantíssimas para os estudos lingüísticos, a saber, a linguística teórica, a psicolinguística experimental e o estudo das línguas indígenas do Brasil. Como já dito no Capítulo 1, é urgente o estudo das línguas indígenas brasileiras, utilizando-se diferentes metodologias de pesquisa, pois a investigação destas línguas tem o potencial de nos revelar propriedades únicas que ajudariam a esclarecer muitos aspectos ainda desconhecidos da linguagem humana.

6. BIBLIOGRAFIA

ARISTÓTELES. (2003). Arte poética. Trad. Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret.

BALDUS, Herbert. (1937). Ensaio de etnologia brasileira, São Paulo, Editora Nacional, Biblioteca Pedagógica Brasileira.

_____(1948). "Tribos da bacia do Araguaia e o Serviço de Proteção aos Índios", Revista do Museu Paulista, São Paulo, vol. II.

BORGES, Mônica V. (1997). "As falas feminina e masculina no Karajá. Dissertação de mestrado. Goiânia: UFG.

_____(1994). Diferenças entre a fala feminina e a masculina na língua karajá (Brasil). Actas II JLA: 331-337.

_____(2004). Diferenças entre as falas feminina e masculina do Karajá e em outras línguas brasileiras: aspectos tipológicos. LIAMES, 4.

BORGES, Monica V.; RIBEIRO, Eduardo R.; RIOS, L. M. (1993). Descrição da situação sociolinguística dos índios Karajá de Aruanã.

BÜHLER, Karl. (1934). The deictic field of language and deictic words. In: W. Klein and R. J. Jarvella 1982, 9–30.

W. KLEIN e R. J. JARVELLA (eds.) Speech, place and action: studies in deixis and related topics. New York: John Wiley and Sons, 1982, 9-30.

CAMARA JR, Joaquim Mattoso. (1986). Dicionário de Linguística e Gramática. Petrópolis: Ed Vozes.

CASTRO, Luiz Carlos C. de. (2010). A dêixis nas aulas virtuais. In Hipertextus Revista Digital. Volume 4.

CHANG, W. Reru. (1998) Figuras em cordéis dos índios Karajá. Dissertação de Mestrado em Antropologia da Arte. EBA/UFRJ.

_____. (2010). Ritxoko: A Voz Visual das Cerâmistas Karajá. Tese de Doutorado. Mestrado em Artes Visuais. EBA/UFRJ.

CHANG, W., MAIA, M. (2007). Verbete Karajá. Museu do Índio, RJ.

CHELLIAH, SHOBHANA L. (2001). The role of text collection and elicitation in linguistic fieldwork. Linguistic Fieldwork, edited by Paul Newman and Martha Ratliff, pg. 152–165. Cambridge: Cambridge University Press.

CHOMSKY, Noam.(1981). Lectures on Government and Binding. Foris: Dordrecht.

_____ (1982). Some concepts and consequences of the theory of Government and binding. Cambridge, MA: The MIT Press.

_____. (1986). Knowledge of Language. New York: Praeger.

COHEN J.D., MACWHINNEY B., FLATT M. and PROVOST J. 1993. Psycope: A new graphic interactive environment for designing psychology experiments. Behavioral Research Methods, Instruments, and Computers, 25(2), 257-271.

COSTA, Maria H. F. (1968). A arte e o artista na sociedade Karajá. Brasília : Funai, 1978. 196 p. (Originalmente Tese de Livre Docência na UFRJ).

DAVIS, I. (1968). “Some Macro-Jê relationships”. International Journal of American Linguistics 34: 42-47.

EHRENREICH, Paul. (1948). Contribuições para a Etnologia do Brasil. Revista do Museu Paulista. São Paulo: vol.II.

FARIA, Luís de C. (1952). Figurines en argile faites par les indiens Karajá du Rio Araguaia. Actes du IVe. Congrès International des Sciences Antropologiques et Ethnologiques. Vienne, Tome II, p. 370-375.

_____(1959). A Figura Humana na Arte dos Índios Karajá. Boletim do Museu Nacional. UFRJ, Rio de Janeiro, n.26

FORTUNE, David L. (1958). Phonemes of Karajá. Rio de Janeiro: Museu Nacional (ms.).

_____(1964). Karajá Grammar. Arquivo lingüístico do Museu Nacional, Rio de Janeiro.

_____(1970). Karajá grammar: a preliminary transformational-generative study of a Brazilian language. M.A. Thesis. Indiana University

_____(1973) “Gramática Karajá: um estudo preliminar em forma transformacional”. Brasília, Série Lingüística, SIL 1: 101-161.

_____(1988). The category of person and associated semantico-grammar of the Karajá pronominal system. Amerindia 13: 75-85.

FORTUNE, D.L. & FORTUNE, G. The phonemes of the Karajá language. (1963). Arquivo lingüístico do Museu Nacional, Rio de Janeiro.

_____(1975). “Karajá men’s-women’s speech differences with social correlates”. Rio de Janeiro, Inst. de Antropologia Prof. Souza Marques. Arquivos de Anatomia e Antropologia 1.

_____(1986). Relatório geral sobre educação bicultural Karajá. Brasília: Summer Institute of Linguistics.

GÜREL, Ayse. (2003). Is the Overt Pronoun Constraint Universal? Evidence from L2 Turkish. In Proceedings of the 6th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 2002), ed. Juana M. Liceras et al., 130-139. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

HAEGEMAN, Liliane. (1997). The New Comparative Syntax. London: Longman

KARAJÁ, Woubedu. (2006). A Invasão Linguística na Aldeia de Hawalo Mahadu. Monografia de Graduação. UNEMAT, MT.

KLIMOV, G.A. (1974). “On the character of languages os active typology”. Linguistics 131: 11-25.

KRAUZE, Fritz. 1911. In den Wildnissen Brasiliens: Bericht und Ergebnisse der Leipziger Araguaya-Expedition. Leipzig: R. Voigtländer's Verlag.

_____(1940/1943). Nos Sertões do Brasil. Revista do Arquivo Municipal. São Paulo:66/91.

LEITÃO, Márcio M. (2005a). Processamento do objeto direto anafórico em Português Brasileiro. 149 f. Tese (Doutorado em Lingüística) - Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

LEITÃO, Márcio M. (2005b). Processamento co-referencial de nomes e pronomes em português brasileiro. Revista Lingüística. Programa de Pós-Graduação em Lingüística da UFRJ. Vol.1. No.2. p235-258

LEITÃO, Márcio M.; PEIXOTO, Priscilla C.de C.; SANTOS, Susana Thais P. (2008). Processamento da co-referência intra-sentencial em português brasileiro. In Veredas on-line – Psicolingüística – 2/2008, P. 50-61 – PPG lingüística/UFJF – Juiz de Fora.

LEVI-STRAUSS, CLAUDE (1976). *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Ed. Tempo Brasileiro.

LEVINSON, Stephen C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.

LIMA FILO, Manuel Ferreira. (1991). *Os filhos do Araguaia* : reflexões etnográficas sobre o “Hetohoky” Karajá, um rito de iniciação masculina. Dissertação de Mestrado. Brasília : UnB.

LYONS, John. (1977). *Semantics*. London: Cambridge University Press. 2v.

MAIA, Marcus A. R. (1986). Aspectos tipológicos da língua Javaé. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ.

_____(1994). *The Comprehension of Object Anaphora in Brazilian Portuguese*. Tese de doutorado inédita, USC, Los Angeles, 254p.

_____(1996). Ibru - el llanto ritual Karajá. *Actas de las II Jornadas de Etnolingüística, Tomo I: 95-102*. Rosario: UNR.

_____(1997a). Perspectivas da pesquisa em línguas indígenas brasileiras: a sintaxe da dêixis espacial e empática em Karajá. *Boletim da ABRALIN 21*.

_____(1997b). A Compreensão da Anáfora Objeto no Português do Brasil. Artigo publicado na Revista Palavra, nº 4, p.58-76, PUC/RJ.

_____(1998). Aspectos Tipológicos da Língua Karajá. Munchen: Lincom Europa.

_____(2000). Compreensão de Relações Espaciais em Karajá. Revista PaLavra, vol. 6, p. 154-165, Ed. Trarepa, Petrópolis.

_____(2001). Werè Tyyritina: alfabetização na língua Javaé. *Revista da ANPOLL 11: 187-201*. São Paulo.

_____(2002). “O Mediativo em Karajá”. In: Ludoviko Santos & Ismael Pontes (orgs.), *Línguas Jê: Estudos Vários*, p. 147-173 Londrina: Ed. UEL.

_____(2006). A revitalização de línguas indígenas e seu desafio para a educação intercultural bilíngüe. *Tellus* (Campo Grande), v. 11, p. 61-76.

_____(2007a). Evidential processes in Karajá. En: Z. Guentchéva & J. Landaburu (eds.), *Sur le médiatif, II*. Paris: CNRS.

_____(2007c). Manual de Lingüística: subsídios para a formação de professores indígenas na área de linguagem. 1. ed. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC/SECAD),. v. 5000. 268 p.

_____(2009). This poster would read more clearly in Karajá than in Xavante, Brazilian Portuguese (or English): A crosslinguistic study on the acceptability of middle constructions. In: XXII Annual CUNY conference on human sentence processing.

_____(2010). The processing of causative alternation structures by Karaja/Portuguese bilinguals. In: First International Psycholinguistics Congress, Rio de Janeiro. Proceedings of the First International Psycholinguistics Congress.

MAIA, M.; FRANCHETTO, B.; LEITE, Y.; SOARES, M. FACÓ & VIEIRA, M.D. (1998). “Comparação de Aspectos da Gramática em Línguas Indígenas Brasileiras”. *Revista Delta*, n.14(2), p.349-375.

MARCUSCHI, L. A. (1997). *A dêixis discursiva como estratégia de monitoração cognitiva*. In: KOCH, Ingedore G.V.; BARROS, Kazuê S.M. (orgs.). *Tópicos em lingüística de texto e análise da conversação*. Natal: EDUFRN. p. 156-171.

MELO, E.T. (1982). *Etnografia da cesta Karajá*. Goiânia: UFG. (Coleção Teses Universitárias)

MIOTO, C., SILVA, M. C. F., LOPES, R. E. V. (2004). *Novo manual de sintaxe*. Florianópolis: Insular.

MONTALBETTI, M. (1984). *After Binding :On the Interpretation of Pronouns*. Doctoral Dissertation, MIT, Cambridge, Massachusetts

MOORE, D. (2006). Brazil: Language Situation. In: BROWN, K. (org. geral). *Encyclopedia of language and linguistics*, 2. v. 2. p. 117-128, ed. Oxford: Elsevier.

NICOL, J., & SWINNEY, D. (1989). The role of structure in coreference assignment during sentence comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*. 18, 5-19.

PETESCH, Nathalie. (1987). Divinités statiques, hommes en mouvement: structure et dynamique cosmic chez les indiens Karajá du Brésil central. *Journal de la Societé des Americanistes*. v.73, p. 75-92.

_____(1992) . *La pirogue de sable: modes de représentation et d'organisation d'une société du fleuve: les Karaja de l'Araguaia (Brésil central)*. Tese de Doutorado, Université de ParisX, Nanterre.

_____(1993). “L'enfant-maître et l'enfant bien: a propos de la possession-filiation chez les Indiens karajá d'Amazonie brésilienne”. *Annales de la Fondation Fyssen* 8: 83-90.

_____(2000). *La pirogue de sable: pérennité cosmique et mutation sociale chez les Karajá au Brésil central*. Paris: Peeters.

RAPOSO, Eduardo P. (1992). *Teoria da Gramática: A Faculdade de Linguagem*. Lisboa: Caminho.

RIBEIRO, Eduardo R. (1995). *Noun incorporation in Karajá*. Ponencia apresentada al Linguistic Institute. Albuquerque, New Mexico (ms.).

_____ (1996). Morfologia do verbo Karajá. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás.

_____ (2003). Empréstimos Tupi-Guarani em Karajá. *Revista do Museu Antropológico*, v. 5/6, n. 1, p. 75-100, Goiânia: Editora UFG.

_____ (2000). [ATR] Vowel harmony and palatalization in Karajá. *Proceedings of WAIL, 2000: 80-92*. Santa Barbara: UCSB.

_____ (2001). Empréstimos Tupi-Guaraní em Karajá. *Revista do Museu Antropológico*, 5/6: 75-100. Goiânia: Editora da UFG.

_____ (2002). Direction in Karajá. En: Zarina Estrada Fernández & Rosa María Ortiz Ciscomani (eds.), *Memorias del VI Encuentro de Lingüística en el Noroeste: 39-58*. Hermosillo: Editora UniSon.

_____ (2004). Prefixos relacionais em Jê e Karajá: um estudo histórico-comparativo. *LIAMES*, 4.

_____ (2005). Análise morfológica de um texto Karajá. En: A.D. Rodrigues & A.S.A.C. Cabral (eds.), *Novos estudos sobre línguas indígenas: 99-128*. Brasília: Editora da UnB.

RODRIGUES, Aryon D. *Línguas Brasileiras*. São Paulo: Loyola, 1986.

_____ (1993). "Línguas indígenas: 500 anos de descobertas e perdas". *Ciência e Cultura* 95:20-26.

RODRIGUES, Patrícia M. (2005). De corpo aberto: o poder tecnológico dos não-índios no mito e na cosmologia Javaé. *Habitus*, vol. 3, n. 1, p. 125-143.

_____ (2006). Vida cerimonial e luto entre os Javaé. *Revista de Estudos e Pesquisas*,

v.3, n.1/2, p.107-131.

_____(2008). A caminhada de Tanyxiwè: Uma teoria Javaé da História. Tese de doutorado, U. de Chicago.

SEGAL, Erwin M. (1995). Narrative Comprehension and the Role of Deictic Shift Theory. In. *Deixis in Narrative: a cognitive science perspective*. Ed Lawrence Erlbaum Associates, INC. Hillsdale, New Jersey p. 3 – 17.

SILVA, Maria Cristina F. (1996). A posição Sujeito do Português Brasileiro: frases finitas e infinitivas. Ed UNICAMP, Campinas SP.

SILVA, Francisco Eduardo V. da. (2002). Relações Espaciais na Aquisição da Linguagem: a questão da dêixis espacial. *Revista Digital Ao Pé da Letra*. Volume 4.1. Link:http://www.revistaaopedaletra.net/volumes/vol%204.1/Francisco_Eduardo_Vieira_da_Silva--Relacoes_espaciais_na_aquisicao_da_linguagem-a_questao_da_deixis_espacial.pdf

TORAL, André A. de. (1992). *Cosmologia e sociedade Karajá*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/PPGAS.

VALE, Maria S. S. (1995). A situação sociolingüística dos Karajá de Santa Isabel do Morro e Fontoura: Uma abordagem funcionalista. Dissertação de Mestrado. Goiânia: UFG.

_____(1996). Aquisição e usos de línguas na sociedade karajá. *Letras em Revista* 7.

_____(2000). A educação na revitalização da língua e da cultura Karajá na aldeia de Buridina. *RMAG* 3/4. Goiânia.

VEL ZOLADZ, R. W. (1987). *Desenhos espontâneos Karajá*. Rio de Janeiro: Ed. Universitária Santa Úrsula.

VIANA, Adriana M. S. (1995). A expressão do atributo na língua karajá. Dissertação de Mestrado. Brasília : UnB,. 89 p.

_____(2000). Reflexões sobre a categorização do atributo em Karajá. Rev. Universa, Brasília, v. 8, n. 3, p. 609-617.

_____(2002). Predicação nominal em Karajá. *In* L. dos Santos & I. Pontes, orgs., *Línguas Jê : estudos vários*. Londrina : Editora UEL. Pp. 57-75.

i. APÊNDICE

(01). Chi-quadrado Princípios A, B e C

```
> tc=matrix(c(92.3,92.3,69.23,7.7,23.07,46.25),3,2)
```

```
> chisq.test (tc)
```

Pearson's Chi-squared test

data: tc

X-squared = 32.4719, df = 2, p-value = 8.888e-08 (0.00000008888)

Chi-quadrado Princípio A

```
> a=matrix (c(92.3,7.7),2,1)
```

```
> chisq.test (a)
```

Chi-squared test for given probabilities

data: a

X-squared = 71.5716, df = 1, p-value < 2.2e-16 (0,00000000000000022)

Chi-quadrado Princípio B

```
> b=matrix (c(92.3,23.07),2,1)
```

```
> chisq.test (b)
```

Chi-squared test for given probabilities

data: b

X-squared = 41.5428, df = 1, p-value = 1.153e-10 (0.0000000001153)

Chi-quadrado Princípio C

```
> c = matrix (c(69.23,46.25),2,1)
> chisq.test (c)
```

Chi-squared test for given probabilities

data: c

X-squared = 4.5729, df = 1, p-value = 0.03248

(02). Experimento 1 – Análise de Variância

:

```
> dirpc= c
(1613,1072,2021,1142,1189,1122,1512,1094,1276,2073,2256,1881,2765,1384,10
37,1180,1412,1617,1559,2336)
> ndirpc = c
(2243,2403,1713,953,1953,1474,2971,3291,1957,2551,3168,4462,2713,1916,241
6,1869,3184,2737,2733,4947)
> dirag = c
(1656,2039,2376,1876,1203,1320,2555,2014,2748,1782,5143,4980,3062,1693,26
19,1946,3370,3384,4474,4310)
> ndirag = c
(1683,2412,2593,1989,1096,1217,3077,3374,1900,1608,3951,2122,2899,2155,23
72,2666,3386,3796,10751,2443)

> condicao = c (dirpc,ndirpc,dirag,ndirag)

> sonda = factor (c (rep (1,40), rep (2,40))) # palavra alvo (ag/pc)

> direcao = factor (c(rep (1,20),rep (2,20),rep (1,20), rep(2,20)))

> anova (exp <- lm(condicao ~ sonda * direcao))
```

Analysis of Variance Table

Response: condicao

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)	
sonda	1	10400425	10400425	6.2643	0.01447	*
direcao	1	6643010	6643010	4.0012	0.04904	*
sonda:direcao	1	3686399	3686399	2.2204	0.14034	
Residuals	76	126179989	1660263			

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(03). Experimento 02

Análise realizada no Programa_R:

```
> dirpc = c
(1460,1397,1951,1469,1777,2001,1797,1637,1781,1934,1952,2147,2944,2774,28
48,1924,2408,2189,2025,2184)

> ndirpc = c
(1574,2352,1550,2098,3570,2474,2211,4740,2605,2428,2911,2206,2344,2519,43
09,2450,2451,3401,1438,4273)

> dirag = c
(1516,1438,1477,1523,1737,2424,2041,1795,3322,3070,2872,3219,2846,2674,24
27,2302,1846,2531,1837,4052)

> ndirag = c
(1436,2203,1701,1892,2986,4734,1788,1571,1911,1714,2350,1957,4181,3219,26
06,1571,2105,2692,1413,2166)

> condicao = c (dirpc,ndirpc,dirag,ndirag)
> sonda = factor (c (rep (1,40), rep (2,40))) # palavra alvo (ag/pc)
> direcao = factor (c(rep (1,20),rep (2,20),rep (1,20), rep(2,20)))
> anova (exp <- lm(condicao ~ sonda * direcao))
```

Analysis of Variance Table

Response: condicao

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sonda	1	23052	23052	0.0390	0.84394
direcao	1	1969409	1969409	3.3336	0.07181 .
sonda:direcao	1	2470342	2470342	4.1815	0.04433 *
Residuals	76	44898914	590775		

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(04). Experimento 1 versus Experimento 2 – anova three way unrelated

```
>dirpc = c
(1613,1072,2021,1142,1189,1122,1512,1094,1276,2073,2256,1881,2765,1384,10
37,1180,1412,1617,1559,2336)
>ndirpc = c
(2243,2403,1713,953,1953,1474,2971,3291,1957,2551,3168,4462,2713,1916,241
6,1869,3184,2737,2733,4947)
>dirag = c
(1656,2039,2376,1876,1203,1320,2555,2014,2748,1782,5143,4980,3062,1693,26
19,1946,3370,3384,4474,4310)
>ndirag = c
(1683,2412,2593,1989,1096,1217,3077,3374,1900,1608,3951,2122,2899,2155,23
72,2666,3386,3796,10751,2443)

>dirpc9 = c
(1460,1397,1951,1469,1777,2001,1797,1637,1781,1934,1952,2147,2944,2774,28
48,1924,2408,2189,2025,2184)
>ndirpc9 = c
(1574,2352,1550,2098,3570,2474,2211,4740,2605,2428,2911,2206,2344,2519,43
09,2450,2451,3401,1438,4273)
>dirag9 = c
(1516,1438,1477,1523,1737,2424,2041,1795,3322,3070,2872,3219,2846,2674,24
27,2302,1846,2531,1837,4052)
>ndirag9 = c
(1436,2203,1701,1892,2986,4734,1788,1571,1911,1714,2350,1957,4181,3219,26
06,1571,2105,2692,1413,2166)

>y=c(dirpc,ndirpc,dirag,ndirag,dirpc9,ndirpc9,dirag9,ndirag9)

>sonda=gl(2,40,160)
>direcao=gl(2,20,160)
>pronome=gl(2,80,160)

>lm1= lm(y~sonda*direcao*pronome)
>anova(lm1)
```

Analysis of Variance Table

Response: y

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)	
sonda	1	4722095	4722095	4.1955	0.04225	*
direcao	1	7923225	7923225	7.0396	0.00882	**
pronome	1	359766	359766	0.3196	0.57265	
sonda:direcao	1	6096096	6096096	5.4163	0.02127	*
sonda:pronome	1	5701383	5701383	5.0656	0.02584	*
direcao:pronome	1	689194	689194	0.6123	0.43513	
sonda:direcao:pronome	1	60645	60645	0.0539	0.81675	
Residuals	152	171078903	1125519			

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

>

(05). Formulário para Estudo dos Princípios A, B e C da Teoria da Vinculação

1- Hatawaki rarybera Mahuederu rexiwokutõmonyra.

Mõbo rexiwokutõmonyra?

- Hatawaki
- Mahuederu
- Iny wixira

2- Mahuederu biowa rexiohera.

Mõbo rexiohera?

- Mahuederu
- Biowa
- Iny wixira

3- Tewa rarybera Xirihore-ò tii utura rirora.

Mõbo utura rirora?

- Teua
- Xirihore
- Iny wixira

4- Teribre biowa itxi reara heto-ki

Mõbo reto-ki ratxira?

- Teribre
- Biowa
- Iny wixira

5- Tuila rarybera Xirihore-ò itxi rahara beraki.

Motxibo rahara beraki?

- Tuila
- Xirihore
- Iny wixira

6- Tii rarybera hirari riki Malua txi reare.

Mõbo rarybera hirari Malua txi reare?

- hirari
- Malua
- Iny wixira

7- Tii robira Narubia Waxiaki-ò rarybererimy.

Mõbo Narubiamy robira?

- Narubia
- Waxiaki
- Iny wixira

8- Ityyritidydule weryry rihetenyra.

Tebo tyyritidydu?

- Weryry
- Tyyritidydu
- Iny wixira

9- Teribre Mawsy-ò rarybera tii riki rehemynyre.

Mõbo rehemynyre?

- Teribre
- Mawsy
- Iny wixira

10- Narubia rarybera Mantara riki iximy derinare.

Mõbo iximy derinare?

- Narubia
- Mantara
- Iny wixira

11- Tii rarybera weryry riki rawaxinara Xirihore wyna.

Mõbo riki rarybera Xirihore rawaxinyrerimy weryry wyna?

weryry

Xirihore

Iny witxira

12-Hatawaki Komantira heto-ki rexisebenyra.

Mõbo rexisebenyra?

Hatawaki

Komantira

Iny witxira

(06) Telas do Experimento 1 com tradução literal e livre

Versão 1		
Condição	Frase	Sonda
Ndir1ag	Kau Malua Belua rioryre hawa-ò, tahe ibinare. Ontem Malua Belua levou aldeia-na, mas mal. “Ontem Malua levou Belua na aldeia, mas estava mal (doente)”	Malua
dir2pc	Hukanaru Seija escolaki idi rare iribi doesede-u, waura-my robire Hukanaru Seija escola-para então foi depois trouxe-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru trouxe Seija para escola, viu um tucunaré”	Seija
dir3ag	Weryry hirari didyde wasimy tahe sohodile utura rimyre Menino menina trouxe pescar-para, mas um-enf peixe pegou. “O menino trouxe a menina para pescar, mas só pegou um peixe”	weryry
Ndir4pc	Buhã bòdòlee rioryre, ta hawò rykyre-u iõre Boto pirarucu levou, mas canoa apareceu-quando sumiu “O boto levou o pirarucu, quando a canoa apareceu sumiu”	bòdòlee
Ndir5ag	Kua hãbu ta kua hawyy-ò roesere-u, webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ficou doente”	hãbu
dir6pc	Tuila Komantira txi deade-u, bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, tomou um banho de rio”	Komantira
dir7ag	Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”	Hatawaki
Ndir8pc	Iny tori wyna rohonyre-u, irahudi rawerynyrenyre. Karajá não-índio com saiu-quando, tarde voltou “Quando o Karajá saiu com o branco, tarde voltou”	tori
Ndir9ag	Haloe ue ririre-u, haluu txi rariowyre. Onça capivara deixou-quando, buraco Loc. caiu “Quando a onça deixou a capivara, caiu em um grande buraco”	haloe
dir10pc	Teua Teluira diride-u rabetesare. Teua Teluira trouxe-quando, ficou feliz “Quando Teua trouxe Teluira, ficou feliz”	Maitê
dir11ag	Uladu Xirikeru wyò ràbi desede-u, rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, foi embora”	uladu

Ndir12pc	Hirari hawaky-ò roesere-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando	hawaky
----------	---	--------

Versão 2		
Condição	Frase	Sonda
dir1ag	Kau Malua Belua dioryde hawa-ò, tahe ibinare. Ontem Malua Belua trouxe aldeia-na, mas mal. “Ontem Malua trouxe Belua na aldeia, mas estava mal (doente)”	Malua
Ndir2pc	Hukanaru Seja escolamy idi rare iribi roesere-u, waura-my robire. Hukanaru Seja escola-para então foi depois levou-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru levou Seja para escola, viu um tucunaré”	Seija
Ndir3ag	Weriri hirari riryre wasimy, tahe sohodile utura rimyre Menino menina levou pescar-para, mas um-enf. peixe pegou “O menino levou a menina para pescar, mas só pegou um peixe”	weryry
dir4pc	Buhã bòdòlee dioryde, ta hawò rykyre-u iöre. Boto pirarucu trouxe, mas canoa apareceu-quando sumiu “O boto trouxe o pirarucu, quando a canoa apareceu sumiu”	bòdòlee
dir5ag	Kua hãbu ta kua hawyy-ò doesede-u, webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ficou doente”	hãbu
Ndir6pc	Tuila Komantira txi reare-u, bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, tomou um banho de rio”	Komantira
Ndir7ag	Hatawaki Waxiaki-ò rarybere-u, rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”	Hatawaki
dir8pc	Iny tori wyna dohonyde-u, irahudi nawerynyde. Karajá não-índio com veio-quando, tarde voltou “Quando o Karajá veio com o branco, tarde voltou”	tori
dir9ag	Haloe ue diride-u haluu txi nariowyde. Onça capivara trouxe-quando, buraco Loc. caiu “Quando a onça trouxe a capivara, caiu em um grande buraco”	haloe
Ndir10pc	Teua Teluira ririre-u, rabedesare. Teua Teluira deixou-quando, ficou feliz “Quando Teua deixou Teluira, ficou feliz”	Maitê

Ndir11ag	Uladu Xirikeru wyò ràbi resere-u, rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, foi embora”	uladu
dir12pc	Hirari hawaky-ò doesede-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando”	hawaky

Versão 3		
Condição	Frase	Sonda
dir1pc	Kau Malua Belua dioryde hawa-ò, tahe ibinare. Ontem Malua Belua trouxe aldeia-na, mas mal. “Ontem Malua trouxe Belua na aldeia, mas estava mal (doente)”	Belua
Ndir2ag	Hukanaru Seija escolamy idi rare iribi roesere-u, waura-my robire. Hukanaru Seija escola-para então foi depois levou-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru levou Seija para escola, viu um tucunaré”	Hukanaru
Ndir3pc	Weriri hirari riryre wasimy tahe sohodile utura rimyre Menino menina levou pescar-para, mas um-enf peixe pegou. “O menino levou a menina para pescar, mas só pegou um peixe”	hirari
dir4ag	Buhã bôdôlee dioryde, ta hawò rykyre-u iôre. Boto pirarucu trouxe, mas canoa apareceu-quando sumiu “O boto trouxe o pirarucu, quando a canoa pareceu sumiu”	buhã
dir5pc	Kua hãbu ta kua hawyy-ò doesede-u, webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ficou doente”	hawyy
Ndir6ag	Tuila Komantira txi reare-u, bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, tomou um banho de rio”	Tuila
Ndir7pc	Hatawaki Waxiaki-ò rarybere-u, rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”	Waxiaki
dir8ag	Iny tori wyna dohonyde-u, irahudi nawerynydenyde. Karajá não-índio com veio-quando, tarde voltou “Quando o Karajá veio com o branco, tarde voltou”	Iny
dir9pc	Haloe ue diride-u haluu txi nariowyde. Onça capivara trouxe-quando, buraco Loc. caiu “Quando a onça trouxe a capivara, caiu em um grande buraco”	ue

Ndir10ag	Teua Teluira ririre-u, rabedesare. Teua Teluira deixou-quando, ficou feliz “Quando Teua deixou Teluira, ficou feliz”	Tebuare
Ndir11pc	Uladu Xirikeru wyò ràbi resere-u, rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, foi embora”	Xirikeru
dir12ag	Hirari hawaky-ò doesede-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando	hirari

Versão 4		
Condição	Frase	Sonda
Ndir1pc	Kau Malua Belua rioryre hawa-ò, tahe ibinare. Ontem Malua Belua levou aldeia-na, mas mal. “Ontem Malua levou Belua na aldeia, mas estava mal (doente)”	Belua
dir2ag	Hukanaru Seija escolaki idi rare iribi doesede-u, waura-my robire Hukanaru Seija escola-para então foi depois trouxe-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru trouxe Seija para escola, viu um tucunaré”	Hukanaru
dir3pc	Weryry hirari didyde wasimy tahe sohodile utura rimyre Menino menina trouxe pescar-para, mas um-enf peixe pegou. “O menino trouxe a menina para pescar, mas só pegou um peixe”	hirari
Ndir4ag	Buhã bòdòlee rioryre, ta hawò rykyre-u iöre Boto pirarucu levou, mas canoa apareceu-quando sumiu “O boto buscou o levou, quando a canoa pareceu sumiu”	Buhã
Ndir5pc	Kua hãbu ta kua hawyy-ò roesere-u, webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ficou doente”	hawyy
dir6ag	Tuila Komantira txi deade-u, bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, tomou um banho de rio”	Tuila
dir7pc	Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, foi embora”	Waxiaki
Ndir8ag	Iny tori wyna rohonyre-u, irahudi rawerynyrenyre. Karajá não-índio com saiu-quando, tarde voltou “Quando o Karajá saiu com o branco, tarde voltou”	Iny

Ndir9pc	Haloe ue ririre-u, haluu txi rariowyre. Onça capivara deixou-quando, buraco Loc. caiu “Quando a onça levou a capivara, caiu em um grande buraco”	ue
dir10ag	Teua Teluira diride-u rabedesare. Teua Teluira trouxe-quando, ficou feliz “Quando Teua trouxe Teluira, ficou feliz”	Tebuare
dir11pc	Uladu Xirikeru wyò ràbi desede-u, rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, foi embora”	Xirikeru
Ndir12ag	Hirari hawaky-ò roesere-u, robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , estava chorando	hirari

(07) Telas do Experimento 2 com tradução literal e livre

Versão 1		
Condição	Frase	Sonda
Ndir1ag	Kau Malua Belua rioryre hawa-ò, tahe tii binare. Ontem Malua Belua levou aldeia-na, mas ele mal. “Ontem Malua levou Belua na aldeia, mas ele estava mal (doente)”	Malua
dir2pc	Hukanaru Seja escolaki idi rare iribi doesede-u, tii waura-my robire Hukanaru Seja escola-para então foi depois trouxe-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru trouxe Seja para escola, viu um tucunaré”	Seja
dir3ag	Weryry hirari didyde wasimy tahe tii sohodile utura rimyre Menino menina trouxe pescar-para, mas ele/ela um-enf peixe pegou. “O menino trouxe a menina para pescar, mas só ele/ela pegou um peixe”	weryry
Ndir4pc	Buhã bòdòlee rioryre, ta hawò rykyre-u tii iõre Boto pirarucu levou, mas canoa apareceu-quando ele sumiu “O boto levou o pirarucu, mas quando a canoa pareceu ele sumiu”	bòdòlee
Ndir5ag	Kua hãbu ta kua hawyy-ò roesere-u, tii webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ele/ela ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ele/ela ficou doente”	hãbu
dir6pc	Tuila Komantira txi deade-u, tii bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, ele/ela rio-PosP banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, ele/ela tomou um banho de rio”	Komantira
dir7ag	Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u , tii rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, ela saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, ela foi embora”	Hatawaki
Ndir8pc	Iny tori wyna rohonyre-u, tii irahudi rawerynyrenyre. Karajá não-índio com saiu-quando, ele tarde voltou “Quando o Karajá saiu com o branco, ele voltou tarde”	tori
Ndir9ag	Haloe ue ririre-u, tii haluu txi rariowyre. Onça capivara deixou-quando, ela buraco Loc. caiu “Quando a onça deixou a capivara, ela caiu em um grande buraco”	haloe
dir10pc	Teua Teluira diride-u, tii rabadesare. Teua Teluira trouxe-quando, ele/ela ficou feliz “Quando Teua trouxe Teluira, ele ficou feliz”	Maitê
dir11ag	Uladu Xirikeru wyò ràbi desede-u, tii rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, ele/ela foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, ele/ela foi embora”	uladu

Ndir12pc	Hirari hawaky-ò roesere-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , ela estava chorando	hawaky
----------	---	--------

Versão 2		
Condição	Frase	Sonda
dir1ag	Kau Malua Belua dioryde hawa-ò, tahe tii ibinare. Ontem Malua Belua trouxe aldeia-na, mas ele mal. “Ontem Malua trouxe Belua na aldeia, mas ele estava mal (doente)”	Malua
Ndir2pc	Hukanaru Seija escolamy idi rare iribi roesere-u, waura-my robire. Hukanaru Seija escola-para então foi depois levou-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru levou Seija para escola, viu um tucunaré”	Seija
Ndir3ag	Weriri hirari riryre wasimy, tahe tii sohodile utura rimyre Menino menina levou pescar-para, mas ele/ela um-enf. peixe pegou “O menino levou a menina para pescar, mas ele/ela só pegou um peixe”	weryry
dir4pc	Buhã bòdòlee dioryde, ta hawò rykyre-u tii iõre. Boto pirarucu trouxe, mas canoa apareceu-quando ele sumiu “O boto trouxe o pirarucu, mas quando a canoa pareceu ele sumiu”	bòdòlee
dir5ag	Kua hãbu ta kua hawyy-ò doesede-u, tii webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ele/ela ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ficou doente”	hãbu
Ndir6pc	Tuila Komantira txi reare-u, tii bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, ele/ela rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, ele/ela tomou um banho de rio”	Komantira
Ndir7ag	Hatawaki Waxiaki-ò rarybere-u, tii rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, ela saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, ela foi embora”	Hatawaki
dir8pc	Iny tori wyna dohonyde-u, tii irahudi nawerynyde. Karajá não-índio com veio-quando, ele tarde voltou “Quando o Karajá veio com o branco, ele voltou tarde”	tori
dir9ag	Haloe ue diride-u, tii haluu txi nariowyde. Onça capivara trouxe-quando, ela buraco Loc. caiu “Quando a onça trouxe a capivara, ela caiu em um grande buraco”	haloe
Ndir10pc	Teua Teluira ririre-u, tii rabetesare. Teua Teluira deixou-quando, ele ficou feliz “Quando Teua deixou Teluira, ele ficou feliz”	Maitê

Ndir11ag	Uladu Xirikeru wyò ràbi resere-u, tii rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando,ele/ela foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, foi embora”	uladu
dir12pc	Hirari hawaky-ò doesede-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher ,ela estava chorando”	hawaky

Versão 3		
Condição	Frase	Sonda
dir1pc	Kau Malua Belua dioryde hawa-ò, tahe tii ibinare. Ontem Malua Belua trouxe aldeia-na, mas ele mal. “Ontem Malua trouxe Belua na aldeia, mas ele estava mal (doente)”	Belua
Ndir2ag	Hukanaru Seija escolamy idi rare iribi roesere-u, waura-my robire. Hukanaru Seija escola-para então foi depois levou-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru levou Seija para escola, viu um tucunaré”	Hukanaru
Ndir3pc	Weriri hirari riryre wasimy, tahe tii sohodile utura rimyre Menino menina levou pescar-para, mas ele/ela um-enf peixe pegou. “O menino levou a menina para pescar, mas ele/ela só pegou um peixe”	hirari
dir4ag	Buhã bòdòlee dioryde, ta hawò rykyre-u tii iöre. Boto pirarucu trouxe, mas canoa apareceu-quando ele sumiu “O boto trouxe o pirarucu, mas quando a canoa apareceu ele sumiu”	buhã
dir5pc	Kua hãbu ta kua hawyy-ò doesede-u, tii webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ele/ela ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ele/ela ficou doente”	hawyy
Ndir6ag	Tuila Komantira txi reare-u, tii bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, ele/ela rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, ele/ela tomou um banho de rio”	Tuila
Ndir7pc	Hatawaki Waxiaki-ò rarybere-u, tii rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, ela saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, ela foi embora”	Waxiaki
dir8ag	Iny tori wyna dohonyde-u, tii irahudi nawerynydenyde. Karajá não-índio com veio-quando, ele tarde voltou “Quando o Karajá veio com o branco, ele tarde voltou”	Iny
dir9pc	Haloe ue diride-u, tii haluu txi nariowyde. Onça capivara trouxe-quando, ela buraco Loc. caiu “Quando a onça trouxe a capivara, ela caiu em um grande buraco”	ue

Ndir10ag	Teua Teluira ririre-u, tii rabetesare. Teua Teluira deixou-quando, ele ficou feliz “Quando Teua deixou Teluira, ele ficou feliz”	Tebuare
Ndir11pc	Uladu Xirikeru wyò ràbi resere-u, tii rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, ele/ela foi embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, ele/ela foi embora”	Xirikeru
dir12ag	Hirari hawaky-ò doesede-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , ela estava chorando	hirari

Versão 4		
Condição	Frase	Sonda
Ndir1pc	Kau Malua Belua rioryre hawa-ò, tahe tii ibinare. Ontem Malua Belua levou aldeia-na, mas ele mal. “Ontem Malua levou Belua na aldeia, mas ele estava mal (doente)”	Belua
dir2ag	Hukanaru Seija escolaki idi rare iribi doesede-u, tii waura-my robire Hukanaru Seija escola-para então foi depois trouxe-quando, tucunaré viu “Quando Hukanaru trouxe Seija para escola, viu um tucunaré”	Hukanaru
dir3pc	Weryry hirari didyde wasimy, tahe tii sohodile utura rimyre Menino menina trouxe pescar-para, mas ele/ela um-enf peixe pegou. “O menino trouxe a menina para pescar, mas ele/ela só pegou um peixe”	hirari
Ndir4ag	Buhã bòdòlee rioryre, ta hawò rykyre-u tii iöre Boto pirarucu levou, mas canoa apareceu-quando ele sumiu “O boto buscou o levou, quando a canoa pareceu ele sumiu”	Buhã
Ndir5pc	Kua hãbu ta kua hawyy-ò roesere-u, tii webinadumy resere. Homem mulher-PosP voltou-quando, ele/ela ficou doente “Quando o homem voltou para a mulher, ele/ela ficou doente”	hawyy
dir6ag	Tuila Komantira txi deade-u, tii bero-ò rohore. Tuila Komantira Loc. encontrou-quado, ele/ela rio-Posp banhou “Quando Tuilá encontrou Komantira, ele/ela tomou um banho de rio”	Tuila
dir7pc	Hatawaki Waxiaki-ò narybede-u, tii rare. Hatawaki Waxiaki-PosP falou-quando, ela saiu “Quando Hatawaki falou com Waxiaki, ela foi embora”	Waxiaki
Ndir8ag	Iny tori wyna rohonyre-u, tii irahudi rawerynyrenyre. Karajá não-índio com saiu-quando, ele tarde voltou “Quando o Karajá saiu com o branco, ele tarde voltou”	Iny

Ndir9pc	Haloe ue ririre-u, tii haluu txi rariowyre. Onça capivara deixou-quando, ela buraco Loc. caiu “Quando a onça levou a capivara, ela caiu em um grande buraco”	ue
dir10ag	Teua Teluira diride-u, tii rabetesare. Teua Teluira trouxe-quando, ele/ela ficou feliz “Quando Teua trouxe Teluira, ele/ela ficou feliz”	Tebuare
dir11pc	Uladu Xirikeru wyò ràbi desede-u, tii rare. Menino Xirikeru colo de desceu-quando, ele/elafói embora “Quando o menino desceu do colo da mãe, ele/ela foi embora”	Xirikeru
Ndir12ag	Hirari hawaky-ò roesere-u, tii robure. Menina mulher-PosP voltou- quando, ela estava chorando “Quando a menina voltou para a mulher , ela estava chorando	hirari

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)