

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PROCESSAMENTO DE INTERROGATIVAS QU NA LÍNGUA INDÍGENA
MAXAKALÍ.

Marcela Ferreira Teixeira

2011



PROCESSAMENTO DE INTERROGATIVAS QU NA LÍNGUA INDÍGENA
MAXAKALÍ.

Marcela Ferreira Teixeira

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Linguística como requisito parcial para a
obtenção do título de Mestre em
Linguística.

Área de concentração: Linguística.
Orientador: Marcus A. Rezende Maia

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2011

Teixeira, Marcela Ferreira

Processamento de interrogativas QU na língua indígena Maxakalí. / Marcela Ferreira Teixeira. – Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Letras, 2011.

xvi, 164f.: Il.; 31 cm.

Orientador: Marcus Antonio Rezende Maia

Dissertação (mestrado) – UFRJ / Faculdade de Letras / Programa de Pós-Graduação em Linguística, 2011.

Referencias Bibliográficas: 158f.

1. Processamento. 2. Psicolinguística. 3. interrogativas.

I. Maia, Marcus Antonio Rezende (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Letras. Programa de Pós-Graduação em Linguística. III. Processamento de interrogativas QU na língua indígena Maxakalí.

TEIXEIRA, Marcela Ferreira. Processamento de interrogativas QU na língua indígena Maxakalí. 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

Professor Doutor Carlo Sandro de Oliveira Campos
Universidade Federal de Minas Gerais

Professora Doutora Aniela Improta França
Universidade Federal do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me conduziu e permitiu que eu chegasse até aqui.

Ao meu orientador, prof. Dr. Marcus Maia, cuja orientação, ajuda e estímulo foram essenciais para a elaboração desse estudo.

Ao povo Maxakalí, pela recepção e paciência com todas as minhas questões e dúvidas insistentes.

Ao professor Dr. Sandro Campos e a prof.^a Dr.^a Aniela França por aceitarem compor e ilustrar a banca avaliadora.

A minha família e amigos que me apoiaram e compreenderam por todo esse tempo. Amo vocês.

RESUMO

PROCESSAMENTO DE INTERROGATIVAS QU NA LÍNGUA INDÍGENA MAXAKALÍ.

Marcela Ferreira Teixeira

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 descreve aspectos da sintaxe da língua indígena brasileira Maxakalí. Após uma breve revisão sobre a fonologia da língua, apresentam-se teorias tipológicas buscando um diálogo com a Teoria Gerativa. O estudo se concentra nas sentenças interrogativas do tipo Qu e do tipo sim/não da língua Maxakalí. Baseado em um experimento psicolinguístico de julgamento imediato de aceitabilidade, faço um estudo sobre o processamento de perguntas QU em Maxakalí, obtendo evidências de que esta língua indígena apresenta uma assimetria com relação ao processamento da extração de palavras QU das posições argumentais de sujeito e objeto.

Palavras-chave: Processamento psicolinguístico, sentenças interrogativas, Maxakalí

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2011

ABSTRACT**PROCESSAMENTO DE INTERROGATIVAS QU NA LÍNGUA INDÍGENA
MAXAKALÍ.**

Marcela Ferreira Teixeira

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.

This thesis describes syntactic aspects of the Brazilian indigenous language Maxakalí. After a brief overview on the Maxakalí phonology, typological theories are discussed, aiming at a dialog with the Generative Theory. This study focus on WH interrogative phrases and yes/no questions in Maxakalí. Based on a psycholinguistic experiment of speeded acceptability judgment of WH questions interacting with word order, evidence is obtained that this indigenous language presents an asymmetry in relation to the processing of WH phrases extraction from the argument positions of subject and object.

Key words: psycholinguistic processing, interrogative sentences, Maxakalí

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2011

LISTA DE ABREVIATURAS

- 1 – Primeira pessoa
- 2 – Segunda pessoa
- 3 –terceira pessoa
- AC – Acusativo
- AN – Adjetivo > Nome
- ANTICAUS – Anticausativo
- ASP – Aspecto
- C – Complementizadores
- C^o – Núcleo de CP
- Cl – Clítico
- CP – Camada complementizadora (CPs – Camadas complementizadoras)
- DEM – Demonstrativo
- DemN – Demonstrativo > Nome
- DAT – Dativo
- DES – Desinencial
- ENF – Enfático
- EPP - (*Extended Projection Principle* – Princípio da Projeção Estendida)
- ERG – Marca de ergatividade
- FF – (Forma Fonológica)
- FR – Forma Reduzida
- FUT – Marcação de tempo verbal no futuro
- GEN – Genitivo
- GN – Genitivo > Nome
- IMP./AFIRM. – Imperativo afirmativo
- IMP/NEG – Imperativo negativo
- INAT - Inativo
- IND – Indicativo
- INF – Infinitivo
- INT – Interrogativo
- INT/PAS – Interrogativo no tempo passado
- NA – Nome > Adjetivo

Ndem – Nome > Demonstrativo

NG – Nome > Genitivo

Nnum – Nome > Numeral

Nrel – Nome > Relativo

NEG – Negativa

NOM – Nominativo

NumN – Numeral > Nome

O - Objeto

Po – Posposição

POT – Potencial

PR – Preposição

QoOVS - Q – palavra QU “o Que”

o – posição de “Objeto”

OVS – ordem dos constituintes básicos da oração: Objeto, Verbo, Sujeito

QoSOV - Q – palavra QU “o Que”

o – posição de “Objeto”

SOV – ordem dos constituintes básicos da oração: Sujeito, Objeto, Verbo

QoSVO - Q – palavra QU “o Que”

o – posição de “Objeto”

SVO – ordem dos constituintes básicos da oração: Sujeito, Verbo, Objeto

QoOSV - Q – palavra QU “o Que”

o – posição de “Objeto”

OSV – ordem dos constituintes básicos da oração: Objeto, Sujeito, Verbo

QsOVS - Q – palavra QU “o Que”

s – posição de “Sujeito”

OVS – ordem dos constituintes básicos da oração: Objeto, Verbo, Sujeito

QsSOV - Q – palavra QU “o Que”

s – posição de “Sujeito”

SOV – ordem dos constituintes básicos da oração: Sujeito, Objeto, Verbo

QsSVO - Q – palavra QU “o Que”

s – posição de “Sujeito”

SVO – ordem dos constituintes básicos da oração: Sujeito, Verbo, Objeto

QsOSV - Q – palavra QU “o Que”

s – posição de “Sujeito”

OVS – ordem dos constituintes básicos da oração: Objeto, Sujeito, Verbo

QMoOVS - QM – palavra QU “QueM”

o – posição de “Objeto”

OVS – ordem dos constituintes básicos da oração: **Objeto, Verbo, Sujeito**

QMoSOV - QM – palavra QU “**QueM**”

o – posição de “**Objeto**”

SOV – ordem dos constituintes básicos da oração: **Sujeito, Objeto, Verbo**

QMoSVO - QM – palavra QU “**QueM**”

o – posição de “**Objeto**”

SVO – ordem dos constituintes básicos da oração: **Sujeito, Verbo, Objeto**

QMoOSV - QM – palavra QU “**QueM**”

o – posição de “**Objeto**”

OSV – ordem dos constituintes básicos da oração: **Objeto, Sujeito, Verbo**

QMsOVS - QM – palavra QU “**QueM**”

s – posição de “**Sujeito**”

OVS – ordem dos constituintes básicos da oração: **Objeto, Verbo, Sujeito**

QMsSOV - QM – palavra QU “**QueM**”

s – posição de “**Sujeito**”

SOV – ordem dos constituintes básicos da oração: **Sujeito, Objeto, Verbo**

QMsSVO - QM – palavra QU “**QueM**”

s – posição de “**Sujeito**”

SVO – ordem dos constituintes básicos da oração: **Sujeito, Verbo, Objeto**

QMsOSV - QM – palavra QU “**QueM**”

s – posição de “**Sujeito**”

OSV – ordem dos constituintes básicos da oração: **Objeto, Sujeito, Verbo**

QP – Sintagma quantificador (Quantifier Phrase)

RelN – Relativo > Nome

SC – Sintagma complementizador

SF – Sintagma flexional

SING – Singular

SN – Sintagma nominal (SNs – sintagmas nominais)

SV – Sintagma verbal

T – Constituinte temporal finito

TOP - Tópico

TP – *Tense phrase* (finito sintagma)

TNS – traço de *tense* (correspondente ao “tempo” em português)

t_{wh} – Traço WH (traço QU)

WH – traço de interrogativa em inglês (equivalente a QU)

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1

TABELA 1 – Fonemas vocálicos em Maxakalí (cf. Campos 2009: 20)	9
TABELA 2 – Sons consonantais do Maxakalí (cf. Campos, 2009)	10
TABELA 3 – Sons vocálicos do Maxakalí (cf. Campos, 2009)	10
TABELA (4) – Consoantes em coda e suas possíveis vogais fonéticas hospedeiras correspondentes. (Cf. Campos 2009: 22)	11
TABELA (5)- Grafemas da língua Maxakalí (Cf. Campos, 2009: 61)	12

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 3

TABELA 1 – Quadro apresentando partículas interrogativas para perguntas QU e perguntas sim/não. (Cf. Oliveira 2004)	44
--	----

CAPÍTULO 4

TABELA 1 – Pronomes interrogativos em Maxakalí (cf. Pereira, 1992)	86
--	----

CAPÍTULO 5

TABELA 1 – Exemplos de palavras interrogativas em Karajá	93
TABELA 2 – Exemplos de palavras interrogativas em Manxineri	95
TABELA 3 – Exemplos de palavras interrogativas em Maxakalí	96
TABELA 4 – Quadro comparativo entre quatro línguas indígenas brasileiras: Karajá, Kaiapó, Manxineri e Maxakalí	101

CAPÍTULO 6

TABELA 1 – Quadrado Latino utilizado no experimento psicolinguístico	111
TABELA 2 – Dados do experimento psicolinguístico referente a ordem dos constituintes básicos de uma oração.	125

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

- FIGURA 1 – Classificação das Línguas Indígenas Brasileiras (Cf. Maia, 2006)..... 4
- FIGURA 2 – Mapa com localização de reservas Maxakalí
(Cf. Nimuendaju, 1981) 6

CAPÍTULO 2

- FIGURA 1- Árvore sintática conforme Larson (1988)17
- FIGURA (2): Árvore sintática conforme Pollock (1989)17
- FIGURA (3): Árvore sintática conforme Rizzi (1997)18

CAPÍTULO 3

- FIGURA 1 – Árvore sintática mostrando a derivação da sentença *is it raining?*.....36

CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 5

CAPÍTULO 6

- FIGURA 1 – Ilustração do aparelho de laptop utilizado para o
experimento psicolinguístico109
- FIGURA 2 – Consultor Maxakalí realizando experimento psicolinguístico109
- FIGURA 3 – Sequência das telas apresentadas no experimento110
- FIGURA 4 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU
tep (Quem) da posição de sujeito e da posição de objeto113
- FIGURA 5 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra
QU *tep* (Quem) da posição de sujeito e da posição de
objeto, aferido em tempo114
- FIGURA 6 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU
tep mûn (O que) da posição de sujeito e da posição de objeto115
- FIGURA 7 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU
tep mûn (O que) da posição de sujeito e da posição de objeto

aferido em tempo.....	116
FIGURA 8 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep mûn</i> (O Que) e <i>Tep</i> (Quem) da mesma posição de sujeito	117
FIGURA 9 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep mûn</i> (O Que) e <i>Tep</i> (Quem) da mesma posição de sujeito aferido em tempo	118
FIGURA 10 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep</i> (Quem) e <i>Tep mûn</i> (O Que) da mesma posição de objeto	119
FIGURA 11 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep</i> (Quem) e <i>Tep mûn</i> (O Que) da mesma posição de objeto aferido em tempo.....	120
FIGURA 12 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep</i> (Quem) e <i>Tep mûn</i> (O Que) independente da posição argumental que esteja ocupando	121
FIGURA 13 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU <i>Tep</i> (Quem) e <i>Tep mûn</i> (O Que) independente da posição argumental que esteja ocupando, aferido em tempo.....	122
FIGURA 14 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU.....	123
FIGURA 15 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU, aferido em tempo	124
FIGURA 16 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU,	

afenido em tempo, com cortes dos quartis superior e inferior.....	124
FIGURA 17 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem OVS para perguntas em Maxakalí	126
FIGURA 18 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem OVS para perguntas em Maxakalí, aferido em tempo.....	126
FIGURA 19 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem OVS	127
FIGURA 20 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem OVS, aferido em tempo	128
FIGURA 21 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem SOV para perguntas em Maxakalí	129
FIGURA 22 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem SOV para Perguntas em Maxakalí, aferido em tempo.....	129
FIGURA 23- Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem SOB	130
FIGURA 24 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem SOV, aferido em tempo	131
FIGURA 25 – Gráfico com a comparação entre a aceitabilidade da ordem OVS e da ordem SOV para perguntas em Maxakalí.....	132
FIGURA 26 – Gráfico com a comparação entre a aceitabilidade da ordem OVS e da ordem SOV para perguntas em Maxakalí, aferido em tempo	133

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	vi
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
LISTA DE TABELAS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
INTRODUÇÃO	1
1 LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS	3
1.1 Os Maxakalí	5
1.2 A língua Maxakalí	6
1.2.1 Fonologia	7
1.2.2 Pré-vocalização	11
1.2.3 Ortografia Maxakalí	12
2 ORDEM DE CONSTITUINTES	13
2.1 Teorias tipológicas.....	13
2.2 A Teoria Gerativa	14
2.2.1 Análise da Estrutura CP na Teoria Gerativa	16
2.3 Ordem dos constituintes em Maxakalí	19
3 CONSTRUÇÕES INTERROGATIVAS	31
3.1 Trabalhos sobre construções interrogativas de outras línguas indígenas	31
3.2 Perguntas sim/ não	33
3.3 Perguntas QU	36
3.4 Movimento da palavra QU	39

3.5	Movimento de QU como operação de cópia	44
3.6	Movimento de QU e princípio da projeção estendida.....	49
3.7	Assimetria sujeito / objeto	51
3.7.1	Um estudo do holandês	59
4	INTERROGATIVAS EM MAXAKALÍ	62
4.1	Perguntas sim / não em Maxakalí	62
4.2	Perguntas QU em Maxakalí	70
4.3	Movimento da palavra QU em Maxakalí	87
4.4	Assimetria Sujeito / objeto em Maxakalí	92
5	ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O MAXAKALÍ E TRÊS LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS: KARAJÁ, KAIAPÓ E MANXINERI	93
5.1	- Traço Qu	93
5.2	- Perguntas Sim / Não	96
5.3	Características gerais das interrogações	99
6	EXPERIMENTO PSICOLINGUÍSTICO	102
6.1	Experimento – Julgamento de aceitabilidade com extração de estruturas interrogativas em Maxakalí	102
6.1.1.	Método	103
6.1.2.	Resultados e discussão	112
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	REREFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142

INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem por objetivo principal investigar experimentalmente a extração de sintagmas QU da posição de sujeito e de objeto, na língua indígena brasileira Maxakalí (família Maxakalí, tronco linguístico Macro-Jê). Por meio da aplicação de experimento psicolinguístico de julgamento imediato de aceitabilidade, pretende-se verificar se essa língua permite a movimentação dessas palavras em direção à periferia esquerda e testar, de acordo com o artigo de Hofmeister, Jaeger, Arnon, Sag e Snider (2007) “*Locality and Accessibility in Wh-questions*” (localidade e acessibilidade em perguntas QU), o que é definido como a *WH-processing Hypothesis* (Hipótese do processamento de QU). Mais especificamente, pretendemos verificar se, na língua indígena Maxakalí, a extração da posição do objeto é mais custosa, ou seja, é aceita com maior dificuldade, do que a extração da posição de sujeito, conforme previsto na Hipótese do processamento de QU de Hofmeister et alii (2007).

Antes de buscar alcançar o objetivo exposto acima, no entanto, revisaremos, no capítulo 1, inicialmente, a situação atual das línguas indígenas brasileiras, com ênfase na sociedade e na língua Maxakalí. Resenharemos também, de forma breve, estudos sobre a fonologia e ortografia da língua. No capítulo 2, abordaremos, de forma geral, estudos sobre a ordem dos constituintes básicos de uma oração, quais sejam, sujeito (S), verbo (V) e objeto (O), apresentando teorias tipológicas, como o trabalho seminal de Greenberg (1966). Ainda neste capítulo, discutimos alguns aspectos da Teoria Gerativa relevantes para os fins da presente pesquisa, buscando também refletir sobre a possibilidade de cooperação entre a tipologia e as teorias formais, proposta por Polinsky (2010). Ainda no capítulo 2, apresentamos análises da estrutura de CP, IP e VP, na Teoria Gerativa, revisando esquematicamente as contribuições de Larson, (1988), Pollock (1989) e Rizzi (1997). Propõe-se, em seguida, uma análise da ordem dos constituintes básicos em Maxakalí baseada nas teorias discutidas. No capítulo 3, desenvolve-se uma breve revisão sobre os estudos de construções interrogativas de acordo com a Teoria Gerativa, abordando também alguns estudos sobre construções interrogativas em outras línguas indígenas brasileiras. Posteriormente, trata-se especificamente de “perguntas sim/não”, resenhando estudos de Radford (2004), e “perguntas QU”, segundo a teoria de Princípios e Parâmetros. Neste capítulo, apresentamos também uma revisão sobre o movimento de QU, considerando os estudos

de Chomsky (1989) e, ainda, Lisa Cheng (1997), que versa sobre a Teoria da Economia das Derivações. Ainda neste capítulo, discutimos a assimetria entre a extração da posição argumental de sujeito e objeto, relatada pela literatura recente, como William Philip, Peter Coopmans, Wouter van Atteveldt and Matthijs van der Meer (2002) e como Hofmeister et alii (2007). No capítulo 4, discorre-se sobre “perguntas sim/não”, “perguntas QU” e “movimento da palavra QU” especificamente na língua indígena Maxakalí, apresentando-se dados secundários referentes a estudos anteriores sobre o Maxakalí e dados coletados por mim em pesquisa de campo entre os Maxakalí. No capítulo 5, faço uma breve comparação entre a língua Maxakalí e outras três línguas indígenas brasileiras: Karajá, Kaiapó e Manxineri no que tange a aspectos sobre a estrutura de sentenças interrogativas nessas quatro línguas indígenas brasileiras. No capítulo 6, relato o experimento psicolinguístico realizado na aldeia Maxakalí de Água Boa, MG, durante pesquisa de campo desenvolvida no mês de fevereiro de 2010, bem como os resultados e conclusões. Na seção 7, oferecemos algumas considerações finais sobre a pesquisa.

1. LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS

O Brasil é um país privilegiado em termos de patrimônio linguístico. Embora seja, erroneamente considerado por muitos como um país monolíngue, várias dezenas de línguas são faladas em seu território graças às diversas comunidades indígenas aqui encontradas. Entretanto, vive-se presentemente um processo devastador de perda destas línguas. Franchetto (2005) reitera que as línguas indígenas são um importante patrimônio imaterial ou intangível que está profundamente ameaçado. De acordo com critérios da UNESCO, como número de falantes, transmissão intergeracional da língua, condições sociais, políticas e econômicas nas quais uma língua indígena é utilizada na sua comunidade, dentre outros, todas as línguas indígenas brasileiras estão em sério risco de desaparecimento, por um fator ou outro. Denny Moore, Ana Vilacy Galucio, Nílson Gabas Júnior (2008) relatam que 75% das línguas indígenas no Brasil já se perderam nos últimos 500 anos, sendo que, nas regiões ocupadas há mais tempo, há um menor número de línguas nativas. Ainda segundo os autores, atualmente existem aproximadamente entre 150 e 180 diferentes línguas indígenas no Brasil e dessas, pelo menos 21% estão ameaçadas de desaparecer em curtíssimo prazo. Não é, portanto, de se estranhar que Rodrigues (1966) já advogasse que o principal papel da linguística no Brasil é, de fato, estudar e documentar as diversas línguas indígenas aqui ainda existentes.

Rodrigues (1986) sistematiza estudos feitos sobre as línguas indígenas brasileiras e apresenta uma classificação dessas línguas em troncos, famílias, línguas e dialetos. Algumas das línguas que Rodrigues (1986) menciona já se extinguíram, tal como o Umutxina e o Xakriabá, por exemplo. A Figura 1, abaixo, reproduz o quadro de Maia (2006) que, baseado em Rodrigues (1986), representa, esquematicamente, usando a tipologia cromática do mapa etno-histórico de Nimuendaju, a classificação das línguas indígenas ainda faladas no Brasil, com seu agrupamento em troncos e famílias.

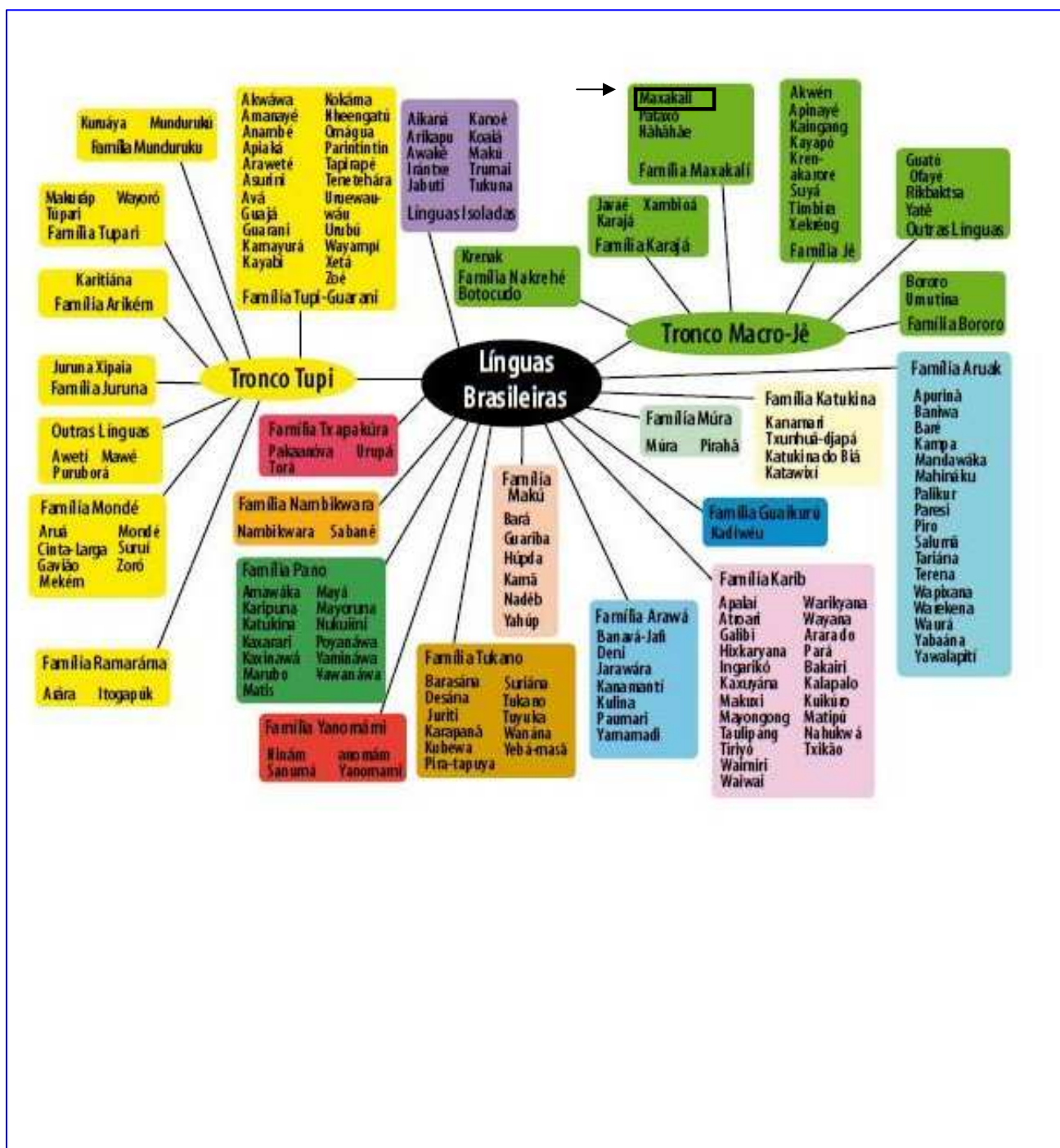


FIGURA 1 – Classificação das Línguas Indígenas Brasileiras (cf. Maia, 2006).

No quadro acima, o tronco Macro-Jê encontra-se em verde e a língua Maxakalí está, em destaque, dentro da família Maxakalí.

Algumas línguas não foram agrupadas em nenhuma família, como é o caso da língua Arikapú e Awaké, por exemplo. Estas línguas são denominadas “línguas isoladas”. Outras famílias não são agrupadas em troncos porque não foi possível

estabelecer similaridades entre essas famílias a ponto de agrupá-las em um mesmo tronco, ou não se pôde ainda estabelecer relações entre elas e alguma outra.

O Maxakalí, língua estudada nesta dissertação, é uma língua pertencente à família Maxakalí, tronco linguístico Macro-Jê. O tronco Macro-Jê é tido, conforme Rodrigues (1986), como um tronco linguístico genuinamente brasileiro, uma vez que as línguas a ele pertencentes nunca foram encontradas, até hoje, em nenhum outro lugar do mundo –diferentemente de outros troncos como o Tupi, que abriga línguas faladas também na Bolívia, Peru, Paraguai, etc.

Na próxima seção apresentaremos algumas informações sobre o povo e a comunidade Maxakalí, sua localização e breve histórico.

1.1 OS MAXAKALÍ

A comunidade indígena Maxakalí fala a língua Maxakalí, pertencente à família Maxakalí, tronco linguístico Macro-Jê. Sua população atual é composta por aproximadamente mil índios, e vem crescendo nos últimos anos. Tradicionalmente caçadores e coletores, os Maxakalí eram seminômades, normalmente percorrendo o sul da Bahia, nordeste de Minas e norte do Espírito Santo, até o contato com o colonizador europeu, quando viram seu território progressivamente diminuído até seu confinamento em reserva. Hoje, eles habitam três reservas no Vale do Mucuri, nordeste do estado de Minas Gerais: aldeia de Água Boa e aldeia de Pradinho, no município de Santa Helena de Minas; aldeia de Cachoeirinha, no município de Teófilo Otoni e Aldeia Verde, no município de Ladainha.

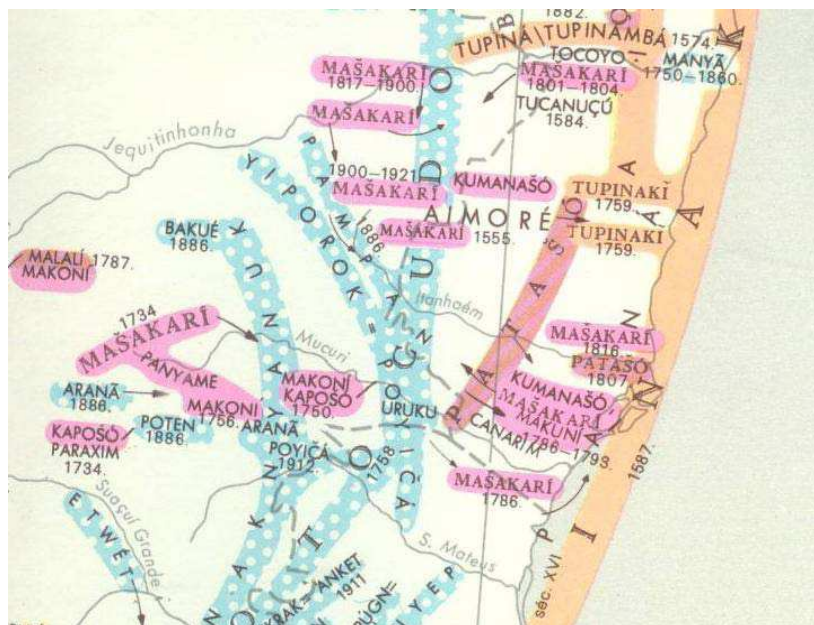


FIGURA 2 – Mapa com localização de reservas Maxakalí (Cf. Mapa Etno-Histórico de Curt Nimuendaju, presente nos dados do IBGE. (1981))

Embora com muitos anos de contato com a comunidade não-indígena, os Maxakalí preservaram, de forma surpreendente, sua cultura tradicional, incluindo sua língua, com um êxito que poucos povos indígenas brasileiros conseguiram alcançar.

1.2 A LÍNGUA MAXAKALÍ

Como já dissemos, o Maxakalí é uma língua pertencente à família Maxakalí, tronco linguístico Macro-Jê. Além do Maxakalí, integram também este tronco linguístico as famílias Jê, Botocudo, Karajá, Bororo. Além dessas famílias, há ainda quatro línguas não agrupadas em famílias, quais sejam Kamakã, Guató, Ofayé, Rikbaktsá, Yaté, Puri e Kariri. Todas essas línguas são, ainda hoje, faladas nas suas respectivas comunidades indígenas, com exceção das línguas Kamakã, Puri e Kariri que estão extintas, conforme se lê em Oliveira (2002) que, revisando a literatura, reporta não haver nenhum falante vivo dessas línguas. Dentro da família Maxakalí a literatura relata pelo menos outras seis línguas: Pataxó, Hãhãhãe, Makuní, Kapoxó, Monoxó e Malalí, as quais já se encontram igualmente extintas.

Conforme já citado na introdução deste trabalho, a língua indígena Maxakalí encontra-se bastante preservada, sendo a língua materna da comunidade

Maxakalí. Isto significa que a primeira língua adquirida pela criança nesta comunidade é a língua Maxakalí, sendo o Português adquirido como L2, geralmente na escola. Só após a criança já haver adquirido, em casa, a língua Maxakalí, é que o português é aprendido nas escolas, quase sempre em período posterior aos sete anos de idade, ou seja, após o chamado “período crítico da aquisição da linguagem”¹. O estado de preservação da língua Maxakalí despertou o interesse de alguns linguistas, fato que corroborou para que haja algumas dissertações de mestrado e doutorado analisando aspectos da gramática da língua. Todavia, não foi possível localizar, durante a revisão da literatura por mim empreendida, nenhum trabalho que procure caracterizar o processamento de interrogativas ou qualquer outro aspecto do processamento da gramática do Maxakalí.

Na próxima seção revisaremos estudos sobre a fonologia da língua Maxakalí, seus fonemas consonantais e vocálicos, alguns alofones e o processo de pré-nasalização que se observa nesta língua.

1.2.1 FONOLOGIA

Campos (2009), em sua tese de doutorado sobre a língua Maxakalí, apresenta um capítulo para tratar da fonologia desta língua. Segundo o mesmo, a fonologia da língua Maxakalí fora primeiramente estudada por Sara Gudschinsky, juntamente com o casal Frances e Harold Popovich, pertencentes ao *Summer Institute of Linguistics* (Instituto Linguístico de Verão). Esses três pesquisadores coletaram dados, analisaram-nos e concluíram que a língua Maxakalí possui seis fonemas consonantais orais, quais sejam: /p/, /t/, /c/, /k/, /ʔ/, /h/; e quatro fonemas consonantais nasais, quais sejam: /m/, /n/, /ɲ/, /ŋ/; totalizando 10 fonemas consonantais. Quanto aos fonemas vocálicos, há cinco orais, quais sejam: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/ e cinco nasais: /ã/, /ẽ/, /ĩ/, /õ/, /ũ/. Sendo assim, identificam-se vinte fonemas nesta língua – tal qual foi analisado pelos pesquisadores supracitados.

Tomando os fonemas consonantais, existe na língua um par oral/nasal para cada ponto de articulação, com exceção do ponto de articulação laringal. Sendo assim, verifica-se para as consoantes dorsais, um par nasal/oral respectivamente /k/, /ŋ/; para as consoantes palatais, um par nasal/oral respectivamente /c/, /ɲ/; para as consoantes

¹ Para mais informação sobre o campo de estudos sobre a aquisição da linguagem e sobre o conceito de período crítico de aquisição ver Yang (2006) “The infinite gift”.

coronais um par nasal/oral respectivamente /t/, /n/ e finalmente para as consoantes labiais um par nasal/oral respectivamente /p/, /m/.

O Maxakalí possui ainda, em seu inventário de consoantes nasais, os alofones [m], [n], que são inteiramente nasais, e os alofones [ᵐb], [ᵏd], [ᵏdʒ], [ᵏg] que são parcialmente nasais. Quanto às consoantes inteiramente orais, verifica-se a ocorrência de [b], [d], [dʒ] e [g]. Está presente na língua também o fenômeno de pré-nasalização, quando um fonema nasal contagia o fonema que está imediatamente antes de si, transmitindo a este seu traço [+nasal]. Segundo Campos (2009), em Maxakalí, a pré-nasalização carrega em si uma função gramatical: a flexão de pessoa {ũ-} [ũ̃], que se realiza na forma de prefixação, sendo a nasalização uma das possíveis realizações fonéticas desta flexão. Quando se trata de verbos intransitivos, esses prefixos estabelecem a concordância de pessoa com o sujeito. A marca flexional de pessoa {ũ-} [ũ̃] pode correr como (1) uma oclusiva glotal seguida de uma vogal plena, (2) como uma vogal plena, (3) como uma consoante pré-nasalizada ou ainda (4) apenas como uma oclusiva glotal.

(Cf. Campos, 2009: 19)

(1) REALIZAÇÃO COMO OCLUSIVA+VOGAL

(a) /ũ̃# mai/ - [ʔũ̃ba'iʔ] - 'ele é bom'

(b) /ũ̃# nak/ - [ʔũ̃'dakʔ] - 'ele é seco'

(2) REALIZAÇÃO COMO VOGAL PLENA

(a) /ũ̃# mai/ - [ũ̃'ba'iʔ] - 'ele é bom'

(b) /ũ̃# nak/ - [ũ̃'dakʔ] - 'ele é seco'

(3) REALIZAÇÃO COMO UMA CONSOANTE PRÉ-NASALIZADA

(a) /ũ̃# mai/ - [ᵐba'iʔ] - 'ele é bom'

(b) /ũ̃# nak/ - [ᵏdakʔ] - 'ele é seco'

(4) REALIZAÇÃO COMO UMA CONSOANTE OCLUSIVA GLOTTAL

(a) /ũ̃# mai/ - [ʔba'iʔ] - 'ele é bom'

(b) /ũ̃# nak/ - [ʔdakʔ] - 'ele é seco'

Quanto aos fonemas vocálicos, os segmentos altos e os baixos são todos não-arredondados, já os segmentos médios possuem representações não-arredondadas e representações arredondadas. A distribuição fica mais clara na tabela abaixo, retirada de Campos (2009).

		SEGMENTOS VOCÁLICOS					
		anterior		central		posterior	
		arred	não-arred	arred	não-arred	arred	não-arred
alta	oral		i				uu
	nasal		ĩ				ũu
média-alta	oral		e			o	
	nasal		ẽ			õ	
baixa	oral				a		
	nasal				ã		

TABELA 1 – Fonemas vocálicos em Maxakalí (cf. Campos 2009: 20)

Encontram-se, ainda, na língua Maxakalí casos de alofonia consonantal e vocálica. Campos (2009), em sua tese, lista os sons mais recorrentes nas transcrições fonéticas feitas durante sua pesquisa nesta língua. Reproduzo abaixo a tabela apresentada pelo próprio:

SONS CONSONANTAIS							
consoantes		bilabial	alveolar	palatal	alveopalatal	velar	glotal
Oclusiva	surda	p	t			k	ʔ
	sonora	b	d			g	
Nasal		m	n		ɲ	ŋ	
Fricativa				c	ʃ		h
Africada	surda		tʃ				
	sonora		dʒ				

TABELA 2 – Sons consonantais do Maxakalí (cf. Campos, 2009)

SONS VOCÁLICOS							
		anterior		central		posterior	
		arred	não-arred	arred	não-arred	arred	não-arred
alta	oral	ɪ	i	ɨ		u	ɯ
	nasal	ĩ	ĩ	ĩ		ũ	ũ
média-alta	oral		e			o	ɤ
	nasal		ẽ			õ	ẽ
média-baixa	oral		ɛ		ɜ	ɔ	
	nasal				ẽ		
baixa	oral				a		
	nasal				ã		

TABELA 3 – Sons vocálicos do Maxakalí (cf. Campos, 2009)

Não tratarei de vogais e consoantes fonológicas em Maxakalí. Reporto apenas que, segundo Araujo (2000), esta língua apresenta vogais e consoantes fonológicas. As vogais fonológicas se realizam foneticamente de forma muito variada. Por exemplo, o fonema /e/ pode se realizar como [e,ɛ, æ]. Quanto às consoantes, Araujo (2000) faz uma análise detalhada, baseando-se, entre outros fatores, no condicionamento pelo ambiente.

Na próxima seção veremos o fenômeno de pré-vocalização, presente na língua indígena Maxakalí.

1.2.2 PRÉ-VOCALIZAÇÃO

Pré-vocalização é o processo pelo qual ocorre o surgimento de uma vogal que antecede um fonema.

No caso da língua Maxakalí, este processo é desencadeado quando há uma consoante em posição de coda silábica. Há duas possibilidades de resultado: a consoante em coda pode ser suprimida parcialmente por esta vogal que surgiu com a vocalização, continuando assim a ser pronunciada, porém, de forma mais fraca, ou a consoante pode ser suprimida totalmente, não sendo mais pronunciada. Neste último caso, apenas a vogal passa a ser pronunciada. Devido a este fenômeno, as consoantes que aparecem nessa posição de coda desenvolveram vogais fonéticas hospedeiras. Campos (2009) desenvolveu um quadro, que reporto aqui, dispondo as consoantes e suas respectivas possíveis vogais fonéticas hospedeiras.

CODA SILÁBICA	VALOR FONÉTICO DA PRÉ-VOGAL	CLASSIFICAÇÃO	EXEMPLOS
/m/	[ɣ̃]	Vogal média-posterior não arredondada nasal	/kãm/ [kãɣ̃m] ‘filha’
/n/	[ɜ̃]	Vogal central nasal	/pũn/ [pũɜ̃] ‘pular’
/ɲ/	[j̃]	Vogal alta anterior nasal	/ɲĩɲ/ [ɲĩj̃ɲ] ‘falar’
/ŋ/	[ĩ]	Vogal alta anterior nasal	/nãŋ/ [nãĩŋ] ‘pequeno’
		Vogal média-posterior não arredondada oral	
/p/	[ɣ]	Vogal alta anterior oral	/pep/ [pæɣp] ‘parir’
/c/	[j]	Vogal central oral	/cec/ [tʃæj] ‘pintar’
/t/	[ɜ]	Vogal central oral	/kot/ [koɜt] ‘cavar’

TABELA (4) – Consoantes em coda e suas possíveis vogais fonéticas hospedeiras correspondentes. (Cf. Campos 2009: 22)

Como pode ser visto, Campos (2009) dispôs, na primeira coluna, as consoantes em coda, na segunda as vogais fonéticas correspondentes, na terceira coluna a classificação dessas vogais e na quarta encontram-se exemplos desse fenômeno.

1.2.3 ORTOGRAFIA MAXAKALÍ

Nesta dissertação foi utilizada a ortografia desenvolvida por Popovich. Esta ortografia foi a mesma apresentada pelos próprios consultores durante a pesquisa de campo. Campos (2009) apresenta os vinte grafemas —dez vocálicos e dez consonantais— em uma tabela que reposita abaixo.

Consoantes orais	Fonemas	/k/	/p/	/t/	/c/	/h/	/ʔ/
	Grafemas	<k>	<p>	<t>	<x>	<h>	<ʔ>
Consoantes nasais	Fonemas	/m/	/n/	/ɲ/	/ŋ/		
	Grafemas	<m>	<n>	<y>	<g>		
Vogais orais	Fonemas	/a/	/e/	/i/	/o/	/u/	
	Grafemas	<a>	<e>	<i>	<o>	<u>	
Vogais nasais	Fonemas	/ã/	/ẽ/	/ĩ/	/õ/	/ũ/	
	Grafemas	<ã>	<ẽ>	<ĩ>	<õ>	<ũ>	

TABELA 5 – Grafemas da língua Maxakalí (Cf. Campos, 2009: 61)

No próximo capítulo, serão revisadas algumas teorias tipológicas relacionadas à ordem dos constituintes básicos (sujeito, verbo e objeto), além de aspectos relevantes da Teoria Gerativa.

2 ORDEM DE CONSTITUINTES

O estabelecimento da ordem dos constituintes básicos de uma sentença é um dos primeiros passos a serem dados, quando se deseja desenvolver um estudo da sintaxe de uma língua. Os critérios para tal estabelecimento podem ser encontrados nas teorias tipológicas. Neste capítulo, discorro sobre teorias tipológicas e aspectos relevantes da Teoria Gerativa.

2.1 TEORIAS TIPOLÓGICAS

Um estudo de extrema relevância quando se deseja investigar qualquer língua é a sua análise tipológica. Tal estudo se dedica a analisar parâmetros básicos da língua. Há três objetivos fundamentais neste estudo: reconhecer os “universais” —as características que são comuns a todas as línguas—, a sua caracterologia —as características singulares daquela língua— e a sua classificação que, justamente, visa a classificar a língua em determinados grupos de afinidade como família, área geográfica ou em grupos tipológicos.

Um requisito fundamental, no âmbito dos estudos tipológicos, é o estabelecimento dos parâmetros de ordem vocabular. Esse estudo procura dar conta da ordem estrutural preferencial da língua. Por preferencial pode-se entender a ordem mais recorrente, básica, menos marcada. Para que uma ordem seja caracterizada como ordem básica, é preciso atender a três critérios principais: a maior frequência de uso, a menor marcação pragmática e a maior produtividade gramatical, ou seja, o seu emprego em diferentes construções gramaticais.

Dois parâmetros de ordem vocabular extremamente importantes de se verificar em uma língua são os que tangem aos constituintes básicos da oração: sujeito (S), verbo (V) e objeto (O) e aos constituintes do sintagma nominal. Entre os parâmetros de ordem vocabular frequentemente analisados nos estudos tipológicos, podemos citar, além da ordem relativa de sujeito, verbo e objeto, a ordem do genitivo em relação ao nome, a ordem do adjetivo em relação ao nome, a ordem da adposição em relação ao nome, a ordem entre verbo auxiliar e verbo principal, etc. O trabalho de Greenberg (1966) é considerado um marco clássico nos estudos de tipologia vocabular. O autor postula que os critérios principais para estabelecer a tipologia de ordem básica são a presença de preposição ou posposição e a ordem dos constituintes básicos da oração: sujeito (S),

verbo (V) e objeto (O). Segundo Greenberg (1966), esses parâmetros permitem verificar se a língua é de núcleo final ou inicial, o que permite, por conseguinte, estabelecer uma série de prováveis implicações, pois as categorias constituintes de uma determinada língua estão, geralmente, em harmonia entre si.

Segundo Greenberg (1966), portanto, as línguas podem ser de núcleo inicial ou núcleo final. Línguas de núcleo inicial são aquelas que apresentam o núcleo antecedendo o complemento, no constituinte sintático. Por exemplo, uma língua de núcleo inicial apresenta preposição, já uma língua de núcleo final apresenta posposição. Sendo assim, uma língua que apresente, como ordem básica, preposição–nome (como é o caso do português) é uma língua de núcleo inicial. De posse dessa informação, pode-se prever que, devido ao princípio de harmonia intercategoriais (cf. Greenberg, 1966), provavelmente esta língua terá uma ordem nome-genitivo, ordem dos constituintes básicos VSO ou SVO e, assim, sucessivamente, sempre com o núcleo inicial. (VO/Pr/Nrel/NA/NG/Ndem/Nnum). Já uma língua que apresente posposição é uma língua de núcleo final, logo espera-se encontrar as ordens OV/Po/RelN/AN/GN/DemN/NumN.

Há seis possibilidades de ordens dos constituintes básicos nas línguas: SOV, SVO, OVS, OSV, VSO, VOS. O autor afirma que, quanto à ordem dos constituintes básicos, há três tipos de línguas, enfocando a posição do núcleo (posição do verbo principal): VSO (verbo inicial), SVO (verbo medial) e SOV (verbo final).

Nas seções seguintes será discutida a teoria de Princípios e Parâmetros que tem em Chomsky o nome de maior proeminência.

2.2 A TEORIA GERATIVA

A apresentação de aspectos da Teoria Gerativa se faz relevante, no âmbito dessa dissertação, pois é à luz dessa teoria que iremos investigar aspectos do processamento de interrogativas na língua indígena Maxakalí. Os estudos gerativistas têm se mostrado extremamente produtivos e muito úteis para a análise de línguas indígenas, já tendo sido feitas muitas pesquisas no Brasil com esta base. Além disso, na linguística contemporânea, procura-se também ir além da investigação exclusivamente introspectiva, baseada no estudo de gramáticas individuais. As línguas podem ser estudadas usando-se metodologias científicas criteriosas e com base de dados empíricos

rigorosamente estabelecidos. Polinsky (2010) discute sobre a interação entre os estudos tipológicos e as teorias formais, argumentando que o desafio não é mais o de fazer com que as duas correntes se intercomunique ou estejam juntas em uma análise linguística, mas manter ambas as abordagens em diálogo vivo, diante da verdadeira crise de paradigmas pela qual se está passando na linguística e nas ciências, de um modo geral. Polinsky (2010) examina, então, áreas em que a gramática formal e tipológica divergem na abordagem de análise do mesmo objeto.

Primeiramente a autora trata da natureza dos dados. Segundo a mesma, as perguntas feitas pela gramática tipológica e as feitas pela gramática formal são bem distintas, o que confere abordagens também distintas para a análise de dados. O cerne da questão reside na forma diferente como a diversidade linguística ou teoria linguística é vista. Pode-se dizer que é um consenso entre os linguistas que toda língua natural possui certas características que a assemelha às demais línguas e algumas outras características que a difere das demais línguas. A discordância, geralmente, é sobre a forma de abordagem desse fato. Tipologistas prioritariamente questionam porque e como essas línguas diferem, enquanto que a Gramática Gerativa interpreta as aparentes diversidades e riquezas de fenômenos linguísticos como sendo ilusórias e epifenomenais, resultado da interação de princípios fixos sob condições de variação muito pequenas. Os tipologistas, portanto, estão interessados em fazer com que as línguas pareçam mais diferentes, enquanto que os gramáticos formais desenvolvem seus estudos desejando que elas se apresentem de forma mais semelhante.

A linguística tipológica é muitas vezes acusada de não possuir uma teoria bem estruturada, ou de possuir uma teoria demasiadamente fragmentada. O que Polinsky argumenta é que esse não é o objetivo ou desejo dessa linha: impor limites nas possíveis correlações que podem ser encontradas ou ainda fazer previsões sobre o que um pesquisador pode encontrar. Por outro lado, a gramática formal tem por objetivo desenvolver uma teoria da linguagem (e não só uma teoria das línguas). Assim, os dados que geralmente interessam são fundamentalmente os que permitem ao linguista testar sua teoria, deixando-se de lado áreas da gramática que podem não estar sendo relevantes para os objetivos formais.

A questão é que, como os tipologistas não estão interessados em criar um quadro teórico, uma teoria que de conta de suas descobertas, elas são vistas com ressalvas por muitos pesquisadores. Segundo Polinsky (2010) isso se resolveria mais facilmente se linguistas praticantes da gramática formal e linguistas tipológicos se

comunicassem mais e desenvolvessem trabalhos em conjunto. Afinal, como vimos, acima, há, em princípio, uma nítida complementaridade entre as duas abordagens.

Acredito que o não aproveitamento dessa complementaridade, forçado por uma ortodoxia rígida, acaba por prejudicar consideravelmente os estudos linguísticos e que a intercomunicação entre as teorias pode, de fato, enriquecer bastante as pesquisas sobre a linguagem e as línguas. Essa abordagem integradora permite identificar distinções sutis e detalhes finos da gramática que, geralmente, passam despercebidos. Sendo assim, na próxima seção, passo a fazer revisão de aspectos da gramática relevantes para os propósitos desta dissertação, de cunho gerativista, principalmente sobre a estrutura de CP, argumentando não só a favor dessa abordagem, mas, também da possibilidade de diálogo com as teorias tipológicas. Afinal, como discutimos acima, não parece adequado nem que as teorias tipológicas se afastem de questões mais gerais sobre a linguagem e nem que as teorias formais deixem de considerar aspectos específicos da descrição das línguas em particular, especialmente, em modelos formais como o projeto cartográfico, que revisaremos a seguir.

2.2.1 – ANÁLISE DA ESTRUTURA CP NA TEORIA GERATIVA

Na teoria gerativa segundo Rizzi (1997), a estrutura oracional na Gramática Universal pode ser concebida em termos de três camadas estruturais: a camada lexical (VP), a camada flexional (IP) e a camada complementizadora (CP). Inicialmente, cada uma dessas camadas era constituída por uma única projeção X-barra. Posteriormente, o VP é cindido (cf. Larson, 1988), o IP também é cindido (cf. Pollock, 1989) e, finalmente, Rizzi (1997) propõe a cisão do CP:

Larson (1988)

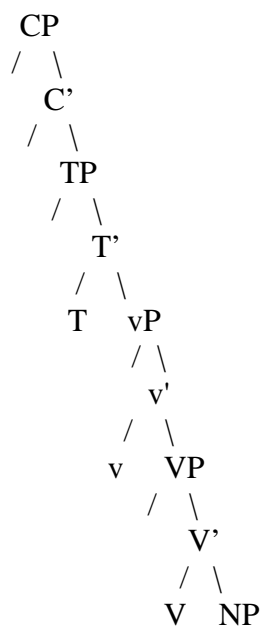


FIGURA 1- Árvore sintática conforme Larson (1988)

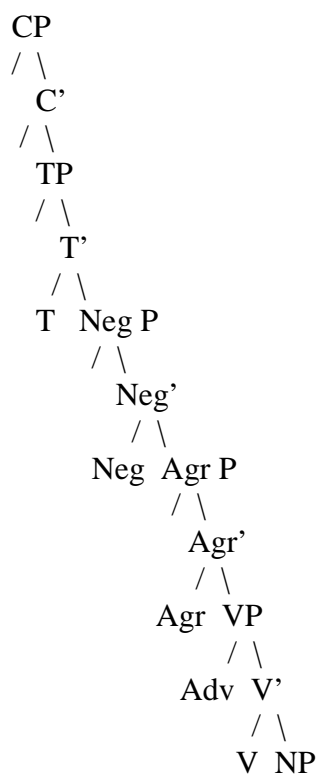


FIGURA 2 – Árvore sintática conforme Pollock (1989)

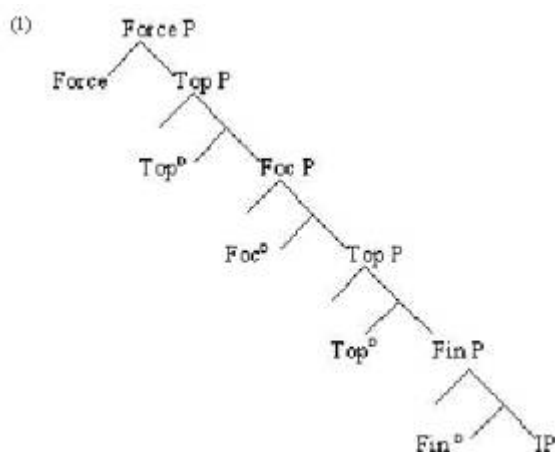


FIGURA 3 – Árvore sintática conforme Rizzi (1997)

Conforme citado, as figuras (1), (2) e (3) acima, ilustram, respectivamente, propostas de cisão do VP, IP e CP. Antes das cisões dessas três camadas, costumava-se definir cada uma delas como se segue: a camada lexical (VP) possui um verbo como núcleo e é uma camada estrutural que atribui os papéis temáticos (papel temático de agente, paciente, experienciador, beneficiário, alvo, etc). A camada flexional (IP) possui um núcleo funcional que comporta especificações morfológicas ou abstratas no verbo e também configura os traços argumentais como concordância e caso. Por último, a camada complementizadora (CP) tem como núcleo morfemas funcionais livres, complementizadores sendo a sua posição de especificador destinada originalmente a receber sintagmas QU.

Primeiramente, Larson (1988), analisando essa estrutura, sugeriu que a camada VP poderia ser dividida em duas projeções distintas: um núcleo VP interno, nucleado por um verbo lexical e uma camada “vizinho P” vP, nucleada por um verbo leve afixal. Sendo assim, esta proposta inclui na representação do VP, um elemento funcional, o “vizinho” que nucleia um sintagma vP. Pollock (1989), reanalisando a estrutura de IP, demonstrou a necessidade de postular uma estrutura flexional de fato mais flexível, mais ramificada. Sendo assim, subdividiu a camada flexional em componentes menores, ocasionando uma sequência detalhada de projeções funcionais, tais como Concordância, Modo, Aspecto, Tempo, etc. Posteriormente, Rizzi (1997) refina também a periferia esquerda, propondo subdivisões para a camada complementizadora. Como

consequência, na literatura mais recente, mais do que um único esquema X-barra constituindo a periferia esquerda das orações, há outros elementos que se configuram como projeções máximas, como, por exemplo, sintagmas interrogativos, sintagmas relativos, sintagmas exclamativos, elementos topicalizados, elementos focalizados (Benincá, 2000). Como esses elementos podem aparecer juntos, isto aponta para o fato de eles não estarem em distribuição complementar. Sendo assim, uma única projeção, como era a arquitetura mais tradicional, não se mostra capaz de comportar todos esses elementos, os quais ocupam então uma posição de especificador de projeções funcionais próprias.

Na próxima seção estudaremos a ordem dos constituintes básicos (sujeito, verbo e objeto) em Maxakalí, baseado em dados coletados por nós na pesquisa de campo e, também, na análise de dados secundários, coletados por outros pesquisadores cujos trabalhos revisamos.

2.3 ORDEM DOS CONSTITUINTES EM MAXAKALÍ

Segundo estudos anteriores e analisando o material coletado em viagem a campo, é possível chegar a algumas conclusões sobre a ordem dos constituintes de uma oração em Maxakalí. Embasando-se no trabalho de Greenberg (1966), já citado anteriormente, a análise dos elementos nucleares ou centrais das sentenças declarativas em Maxakalí mostra que esta língua possui, como ordem básica, a disposição SOV, alternando, em casos específicos, com SVO. Podemos verificar tal afirmação nos exemplos abaixo:

(Cf. Popovich, 1976a)

(1) SOV

Topa te tu mōg kuk

Topa ERG ele foi fez-fogo

“Topa fez um fogo para ele”

2) SOV

‘ mōg tu kũnãmãtix xuk pa²

ele foi e amendoins em-saco pegar

“Ele foi e (ele) pegou um saco de amendoins.”

(3) SOV

Topa te ’ xat ’ohnãg

Topa ERG isso ordenou não

“Topa não ordenou isso”

(Cf. Campos, 2009: 64)

(4) Ûn -te kanenãm ku -tu yũm

Mulher FR ERG panela fogo FR em deitar SING

“A mulher pôs a panela no fogo.”

(Cf. Campos, 2009: 65)

(5) Ûn -te kunox pix

Mulher FR ERG roupa lavar

“A mulher lavou roupas.”

(Cf. Pereira, 1992: 25)

(6) Putuxnãg te paxok mãhã.

Passarinho ERG milho comer

“O passarinho comeu o milho.”

Os exemplos (1) a (6) acima mostram dados coletados por diferentes autores e demonstram que o Maxakalí possui a ordem SOV como preferencial. Vejamos agora dois exemplos de sentenças agramaticais segundo Campos (2009)

² A glosa com esta adposição foi retirada de Popovich (1976a), exatamente como exposto pelo autor.

(Cf. Campos, 2009: 67)

(7) * Tu -te muk xetut popta hã
 3AG ERG besuntar esposa jenipapo com
 “Ele passou jenipapo na esposa”

(8) * Tu -te xex tagnõg
 3AG ERG pintar irmão
 “Ele pintou o irmão”

Nos exemplos (7) e (8) de Campos (2009), os objetos não podem ser alocados na posição pós-verbal. Essa restrição reitera a afirmação de ser a ordem SOV a ordem canônica.

Ademais, é possível também encontrar a ordem SVO, mas nesta, como o objeto se encontra deslocado para o final da sentença, é possível afirmar que é uma estrutura mais marcada, utilizada justamente quando se deseja realçar o objeto.

(Cf. Popovich, 1976a)

(9) SVO
 ‘Āmot te pupix nã
 areia ERG cobriu aquele-um
 “Areia cobriu ele”

(Cf. Campos, 2009: 65)

(10) Ũn -te pix kunox
 Mulher FR ERG lavar roupa
 “A mulher lavou roupas”

(11) Xoxmetmet -te penãhã kunit
 Bem-te-vi ERG ver grilo FR
 “O bem-te-vi viu o grilo”

Campos (2009) apresenta como mais uma evidência de que o objeto deslocado para o final é, de fato, focalizado, a característica do agente da passiva ocorrer também nesta posição pós-verbal, como evidenciado nos exemplos abaixo do mesmo autor :

(Cf. Campos 2009: 66)

VOZ ATIVA

- (12) Kakxop -hex -te gahap kōyōy
 Menino FEM ERG garrafa quebrar
 “A menina quebrou a garrafa”

VOZ PASSIVA

- (13) Gahap ã -kōyōy kakxop -hex -te
 Garrafa ele INAT quebrar menino FEM ERG
 “A garrafa foi quebrada pela menina”

Em caso de verbo intransitivo, a ordem básica é SV, como pode ser visto nos exemplos abaixo:

(Cf. Popovich, 1976a)

(14) SV

- Ha’ hix
 ele viveu
 “E ele viveu”

(15) SV

- Pa hãm hex tu ’ãpep
 Mas coisa feminino para você chegar
 “Mas uma mulher para você chega.”

(16)

- ‘üyũm, ha ‘ mǎhǎ
 Ele-sentou e isso comeu
 “Ele sentou e (o homem) comeu”

(17)

Topa nũktu tatu‘

Topa chegando para eles

“Topa chegou para eles”

(Cf. Campos, 2009: 79)

(18) Ũgmũg - nũn ãg -pata hã

1.PL INCL vir 3.INAT pé por meio de

“Nós viemos a pé”

(Cf. Campos, 2009: 81)

(19) Kakxop -te nut mĩkaxxap tu

Menino ERG deslizar pedra em

“O menino deslizou na pedra”

(Cf. Pereira, 1992: 25)

(20) □ Putuxnãg topaha

Passarinho voar

O passarinho voou

Pereira (1992) afirma que, em alguns casos, ocorre também a ordem VS. Segundo a autora, nesta construção específica, é possível verificar que o movimento do sujeito leva a uma alteração morfológica no verbo ao qual é agregada a marca de terceira pessoa ‘u. Essa constatação é possível a partir dos exemplos abaixo:

(Cf. Pereira, 1992: 83).

(21) puxap xupep

Marreca chegar

“A marreca chega”

(22) ũ + xupep puxap

3 chegar marreca

“chega a marreca”

O exemplo (21) mostra a frase na ordem canônica e posteriormente em (22) é possível verificar a mudança ocorrida, com o surgimento do vestígio ‘*u*. No exemplo (23) abaixo, outro dado de Pereira, mas já na ordem VS:

(Cf. Pereira, 1992: 26).

- (23) Ũ + mōg kakxop
 3 ir criança
 “A criança saiu”

Dois exemplos em campo, coletados por mim, mostram esta alteração:

- (24) Ok Nūhū apne ‘ūpip ’ûm xet?
 INT Aqui/esse aldeia morar um sozinho
 “Nesta aldeia mora uma pessoa?”

- (25) OK Nūhū apne ‘ūpip noyen?
 INT Aqui/esse aldeia morar duzentos
 “Nesta aldeia moram duzentas pessoas?”

Como pôde ser visto, em (24) e (25) é acrescentado o ‘*u* antes do verbo pela inversão para a ordem VS. Mas outros dados primários, coletados em campo na ordem VS, não mostram esta alteração:

- (26) Ok mōg Hômân kamentu ?
 INT ir Romário cidade
 “Romário foi para a cidade?”

- (27) Tep tep tex Mãteu ?
 Como morreu Mateus
 Como Mateus morreu?

Como pode ser visto em (26) e (27), não há marca ‘*u* antes do verbo. Alguns dados secundários também não apresentam tal marca:

(Cf. Summer, 1968)

(28) Pia mōg Mãtep ?

Onde ir Mateus

Aonde foi Mateus?

A língua Maxakalí é uma língua ergativa. Línguas ergativas são aquelas que manifestam de forma diferenciada o sujeito de orações transitivas em relação às intransitivas. Nas orações transitivas o sujeito é marcado de forma específica e se verifica que o objeto das orações transitivas é marcado de forma semelhante ao sujeito das orações intransitivas. Em Maxakalí, essa diferença é marcada com o acréscimo da partícula *te*, que marca ergatividade, logo após o sujeito, como pode ser visto nos exemplos de dados secundários abaixo

(Cf. Popovich 1976a)

(29) Topa te k-mũ ‘ap xat ‘ah münũytut

Topa ERG nós não ordenou not gado

“Topa não ordenou gado para nós”

(Cf. Pereira, 1992: 31)

(30) Ā + xop te konãg xo’op

2 PL ERG água beber

“Vocês beberam a água”

(31) Xã te pëyōg xok

2 ERG feijão plantar

“Vocês plantaram o feijão”

Sujeitos de verbos intransitivos agentivos, por ocuparem o papel temático de agentes, também são acrescidos da ergativa *-te*, da mesma forma que os sujeitos dos verbos transitivos, como pode ser visto abaixo:

(Cf. Campos, 2009: 101)

(32) Tu -te hãmkuteex
 ele AG ERG brincar
 “Ele brincou”

(33) Tu -te yëy
 ele AG ERG calar
 “Ele se calou”

Como é o Maxakalí uma língua de núcleo final, espera-se, como ocorre nas demais línguas que se organizam desta forma, que seja uma língua de posposição. E, de fato, a língua Maxakalí apresenta posposição, como pode ser visto nos exemplos abaixo.

(Cf. Popovich, 1976a)

(39) “Pihi ‘ãkep hã.”
 Deite seu-peito sobre
 “Deite sobre seu peito”

(40) Mimmãtik kopa‘ pip, ‘axa.
 floresta em-ele(a) estava, dizem que
 “Diz que eles estavam na floresta.”

(Cf. Pereira, 1992: 89)

(41) Tik te ‘ũ+kux+xax hõm kakxop pu
 Homem ERG 3 cabeça casca dar criança para
 “O homem deu o boné para a criança”

(42) kakxop te ‘ũ+mõg putuxnãg hã
 Criança ERG 3 sair passarinho com
 “A criança saiu com o passarinho”

(Cf. Campos, 2009: 80)

(19) Kakxop -te nut mĩkaxxap tu
 Menino ERG deslizar pedra em
 “O menino deslizou na pedra”

(Cf. Campos, 2009: 87)

- (43) Tu -te ãn pu mĩkax hõm
 Ele AT ERG mulher FR para faca dar SING
 “Ele deu a faca para a mulher”

Seguindo o padrão de línguas de núcleo final, espera-se que o genitivo preceda o nome. Mas este parâmetro de ordem, em Maxakalí, não é tão simples. Segundo Campos (2009) há uma grande inconsistência, em Maxakalí, quanto a marcadores de posse. Para facilitar o estudo, o autor chama de “posse direta” nomes inalienáveis e “posse indireta” nomes alienáveis. Adotarei a mesma classificação. A posse direta em Maxakalí, conforme Campos (2009), está normalmente associada a relações pessoais, relações de parentesco e parte do corpo. Neste caso, a posse é indicada com prefixos pessoais inativos antepostos ao nome:

(Cf. Campos, 2009: 69)

- (44) ‘Ûg- pata
 1. INAT pé
 “meu pé”

- (45) ‘Û-tak
 Ele INAT pai
 “pai dele”

Os nomes dos exemplos (44) e (45) apenas podem ocorrer com um prefixo pessoal inativo. Já os nomes de posse indireta podem ocorrer sem o prefixo pessoal inativo, como pode ser visto abaixo.

(Cf. Campos, 2009: 69)

- | | |
|-------------|------------|
| (46) Kakxop | (47) Hãhãm |
| “Menino” | “Terra” |

Nos exemplos (46) e (47) acima, não verificamos prefixo pessoal inativo.

Ainda segundo o mesmo autor, para se elaborar construções genitivas com nomes de posse indireta, são utilizados os marcadores *yōg* para primeira pessoa do singular e *ōg* para segunda pessoa do singular. Para qualquer outra pessoa do discurso, utiliza-se a marca de primeira pessoa (*yōg*) junto aos marcadores de posse inativos.

(Cf. Campos, 2009: 70)

(48) *Yōg kakxop*

GEN 1 menino

“Meu menino”

(49) *Ōg xapup*

GEN 2 porco FP

“Teu porco”

(50) *Ũ- yōg namxap*

3 INAT GEN pilha

“Pilha dele”

Nos exemplos de (48) a (50) acima, verificamos os marcadores *yōg* e *ōg* utilizados conforme explicado.

Como os nomes de posse indireta não se apresentam já de forma previamente marcada, para indicarem posse devem ocorrer em construções genitivas necessariamente, com o morfema *yōg* anteposto ao núcleo do sintagma nominal. Isso pode ser visto abaixo.

(Cf. Campos, 2009: 69)

(51) *Xapup -nāg yōg hām āg-tux*

catitu DIM GEN coisa falar

“História do catitu”

(52) *‘Ũn-xop yōg tuhut*

Mulher FR PL GEN rede FP

“Bolsas das mulheres”

Nos exemplos (51) e (52) verificamos nomes de posse indireta com o morfema *yōg* anteposto ao núcleo do sintagma nominal.

Campos (2009) argumenta ainda que, os nomes de posse direta, por sua vez, como já são utilizados apenas com a marcação de posse necessariamente, dispensam os marcadores *yōg* e *ōg*, sendo apenas alocados justapostos ao núcleo do sintagma nominal. Isso pode ser visto nos exemplos abaixo.

(Cf. Campos, 2009: 73)

(53) Xupapox yĩm-kup

Lontra mão acha

“Braço de lontra”

(54) Kuptap xuuk

urubu ovo

“Ovo de urubu”

Nos exemplos (53) e (54) acima verificamos que os marcadores *yōg* e *ōg*, não se apresentam juntamente aos nomes de posse direta.

Para línguas de núcleo final, espera-se que também os adjetivos precedam o nome. Todavia, o que se verifica é que a ordem do adjetivo é desviante em Maxakalí: o adjetivo localiza-se posposto ao nome, como pode ser visto nos exemplos abaixo.

(Cf. Popovich, 1976b)

(55)

(a) kumok

cachoeira

(b) Kumok kutot

cachoeira pequena

(c) kugmax

tartaruga

(d) kugmax nãg

tartaruga pequena

(e) kugmax tut

tartaruga grande

(Cf. Campos, 2009: 141)

- (56) Xukux -te ãmuk xuxpex mĩy
 Avó ERG comida gostoso fazer
 “A vovó fez comida gostosa”

(Cf. Pereira, 1992: 96)

- (57) nũ mĩm xeka
 Esta arvore grande
 “Esta arvore é grande”

(Cf. Pereira, 1992: 97)

- (58) mõnãyxop yũmũg te hãp xeka pip
 Antigamente nós ERG terra grande ter
 “Antigamente nós tínhamos terra grande”

(Cf. Campos, 2009: 93)

- (59) Nũhũ tãy ã -ta
 Este mexerica ele INAT ser/estar maduro
 “Esta mexerica está madura”

(cf. Campos, 2009: 102)

- (60) ‘Û-yãyã ã- xok
 Ele INAT Vovô INAL ele INAT morrer SING
 “O vovô está morto”

Os verbos nas sentenças de (59) e (60) são descritivos, pois expressam eventos que denotam o estado ou a qualidade do sujeito e equivalem, no português, aos adjetivos.

No próximo capítulo, focalizaremos as construções interrogativas, especificamente perguntas do tipo sim/não e perguntas informativas”, também chamadas “perguntas QU”.

3 CONSTRUÇÕES INTERROGATIVAS

Uma área de crescente interesse na linguística contemporânea é a periferia esquerda das orações. No âmbito da periferia esquerda da oração, destacam-se as construções interrogativas: como as línguas constroem estruturas interrogativas, como marcam esse tipo de sentença e as diferenciam das demais e como marcam sua força ilocucionária (declarativas, negativas, dentre outras). Há diversos tipos de perguntas como perguntas indiretas, perguntas negativas etc., mas esta dissertação investiga especificamente as “perguntas sim/não” e as “perguntas informativas”, também chamadas “perguntas QU”. Perguntas sim/não são aquelas das quais se obtém como resposta “sim” ou “não”, ou, no máximo, algo como “talvez”. Ou seja, não apresentam a obrigatoriedade de nenhum sintagma informativo como resposta e a presença deste causa, inclusive, um estranhamento. Perguntas informativas, por outro lado, são aquelas para as quais não é possível fornecer como resposta “sim”, “não” ou “talvez”. As respostas são, como o nome já diz, uma informação, um sintagma informativo. Essas estruturas são também chamadas de “perguntas QU”, pois contêm um vocábulo QU em sua constituição sintagmática. Palavras QU são palavras interrogativas, como, por exemplo, em português, “quem”, “o que”.

Nos subcapítulos que se seguem, iremos investigar esses dois tipos de perguntas, à luz de estudos que já foram feitos sobre interrogativas em algumas línguas, com especial atenção para estudos prévios sobre interrogativas em algumas línguas indígenas brasileiras.

3.1 -TRABALHOS SOBRE CONSTRUÇÕES INTERROGATIVAS DE OUTRAS LÍNGUAS INDÍGENAS

Uma pesquisa nos arquivos linguísticos do Museu Nacional encontrou duas teses e uma monografia sobre as interrogativas em línguas indígenas. Uma das teses é de Richard A. Thiele (1993) denominada “Interrogativas em Yanomami”, que analisa perguntas QU (perguntas informativas) e os diversos tipos de perguntas sim/não. Muitas descobertas interessantes foram realizadas sobre o Yanomami e a referência e a análise de algumas dessas informações é diretamente relevante para os propósitos dessa dissertação. Pode-se citar, como exemplo, que as perguntas – tanto do tipo sim/não como as informativas—, são acompanhadas de alteração na prosódia com relação as

declarativas. Nas perguntas sim/não elas podem, dependendo de determinados critérios, apresentar partícula interrogativa posicionada no final da sentença. Quanto às perguntas informativas, elas apresentam partícula interrogativa e mais uma palavra interrogativa. A palavra interrogativa *wyti* está presente em todas as interrogativas informativas, sendo posicionada no início ou meio da sentença.

A outra tese é a de Rosely Lacerda (1981) que fez um estudo comparativo, duas a duas, de seis línguas indígenas brasileiras, que são Kaiwá e Munduruku (Tupi), Guató e Yatê (Macro-jê), Makuxi (Karib) e Terena (Aruak). A autora relata a utilização, nas línguas Kaiwá, Munduruku (ambas do tronco Tupi) e Yatê (Macro-jê), de partículas interrogativas para perguntas sim/não – as outras línguas restringem-se a mudança na prosódia. O estudo se debruçou também sobre perguntas retóricas, negativas e indiretas. O inventário de palavras interrogativas foi analisado sob aspectos estruturais sintáticos e semânticos. Após esta análise a autora propõe um novo reagrupamento, levando em consideração certos traços das línguas estudadas. Outro importante trabalho encontrado foi a monografia de Mara Santos (2000), baseado na teoria de Princípios e Parâmetros. A autora descreve e analisa as interrogativas na língua Taurepang.

Há ainda a tese de Rosana Oliveira (2002) sobre a periferia esquerda na língua Xavante, uma língua que, assim como o Maxakalí, pertence à família Macro-Jê. Dentro deste trabalho, encontra-se um estudo sobre elementos que compõem essa periferia esquerda como tópico, foco, força ilocucionária e, inclusive, construções interrogativas.

Outro trabalho importante na área de interrogativas e outras construções QU em línguas indígenas brasileiras foi o realizado por Marcus Maia, Andrés Salanova e Elder Lanes (2000), intitulado *La sintaxis de las interrogativas en Karajá, Kayapó y Manxineri* (A sintaxe das interrogativas em Karajá, Kayapó e Manxineri). Este trabalho descreve o conjunto de palavras interrogativas das línguas indígenas Karajá, Kaiapó (pertencentes ao tronco linguístico Macro-Jê) e Manxineri (pertencentes ao tronco linguístico Arawak). O estudo analisa também algumas características sintáticas e morfológicas das supracitadas línguas, orientando-se pela teoria de princípios e parâmetros conforme Chomsky & Lasnik (1993) e Chomsky (1995). Esse estudo, por estar mais diretamente relacionado ao objeto desta dissertação, será analisado com maiores detalhes no capítulo 5.

Na próxima seção veremos estudos sobre o que são e como são construídas as perguntas do tipo sim/não nas línguas naturais de um modo geral.

3.2 PERGUNTAS SIM/ NÃO

Perguntas sim/não são aquelas que recebem, preferencialmente, como resposta basicamente “sim” ou “não”. Respostas compostas por um sintagma informacional causam um estranhamento e se apresentam mais marcadas. Observe abaixo, um exemplo do contraste inegável entre perguntas sim/ não e outro tipo de pergunta que será apresentada, em detalhes na sessão 3.3, a saber, perguntas do tipo QU:

(1a) Você gosta de maçã?

/ \

R: (1b) Sim

R: (2) * Laranja

(1c) Não

(3a) De que você gosta?

R: (3b) * sim

R: (3d) Laranja

(3c) * não

Para a pergunta sim/ não (1a), as respostas (1b) e (1c), da coluna à esquerda, se apresentam muito mais apropriadas e coerentes do que a resposta (2), à direita. A resposta (2) (“Laranja”) parece estar fugindo à pergunta. A pessoa que elaborou a questão poderia facilmente argumentar que não fora aquilo o interrogado, que ela continua sem saber se seu interlocutor gosta ou não de maçã. Isso ocorre porque, ao fazer uma pergunta do tipo sim/ não, obteve-se como resposta um sintagma informativo, o que não é a resposta apropriada para este tipo de pergunta. O sintagma informativo é uma resposta apropriada para perguntas do tipo (3a): perguntas QU. É possível perceber que as respostas (3b) e (3c) não são apropriadas para a pergunta (3a), que é satisfatoriamente respondida com o sintagma informativo em (3d). As perguntas QU serão objeto de análise na seção 3.3

Radford (2004) assume que orações principais de perguntas são CPs nucleadas por um C que carrega traços [TNS, WH, EPP]. Esse pressuposto tem implicações interessantes para a sintaxe de perguntas sim/não como em:

(4) Is it raining?

Está chovendo?

Isso implica que, não só perguntas QU, como também perguntas sim/não, sejam CPs contendo um especificador interrogativo. Grimshaw (1993) e Roberts (1993) sugerem que o tipo de especificador aí contido seja um “operador interrogativo nulo” o qual seria diretamente gerado em um Spec de CP (por exemplo, ele é posicionado no Spec de CP por simples concatenação e não por movimento). A partir de uma perspectiva histórica, a análise do operador nulo é algo muito plausível, uma vez que, no inglês elisabetano, é possível encontrar orações principais de perguntas sim/não introduzidas por uma palavra interrogativa *whether*, como ilustrado abaixo.

(5)

(a) Whether had you rather lead mine eyes or eye your master’s heels?

(Mrs Page, *Merry Wives of Windsor*, III.ii)

“Teria você preferido guiar meus olhos ou os olhos do calcanhar do seu mestre?”

(b) Whether dost thou profess thyself a knave or a fool?

(Lafeu, *All’s Well That Ends Well*, IV.v)

“Tu te professarias um servente ou um tolo?”

Dado a análise do operador nulo de perguntas sim/não, é possível afirmar que perguntas sim/não possuem essencialmente a mesma sintaxe no inglês atual que o inglês elisabetano, com a ressalva de que perguntas sim/não podem ser introduzidas pelo operador interrogativo, *whether*, no inglês elisabetano, mas são introduzidos por um operador interrogativo nulo (uma contraparte nula de *whether*) no inglês atual.

Uma segunda evidência que apóia a idéia da análise de um operador nulo vem do fato de que perguntas sim/não podem ser introduzidas por *whether* quando são transpostas em um discurso falado, ocorrendo assim uma oração complementar, como é possível ver nos exemplos abaixo:

(6)

(a) ‘Are you feeling better?’ he asked

“ ‘Você está se sentindo melhor?’ ele perguntou.”

(b) He asked *whether* I was feeling better

“Ele perguntou *se* eu estava me sentindo melhor.”

Uma terceira evidência é que perguntas sim/não, com inversão do auxiliar, são semelhantes às perguntas com *whether*, no sentido de que em ambas é possível responder com “sim” ou “não”. Isso pode ser visto no exemplo abaixo:

(7)

(a) When he asked ‘Did you vote for Larry Loudmouth?’, I said ‘Yes’ and you said ‘No’.

“Quando ele perguntou ‘Vocês votaram em Larry Loudmouth?’, eu disse ‘Sim’ e você disse ‘Não’.”

(b) When he asked whether we voted for Larry Loudmouth, I said ‘Yes’ and you said ‘No’

Quando ele perguntou se nós tínhamos votado em Larry Loudmouth, eu disse ‘Sim’ e você disse ‘Não’.

Um quarto argumento é o de que as orações principais de perguntas sim/não podem ser marcadas com “ou não” exatamente da mesma forma que a oração complementar de perguntas com *whether*. É possível verificar em (8) abaixo:

(8)

(a) Has he finished *or not*?

Ele terminou *ou não*?

(b) I can’t say whether he has finished *or not*.

Eu não posso dizer se ele terminou *ou não*.

Se as perguntas sim/não são CPs contendo um operador de pergunta sim/não nulo, (a já citada contra-parte nula do *whether*) no Spec de CP, pode-se chegar a uma caracterização unitária de que essas perguntas são CPs com um especificador interrogativo. Isso significa que uma sentença como “*Is it raining?*” é derivado da seguinte forma: O auxiliar *is* é concatenado ao verbo *raining* para formar a T-barra *is raining*. Este T-barra resultante é concatenado com o sujeito *it* para formar o TP *it is raining*. Este TP, por sua vez, é concatenado com um C nulo que possui traços [TNS, WH, EPP]. O traço [TNS] atrai a cópia do constituinte T *is* para ser concatenado ao C. A requisição imposta pelos traços de [WH, EPP] de C para CP para conter um especificador *Wh* é satisfeita pela concatenação de um operador de pergunta sim/não

nulo no Spec de CP (o qual se pode assumir ser uma contraparte nula do advérbio *whether*, representado na árvore abaixo como ~~whether~~), derivando finalmente a estrutura abaixo:

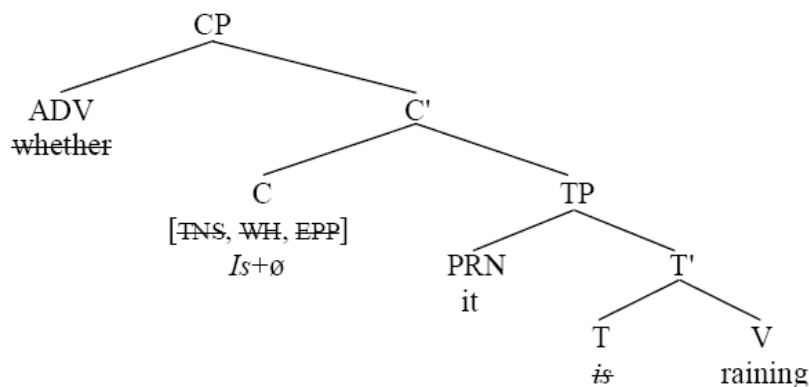


FIGURA 1 – Árvore sintática mostrando a derivação da sentença “Is it raining?”

Na próxima seção veremos o que são e como são elaboradas as perguntas informativas, ou perguntas QU nas línguas naturais de um modo geral.

3.3 PERGUNTAS QU

Muitos estudos foram feitos sobre perguntas QU (em inglês, *Wh questions*) em diversas línguas. Radford (2004) que se situa no quadro teórico da Sintaxe Minimalista dedica um capítulo especialmente para revisar o movimento QU em Inglês. Na teoria de Princípios e Parâmetros, perguntas QU, como já citado, são aquelas que contém um vocábulo QU em sua composição. São também chamadas perguntas informativas, pois, conforme também já elucidado, possuem como resposta um sintagma informativo e não admitem respostas como “sim”, “não” ou “talvez”. Isso pode ser facilmente percebido no exemplo (9) abaixo:

(9) Você comprou o que?

/ \

R: (10) *Sim. (resposta inaceitável)

R: (11) Um caderno. (resposta coerente)

No exemplo (9) acima verifica-se uma pergunta QU, que utiliza a palavra QU “o que”. Podemos constatar que, quando é fornecida a resposta “sim” em (10), ela é inapropriada, não conseguindo responder a pergunta. Já a resposta com sintagma informativo (11) é apropriada e consegue, portanto, responder a pergunta.

Geralmente, todas as línguas naturais possuem um conjunto de palavras interrogativas que possuem um traço comum a todas as palavras. No inglês este traço é o *Wh* (por isso em inglês são as *Wh questions*) e podemos verificar que ele está presente no inventário das palavras interrogativas do inglês:

What (o que)

Who (quem)

When (quando)

Why (porque)

Where (onde)

Whether (se)

O pronome *How* (como) é considerado um vocábulo *Wh* pois tem o mesmo comportamento e mesmo uso das demais palavras interrogativas. O vocábulo *If*, por ter um significado e empregabilidade muito semelhante a *Whether* também é considerado uma palavra *Wh*.

Em português este mesmo traço se manifesta na forma QU e está presente nas palavras interrogativas, quais sejam:

O que

Qual

Quem

Quando

Porque

Os vocábulos “onde” e “como” são considerados palavras QU, pois também tem o mesmo comportamento e mesmo uso das demais palavras interrogativas.

Radford (2004) explica que, em inglês, nas sentenças interrogativas com palavras QU encontra-se um verbo auxiliar que tem sua posição invertida para marcar uma pergunta. Este auxiliar ocupa a posição C de núcleo do CP. Este mesmo auxiliar é seguido de um vocábulo QU, que funciona como complemento do verbo. Abaixo é

possível verificar alguns exemplos nos quais o auxiliar se encontra em itálico e a palavra QU em negrito.

(12)

(a) **What languages** *can* you speak?

Que línguas você pode falar?

(b) **Which one** *would* you like?

Qual deles você gostaria?

(c) **Who** *was* she dating?

Quem ela estava namorando?

(d) **Where** *are* you going?

Onde você está indo?

Como se pode perceber, todos os sintagmas QU de (12a) até (12d) são complementos do verbo principal, mas que foram deslocadas para o início da sentença. É possível, inclusive, deixar estes vocábulos no seu local de origem de acordo com sua função gramatical, sem movê-los, ou seja, deixá-los *in situ*.

(13)

(a) You can *speak* **what languages**?

Você pode falar que língua?

(b) You would *like* **which one**?

Você gostaria de qual deles?

(c) She was *dating* **who**?

Ela estava namorando quem?

(d) You are *going* **where**?

Você está indo onde?

Analise-se, por exemplo, a frase (13a), na qual *what language* (que língua), é objeto direto de *speak* (falar). Em conformidade com a ordem canônica do inglês (SVO),

este objeto tem sua posição *in situ* logo após o verbo, no caso *speak* (falar). O inglês, assim como o português, permite a elaboração de perguntas com QU *in situ*, mas elas normalmente são utilizadas para confirmar uma parte da informação que acabou de ser passada por um interlocutor, mas não foi clara e totalmente compreendida pelo receptor. É o que normalmente se chama “pergunta eco”. Este conceito fica claro em um diálogo, como em:

(14)

A: Luciana comeu meu bolo de chocolate e gostou muito.

B: Luciana comeu o que?

Como se pode ver, a palavra QU “O que” esta substituindo o SN “meu bolo de chocolate” que desempenha o papel de objeto direto do verbo “comeu”. Sendo assim, sua posição canônica é após o verbo. Quando mantemos o pronome em sua posição canônica, sem movê-lo, dizemos que ele está *in situ* e esta construção geralmente caracteriza uma pergunta eco. Mas além desta possibilidade para a construção de interrogativas, algumas línguas autorizam que esta palavra ou sintagma QU seja movido do local onde foi gerado para o início da oração –para a periferia esquerda. É o que se chama de “movimento da palavra QU”.

Na próxima seção veremos como se dá o movimento da palavra QU, línguas que autorizam e línguas que não autorizam tal movimento e o que estimula esse movimento.

3.4 MOVIMENTO DA PALAVRA QU

Conforme já visto, as perguntas QU podem ser elaboradas com o sintagma QU permanecendo no local onde foi gerado (*in situ*). Todavia, algumas línguas permitem movimento sintático de sua posição de origem para o início da oração (para a periferia esquerda), deixando um vestígio/traço (*trace*) no local de onde foram extraídas. Nem todas as línguas autorizam esse movimento, como é o caso do chinês. Em chinês, as palavras QU só podem ficar *in situ*, não sendo gramatical, para esta língua, movê-las para o início da oração, para uma posição não argumental. Isso pode ser visto pelos exemplos citados em Oliveira (2002) abaixo:

(15) Hufei mai – le yi – ben – shu

Hufei comprar–ASP um –CL– livro

“Hufei comprou um livro.”

(16) Hufei mai – le shenme ?

Hufei comprar–ASP o que

“O que Hufei comprou?”

(17) * Shenme Hufei mai – le ?

o que Hufei comprar–ASP

* “O que Hufei comprou?”

Observa-se no exemplo (15) uma sentença declarativa em chinês disposta em sua ordem canônica, qual seja SVO. Já no exemplo (16) encontra-se uma sentença interrogativa QU, na qual a palavra QU *shenme* (o que) foi mantida *in situ*, fato que garantiu a gramaticalidade da pergunta. No exemplo (17), no entanto, o movimento de QU (deslocamento da palavra QU *shenme* (o que) para a periferia esquerda da sentença interrogativa) acarreta em agramaticalidade para a sentença, conforme indica o sinal de asterisco anteposto a oração.

O inglês, por sua vez, comporta-se como o português neste ponto: ambas as línguas permitem o deslocamento da palavra QU, como pode ser visto no exemplo abaixo.

(18) Mary is going to visit who?

“Maria vai visitar quem?”

(19) Maria vai visitar quem?

(20) Who is Mary going to visit t_{wh} ?

“Quem Maria vai visitar”

(21) Quem Maria vai visitar t_{wh} ?

Nos exemplos (18) e (19) verificam-se sentenças interrogativas QU em inglês e em português respectivamente, cujos vocábulos QU – respectivamente *who* (quem) e “quem” – encontram-se *in situ*. Essas frases são julgadas gramaticais por qualquer falante nativo, embora sejam consideradas marcadas e mais utilizadas como pergunta eco, conforme já visto na seção 3.3. Já nos exemplos (20) e (21) observam-se sentenças interrogativas QU em inglês e em português respectivamente, cujos vocábulos QU – respectivamente *who* (quem) e “quem” – encontram-se movidos para o início da frase. Este movimento da palavra QU, diferentemente do que ocorre com a língua chinesa, não ocasiona agramaticalidade para o inglês ou para o português. Muito pelo contrário, essa estrutura com a palavra QU movida é, geralmente, a preferida pelos falantes nativos de ambas as línguas.

É interessante notar que o movimento QU desloca o sintagma QU em sua totalidade:

(22) Mary sold which picture last Saturday?

“Maria vendeu que quadro sábado passado?”

(23) Which picture did Mary sell t_{wh} last Saturday?

Que quadro Maria vendeu t_{wh} sábado passado?

Em (22) observa-se que a palavra QU *which* (“qual” de um conjunto de possibilidades) encontra-se inserida em um sintagma QU, qual seja *which picture* (que quadro). Ainda neste mesmo exemplo, o sintagma fora deixado *in situ*. No exemplo (23), quando se deseja realizar o movimento do vocábulo QU *which* (qual), o que se verifica é o movimento não apenas deste vocábulo, porém de todo o sintagma QU *which picture* (que quadro).

Uma pergunta pertinente é: Por que ocorre o movimento de QU? De acordo com a Teoria da Checagem de traços de Chomsky (1995) os diversos movimentos existentes —possíveis de se configurarem em uma sentença— ocorrem para que se possa checar traços. Há diversos tipos de movimento, como o movimento A (movimento argumental) de NPs, no qual, por exemplo, um argumento de um verbo se move para a camada flexional (IP). Existe, ademais, o movimento de sintagmas interrogativos,

denominado movimento de A' –recebe essa diferenciação do movimento A, pois não é exatamente um movimento argumental.

Em que consiste essencialmente essa diferença entre movimento A e movimento A'? Basicamente, no movimento A, o SN é movido da posição em que lhe foi atribuído papel temático para outra posição na qual receberá caso. Este movimento demanda que os SNs cheguem os referidos traços de caso em uma posição estrutural específica. Já no movimento A', os sintagmas da interrogativa já possuem caso. Eles se movem, portanto, não para receber o caso, como ocorre no movimento A, mas se movem para checar os traços QU. O vocábulo QU é movido para a posição de especificador do sintagma complementizador e pode assim checar os traços QU em C^o (núcleo de CP). Sendo assim, o que desencadeia esse movimento é justamente a presença de um traço QU em C^o ou, como atestam teorias mais recentes, a presença desse traço em um núcleo do sintagma interrogativo, que é justamente uma das camadas componentes da camada complementizadora.

Cabe, neste momento, fazer referência ao trabalho de Cheng (1997), segundo o qual, todos os tipos de sentenças precisam ser tipificadas na sintaxe (ou seja, é possível identificar a força da sentença: se ela é declarativa, interrogativa etc). No caso das interrogativas, a autora defende que essas sentenças são tipificadas como tais se possuírem um núcleo interrogativo ou especificadores. Sendo assim, o deslocamento do vocábulo QU para o Spec-CP tipifica esse CP como interrogativo. Ela analisa, ainda, que as línguas que não licenciam o movimento sintático do vocábulo QU, como é o caso do chinês, utilizam-se de uma partícula interrogativa para marcar aquela sentença como uma pergunta. Ou seja, essas línguas desenvolveram outra forma para elaborar e tipificar interrogativas. Justamente por essa função de tipificar um tipo de sentença, essas partículas receberam a denominação de “partículas tipificadoras”.

As partículas tipificadoras tipificam uma oração como interrogativa. Essas partículas são geradas na posição de C^o. Em línguas *in situ*, perguntas QU possuem essa partícula na posição C^o justamente para tipificar a sentença com interrogativa QU, ou seja, uma partícula QU, que está em C^o, possui traços que indicam que a oração é uma interrogativa QU.

De acordo com o “Princípio de Economia de Derivação” (Chomsky, 1989) e “The Clausal Typing Hypothesis” (Hipótese da Tipificação da Oração) de Cheng (1997) as línguas, por uma questão de economia, não têm a necessidade de acumular as duas estratégias de tipificação de interrogativas, o que significa que, se uma língua permite o

movimento da palavra ou sintagma QU, ela não precisa usar também partículas tipificadoras, pois ambas as estratégias possuem a mesma finalidade. Seria algo próximo a uma redundância que, como tal, é desnecessária, caso se tome a linguagem como um módulo ótimo e econômico da mente humana.

Partindo desta lógica, se, ao se estudar uma língua, se verifica a presença de partículas tipificadoras de sentença interrogativa QU, essa língua provavelmente não permite o movimento de QU. Cheng (1997) ressalva que há de se ter cautela para não tomar conclusões precipitadas. Por exemplo: uma língua que apresente um vocábulo QU no início da oração não necessariamente significa que é uma língua que licencia o movimento de QU, pois aquele pode ser um movimento resultante de outra operação, como uma operação de foco.

Perguntas do tipo sim/não, por não possuírem nenhuma palavra QU, geralmente apresentam uma forma bastante próxima a sentenças declarativas. Sendo assim, algumas línguas utilizam partículas tipificadoras para diferenciar sentenças declarativas de sentenças interrogativas do tipo sim/ não. O que se verifica com frequência é que muitas das línguas que não permitem o movimento de QU —também denominadas “línguas *in situ*”— possuem partícula tipificadora para perguntas sim/não. Algumas dessas línguas apresentam também essas mesmas partículas para perguntas QU —isso não configura uma violação ao princípio da economia pois não há movimento de QU. O que Cheng (1997) defende é que há uma relação implicacional com relação à presença da partícula tipificadora em perguntas sim/não e perguntas QU. Nas línguas *in situ* em que é possível identificar partículas tipificadoras em perguntas sim/não, quando não se visualizam as mesmas em perguntas QU isto significa que há ali uma partícula não visível. Em outras palavras, uma língua *in situ* que apresenta partícula interrogativa em perguntas sim/não apresentará igualmente partículas interrogativas, visíveis ou não, em perguntas QU. Não encontrei, em minha revisão bibliográfica, relato de uma língua que possua apenas partícula interrogativa em perguntas QU e não as apresente, de forma visível, em perguntas sim/não.

Conforme o trabalho de Oliveira (2002), segue abaixo um quadro com línguas *in situ* e suas partículas interrogativas para perguntas sim/não e para perguntas QU.

<i>Língua</i>	<i>pergunta sim/não</i>	<i>pergunta 'QU'</i>
Hindi	kyaa	nao visível
Mandarin	ma	ne/não visível
Papago	n-	não visível
Hopi	ya	ya

TABELA 1 – Quadro apresentando partículas interrogativas para perguntas QU e perguntas sim/não em línguas *in situ*. (Cf. Oliveira 2002)

Na próxima seção veremos a teoria de Radford (2004) que argumenta ser o movimento da palavra QU uma operação de cópia.

3.5 MOVIMENTO DE QU COMO OPERAÇÃO DE CÓPIA

Radford (2004) assume que, assim como um núcleo movido deixa uma cópia nula dele mesmo na posição da qual foi movido, também um vocábulo QU deixa uma cópia de si no seu sítio de extração (local do qual foi movido/ extraído). Em estudos dos anos 70 e 80, essa cópia ou vestígio fora chamada de “traço” (t). O traço de um constituinte nominal movido era tratado como sendo um pronome, em certos aspectos. O elemento movido e seu traço formavam juntos uma “cadeia” (*chain*), cujo membro mais alto (o constituinte movido) era a cabeça da cadeia de movimento, e o traço mais baixo era o pé da cadeia. De acordo com a arquitetura de teorias mais recentes de Chomsky (1995), quanto a Teoria de Cópia do movimento, um traço é denominado “cópia total” (ao invés de uma cópia pronominal de um constituinte movido.) Todavia, informalmente é comum se referir a cópia nula deixada pelo movimento como “traço” ou “cópias de traços”.

A assunção de que um vocábulo *Wh* movido deixa um traço em seu local de origem pode ser defendido não apenas no campo teórico, mas também no campo empírico. Um argumento empírico pode ser encontrado em um fenômeno conhecido

como *wanna contraction* (contração do verbo querer). No inglês coloquial, a sequência *want to* (querer) pode aparecer na forma condensada *wanna* (querer).

(24)

(a) I *want to* go home

Eu quero ir para casa.

(b) I *wanna* go home

Eu quero ir para casa

Se, como já visto, os CPs nucleiam as sentenças infinitas através de um complementizador nulo, a oração complementar em (24a) terá sua estrutura sintática como demonstrado em (25):

(25) I want [_{CP} [_C \emptyset] [_{TP} PRO [_T **to**] go home]]

Eu quero [_{CP} [_C \emptyset] [_{TP} PRO [_T **r**] i(r) para casa]]

O fato de ser possível utilizar a forma *wanna* (querer) mostra que nem o complementizador nulo interveniente \emptyset ou o sujeito nulo interveniente PRO impedem o *to* de se cliticizar com o *want* (querer), resultando na pronúncia *wanna*. Mas nem sempre isso é possível. Radford (2004) chama atenção para os casos em que a contração não pode se dar, como em (27). Imaginemos a seguinte sentença:

(26) I don't *want* Marcos *to* win the game.

“Eu não quero que o Marcus ganhe o jogo”

Alguém poderia perguntar:

(27)

(a) Who don't you *want to* win the game?

“Quem você não quer que ganhe o jogo?”

(b) *Who don't you *wanna* win the game?

“*Quem você não quer que ganhe o jogo?”

Observe-se que (27b) é agramatical. Isso porque o pronome *Who* (quem) se origina como sujeito da oração infinita *to win the game* (que ganhe o jogo), o que pode ser facilmente reconhecido se fizermos uma pergunta do tipo eco:

(28) You don't want *who* to win the game?

“Você não quer que quem ganhe o jogo?”

Assume-se, conforme visto, que o complemento de *want*, em estruturas como (27) e (28), são nucleadas pelo CP com um complementizador nulo. Desta forma, a sentença (27a) assume a estrutura sintática como em (29).

(29) You don't want [CP [C \emptyset] [TP *who* [T **to**] win the game]]

Você não quer [CP [C \emptyset] [TP que quem [T **r**] ganhe o jogo]]

O movimento do *Who* (quem) para a frente da sentença juntamente com a inversão do auxiliar, resultará na estrutura em (30) (sem mostrar o traço do deslocamento do auxiliar)

(30) *Who* don't you want [CP [C \emptyset] [TP ~~*who*~~ [T **to**] win the game]]

Quem você não quer [CP [C \emptyset] [TP ~~quem~~ [T **r**] que ganhe o jogo]]

A contração não é possível na estrutura (30). Não se pode dizer que isso se deva a presença do complementizador nulo entre *want* (querer) e o *to* (r –marca de infinitivo) uma vez que estruturas como (25) permitem a contração na forma *wanna* (querer) em sentenças como em (24b). Não há, portanto, um impedimento para a contração devido a um complementizador nulo. A teoria de movimento de QU como operação de cópia afirma que quando o *Who* (quem) é movido para a primeira posição na sentença, ele deixa atrás de si uma cópia dele mesmo, e é justamente a presença dessa cópia interveniente entre *want* (querer) e *to* (INF) que impede a contração de *want to* (querer) em *wanna* (querer).

Outra evidência de que o movimento de *Wh* deixa uma cópia que é subsequentemente apagada vem de “erros” de fala envolvendo cópia de QU em orações relativas como as entre colchetes abaixo:

(31) It's a world record [**which** many of us thought *which* wasn't on the books at all]
(Athletics commentator, BBC2 TV)

Isso é um recorde mundial [o qual muitos de nós pensamos *o qual* não estava, de todo, nos livros (Comentarista esportivo, TV BBC2)

A natureza do “erro” cometido em (31) é que, quando o pronome *which* é movido da sua posição inicial em itálico para a posição subsequente marcada em negrito, o repórter concatena uma cópia do *which* na posição em negrito, mas não apaga a ocorrência original na posição em itálico. Tal “erro” evidencia que o movimento de *Wh* é uma operação composta, envolvendo ambos cópia e apagamento.

Ainda outra evidência que favorece a teoria da cópia do movimento *Wh* está no fato de que uma cópia aberta de um pronome movido pode, as vezes, aparecer em seu sítio de extração como em (32):

(32)

(a) *He is someone [**who** I don't know anyone [that likes ~~who~~]]

* Ele é alguém [que eu não conheço ninguém [que gosta ~~quem~~]]

(b) %He is someone [**who** I don't know anyone [that likes *him*]]

Ele é alguém [que eu não conheço ninguém [que gosta *dele*]]

O sinal “%” em (32b) indica implausibilidade. Sentenças como (32) possuem duas orações relativas: uma modificando *someone* (alguém) e a outra modificando *anyone* (ninguém). A palavra *Who* (quem), nesta sentença, é um pronome relativo que é inicialmente concatenado como complemento do verbo *likes* (gosta), mas sofre movimento de *Wh* e é movido para fora da oração relativa que contém o *likes* (gosta), posicionando-se a frente da oração relativa que contém *know* (conheço). O que se esperaria era que a cópia do *Who* (quem), deixada no sítio de extração, recebesse uma pronúncia nula. Todavia, isso levaria a agramaticalidade vista em (32a). Essa agramaticalidade se deve ao fato de que orações relativas são Ilhas Sintáticas (Ross 1967).

Ilhas Sintáticas são configurações estruturais, presentes em uma sentença, das quais a extração é prejudicial à gramaticalidade da sentença ou mesmo impossível. Este

fenômeno foi primeiro detectado por Ross (1967) em seu trabalho que se tornou um clássico para esses estudos. Posteriormente Chomsky (1977) reorganiza todas as condições de ilhas sintáticas descobertas por Ross, ou seja, todas as estruturas que funcionavam como barreira para a extração e/ou movimentação de um elemento em uma sentença, em um único princípio: a Condição de Subjacência. Neste princípio, Chomsky, sempre preocupado com a obtenção da adequacidade explicativa, propõe uma generalização para elaboração das diferentes ilhas sintáticas descritas por Ross, definindo barreiras para o movimento de elementos —os nós sintáticos SF (sintagma flexional) e SN (sintagma nominal) —e postula que o movimento sintático, qualquer que seja a ilha, pode ultrapassar apenas um nó sintático. Ao tentar ultrapassar mais de um nó sintático a sentença torna-se estranha para seus falantes nativos ou mesmo agramatical. Mais adiante, Rizzi (1982) dá continuidade a esse estudo propondo a parametrização da Condição de Subjacência, alegando que as ilhas de fato existem, mas podem se comportar de forma um pouco diferente de acordo com a língua de que se esteja tratando. Por exemplo, em algumas línguas, as barreiras relevantes para o movimento de QU são o SN (conforme já visto) e o SC (sintagma complementizador).

Como já foi dito, ao tentar mover um elemento passando-o por mais de uma barreira, a sentença torna-se estranha ou agramatical. O que ocasiona essa diferença entre tornar a frase apenas estranha ou agramatical é a força da ilha sintática. Existem diferentes tipos de ilhas e algumas delas são classificadas como fracas (ilhas que causam a frase parecer estranha) e ilhas robustas (que tornam a frase agramatical). É preciso ter em mente que o movimento de palavras QU é ilimitado. Uma sentença contendo QU pode mover-se ilimitadamente para longe da oração na qual se encontra imergida:

(33)

- (a) O que Daniel falou?
- (b) O que Fernanda pensa que Daniel falou?
- (c) O que Fátima acredita que Fernanda pensa que Daniel falou?
- (d) ...

Todavia, não é sempre possível mover uma frase QU de um local para o outro. Configurações das quais extrair essas frases gera estranhamento na sentença ou mesmo é impossível configuram justamente as “ilhas sintáticas”. Vejamos alguns exemplos de ilhas sintáticas.

ILHAS ADJUNTIVAS (robustas)

Orações porque:

(34) Joana está triste porque teremos muitas provas.

* [O que]_i Joana está triste porque teremos muitas *ti*?

Orações relativas:

(35) Letícia despistou o repórter que tirou uma foto sua mês passado .

* [O que]_i Letícia despistou o repórter que tirou *ti* mês passado?

ILHAS QU (*Wh*): (ilhas fracas)

O que se tem verificado é que a extração de argumentos gera uma degradação na sentença (estranhamento), enquanto que a extração de adjuntos leva a agramaticalidade da frase.

Extração de argumento: degradação

(37) Eu questiono se eu convido a Wendy.

? Quem_i eu questiono se eu convido *ti*?

Extração de adjunto: agramaticalidade

(38) Eu questiono se o Helio pintou esse quadro de qualquer maneira.

* Como_i eu questiono se o Helio pintou esse quadro *ti*?

Na seção a seguir, veremos uma importante teoria que trata do processo que gera o movimento da palavra QU, bem como conceitos importantes como [EPP] (*Extended Projection Principle* – Princípio da projeção estendida).

3.6 MOVIMENTO DE QU E PRINCÍPIO DA PROJEÇÃO ESTENDIDA

Uma pergunta importante sobre o movimento QU é justamente o que engatilha esse movimento. Chomsky (1998, 1999, 2001) sugere que o traço de [EPP] (*Extended Projection Principle* – Princípio da projeção estendida) é o mecanismo que leva o movimento de expressões QU para o Spec de CP. [EPP] é um princípio da gramática universal que pode ser descrito como: Um constituinte temporal finito T

(verbo auxiliar finito, por exemplo) precisa ser estendido a uma projeção de TP a qual contenha um sujeito.

Segundo Radford (2004), este requerimento do EPP (que um verbo finito tenha um sujeito) parece ser essencialmente sintático, uma vez que muitas vezes o sujeito aparece na forma de um constituinte sem valor semântico, como nos exemplos (39) do autor:

(39)

(a) *It* was alleged that he lied under oath.

Foi alegado que ele mentiu sob juramento

(b) *There* has been no trouble.

Não houve problema.

Os sujeitos em itálico *It* (3ª pessoa utilizado para itens não humanos) e *There* (sujeito, em inglês, para o verbo “haver” com sentido de “existir”), em (39a) (39b) respectivamente, funcionam como pronomes expletivos: pronomes sem um sentido intrínseco, usados apenas para satisfazer uma necessidade semântica.

Radford afirma que, assim como T, em sentenças finitas, carrega o traço [EPP] requerendo que ele seja movido até a projeção de TP contendo um sujeito como especificador, assim também o CP, nas perguntas *Wh*, carrega um traço [EPP] em seu núcleo, requerendo que uma expressão *Wh* seja movida até uma projeção de especificador de CP. Algumas evidências de que complementizadores podem, de fato, ter um traço [EPP] vêm de sentenças como em (40) abaixo:

(40)

(a) *There* has been a riot

Tem ocorrido um motim

(b) He prevented *there* from being a riot

Ele previniu que se tivesse um motim

Caso se suponha que a partícula expletiva *there* é inserida em uma sentença como (40a) para satisfazer um traço [EPP] carregado por T, e caso se suponha futuramente (sob a luz de argumentos oferecidos por Landau (2002)) que *from* (de) é um complementizador numa estrutura como (40b), parece plausível supor que o *there* é usado em (40b) para satisfazer um traço de [EPP], carregado pelo complementizador

from (de). De modo mais geral, o traço [EPP] de um núcleo H requer que H tenha um especificador que esteja de acordo com um ou mais dos traços carregados por H. Então, por exemplo, desde que um T finito carregue traços de número e pessoa, o seu traço de [EPP] pede que ele tenha um sujeito com pessoa e numero que sejam compatíveis, assim como se assumimos que C, em uma sentença *Wh*, contém um traço [Wh] isso significa que esse traço [EPP] requer que ele tenha um especificador *Wh*.

Na próxima seção revisaremos estudos recentes que mostram haver uma assimetria entre a extração de um item da posição argumental de sujeito e da posição argumental de objeto, juntamente com algumas teorias que procuram explicar tal fenômeno.

3.7 ASSIMETRIA SUJEITO / OBJETO

Alguns estudos vêm se debruçando especificamente sobre a assimetria existente entre o deslocamento do sujeito e o deslocamento do objeto. Em diversas línguas, o que se tem verificado através de eliciações e experimentos é que mover um elemento da posição de sujeito parece ser menos custoso do que mover um item da posição de objeto, ou seja, o movimento de sujeito é processado mais rapidamente do que o movimento de objeto.

Um dos estudos a esse respeito foi o desenvolvido por William Philip, Peter Coopmans, Wouter van Atteveldt and Matthijs van der Meer (2002) em que se investiga a assimetria sujeito-objeto na compreensão de perguntas QU por crianças. O artigo reporta que, mesmo após as crianças já terem adquirido o conhecimento básico sobre a sintaxe de perguntas feitas com o vocábulo *Who* (quem), elas apresentam maior dificuldade em compreender e elaborar uma sentença na qual esse vocábulo *Wh* ocupa o lugar de objeto, como em (41b) do que uma sentença na qual o mesmo pronome ocupa o lugar de sujeito, como em (41a).

(41)

(a) [_{CP}Who_i [_{IP} *t_i* is helping the boy?]]

Quem está ajudando o menino?

(b) [_{CP} Who_i [_{IP} is the boy helping *t_i*?]]

Quem o menino está ajudando?

Nas sentenças acima, parece que (41a) é aceita mais facilmente, ou seja, tem um custo menor de processamento —diferença indicada tempos médios de leitura, medidos em milésimos de segundo— do que (41b).

O artigo cita quatro evidências para tal afirmação. Primeiramente o estudo de Stromswold (1995) cujo *corpus* mostra a maior ocorrência de palavras QU como sujeito do que como objeto na fala espontânea —ainda que se suspeite que objetos QU sejam adquiridos mais cedo. Uma segunda evidência são os experimentos de Ervin-Tripp (1970), Wilhelm & Hanna (1992), Yoshinaga (1996) que mostraram que estruturas bem formadas com vocábulo QU em posição de sujeito são mais frequentemente encontradas do que estruturas bem formadas com vocábulo QU como objeto no discurso elicitado. Some-se também os estudos sobre compreensão feitos por, Tyack & Ingram (1977) e o mesmo já supracitado estudo de Ervin-Tripp (1970) que mostraram que sentenças com palavras QU como objeto são mais frequentemente incompreendidas do que com QU como sujeito. Por último, tanto em testes de produção elicitada, como os já citados estudos de Wilhelm & Hanna (1992), quanto em testes de compreensão, como os já citados estudos de Ervin-Tripp (1970), dois erros frequentes foram observados com relação a sentenças com objeto QU: a elicitação de um sujeito QU por crianças, quando a interpretação como objeto QU parecia ser a intenção delas e a identificação e marcação errônea como sujeito QU feita por crianças em sentenças de testes que tratavam de um objeto QU.

Uma hipótese para explicar esses resultados é que eles refletem o efeito de processamento de uma “distância sintática” entre um antecedente QU (*WH filler*) e a sua lacuna (*GAP*). De acordo com a hipótese da distância sintática (*Syntactic Distance Hypothesis*) de O’Grady (1997), a assimetria encontrada entre sujeito e objeto, no que se refere a erros de compreensão, assim como erros de classificação de sujeito QU como objeto QU é consequência direta do maior comprimento da cadeia A-barra no caso do QU como objeto. Os efeitos observados tanto na fala natural quanto na elicitada são atribuídos a uma estratégia de evitar o objeto QU, sempre que possível, por ser mais difícil de se processar, consequência de ser mais longa a cadeia. Tal estratégia leva a uma preferência por interpretar o vocábulo QU como sujeito.

Duas observações substanciais embasaram a Hipótese da Distância Sintática: na primeira, em estudos *on line*³, constatou-se que os adultos têm maior dificuldade em processar, nas sentenças relativas, lacunas de objetos do que lacunas de sujeitos. Esta análise pode ser observada nos estudos de Wanner & Maratsos (1978) e Frazier et al. (1983). Na segunda, verificou-se que crianças da pré-escola também apresentaram maior dificuldade em elaborar corretamente e compreender perguntas com “o que” (*what*) do tipo

(42)

(a) *What did the little boy [VP hit a stone [PP with ___] today]?*

O que o menininho [VP bateu a pedra [PP com___] hoje]?

Em oposição a uma maior facilidade em compreender sentenças com *what* do tipo:

(b) *What did the little girl [VP hit ___ with a block today]?*

O que a garotinha [VP bateu ___ com um bloco hoje]?

Em oposição a estes estudos, porém, é possível apresentar que, em alguns estudos sobre assimetria sujeito/objeto, os resultados podem ser artefatuais devido a falhas na forma de apresentar o *input* alvo, como a formulação de sentenças que exigiriam um conhecimento de mundo que elas não possuem, e isso pode ter gerado os resultados em que, de fato, o que se observa são pressuposições inadequadas.

Outra explicação sobre a maior dificuldade em processar QU como objeto do que como sujeito é a Hipótese Lexical. Para esta teoria aspectos semânticos estariam envolvidos e seriam cruciais para acarretar nessa assimetria. As observações de Ervin-Tripp (1977) relatam que a aquisição de crianças de um conhecimento lexical sobre o pronome “quem” ser [+ animado] pode interagir com a estratégia do parser de sempre interpretar o “quem” inicial como o sujeito da sentença. Essa proposta pode também ser entendida com base na Teoria do Labirinto (*Garden Path Theory* – Frazier & Fodor, 1978): QU objetos conduziriam as crianças a entrarem no labirinto, uma vez que a primeira interpretação seria a de que o vocábulo QU ocupa o lugar do sujeito. Só posteriormente, ela vai atentar para elementos subsequentes a essa primeira análise

³ Estudos *on line* são estudos desenvolvidos enquanto o processamento mental está ocorrendo. Estudos *off line*, em contra-partida, são estudos realizados após o processamento mental já ter ocorrido.

estrutural que levariam a perceber que aquele elemento, na verdade, não pode ser interpretado como sujeito, mas precisa ser o objeto da estrutura. Tal fato leva o processador (*parser*) a ficar momentaneamente “perdido” (se deu conta de que está no labirinto) e a precisar reformular toda a análise inicial dos elementos e, conseqüentemente, da interpretação da sentença em si.

Mas o que seria, mais precisamente, a teoria do *Garden Path*? O Efeito Labirinto ou *Garden Path* se dá quando, em um determinado momento durante o processo de análise sintática ou *parsing* de uma sentença gramatical, que parece estar transcorrendo de forma lógica, essa análise torna-se incoerente. Esse fato gera, no processador (*parser*), a sensação de estar perdido naquela sentença, sem saber como sair dela com uma interpretação satisfatória. Sendo assim, o processador se vê forçado a voltar à área que ocasionou o problema e tentar um novo arranjo. Este processo está intimamente ligado a um “processador mental” denominado *parser*. Em linguística, *parser* é o mesmo que analisador sintático. Conforme Maia e Finger (2005) *parser* “se refere aos procedimentos mentais que determinam a estrutura de uma frase, parte integrante dos processos de produção e compreensão da linguagem.” Muitos trabalhos de psicolinguística se referem ao *parser* como “mecanismo humano de processamento de frases” (*Human Sentence Processing Mechanism – HSPM*). Esses procedimentos mentais ocorrem em milésimos de segundos e precedem a fase de interpretação e compreensão, pois considera-se que sejam processos inconscientes.

Após essa breve excursão esclarecedora pela TGP, retornamos à questão da assimetria sujeito/objeto. Dando maior suporte a hipótese lexical, Ervin-Tripp (1977) observou, em seus estudos de compreensão e elicitación, que crianças de 3;0 anos respondiam apropriadamente a perguntas sobre o objeto. Com idade acima de 3;0 os equívocos se iniciavam especialmente se referindo ao objeto como sendo sujeito. Se essas evidências mostram uma mudança de estágio do estado criança para o estado adulto, esse trabalho embasa mais ainda a hipótese lexical, mostrando que, a partir do momento em que a criança adquire a noção lexical de que o pronome “quem” (*who*) está associado a idéia de algo [+animado], isso leva a uma mudança radical na interpretação de um discurso. A estratégia do *parser* de compreender o “quem” como o sujeito surge quando esse novo conhecimento lexical começa a interagir com a estratégia de considerar o primeiro sintagma [+ animado] encontrado como sujeito gramatical local.

Um problema na hipótese lexical é o fato de ela não apresentar claramente o motivo pelo qual, na fala elicitada ou natural, as crianças evitam construir sentenças com

QU objeto. A Hipótese da Distância Sintática explica como sendo uma estratégia de evitar um processo difícil e trabalhoso tanto para compreensão como para produção.

Acrescente-se ainda que a hipótese lexical prediz que, como as crianças pré-escolares ainda não adquiriram essa noção lexical de que o pronome “quem” é [+animado] e, portanto, ainda não passaram a associá-lo de imediato ao papel de sujeito, elas não apresentariam assimetria sujeito/objeto na compreensão de perguntas QU de longa distância, ou seja, perguntas QU em que a distância entre o antecedente QU (*wh filler*) e a lacuna (*GAP*) é grande (em que há muito material interveniente) como o exemplo abaixo:

(43)

(a) *Who did you say [___ helped the boy]?*

Quem você disse que [___ ajudou o garoto]?

(b) *Who did you say [the boy helped ___]?*

Quem você disse que [o garoto ajudou ___]?

Em (43a) o material interveniente é menor do que em (43b) o que torna a sentença (43a) menos custosa de se processar.

Como pôde ser visto, parece, de fato, haver uma assimetria entre sujeito e objeto, mas uma observação problemática que se pode fazer é que esses estudos realizados focam sentenças simples com QU, como (41) e (42). Não foi examinada a performance de crianças perante sentenças com perguntas QU de longa distância como em (43). Não se sabe, portanto, se a assimetria sujeito/objeto se manteria.

Outro experimento que parece demonstrar que há uma assimetria entre sujeito e objeto foi realizado por Oliveira (2009). Estudando esse fenômeno no português brasileiro, ele desenvolveu e aplicou um experimento psicolinguístico no qual os sujeitos liam frases interrogativas com “quem” e “o que” na posição de sujeito e de objeto. O pesquisador mediu os tempos de leitura das frases (leitura automonitorada, técnica *on-line*) e os índices de julgamentos como frases bem formadas ou com alguma degradação ou mesmo agramaticais. Seus resultados indicam também que os falantes nativos de português brasileiro processam mais prontamente a extração da posição de sujeito dos vocábulos QU “quem” e “o que” comparativamente a sua extração da posição de objeto.

Conforme reporta o artigo de Oliveira (2009), de fato, muitos trabalhos de psicolinguística tem estudado o processamento de elementos QU e muitas hipóteses vêm sendo testadas através de experimentos. Uma hipótese bastante cara aos estudos psicolinguísticos é a “Active Filler Strategy” (Estratégia do antecedente Ativo) de Frazier (1987) que alega que, durante o estabelecimento das relações entre um antecedente em uma posição não argumental e sua categoria vazia, a lacuna (*GAP*) é postulada como um primeiro recurso onde possa ser interpretado. Tal comportamento se deve ao fato de que o operador QU se move de uma posição argumental para uma posição não argumental deixando um vestígio, ou traço, no sitio de extração (conforme visto na seção 3.5), permitindo a interpretação da cadeia. Então, antes mesmo de acessar a grade de subcategorização, o parser postula a existência de uma cadeia ligando a lacuna ao antecedente, baseado somente no antecedente ativo A-barras (*the active A-bar filler*).

Sendo assim, no exemplo (44) abaixo existe uma categoria vazia, que recebe o nome de “variável de QU” no local marcado com um vestígio:

(44) Quais cadernos João comprou ____ ?

Esta posição vazia marcada com um vestígio no exemplo (44) acima é justamente a posição estrutural do objeto que surge quando ocorre o movimento do sintagma QU para a periferia esquerda. Esta posição estrutural apenas não possui uma realização fonética. Diz-se posição não argumental, ou A-barras, pois o local para o qual é deslocado o sintagma QU não possui função gramatical. O sintagma QU seria justamente esse antecedente ativo que ativaria a busca de uma categoria vazia a qual seria seu dependente referencial. França (2005) relata que pôde observar este efeito de ativação de sintagmas QU, inclusive, nos traçados das ondas cerebrais. Ela se refere a este fenômeno como “bandeira de aviso ou de ativação”⁴.

Outro princípio importante é o Princípio da Cadeia Mínima (*Minimal Chain Principle*) desenvolvido por De Vicenzi (1991) que afirma que membros necessários de uma cadeia devem ser postulados assim que possível e membros não necessários não devem ser postulados. Consequentemente, cadeias menores, com menos elos, devem ser preferidas. Outra teoria muito importante para os estudos psicolinguísticos relacionados

⁴ Para maiores detalhes sobre “bandeira de ativação” ver FRANÇA (2005). *Neurofisiologia da linguagem: aspectos micromodulares*.

à extração de sintagmas QU é a *Wh-Processing Hypothesis* (Hipótese do Processamento de QU). Vejamos, um pouco mais detalhadamente, o que alega tal teoria.

A *Wh-Processing Hypothesis* (Hipótese do processamento de QU), elaborada por Philip Hofmeister, T. Florian Jaeger, Ivan A. Sag, Inbal Arnon e Neal Snider, (2007), defende que dependências de QU mais complexas são preteridas pelos falantes. Os autores focam em dois fatores principais para o processamento de sintagma QU: localidade e acessibilidade.

A localidade da dependência é um dos primeiros fatores analisados. Considerando uma sentença que possua uma dependência entre o antecedente (*filler*) e sua lacuna (*GAP*) (*Filler-GAP dependency —FGD*), a distância entre este antecedente e sua lacuna afeta consideravelmente a dificuldade de processamento e a relativa aceitabilidade dessa sentenças. Quanto maior a distância, mais se dificulta a aceitabilidade. Caso compararmos sentenças com objetos relativos e sentenças com sujeitos relativos mais curtos, os objetos relativos são mais difíceis de serem processados por estarem mais distantes de suas lacunas. Tal afirmativa já pôde ser constatada em testes de tempo de leitura, testes de decisão lexical e acurácia (*accuracy*) de pergunta e resposta como pode ser visto nos trabalhos de King & Just (1991). Como a relação de dependência entre o sintagma QU e seu *GAP* também é não-local, pode-se assumir que se comportam como o sujeito relativo de sentenças relativas e, portanto, submetidas às mesmas condições e restrições que este sujeito. O que Hofmeister et alii (2007) propõem, então, é que o mesmo mecanismo que influencia o processamento de sintagmas nominais referenciais também estão atuando durante o processamento de sintagmas QU.

O tipo de sintagma QU também parece influenciar na aceitabilidade da sentença. Sintagmas QU do tipo *Which-NPs* (que aluno, que quadro...) são geralmente menos custosos de se processar do que sintagmas QU simples (compostos apenas pela palavra QU). Ou seja, o tipo de sintagma QU afeta a aceitabilidade da sentença. O exemplo dados pelos autores é que (45) abaixo, parece ser mais aceito que (46).

(45) Que classe de remédio irá que paciente tomar?

(46) O que irá quem tomar?

Outro fator importante é material interveniente entre o antecedente e sua lacuna. No exemplo (47) abaixo, fornecido por Hofmeister et alii. (2007), quando o sujeito é um pronome ele é lido mais rapidamente que todas as outras possibilidades.

Posteriormente, primeiros nomes ou nomes famosos levam a uma leitura mais rápida do que descrições definidas, sendo as construções indefinidas as que levam mais tempo para serem processadas.

(Cf. Hofmeister et alli., 2007:3)

(47) O consultor que (nós/Donald Trump/ o presidente/ um presidente) chamou (chamamos), orientou companhias prósperas.

Warren & Gibson (2002, 2005) afirmam que esses resultados falam da questão da acessibilidade, segundo Ariel (1990,2001): quanto mais fácil de acessar o material interveniente, menos sobrecarregado fica o processador (*parser*) uma vez que ele já está ocupado de manter a dependência entre o antecedente e sua lacuna. A acessibilidade é, portanto, também uma medida de nível de ativação, que pode ser parcialmente indicada pela escolha da expressão referencial. As interrogativas QU, como outras FGDs, também tem demonstrado sensibilidade à propriedade do material interveniente. Geralmente quando o material interveniente entre o sintagma QU e sua lacuna exige um custo cognitivo alto, ele dificulta ou mesmo impossibilita a integração do sintagma QU e a lacuna.

Baseado nessas evidências quanto à acessibilidade e localidade, Hofmeister et alii. (2007) desenvolveram a *Wh-Processing Hypothesis* (Hipótese do Processamento de QU). Esta hipótese prediz que:

a- fatores (como os expostos aqui) que sobrecarregam o processamento de FGDs referenciais sobrecarregam o processamento de todos os FGDs, incluindo construções de interrogativas QU.

b- Muitas das sentenças com relação de antecedente-lacuna (*filler-GAP*) têm sido analisadas como agramaticais, quando são, na verdade, gramaticais. Elas apenas são julgadas como menos aceitáveis pelos falantes porque são mais difíceis de processar.

A hipótese prediz, portanto, de forma resumida, que, se o falante puder escolher entre várias sentenças (todas gramaticais) com diferentes ordens para o sintagma QU, ele irá preferir aquela que estiver associada com um custo menor de processamento, o que inclui uma distância sintática menor e um material interveniente mais fácil de se acessar. Sendo assim, a Hipótese do Processamento de QU faz as seguintes previsões sobre perguntas QU:

(I) Em construções de antecedente-lacuna (*filler-GAP*), quanto maior a distância entre o antecedente e sua lacuna, menos aceitável é a sentença.

(II) Antecedentes menos aceitáveis fazem com que sentenças com FGD sejam menos aceitáveis.

(III) Material interveniente menos aceitável tornam sentenças com FGD menos aceitáveis.

Hofmeister et alii (2007) não hierarquizam a importância dos fatores citados, ou seja, não é discriminado qual o efeito mais importantes: a distância ou a acessibilidade.

Na seção seguinte, veremos um estudo feito sobre o holandês para analisar a assimetria entre sujeito e objeto que parece também aduzir evidências em favor da Hipótese da Distância Sintática.

3.7.1 UM ESTUDO DO HOLANDÊS

Como uma tentativa de preencher essa lacuna sobre o estudo de perguntas *Wh* de longa distância, William Philip, Peter Coopmans, Wouter van Atteveldt and Matthijs van der Meer (2002) desenvolveram uma pesquisa desse tipo de interrogativa sobre a interpretação de crianças que possuíam o holandês como língua materna. É importante saber que, em holandês, o pronome “quem” (*Wie*), assim como no inglês, é específico para seres [+animados] obrigatoriamente.

A estrutura superficial de (48a) é ambígua, podendo ter derivado tanto da estrutura profunda (48b) —o que levaria a uma leitura de um sujeito QU—, quanto poderia se originar da estrutura profunda (48c) —o que levaria a uma leitura de um objeto QU. Em (48b) e (48c) faço uma tradução palavra por palavra e, abaixo, uma tradução livre para o português a fim de ficar mais simples o entendimento.

(48)

(a) *Wie zei je dat de beer natspoot?*

Who said you that the bear wet-squirted

Quem disse você que o urso molhou?

“Quem você disse que molhou o urso?”

(b) Wie zei je dat [____ [de beer natspoot]]
 Quem disse você que [____ [o urso molhou?]] (*Wh* como sujeito)

S	O	V
---	---	---

Quem disse você que [____ [molhou o urso?]] (*Wh* como sujeito)

S	V	O
---	---	---

(c) Wie zei je dat [de beer [____ natspoot]]
 Quem disse você que [o urso [____ molhou?]] (*Wh* como objeto)

S	O	V
---	---	---

Quem disse você que [o urso [molhou____?]] (*Wh* como objeto)

S	V	O
---	---	---

A ambiguidade supracitada deve-se ao fato de que, em holandês, as ordens SOV e SVO são igualmente aceitas, especialmente em perguntas QU. Esta língua possui uma ordem canônica quando se trata de orações encaixadas qual seja SOV.

A hipótese semântica prediz que, as crianças pré-escolares, por não terem ainda adquirido o conhecimento semântico de “quem” ser [+ animado], não apresentariam nenhuma assimetria sujeito/objeto através desse experimento. Já adultos prefeririam a interpretação de (48a), como sendo sujeito *Wh*. A hipótese sintática, ao contrário, prediz que crianças holandesas (falantes nativas e pré-escolares) irão preferir significativamente a interpretação de sentenças ambíguas como (48a) como sendo sujeito *Wh*, evitando a interpretação como objeto *Wh*, uma vez que o processo para interpretar como esta última possibilidade seria trabalhoso e dificultoso. Já adultos holandeses falantes nativos, sobre as mesmas condições, escolheriam a interpretação representada em (48c) e em (48b) em, aproximadamente, a mesma proporção como interpretação de sentença em (48a).

Para ser um estudo mais completo, foram também usadas sentenças como (49a) abaixo, para verificar o que ocorreria, na interpretação desse tipo de sentença ambígua, tendo como duas possibilidades de interpretação as demonstradas em (49b) e (49c).

(49) (a) *Wie zei je dat een olifant natspoot?*
 Quem você disse que um elefante molhou
 “Quem você disse que um elefante molhou?”

(b) *Wie zei je dat [____ [een olifant natspoot]] (S-WH)*

S	O	V
---	---	---

(c) Wie zei je dat [een olifant [____ natspoot]] (O-Wh)
 S O V

A diferença entre os exemplos (48a) e (49a) está no termo que pode ser interpretado como sujeito, o qual, no caso de (49a), é indefinido (um elefante). Sendo assim, o esperado era que adultos apresentassem considerável dificuldade de interpretar um objeto QU (49c). Isto porque, neste caso, o sujeito fica sendo um ser indefinido (um elefante).

A questão é que, se adultos apresentarem uma significativa diferença com (48a) e (49a) e crianças nativas holandesas não, então este resultado apontaria para a existência, de fato, de diferenças cognitivas entre adultos e crianças, dando maior suporte à hipótese lexical.

Como sujeitos do experimento participaram 66 crianças holandesas (34 meninos e 32 meninas com idade entre 4;1 e 6;9), monolíngues e pré-escolares e 20 adultos (entre 17 e 22 anos) holandeses que completaram seus estudos. O experimento utilizou um “paradigma de jogo de adivinhação de estória de figura” para que os participantes não se dessem conta do experimento. Este é um teste de julgamento de valor-verdade no qual um falante nativo de holandês contava uma estória enquanto mostrava figuras. Um outro falante nativo de holandês controlava um boneco de fantoche que não podia ver as figuras da estória e que fazia perguntas sobre a estória para os participantes consultores.

O fantoche fazia dois tipos de adivinhações sobre a estória: “CT” era um palpite correto, e “CF” um incorreto. O material do teste consistia de uma única estória contendo três perguntas de clarificação (um item antecedente (filler), o input do teste para a condição “DEF”, como no exemplo (5a) e um input de teste para a condição “INDEF”, como o exemplo (6a)) e as duas adivinhações feitas pelo fantoche, CT e CF.

Os resultados dos autores mostraram que a idade não foi um fator relevante para o experimento, suportando, portanto, a Hipótese da Distância Sintática e argumenta contra a hipótese lexical. Parece ser uma propriedade universal do processamento das línguas naturais que a expressão QU mais longe, movida da sua lacuna, constitui um movimento QU mais difícil de se processar.

No capítulo seguinte veremos como são elaboradas e como se comportam as sentenças interrogativas em Maxakalí.

4 INTERROGATIVAS EM MAXAKALÍ

O Maxakalí também permite elaborar perguntas sim/ não e perguntas QU. As perguntas sim/não são tipificadas como partículas tipificadoras de perguntas e as perguntas QU são compostas por palavras QU. Vejamos como se dão essas construções nas seções subsequentes. Na próxima seção veremos como são elaboradas as perguntas sim/não em Maxakalí.

4.1 PERGUNTAS SIM / NÃO EM MAXAKALÍ

O Maxakalí possui perguntas do tipo sim/não e, de acordo com o levantamento de dados secundários, elas são tipificadas como partícula visível. No levantamento realizado, duas partículas foram encontradas, quais sejam *ok* e *yã*. Tanto *ok* quanto *yã*, quando posicionadas como primeiro constituinte a esquerda de uma sentença declarativa, transformam esta em interrogativa.

(Cf. Campos, 2009: 79)

- (1) Ok ã -xop -tihi nãte?
 INT 2 -PL morar aqui?
 “Vós morais aqui?”

(Cf. Campos, 2009: 80)

- (2) Ok xa -te yũmã tikimũm yĩy -ax?
 INT 2 ERG saber Maxakalí falar NOM
 “Tu sabes a língua Maxakalí?”

(Cf. Campos, 2009: 87)

- (3) Ok xa -te a -tuk gãy?
 INT 2 ERG 1. DAT DES bravo
 “Tu estás bravo comigo?”

(Cf. Popovich, 1976a)

(4) Yã' nũn 'ax?

ENF ele-vir-POTEN

“Ele voltou?”

(Cf. Summer, 1968)

(5) OK xa-te penãhã Brasil?

INT você ERG ver Brasil

“Você viu o Brasil?”

(Cf. Summer, 197-?)⁵

(6) Ok yã pxẽ'ẽnãg mũnũytut?

INT enfatizado única vaca?

“É esta sua única vaca?”

(Cf. SIL, 2005: 75)

(7) Ok xa + te' yũmmũg?

INT você ERG saber?

“Você sabe disso?”

(Cf. Pereira, 1992: 44)

(8) Yã hãphi pa xip kokex

INT campo em estar cachorro

“Os cachorros estão no campo?”

Na pesquisa de campo feita na aldeia de Água Boa, foram dadas sentenças em português e se pediu para que o consultor traduzisse para Maxakalí. Na primeira tradução feita, não constavam nenhuma das duas partículas tipificadoras (*ok/yã*). Acredito que o consultor não tenha compreendido que eu havia pedido a tradução de

⁵ O trabalho “Conjunções Maxakalí” (1975), foi localizado junto com um conjunto de trabalhos do Summer Institut of Linguistic. Todavia este trabalho especificamente não possuía datação. O registro do original em inglês traz a data de 1975.

sentenças interrogativas, mas sim de sentenças declarativas (inclusive por não possuir, o português, uma partícula visível que marque perguntas sim/não e as frases terem sido apresentadas aos Maxakalí em português). Desta forma, as primeiras traduções obtidas foram as que seguem abaixo nos números (9a), (10a), (11a) e (12a)

(9a) Māganit ʼu~hitup hã hãmgãy ?

Margarida 3 feliz com dançar

“Margarida dança com alegria?”

(10a) Nūhū apne ʼūpip ʼûm xet?

Aqui/esse aldeia haver um sozinho

“Nesta aldeia mora uma pessoa?”

(11a) Nūhū apne ʼūpip noyen?

Aqui/esse aldeia haver duzentos

“Nesta aldeia moram duzentas pessoas?”

(12a) Nūhū yāy yim hiy ax nex heax?

Essa pulseira dez reais

“Esta pulseira custa 10 reais?”

Como pode ser visto nos exemplos (9a), (10a), (11a) e (12a) acima, não esta presente, na periferia esquerda, nenhuma partícula tipificadora de interrogativa.

Posteriormente foi proposto por mim que se acrescentasse, antes de cada sentença, a partícula *ok*, e tal construção foi muito bem aceita. Obtive, então, como sentenças gramaticais correspondentes às sentenças em português, as seguintes construções em Maxakalí:

(9-b) Ok Māganit ʼu~hitup hã hãmgãy?

INT Margarida 3 feliz com dançar

“Margarida dança com alegria?”

(10-b) Ok nūhū apne ūpip ʼûm xet?

INT Aqui/esse aldeia morar um sozinho

“Nesta aldeia mora uma pessoa?”

(11-b) Ok nũhũ apne ũpip noyen?

INT Aqui/esse aldeia morar duzentos
 “Nesta aldeia moram duzentas pessoas?”

(12-b) Ok nũhũ yã yim hiy ax nex heax?

INT essa pulseira dez reais
 “Esta pulseira custa 10 reais?”

Em seguida sugeri que se trocasse a partícula *ok* por *yã*, ao que responderam que era possível, mas que era uma “frase afirmativa”. Não se tratava de uma sentença declarativa, mas não foi possível definir, mais precisamente, o que significava, para um falante nativo de Maxakalí, uma “construção afirmativa”. Segundo minha análise, parece ser algo próximo ao que Pereira (1992) descreve como pressupor que a resposta que se obterá será positiva, afirmativa. Os consultores permitiram que todas as frases fossem trocadas para o início com *yã*. Sendo assim, obtive os seguintes dados como também possibilidades para perguntas sim/não:

(9-c) Yã Mãganit ũhitup hã hãmgãy?

INT Margarida 3 feliz com dançar
 “Margarida dança com alegria?”

(10-c) Yã nũhũ apne ũpip ?ũm xet?

INT Aqui/esse aldeia morar um sozinho
 “Esta aldeia tem um morador?”

(11-c) Yã nũhũ apne ũpip noyen?

INT aqui/esse aldeia morar duzentos
 “Esta aldeia tem duzentos moradores?”

(12-c) Yã nũhũ yã yim hiy ax nex heax?

INT essa pulseira dez reais
 “Esta pulseira custa 10 reais?”

Caso o que os consultores tenham querido explicar com “frase afirmativa” seja, de fato que se presume que a resposta será afirmativa, então os exemplos (9c), (10c), (11c) e (12c) indicariam que a pessoa que elaborou a pergunta está pressupondo que a resposta para todas essas perguntas será afirmativa. Quanto à partícula *ok*, parece não haver nenhum tipo de pressuposição quanto à resposta esperada.

Quando foi apresentada a sentença (13a) (14a) e (15a) abaixo, o informante traduziu e posteriormente, espontaneamente, respondeu à pergunta. Foram-me fornecidos os seguintes dados, tendo em (13a) a pergunta e em (13b) a resposta para a pergunta (13a) e assim sucessivamente até o exemplo (15):

(13)

(a) Ok mōg Hômân kōmēn tu ?

INT ir Romário cidade

“Romário foi para a cidade?”

(b) Yã mōg Hômân kōmēn tu

Sim (é verdade) foi Romário cidade

“Sim, Romário foi para cidade”

(14)

(a) Ok ũn te xak koxut?

INT mulher ERG caçar tatu

“A mulher caçou um tatu?”

(b) Yã ũn mŭn te xak koxut.

Sim (é verdade) mulher só ERG caçar tatu

“Sim, a mulher caçou um tatu.”

(15)

(a) OK nak kōnãgkox?

INT secar rio

“O rio secou?”

- (b) Yã nak kōnãgkox
 Sim (é verdade) secar rio
 “Sim, o rio secou.”

Os dados (13a), (14a) e (15a) acima mostram a partícula *yã* como algo que significa, “sim, é verdade”. Este pode ser mais um uso desta partícula e vai ao encontro da possibilidade de *yã* iniciar sentenças interrogativas que trazem em si uma carga de serem afirmativas. Não foi possível verificar como são distintas sentenças que começam com *yã* que são interrogativas das que são declarativas iniciando com “sim, é verdade”. Pereira (1992) alega que esta partícula pode ser usada também para se narrar ou explicar sobre acontecimentos que não pertencem a história específica de que se está tratando. Todavia, não parece ser este ainda o caso dos exemplos (13a), (14a) e (15a) acima.

A partícula *yã* pode ser encontrada também como enfatizador em alguns dados secundários, inclusive em perguntas sim/não, como é o caso de (6) abaixo.

(Cf. Summer, 197-?)

- (6) Ok yã p-xě'ënãg mũñuytut?
 INT ENF única vaca
 “É esta sua única vaca?”

Foi solicitado também que fosse feito a tradução das sentenças supracitadas, porém começando com “será que”, o que seria um dubitativo. Dubitativos são partículas que, quando presentes em uma sentença, expressam uma certa ressalva ou mesmo dúvida do autor com relação a seu conteúdo. Igualmente, todas as sentenças foram possíveis de serem traduzidas, modificando apenas o primeiro vocábulo a esquerda: o consultor retirou a partícula *yã* e em seu lugar acrescentou *pa* o qual, nessa função, não foi mencionada nos trabalhos prévios⁶, sendo descrito, nestes mesmos trabalhos mas em outras funções, como a posposição “para”. As sentenças ficaram então da seguinte forma:

⁶ Ver SILL. *Dicionário Maxakalí*, SIL (2005); Pereira (1992); Campos (2009).

(16) Pa Māganit ʿūhitup hã hãmgāy ?

Será que (é verdade) Margarida 3 feliz com dançar

“Será que (é verdade que) Margarida dança com alegria?”

(17) Pa nũhũ apne ũpip ʔûm xet?

Será que (é verdade) aqui/esse aldeia morar um sozinho

“Será que (é verdade que) esta aldeia tem apenas um morador?”

(18) Pa nũhũ apne ũpip noyen?

Será que (é verdade) aqui/esse aldeia morar duzentos

“Será que (é verdade que) esta aldeia tem duzentos moradores?”

(19) Pa nũhũ yã yim hiy ax nex heax?

Será que (é verdade) essa pulseira dez reais

“Será que (é verdade que) esta pulseira custa 10 reais?”

A sentença “Será que Romário foi à cidade?” foi traduzida conforme (20) abaixo e, para minha surpresa, o consultor, de iniciativa própria, me forneceu duas possibilidades de resposta: a primeira, reportada em (21) abaixo, possui o significado de “foi, vai, está indo”, a segunda, reportada em (22) abaixo, possui o sentido de “foi, eu o vi saindo”.

(20) Pa mōg Hômân kamentu ?

Será que (é verdade) ir Romário cidade

“Será que (é verdade que) Romário foi para a cidade?”

(21) Pa mōg

Para ir

“foi, vai, está indo”

(22) Pe mōg

Ou ir

“foi, eu o vi saindo”

O vocábulo *Pe*, o qual aparece como um dado novo, e que me foi apresentado apenas em (22), foi localizado na dissertação de Pereira (1992) e descrito como “conjunção alternativa”. Por isso minha tradução como “ou”. Todavia, uma maior quantidade de dados se faria necessária para averiguar mais precisamente se este vocábulo é de fato, neste caso específico, uma conjunção alternativa ou se é apenas uma coincidência da forma da palavra (se são vocábulos homógrafos). Ou seja, averiguar mais precisamente que vocábulo é este, seu significado, em quais contextos pode ser utilizado e que mudanças traz para a sentença quando utilizado.

Por último, solicitei que fosse traduzida a sentença (23) abaixo. Para esta única sentença, o consultor acrescentou uma construção traduzida por “sim ou não” (não constando a conjunção) como se fosse conjugada ao uso do dubitativo *pa* para compor o sentido de dúvida e possibilidade. Novamente, de forma espontânea, o consultor me forneceu a resposta para a interrogativa que esta apresentada em (24).

(23) Pa Yoãm tonok tãm nãg notot ?

Será que (é verdade) João atropelou sim ou não médico

“Será que João atropelou o médico?”

(24) Yã tonok Yoãm notot

Volitivo atropelou João médico

“João viu o médico e quis atropelá-lo.”

Um dado muito interessante foi que o consultor explicou que a sentença (24) indica uma atitude consciente e proposital. Por isto, neste caso específico, *yã* parece ter assumido um sentido de uma partícula volitiva, partículas que expressam uma vontade, algo proposital –novamente indo ao encontro do sentido afirmativo que se julga que ela tenha na formação de interrogativas.

Na próxima seção veremos o inventario as palavras QU em Maxakalí e como se constroem as perguntas QU nesta língua.

4.2 PERGUNTAS QU EM MAXAKALÍ

As perguntas QU em Maxakalí são aquelas elaboradas utilizando-se das palavras QU do Maxakalí. Quanto ao inventário dessas palavras, na pesquisa de campo realizada, foram coletadas sentenças interrogativas contendo palavras QU. Os dados serão apresentados abaixo, separados em sessões de acordo com cada vocábulo QU elicitado.

O QUE

O vocábulo QU “o que” apresentou regularidade na tradução de todas as sentenças interrogativas com esta palavra, sendo traduzido sempre como *tep mûn*:

(25) Tep mûn pop xa+te ?

O que comprou você+ERG

“O que você comprou?”

(26) Tep mûn penãhã Maxo te ?

O que viu Marcio ERG

“O que Marcio viu?”

(27) Tep mûn penãhã kakxop te ?

O que viram meninos ERG

“O que os meninos viram?”

(28) Tep mûn mãhã ã-te?

O que comer eu-ERG

“O que eu comi?”

(29) Tep mûn poxmõg kônãgkox-te

O que levar rio ERG

“O que o rio levou?”

Como pode ser visto nos exemplos de (25) a (29), o vocábulo QU foi traduzido sempre como *Tep mûn*. Todavia em (30) e (31) a presença do *mûn* fora dada como opcional.

(30) Yoãm te tep (mũn) tonok?

João ERG o que pisou/atropelou.

“O que João atropelou?”

(31) Tep (mũn) tep top Maxo ?

O que ERG morder Marcio

“O que mordeu o Marcio?”

Pode ser que o informante estivesse considerando que os verbos “atropelar” e “morder”, podem ter como objeto uma pessoa. Como o interrogativo “quem” em Maxakalí é *tep*, provavelmente foi devido a este fato que os consultores deram a possibilidade de variação.

Nos dados secundários coletados, há algumas variações. Campos (2009) apresenta o mesmo vocábulo (com variação devido a condicionamentos fonológicos):

(Cf. Campos, 2009: 265)

(32) Te ũm nõõm? Nõõm mãhã

INT IND esse? Esse peixe

“O que é isso? Isso é peixe”

(33) Te ũm õhõm? õhõm poop

INT IND aquele? aquele macaco

“O que é aquilo? Aquilo é um macaco.”

(Cf. Campos, 2009: 266)

(34) Te ũm ñuñu? Ñuñu tuhut

INT IND isto? Isto bolsa

“O que é isto? Isto é uma bolsa.”

Nos dados do Questionário Padrão Maxakalí de Popovich & Popovich (1960), encontra-se um registro diferente, conforme (35) abaixo.

(35) Tep te-? ñimñin

que ERG 3 saber?

“O que é que ele sabe?”

(36) Pwutep hac ?

Que cheirar

“O que é que está cheirando?”

(Cf. Summer: 1968)

(37) Pute ãm Republica?

O que república

“O que é uma república?”

(Cf. SIL, 2005: 57)

(38) Xa+tep tep pe'ãpaxex?

3 ERG o que pensar

“O que você está pensando?”

(Cf. SIL, 2005: 117)

(39) Pute?

o que

“O quê?”

QUEM

Durante a pesquisa igualmente foi encontrada regularidade quanto à tradução do vocábulo “quem”. A tradução apresentada fora sempre *tep*:

(40) Kakxop tep tep putop
 Criança ERG quem mordeu
 “Quem a criança mordeu?”

(41) Tep tonok Yoãm te?
 Quem atropelar João ERG
 “Quem João atropelou?”

(42) Tep paxmóg kōnãgkox+te
 Quem levar rio ERG
 “Quem o rio levou?”

(43) Tep tep top ãg tokhex ?
 Quem mordeu sua filha
 “Quem mordeu sua filha?”

(44) Tep te tonok notot Pônây yôg ?
 Quem ERG atropelou médico FUNAI GEN
 “Quem atropelou o médico da FUNAI ?”

Nos dados secundários, encontramos uma maior variedade para a tradução do vocábulo QU “quem”:

(Cf. Popovich & Popovich, 1960)

(45) ʔĩĩm tɛ mōʔñõn
 Quem ERG empurrar
 “Quem está empurrando?”

(Cf. Popovich, 1976a)

(46) Tep te ’ mĩy’ah ’ũgmũ’a ?
 Quem ERG eles fazer não para-nós
 “Quem fará eles para nós?”

(Cf. Pereira, 1992: 33)

(47) Tep 'ũm nũn?

INT quem vir

“Quem veio?”

(48) Yã 'ũm te 'xupxet ?

INT quem ERG 3 roubar

“Quem roubou isso?”

QUANDO

O vocábulo “quando” apresentou regularidade em todas as traduções, sendo sempre referido como *hãm ũmhâ*.

(49) hãm ũmhâ kokex teptop Mahxio?

Quando cachorro morder Marcio

“Quando o cachorro mordeu o Marcio?”

(50) Hãm ũmhâ Yoãm te tonok notot Põnã y yõg?

Quando João ERG atropelar médico FUNAI GEN

“Quando João atropelou o médico da FUNAI ?”

(51) Hãm ũmhâ xa+te ma xeehka ?

Quando você ERG comer FR muito

“Quando você comeu muito?”

(52) Hãm ũmhã xa+te xuinâg mahâ?

Quando você+ERG arroz comer

“Quando você comeu arroz?”

Como pode ser visto, nos exemplos de (49) a (52), o vocábulo “quando” fora sempre traduzido por *hãm ũmha*. Esta tradução está de acordo com aquelas registradas por Popovich (1960) e Campos (2009).

(Cf. Campos, 2009: 78)

(53) Hãm ũm hã ã+mõ+ax?

NOM algum em /com tu ir FUT

“Quando tu irás?”

(Cf. Popovich & Popovich, 1960)

(54) Ha~?im-hã cok-cak-?ac⁷

Quando caçar FUT

“Quando vai caçar?”

(Cf. SIL, 2005: 8)

(55) Hãm ũm hã ãmõg?

Quando você ir

“Quando você vai?”

(Cf. SIL, 2005: 121)

(56) Hã ũm hã

Quando

“Quando?”

PORQUE

O vocábulo “porque” foi um vocábulo QU que apresentou certa irregularidade na sua tradução. Nas sentenças em que está palavra se refere a um nome, ele é traduzido como *paxíy*, como pode ser visto nos exemplos abaixo:

⁷ Essa transcrição, assim como as demais retiradas de Popovich & Popovich (1960), são fonêmica pois, na transcrição desses dados secundários para este trabalho, foi conservado o registro original dos autores.

(57) Pa-xĩy kokex tu Maxo top?
 Por que cachorro 3 Márcio mordeu
 “Por que o cachorro mordeu o Márcio?”

(58) Pa-xĩy Yoãm tu notot tonok ?
 Por que João 3 médico atropelou
 “Por que João atropelou o médico?”

Todavia, quando se refere a um pronome, este vem indexado no vocábulo QU, juntamente com a marca de ergatividade, como pode ser visto nos exemplos abaixo.

(59) Xa + te + xĩy tu mã xeka nãm
 você ERG que 3 comer muito ENF
 “Por que você comeu muito?”

(60) Xa + te + xĩy tu mãhã xuímãg
 você ERG que 3 comer arroz
 “Por que você comeu arroz?”

Na elicitación do vocábulo interrogativo “como”, acredito que o consultor tenha confundido o sentido com “por que” e a forma obtida foi *tutexiy*. Como se refere a “sandália”, acredito que esta seja a forma de terceira pessoa singular. Sendo assim, teríamos:

(61) Tu + te + xĩy?
 3 ERG que
 “Porque ele(a) / isso ?”

(62) Tu + te + xĩy tu yãypot xãnox ?
 3 ERG que 3 sandália rasgou
 “Por que a sandália rasgou?”

Com relação ao “porque” expresso na forma *Paxĩy*, uma vez que *pa* pode ser a preposição “por” ou “para”, é possível que ela expresse uma idéia mais próxima a “para que” no sentido de “com que objetivo”, ou seja, qual a consequência almejada. Por outro lado, as outras formas que indexam a referência de pessoa teriam um sentido mais próximo ao nosso “por que”, algo como “por qual motivo”, ou seja, qual a causa que levou a determinado acontecimento.

É possível também ver outros dados secundários (alguns sob a mesma forma, outros apresentados de forma diferente):

(Cf. Pereira, 1992: 90)

(63) Pa + xĩy

Por INT

“por que”

(Cf. Popovich, 1976a)

(64) Tep te xĩy hãmyũmmũg ohnãg hãpxax?

O que ERG por que saber não telhas?

“Por que nós não temos o costume de usar telhas”

(Cf. SIL, 2005: 60)

(65) Putep hã nũn?

Porque você vir

“Por que você veio?”

(Cf. SIL, 2005: 65)

(66) Tep tu xa + te kômĩy putyõn?

Por que você ERG batata doce jogar fora

“Por que jogou fora a batata doce?”

COMO

O vocábulo “como” foi apresentado da mesma forma que o vocábulo “por que”. Isso deve-se, provavelmente, ao conteúdo semântico das perguntas, pois nestas, o

sentido de “como” (modo como algo foi desempenhado) pode se aproximar muito do sentido de “por que”: o motivo que levou algo a acontecer.

- (67) Tu + te + xīy tu yāy pot xānox ?
 3(DAT) ERG o que 3 sandália rasgou
 “Como a sandália rasgou?”

Em um outro exemplo, o vocábulo QU foi compreendido como “instrumento” e foi traduzido como “com que”, conforme exemplo (68) abaixo.

- (68) Yoām tep tex hã xīy nāmgāy
 João ERG matou com que onça
 “Como João matou a onça?”

Um terceiro exemplo foi traduzido apenas por “como”, sem que tivesse sido possível desmembrar o vocábulo *tep tep* fornecido.

- (69) Tep tep tex Mãteu ?
 Como morreu Mateus
 “Como Mateus morreu?”

Uma sentença de dados secundários mostra uma variação:

(Cf. Popovich & Popovich, 1960)

- (70) Pitep-te ca-?-cap?
 Como ERG 3 coser
 “Como costuram vocês”

ONDE

O vocábulo QU “onde” também apresentou regularidade em sua tradução, sendo traduzido apenas como *Pia* —com uma apresentação de *Piap* devido a uma variação

fonológica acarretada pela consoante plosiva que se apresenta logo em seguida, como pode ser visto em (71) abaixo.

(71) Piap top kokex+ te Maxxo?

Onde mordeu cachorro ERG Marcio

“Onde o cachorro mordeu o Marcio?”

(72) Pia Yoãm te tonok notot

Onde João ERG atropelou médico

“Onde João atropelou o médico?”

(73) Pia xip

Onde está

“Onde está?”

(74) Pia yũm naix

Onde está panela

“Onde está a panela?”

(75) Pia xip Mãtep

Onde está Mateus

“Onde está Mateus?”

Esta tradução esta de acordo com os dados secundários coletados apresentados abaixo:

(Cf. Pereira, 1992: 115)

(76) Pi'yã 'ã+nõm+'ax?

Onde 2 deitar POT

“Onde você pode deitar?”

(Cf. Campos, 2009: 84)

(77) Piya mōg ã- yōg xahap?

Onde ir ele GEN chave

“Onde está a chave dele?” = “Onde foi parar a chave dele?”

(Cf. Popovich & Popovich, 1960)

- (78) Piʔa kackop te hãm-ãnic-cop
 Onde crianças ERG brincar todos
 “Onde estão brincando as crianças?”

(Cf. Popovich, 1976a)

- (79) Pi'yã yĩy?
 Onde falar
 “Onde você esta falando?”

(Cf. Summer, 1968)

- (80) Pi'yã xip America do Sul?
 Onde está América do Sul
 “Onde está a América do Sul?”

(Cf. SIL, 2005: 58)

- (81) Pi'a' xip kokex
 Onde está cachorro
 “Onde está o cachorro?”

- (82) Pi'yã
 “Onde” (interrog. Variante de Pi'a)

AONDE e DE ONDE

Não foi possível identificar um vocábulo QU diferente para “aonde” e “de onde”. Em todas as traduções foi fornecido o mesmo *pia* referente a “onde”. Todas as ocorrências foram dadas como Pia.

- (83) Pia mōg
 Onde foi
 “Aonde foi?”

(84) Pia mōg Mātep ?

Onde ir Mateus

“Aonde foi Mateus?”

(85) Pia ʔã nūn?

onde você vem?

“De onde você vem?”

(86) Pia xa+te paknun mítaxap?

Onde você ERG trazer semente

“De onde você traz essa semente?”

DE QUEM

Parece, pelos dados coletados, que, indicando idéia de posse, o sintagma “de quem” se apresenta da mesma forma que “quem” (*tep*). Isso pode ser visto pelos dados coletados abaixo:

(87) Tep pet nūhū ?

Quem casa essa

“De quem é essa casa?”

(88) Tep xetut ñuhū

Quem esposa esse

“De quem ela é esposa?”

Apenas na sentença (89) abaixo a tradução fornecida foi literal, apresentando um genitivo (*yōg*) que pode ser traduzido como a adposição “de”.

(89) Tep yōg nūhū ?

Quem GEN isso

“De quem é isso?”

É possível encontrar um exemplo deste vocábulo QU no Dicionário Maxakalí (SIL, 2005), conforme exemplo (90) abaixo:

(Cf. SIL, 2005: 30)

- (90) Putep koxuk nũhũ?
 De quem imagem esta
 “De quem é esta imagem?”

LOCATIVO DEMOSTRATIVO – QUAL DE UMA ESPÉCIE

Para a primeira sentença solicitada, a palavra QU “qual” foi traduzida como *yap mũn*, conforme exemplo (91)

- (91) Yap mũn kutut
 Qual velho
 “Qual é o velho?”

A expressão “qual é o seu nome” foi traduzida de forma muito específica, conforme se visualiza abaixo.

- (92) A xu xet ax te xĩy ?
 você nome ERG QU
 “Qual é o seu nome?”

Foi elaborada e sugerida por mim a construção (93) para a mesma pergunta, na qual eu utilizei o mesmo *yap mũn* fornecido na sentença (91), ao que o consultor afirmou ser igualmente correta e utilizada, fazendo apenas uma correção na escrita para atender a uma adaptação fonológica: ao invés de *yap*, ele informou ser o correto, neste caso, a forma *Yat*.

- (93) Yat mũn ã xu xet ax ?
 Qual você nome
 “Qual é o seu nome?”

Ademais, foi solicitado que se traduzisse a sentença abaixo para a qual duas possibilidades foram fornecidas pelo consultor: a primeira (94) se o referente se encontra longe. A segunda (95) utilizada caso o referente se encontre perto.

(94) Pia nōōm putat mai?

Onde esse caminho bom

“Qual o caminho bom?” (Onde é esse caminho bom)

OBS: as opções de caminho se encontram longe de quem fala

(95) Yap mūn putat mai?

Qual caminho bom

“Qual o caminho bom?”

OBS: as opções de caminho se encontram perto de quem fala

Pereira (1992) também apresenta uma tradução desta palavra QU, diferente das já apresentadas.

(Cf. Pereira, 1992: 90)

(96) Pu+tep

IND quem

“Qual”

No Dicionário Maxakalí, (SIL, 2005), encontramos o vocábulo QU “qual”, com o sentido de “qual o propósito” e foi traduzido para o Maxakalí da seguinte forma:

(Cf. SIL, 2005: 66)

(97) tep ha (interrogativo)

“qual é o seu propósito em...?”

QUANTOS

A palavra QU “quantos” apresentou grande regularidade em sua tradução, tendo sido sempre apresentada como *te xīy*, como pode ser visto nos exemplos abaixo:

(98) Ū+xohi texīy tihi tixmūūt apne kopa

3 ter FR quantos morar índios aldeia dentro/em

“Quantos moradores a aldeia tem?”

(99) Ōg ãñ xohi te xĩy?

Você anos ter FR quantos

“Quantos anos você tem?”

(100) Xa+te (xeka) te xĩy xoop ?

Você ERG grande/muito quanto beber?

“Quanto você bebe?”

Quando, no entanto, o sentido é “valor financeiro”, a tradução apresentada é *Tayũmak ãm*, como aparece em (101).

(101) Tayũmak ãm yã yĩm pĩy ax ?

Quanto pulseira

“Quanto é está pulseira?”

Para esta sentença (101) foi sugerido por mim a construção (102) na qual eu utilizei o mesmo *te xĩy* fornecido na sentença (99) e (100), ao que o consultor afirmou ser igualmente correta e aceitável. Ele apenas incorreu em uma correção na escrita para atender a uma adaptação fonológica: ao invés de “xĩy” ele informou ser o correto, neste caso, a forma “hĩy”.

(102) Te hĩy yã yĩm hĩy ax ?

Quanto pulseira

“Quanto é está pulseira?”

No Dicionário Maxakalí, (SIL, 2005) encontramos o vocábulo QU “quanto”, traduzido para o Maxakalí da mesma forma, como pode ser visto em (103) abaixo:

(Cf. SIL, 2005: 78)

(103) Tayũmak xohix te xĩy?

Dinheiro tudo/muito quanto

“Quanto dinheiro?”

FINALIDADE

A tradução de sentenças com os sintagmas QU “para qual” e “para que”, indicando finalidade, pode ser vista nos exemplos abaixo colhidos em campo.

(104) Nõm xīy ax xānax tu pop xa+te?

Esse INT FUT sandália por comprou você ERG

“Para que você comprou essa sandália ?”

(105) Tep pu pop xa+te xānax ?

Quem para comprou você ERG sandália

“Para quem você comprou essa sandália ?”

(106) putep tu,

INT para

“Para quê?”

(107) putep ha

INT a/então

“Para quê?”

A tradução da idéia de destino em “para onde” foi fornecida como *pia nōōp*, como pode ser visto em (108) abaixo.

(108) Pia nōōp apne nōm ha mōg?

Onde essa aldeia esse FR para foram

“Onde é aquela aldeia para a qual foram?” (Para qual aldeia foram?)

A forma *pia nōōp* foi a mesma utilizada para traduzir “qual” em (94). É provável que ambas as expressões tenham significado próximo, com sentido de “para onde é o caminho bom?”. O sintagma “para quantos”, por sua vez, foi traduzido com a utilização de *texīy* (quantos) e a posposição *pu* (para), como pode ser visto em (109).

(109) Tap pet mīy xap pu xohi texīy pop tap pet ?

Alunos para todos/ muito quantos comprou caderno

“Para quantos alunos você comprou cadernos ?”

Pereira (1992) afirma que estes vocábulos QU são formados pela junção de uma adposição –como por exemplo /pa/ que se traduz como “para” ; /tu/ “com”— ou um pronome indefinido –como por exemplo /tep/ que significa “quem”— anteposto a um interrogativo. Este interrogativo pode ser /xîy/ que significa “o que”, /tep/ “qual” e /yã/ que, segundo a mesma autora, não possui uma tradução apropriada.

Segue abaixo a tabela apresentada pela autora com a formação dos pronomes interrogativos identificados por ela.

Interrogativos Partículas	Xîy Que	TEP Qual	YÃ INT
PA Para	Pa + xîy Por que?		
TEP Quem	Te + xîy quanto		
TU Por	Tu + te + xîy Por que?		
HÃH Com	Hã + xîy Como?		
PU Só		Pu + tep Qual?	Pu + yã Onde?

TABELA 1 – Pronomes interrogativos em Maxakalí (cf. Pereira, 1992: 45)

A tabela acima organizada por Pereira (1992) mostra algumas palavras QU em Maxakalí.

Na próxima sessão veremos o movimento da palavra QU em Maxakalí, se esta é uma língua que licencia este movimento e em que casos. Veremos também se é possível deixá-los *in situ*.

4.3 MOVIMENTO DA PALAVRA QU EM MAXAKALÍ

Pelos dados secundários coletados em estudos prévios encontrados durante a revisão bibliográfica e pelos dados coletados em campo, é possível afirmar que o Maxakalí é uma língua que autoriza o movimento da palavra QU. Até onde pode ser visto, parece não haver casos de restrições a esse movimento. Como já fora visto anteriormente, no subcapítulo 2.3, a ordem canônica dos constituintes básicos de uma oração em Maxakalí é SOV e para verbos intransitivos a ordem VS. O que se verifica é que nas perguntas QU geralmente o movimento do vocábulo QU é realizado, sendo este vocábulo movido para a periferia esquerda. Tal fato pode ser constatado pelos dados colhidos em campo com consultores Maxakalí.

(25) Tep mũm pop xa+te ?⁸

O que comprou você+ERG

“O que você comprou?”

(41) Tep tonok Yoãm te ?

Quem atropelou João ERG

“Quem João atropelou?”

(50) Hãm ũmhã Yoãm te tonok notot Põnã y jõg?

Quando João ERG atropelou médico FUNAI GEN

“Quando João atropelou o médico da FUNAI?”

Os dados (25), (41) e (50) acima estão de acordo com dados secundários estudados que também mostram o vocábulo QU deslocado para a periferia esquerda. Alguns exemplos desse movimento de QU em dados secundários seguem abaixo.

(Cf. Popovich & Popovich, 1960:)

(35) Tep te-? ñĩmĩn

que ERG 3 saber?

“O que é que ele sabe?”

⁸ A numeração (25) refere-se a primeira numeração que este dado recebeu neste capítulo.

(70) Pitep-te ca-?-cap?

Como ERG 3 coser

“Como costumam vocês?”

(54) Hã-ʔim-hã cok-cak-ʔac

Quando caçar FUT

“Quando vai caçar?”

(78) Piy?a kackop te hãm-ãnic-cop

Onde crianças ERG brincar todos

“Onde estão brincando as crianças?”

Em todos os exemplos acima, nota-se que o vocábulo QU ocupa a primeira posição na periferia esquerda das sentenças, tanto os argumentos (como o objeto em (35)) como os adjuntos (como os advérbios em (70), (54) e (78)). Abaixo, seguem mais exemplos de sentenças interrogativas com movimento da palavra QU (ou seja, com esta deslocada para a periferia esquerda), encontradas no trabalho *Sense of Inferiority*, conforme Popovich (1976a)

(Cf. Popovich 1976a)

(110) Te 'ũm no'õm?

ERG (o que) aquilo

“O que você está fazendo?”

(111) Hi'yã hi'yã 'ãỹiy?

onde onde você-falar

“Onde você está falando?”

(112) pãyã 'ap tep te ' mĩy'ah 'ũgmũ'ã

mas não o que ERG eles fazer-não para nós

“Mas quem vai fazê-los para nós?”

Nos exemplos (110) a (112) todos os vocábulos QU ocupam a primeira posição na periferia esquerda. Também é possível encontrar exemplos de perguntas com movimento dos vocábulos QU no trabalho Livro de Conhecimentos Gerais Maxakalí (1968) elaborado pelo *Summer Institut of Linguistic*:

(Cf. Summer, 1968)

(37) Pute 'ũm República?

O que ser(?) República

“O que é uma República?”

(80) Pi'ya' xip América do Sul ?

Onde está América do Sul

“Onde está América do Sul?”

Também no trabalho de Pereira (1992) é possível verificar o movimento dos vocábulos QU que se encontram deslocados para a primeira posição, na periferia esquerda, como a sentença abaixo.

(Cf. Pereira, 1992: 33)

(47) Tep 'ũm nũn ?

INT quem vir

“Quem veio?”

Outros exemplos do movimento do vocábulo QU para a primeira posição da periferia esquerda estão na pesquisa de Campos (2009), como pode ser visto em (113), (53) e (77).

(Cf. Campos, 2009: 265)

(113) Te ũm nãõm?

INT IND esse?

“O que é isso?”

(Cf. Campos, 2009: 78)

- (53) Hãm ãm hã ã-mõg-ax?
 NOM algum em /com tu ir FUT
 “Quando tu irás?”

(Cf. Campos, 2009: 84)

- (77) Piya mõg ã- yõg xahap?
 Onde ir ele INAT GEN chave
 “Onde está a chave dele?” = ‘Onde foi parar a chave dele?’

Também nos exemplos (113), (53) e (77) acima, os vocábulos QU estão movidos para a periferia esquerda.

Pelos dados secundários levantados de trabalhos anteriores e pelos dados primários coletados em pesquisa de campo, o Maxakalí apresenta exemplos de sentenças em que a palavra QU é deixada também *in situ*, sem que isso acarrete em degradação ou agramaticalidade para estas sentenças. Alguns exemplos podem ser verificados nos dados primários abaixo, coletados em viagem a campo.

- (25) Xa+te tep mũn pop
 Você+ERG o que comprou
 “O que você comprou?”

- (40) Kakxop tep tep pupop?
 Criança ERG quem mordeu
 “Quem a criança mordeu?”

Os dados primários colhidos em campo apresentados estão de acordo com dados secundários levantados em pesquisa, conforme segue abaixo:

(Cf. Popovich, 1976a)

- (112) Pãyã ’ap tep te ’ mĩy’ah
 mas não o que ERG eles fazer-não
 “Mas quem vai fazê-los para nós?”

(Cf. Pereira, 1992: 33)

(48) Yã ãm te 'ũ+xupxet?

INT quem ERG 3 roubar

“Quem roubou isso?”

Como pode ser observado também, o Maxakalí não apresentou nenhuma evidência de ser uma língua que desrespeite o princípio da economia de Lisa Cheng (1997) conforme descrito na seção 3.4. Todas as perguntas QU que procederam ao movimento deste vocábulo e mesmo as sentenças em que a palavra QU foi deixada *in situ* não acumularam, juntamente com o movimento do vocábulo QU, a partícula tipificadora de pergunta *oK* ou *yã*. Ou seja, não foi encontrado nenhum exemplo de pergunta QU que acumulasse a palavra QU e mais uma (ou as duas) partícula tipificadora de pergunta *ok* ou *yã*. Sentenças como (114) e (115) foram rejeitadas por consultores nativos durante a pesquisa em campo.

(114) *Tep mũm yã pop xa+te ?

O que INT comprou você+ERG

* “O que você comprou?”

(115) *Tep mũm ok pop xa+te ?

O que INT comprou você+ERG

* “O que você comprou?”

Note-se que em (114) e (115) o acúmulo da palavra QU *Tep mũm* (o que) juntamente com *yã* ou *ok*, tornam a sentença agramatical para um falante nativo de Maxakalí. Esta ausência indica que o Maxakalí é uma língua que respeita a *Clausal Typing Hypothesis* de Cheng (1997).

Na próxima seção veremos como se comporta a língua Maxakalí com relação a assimetria sujeito/objeto que, recentemente, vem sendo reportada em muitos estudos sintáticos feitos em diversas línguas, conforme visto na seção 3.7.

4.4 ASSIMETRIA SUJ / OBJ EM MXAKALÍ

Conforme visto na seção 3.7, muitas línguas apresentam uma assimetria sujeito/objeto. Parece haver uma maior facilidade para o processamento do sujeito em detrimento do objeto. Essa assimetria fica mais evidente quando se extrai um item que ocupa tais posições: a extração da posição do sujeito parece ser mais bem aceita do que a extração da posição do objeto.

Pelo experimento psicolinguístico realizado em campo, na aldeia Maxakalí de Água Boa, no estado de Minas Gerais, o Maxakalí parece apresentar uma assimetria semelhante à relatada nos trabalhos citados na seção 3.7. Os falantes nativos de Maxakalí parecem preferir sentenças com extração de vocábulos da posição de sujeito a extração de vocábulos da posição de objeto. Por “parecem preferir” quero dizer que tais falante julgam mais sentenças desse tipo —com extração da posição argumental de sujeito— como gramaticais e esse julgamento é geralmente mais rápido, o que demonstra um esforço de processamento menor. Esta questão será melhor analisada no capítulo 6 dessa dissertação.

No próximo capítulo faremos uma comparação entre o Maxakalí e outras três línguas indígenas, quais sejam, kaiapó, Karajá e Manxinere, quanto a alguns aspectos das sentenças interrogativas.

5. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O MAXAKALÍ E TRÊS LÍNGUAS INDÍGENAS BRASILEIRAS: KARAJÁ, KAIAPÓ E MANXINERI.

Conforme já mencionado na seção 3.1, o trabalho de Maia, Salanova e Lanes (2000) apresenta uma comparação de aspectos relevantes sobre as construções interrogativas de três línguas indígenas brasileiras, que são o Karajá, o Kaiapó (ambas pertencentes ao tronco linguístico Macro-Jê) e o Manxineri. (pertencente ao tronco linguístico Arawak). Nesta seção, irei comparar os mesmos aspectos trabalhados neste estudo com relação às interrogativas da língua Maxakalí, como uma forma de apresentar comparativamente as informações concernentes a este tipo de construção. Foi escolhido este trabalho pois ele trata, de forma objetiva e bem estruturada, de aspectos relevantes para esta dissertação.

5.1 - TRAÇO QU

Segundo Maia et alii (2000), as palavras interrogativas em Karajá são formadas pela composição de uma raiz indefinida (ou mais de uma) e o traço QU que nesta língua se traduz por *bo*. Verifica-se então:

RAÍZ(ES) INDEFINIDA(S)	TRAÇO QU (bo)	PALAVRA QU E SUA TRADUÇÃO
aõ (coisa)	bo	aõbo - o que
mõ (pessoa)	bo	mõbo - quem
ti wàse na lugar ser como	bo	tiwàsenabo - qual
ti (lugar)	bo	tibo - onde
ti u lugar tempo	bo	tiubo - quando
ti my lugar Acusativo	bo	timybo - como

TABELA 1 – Exemplos de palavras interrogativas em Karajá

Em Kaiapó, as palavras QU não apresentam um traço QU com tamanha regularidade como em Karajá. Maia et alii (2000) afirmam que há três palavras QU básicas e algumas palavras derivadas.

(1)

- (a) mynh - o que, qual
- (b) nhum - quem
- (c) nhunh - de onde
- (d) mynh meõ - quem (lit., "que alguém ")
- (e) my kam - por que (lit., "em que")
- (f) mynh SN kute - qual SN (lit., "que SN a partir [do qual]")
- (g) nhunh kam - quando (lit., "em onde")

Todavia, embora não haja a regularidade quanto ao traço QU encontrado em Kaiapó, os estudiosos consideraram como traço QU básico o morfema *my*, pela frequência com que é encontrado e pelo fato de que todas as demais palavras interrogativas que não se apresentam com este morfema podem ser parafraseados com construções perifrásticas compostas por ele.

O Kaiapó permite que as palavras QU sejam deslocadas para periferia esquerda, como pode ser visto nos exemplos abaixo

- (2) Mynh meõ ne rom by
 que alguém TOP jaguar caçar
 "Quem caçou o jaguar?"

- (3) Nhum-mã ne ga ku-ngã
 quem-para TOP 2AC 3O-dar
 "Para quem o dou?"

Em Manxineri verificamos uma regularidade bem mais próxima ao Karajá no que tange ao traço QU, pois este traço aparece em todos os vocábulos QU na forma do morfema *he*. Segundo Maia, Salanova e Lanes (2000), as palavras interrogativas são

constituídas por um conjunto de morfemas que carregam informações lexicais que a palavra expressa (tempo, lugar, humano, etc.), somado também ao morfema interrogativo *he*, que caracteriza então o vocábulo como vocábulo interrogativo QU.

RAÍZ(ES) INDEFINIDA(S)	TRAÇO QU	PALAVRA QU E SUA TRADUÇÃO
klu -coisa	he	kluhe - o que , qual
Kat - humano	he	Kathe – quem , qual
Han -	he	Hanhe - Onde
Hiklu	he	Hikluhe - quando
Han	he	Hanhe - Como
Klutshinan	he	Klutshinanhe - Por que

TABELA 2 – Exemplos de palavras interrogativas em Manxineri

Em Manxineri também é possível deslocar o sintagma QU para a periferia esquerda, como é possível ver nos exemplos abaixo⁹.

(4) klu-he hnika klalu jeji
“O que come aquele homem?”

(5) kat-he hijruka
“Quem se casou?”

Em Maxakalí não foi possível identificar um traço QU tão regular como encontra-se em Karajá ou em Manxineri. Neste aspecto ele se assemelha mais ao Kaiapó. Uma partícula que aparece com alguma regularidade é o *xíy*, mas pode-se perceber que ele não está presente em todas ou mesmo na maioria dos vocábulos QU em Maxakalí.

⁹ O trabalho de Maia, Salanova e Lanes (2000) não apresenta uma tradução em 3 glosas lineares das sentenças em Manxineri, não sendo possível, portanto, realizar uma glosa de 3 linhas nos dados (4) e (5).

RAIZ	PARTICULA <i>xĩy</i>	PALAVRA QU E SUA TRADUÇÃO
Tep mũn	Não presente	Tep mũn - o que
Tep	Não presente	Tep - quem
Yap (mũn) ¹⁰	Não presente	Yap mũn - qual
Pia	Não presente	Pia - onde
hãm ũmha	Não presente	hãm ũmha - quando
hãh - com	<i>xĩy</i>	hãhxĩy - como
Pa para	<i>xĩy</i>	Paxĩy - porque
Xa te Você ERG	<i>xĩy</i>	Xatexĩy - porque você
Tu te 3 ^a p ERG	<i>xĩy</i>	Tu te xĩy - porque ele(a)/isso

TABELA 3 – Exemplos de palavras interrogativas em Maxakalí

5.2 - PERGUNTAS SIM / NÃO

O Karajá possui uma partícula tipificadora de sentenças interrogativas que é utilizado na elaboração das perguntas sim/não. Esta partícula é *aõbo*, que, como pode ser visto na Tabela (1), é também usado como vocábulo QU “o que”. Quando é utilizada como partícula tipificadora de perguntas sim/não, apresenta-se localizada na posição de segundo constituinte da periferia esquerda, inclusive nas orações com uma estrutura de tópico. Isso pode ser visto nos exemplos de Maia, Salanova e Lanes (2000). pag. 2

(Cf. Maia, Salanova e Lanes, 2000: 2)

(6)

(a) Declarativa:

A-biòwa orera-my robira ahu-ki

2 amigo jacaré-AC ver lago-em

"Teu amigo viu um jacaré no lago"

¹⁰ O vocábulo *mũn* foi apresentado como opcional em alguns casos. Todavia, não foi possível, durante a pesquisa, verificar que fator condiciona o uso ou não de tal palavra. É possível que seja algo relacionado à transitividade dos verbos. Mas, a meu ver, os dados encontrados não são suficientes para estabelecer tal afirmativa. Ainda com relação a este vocábulo, conforme apontado por Campos (comunicação pessoal) foi sugerida a grafia para *yap mũn* como *yatmũn* ou *yamũn*, pois esse *ya* é oriundo de *hiya* [hidʒa]. Todavia, adotamos a grafia original fornecida pelos informantes

(b) Interrogativa:

A-biòwa aõbo orera-my robira ahu-ki
 2 amigo INT jacaré-AC ver lago-em
 "Teu amigo viu um jacaré no lago?"

(7)

(a) Declarativa com tópico:

Orera-my, a-biòwa robire ahu-kiI
 jacaré-AC 2ªp amigo ver lago-em
 "O jacaré, teu amigo o viu no lago"

(b) Interrogativa com tópico:

Orera-my aõbo a-biòwa robire ahu-kiI
 jacaré-AC INT 2ªp amigo ver lago-em
 "O jacaré, teu amigo o viu no lago?"

Como pôde ser visto, no exemplo (6a) observa-se uma oração declarativa e, em um (6b), esta sentença foi transformada em uma pergunta sim/não pelo acréscimo da palavra *aõbo* (INT) como segundo constituinte à esquerda. Já em (7a) observa-se uma sentença declarativa com um SN topicalizado (o jacaré) e em (7b) esta sentença é transformada em uma pergunta sim/não pela introdução da palavra *aõbo* ocupando a posição de segundo constituinte à esquerda, a mesma posição verificada em sentenças sem construção de tópico, com em (6b). Caso se posicione o vocábulo *aõbo* em outra posição, como pode ser visto em (8) abaixo, a sentença torna-se agramatical:

(8) * Orera-my, a-biòwa aõbo robire ahu-ki
 jacaré-AC 2-amigo INT ver lago-em
 “* O jacaré, teu amigo viu no lago?”

O texto não aborda esse ponto na língua Kayapó, mas reporta dados sobre o Manxineri, língua na qual as perguntas sim/não são marcadas pela presença do morfema *he-*. A sintaxe dessas sentenças é distinta da sintaxe de sentenças interrogativas QU. Vejamos dois exemplos:

(9)

(a) kchiyojrur-he hnikna wanna

Jacaré - INT comer eles

"Eles comem jacaré?"

(b) kpinrewakleru kma - kla - he

curandeiro ser - DEM- INT

"És apenas curandeiro?"

Em Maxakalí, as perguntas do tipo sim/não também apresentam partícula tipificadora, semelhante ao que ocorre em Karajá e Manxinere. Todavia, o Maxakalí se diferencia dessas duas línguas por dois motivos: o Maxakalí possui duas, e não apenas uma, partícula tipificadora com funções distintas.

Os Maxakalí se utilizam das partículas *ok* e *yã* para construir suas perguntas sim/não. Ambas se posicionam como primeiro constituinte a esquerda da sentença interrogativa, a diferença entre elas deve-se ao fato de que a partícula *yã* parece que é utilizada quando o emissor pressupõe uma resposta afirmativa para a pergunta que esta fazendo. A partícula *ok* parece não apontar nenhuma pressuposição da parte de quem pergunta.

(10)

(a) Ok xat ãn te koxut ?

INT caçar menina ERG tatu

"A menina caçou um tatu?"

(b) Yã xat ãn te koxut ?

INT caçar menina ERG tatu

"A menina caçou um tatu?"

(11)

(a) Ok kokex te xaha Mahxo ?

INT cachorro ERG morder Márcio

"O cachorro mordeu o Marcio?"

(b) Yã kokex te xaha Mahxo ?

INT cachorro ERG morder Márcio

“O cachorro mordeu o Marcio?”

(12)

(a) Ok ũkupiãx te xak hãmgãy ?

INT Caçador ERG caçar onça

“O caçador caçou uma onça?”

(b) Yã ũkupiãx te xak hãmgãy ?

INT Caçador ERG caçar onça

“O caçador caçou uma onça?”

Nos dados (10) até (12) acima verificamos exemplos de perguntas do tipo sim/não em Maxakalí. Os exemplos (10a), (11a) e (12a) são perguntas sim/não que, por utilizarem a partícula interrogativa *ok*, não pressupõem nenhum tipo de resposta (afirmativa ou negativa). Já os exemplos (10b), (11b) e (12b) são perguntas sim/não que, por utilizarem a partícula interrogativa *yã*, parece que estão pressupondo uma resposta afirmativa, conforme visto na sessão 4.1 desta dissertação.

5.3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INTERROGAÇÕES

O estudo dessas quatro línguas permitiu a constatação de que todas autorizam o movimento do vocábulo QU para a periferia esquerda da oração. Em Karajá, inclusive, o não alçamento do sintagma QU torna a sentença pouco aceitável ou, para alguns falantes, agramatical. É o que pode ser visto no exemplo em karajá abaixo:

(13) Wataju i-heto riwinyreri

Wataju 3-casa está fazendo

“Wataju esta fazendo a casa dele.”

(14) **Aõbo** Wataju riwinyreri?

O que Wataju está fazendo
 “O que Wataju está fazendo?”

(15) ? Wataju aõbo riwinyreri?

Wataju O que está fazendo
 ? “O que Wataju está fazendo?”

Em (13) temos uma oração declarativa em sua ordem canônica SOV, em (14) uma pergunta QU com movimento do vocábulo QU e em (15) verificamos a estranheza gerada pelo não alçamento do vocábulo QU (ele foi deixado *in situ*).

Em Maxakalí as palavras QU também podem ser movidas. Todavia, deixá-las *in situ* parece, diferentemente do Karajá, não provocar problemas a seus falantes.

(16) Xa te xuinãg pop

Você ERG arroz comprar
 “Você comprou arroz.”

(17) Tep mûn pop xa te ?

O que comprou você ERG
 “O que você comprou?”

(18) Xá tep tep mûn pop ?

Você ERG o que comprar
 “Você o que comprou?”

Em (16) temos uma sentença declarativa em Maxakalí, na sua ordem canônica SOV. Em (17) uma sentença interrogativa com movimento da palavra QU para a periferia esquerda, sem que isso ocasionasse agramaticalidade. Muito pelo contrário: a ordem OVS parece ser a ordem preferida para a formação de sentenças interrogativas em Maxakalí. Em (18) temos a mesma sentença interrogativa, mas na ordem canônica das

declarativas, ou seja, sem o movimento de QU. Como pode ser visto, deixar a palavra QU *in situ* não gera agramaticalidade em Maxakalí.

Diante do que foi exposto, é possível construir um quadro comparativo complementando o quadro já existente no trabalho de Maia et alli (2000) agora entre as quatro línguas vistas nessa seção, conforme segue abaixo:

	KARAJÁ	KAYAPÓ	MANXINERI	MAXAKALÍ
Traço "QU"	bo	my	-he	xĩy (?)
Movimento de QU	Sim	Sim	Sim	Sim
Partícula tipificadora de pergunta sim/nao	aõbo	?	he-	ok/yã
Abandono da palavra QU <i>in situ</i>	degradação	?	?	Sim
Respeita a lei de economia de Cheng (2000)	Sim	?	Sim	Sim

TABELA 4 – Quadro comparativo entre quatro línguas indígenas brasileiras: Karajá, Kaiapó, Manxineri e Maxakalí

A tabela acima demonstra que as línguas vistas nessa seção possuem semelhanças e diferenças no que tange à derivação de sentenças interrogativas sim/não e interrogativas QU.

No próximo capítulo apresentaremos o experimento psicolinguístico realizado na aldeia de Água Boa (MG) com sujeitos falantes nativos de Maxakalí, para se investigar o processamento de interrogativas QU nesta língua indígena.

6. O EXPERIMENTO DE JULGAMENTO DE ACEITABILIDADE

Durante a pesquisa de campo, além dos dados coletados para uma pesquisa qualitativa —como os dados com vocábulos QU referentes a circunstanciais tais como “quando” ou “onde”— foram coletados também dados específicos para a realização de um experimento psicolinguístico. Este experimento foi realizado com os índios moradores da aldeia de Água Boa, do município de Santa Helena de Minas, em Minas Gerais, durante a pesquisa de campo empreendida. Os experimentos psicolinguísticos são bastante reveladores e bastante esclarecedores quanto à forma como os falantes lidam com sua língua e julgam, muitas vezes quase que automaticamente, determinadas construções que estão sob o estudo dos linguistas. Tais experimentos permitem que se afaste consideravelmente de conclusões baseadas em observações isoladas, mas que se veja o resultado do julgamento de um grupo considerável de sujeitos, o que confere às conclusões maior legitimidade.

Após a extração dos dados coletados pelo experimento, foram realizados alguns testes estatísticos, com cruzamentos de efeitos relevantes para a pesquisa. Estes testes revelaram conclusões interessantes que serão relatadas nas seções que se seguem.

6.1. EXPERIMENTO – JULGAMENTO DE ACEITABILIDADE EM CONSTRUÇÕES COM EXTRAÇÃO DE ESTRUTURAS INTERROGATIVAS EM MAXAKALÍ

As variáveis independentes deste experimento foram a ordem dos constituintes básicos de uma oração e o movimento de sujeito e objeto em sentenças interrogativas. Já a variável dependente foi o nível de aceitabilidade das sentenças em termos dos índices de julgamento e dos tempos de decisão, aferidos em milésimos de segundos (ms).

Foram geradas, então, as seguintes condições experimentais:

1 variável independente com 4 níveis. Os 4 níveis foram as seguintes ordens dos constituintes básicos: OVS, SOV, SVO, OSV (ordens mais recorrentes coletadas na pesquisa qualitativa para sentenças interrogativas);

1 variável independente com 2 níveis. Os 2 níveis foram: extração de sujeito e extração de objeto.

Do cruzamento foram geradas 8 condições

6.1.1 MÉTODO

Nesta seção apresento o método utilizado, no que tange aos participantes, material utilizado, procedimento e hipótese.

PARTICIPANTES

O experimento foi realizado com 12 falantes nativos da língua indígena Maxakalí, todos moradores da aldeia de Água Boa, no município de Santa Helena de Minas, em Minas Gerais. Eles eram todos do sexo masculino com idade média de 30 anos.

MATERIAL

O material utilizado foram 64 frases que englobavam as questões em análise –extração de vocábulo QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (o que) dos locais de sujeito e objeto em quatro ordens vocabulares diferentes, quais sejam: OVS, SOV, SVO, OSV— e mais 64 frases distratoras. As frases seguiram o seguinte design:

Em um design do tipo quadrado latino no qual havia 4 versões e cada versão tinha 16 frases, totalizando 64 frases. Essas frases resultaram do cruzamento das condições. Abaixo segue um exemplo de cada tipo de frase utilizada para compor o quadrado latino deste experimento:

4 frases interrogativas com o pronome *tep mûn* (o que) no lugar do objeto na disposição OVS. (código utilizado: QoOVS)¹¹:

Ex: (1) *Tep mûn pop xa-te ?*

O que comprou você ERG

“O que comprou você ?”

¹¹ Este e os demais códigos utilizados para identificar cada condição do experimento encontram-se discriminados na sessão de abreviaturas, na página ix.

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar do objeto na disposição SOV. (código utilizado: QoSOV):

Ex: (2) Xa -te tep mũn pop ?
 Você ERG o que comprou
 “Você o que comprou ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar do objeto na disposição SVO. (código utilizado: QoSVO):

Ex: (3) Xa -te pop tep mũn ?
 Você ERG comprou o que
 “Você comprou o que ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar do objeto na disposição OSV. (código utilizado: QoOSV):

Ex: (4) Tep mũn xa -te pop ?
 O que você ERG comprou
 “O que você comprou ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar de sujeito na disposição OVS. (código utilizado: QsOVS):

Ex: (5) Maxo teptop tep mũn ?
 Marcio mordeu o que
 “Marcio mordeu o que ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar de sujeito na disposição SOV. (código utilizado: QsSOV):

Ex: (6) Tep mũn Maxo teptop ?
 O que Marcio mordeu
 “O que Marcio mordeu ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar de sujeito na disposição SVO. (código utilizado: QsSVO):

Ex: (7) Tep mũn tep top Maxo ?
 O que ERG mordeu Marcio
 “O que mordeu Marcio ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep mũn* (o que) no lugar de sujeito na disposição OSV. (código utilizado: QsOSV):

Ex: (8) Maxo tep mũn tep top ?
 Marcio o que ERG mordeu
 “Marcio o que mordeu ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar do objeto na disposição OVS. (código utilizado: QMoOVS):

Ex: (9) Tep yikoxmõõn Yoãm te ?
 Quem boca beijar João ERG ?
 “Quem beijou João ?” (a boca de quem João beijou)

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar do objeto na disposição SOV. (código utilizado: QMoSOV):

Ex: (10) Kakxop tep tep putop ?
 Criança ERG quem mordeu
 “A criança quem mordeu ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar do objeto na disposição SVO. (código utilizado: QMoSVO):

Ex: (11) Yoãm te tonok tep ?
 João ERG atropelou quem
 “João atropelou quem ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar do objeto na disposição OSV. (código utilizado: QMoOSV):

Ex: (12) Tep Yoãm te tonok ?
 Quem João ERG atropelou
 “Quem João atropelou ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar de sujeito na disposição OVS. (código utilizado: QMsOVS):

Ex: (13) Yomiet penãhã tep te ?
 Joviel viu quem ERG
 “Joviel viu quem ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar de sujeito na disposição SOV. (código utilizado: QMsSOV):

Ex: (14) Tep te Yomiet penãha ?
 Quem ERG Joviel viu
 “Quem Joviel viu ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar de sujeito na disposição SVO. (código utilizado: QMsSVO):

Ex: (15) Tep te mãhã mãhãm ?
 Quem ERG comeu peixe
 “Quem comeu peixe ?”

4 frases interrogativas com o pronome *tep* (quem) no lugar de sujeito na disposição OSV. (código utilizado: QMsOSV):

Ex: (16) Mãhãm tep te mãhã ?
 Peixe quem ERG comeu
 “Peixe quem comeu ?”

As sentenças distratoras utilizadas neste experimento fazem parte de outra pesquisa sobre sentenças incoativas da língua indígena brasileira Maxakalí. Foram 16 frases distratoras por versão, com 4 frases para cada condição experimental, sendo 4 condições que totalizavam 16 frases por versão. Sendo 4 versões, totalizavam-se 64 frases distratoras. Quanto a estas sentenças, foram apresentados 16 grupos de frases e cada grupo era composto por 4 condições de orações na língua Maxakalí:

TA – Oração transitiva com o sujeito [+animado]

TI – Oração transitiva com o sujeito [-animado]

IN – Oração intransitiva inacusativa, também denominada incoativa.

NG – Oração inergativa

Seguem abaixo exemplos de cada uma dessas sentenças:

(17) **TA**

Tu te hãm-yĩkox xõn
 Ele ERG coisa-boca abrir
 “Ele abriu a porta”

(18) **TI**

Ãmuuh te hãm-yĩkox xõn
 Vento ERG coisa-boca abrir
 “O vento abriu a porta”

(19) **IN**

Hãm-yĩkox yã y xõn
 Coisa-boca ANTICAUS abrir
 “A porta abriu”

(20) NG

Kakxop potaha

Criança chorou

“A criança chorou”

Após a extração dos dados coletados pelo experimento, foram realizados alguns testes estatísticos com as condições experimentais. As condições experimentais são os resultados dos cruzamentos relevantes para a pesquisa das variáveis independentes. Os testes foram: Chi-quadrado¹² para as variáveis não contínuas (quantidade de respostas “sim” / “não”) e T-student¹³ para variáveis contínuas (latências cronométricas de julgamento).

PROCEDIMENTO

A tarefa consistiu de um julgamento de aceitabilidade. O procedimento de aplicação dos testes se deu da seguinte forma: Os falantes nativos da língua indígena Maxakalí deveriam ler as sentenças apresentadas na tela do computador, por uma vez, e julgar se achavam a frase gramatical ou não. A mudança de tela e o julgamento para cada sentença foram realizados por meio do teclado do laptop: a barra de espaço foi coberta com um papel amarelo e ela era utilizada para mudar a tela; a tecla “L” (a direita no teclado) foi coberta com um papel vermelho e era utilizado para resposta NÃO, a tecla “S” (a esquerda no teclado) foi coberta com um papel verde e era utilizado para responder SIM. O material apresentado aos consultores se assemelha a ilustração abaixo:

¹² O teste ChiQuadrado verifica estatisticamente, pelo cruzamentos de variáveis não contínuas fornecidas pelo linguista, a possibilidade de um evento ter ocorrido por acaso. As conclusões são baseadas no *P-value* (P-valor). Quando este dado estatístico (P-valor) encontra-se abaixo de 0,05, a probabilidade do evento ter ocorrido por acaso é estatisticamente improvável. Quando o P-valor encontrado está acima de 0,05 a probabilidade do evento ter ocorrido por acaso é estatisticamente relevante.

¹³ O teste T-student verifica estatisticamente, pelo cruzamentos de variáveis contínuas (como tempo) fornecidas pelo linguista, a possibilidade de um evento ter ocorrido por acaso. As conclusões, assim como no teste Chi-Quadrado, também são baseadas no *P-value* (P-valor). Quando este dado estatístico (P-valor) encontra-se abaixo de 0,05, a probabilidade do evento ter ocorrido por acaso é estatisticamente improvável. Quando o P-valor encontrado está acima de 0,05, a probabilidade do evento ter ocorrido por acaso é estatisticamente relevante.



FIGURA 1 – Ilustração do aparelho de laptop utilizado para o experimento psicolinguístico



FIGURA 2 – Consultor Maxakalí realizando experimento psicolinguístico

As figuras (1) e (2) acima ilustram o material utilizado para realizar o experimento psicolinguístico.

O experimento foi realizado no programa computacional *Psyscope Macintosh*, na aldeia de Água Boa em Santa Helena de Minas, MG.

Basicamente, os consultores viam, na tela do laptop, a seguinte sequência: A tela iniciava em branco. Quando pressionavam a barra de espaço (em amarelo), surgia uma frase, em Maxakalí, que permanecia na tela por um tempo pré-determinado e sempre igual de sete segundos. Após esse tempo, a frase desaparecia automaticamente e surgia outra tela com interrogações. Neste momento o consultor deveria pressionar a tecla verde, caso julgasse a sentença como *mai* (boa, gramatical) ou vermelha, caso julgasse a sentença como não *mai* (não boa, agramatical). A tela com as interrogações permanecia até o consultor pressionar a tecla verde ou vermelha. Este tempo, entre o surgimento das interrogações e o consultor pressionar a tecla verde ou vermelha, era cronometrado para que se pudesse, posteriormente, analisar o tempo levado para o julgamento das sentenças.

Após pressionar uma das teclas (vermelha ou verde), a tela ficava em branco novamente até que o consultor pressionasse a tecla amarela novamente, quando, então, surgia uma nova sentença a ser julgada. Este tempo entre o momento logo após o julgamento de uma sentença e o pressionar da tecla amarela não era contabilizado por não ter relevância para a pesquisa.

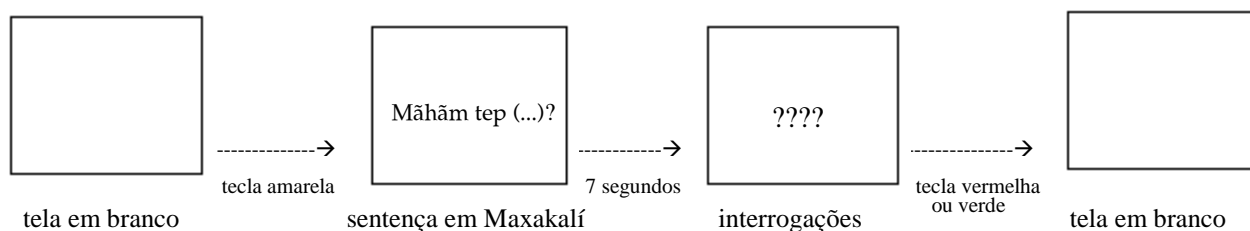


FIGURA 3 – Sequência das telas apresentadas no experimento

A figura (3) acima demonstra a sequência vista pelo consultor durante o teste psicolinguístico realizado em campo.

Para o experimento aqui relatado foi utilizado o seguinte Quadrado Latino:

Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão 4
QoOVS1	QoSOV1	QoSVO1	QoOSV1
QoSOV2	QoSVO2	QoOSV2	QoOVS2
QoSVO3	QoOSV3	QoOVS3	QoSOV3
QoOSV4	QoOVS4	QoSOV4	QoSVO4
QsOVS1	QsSOV1	QsSVO1	QsOSV1
QsSOV2	QsSVO2	QsOSV2	QsOVS2
QsSVO3	QsOSV3	QsOVS3	QsSOV3
QsOSV4	QsOVS4	QsSOV4	QsSVO4
QMoOVS1	QMoSOV1	QMoSVO1	QMoOSV1
QMoSOV2	QMoSVO2	QMoOSV2	QMoOVS2
QMoSVO3	QMoOSV3	QMoOVS3	QMoSOV3
QMoOSV4	QMoOVS4	QMoSOV4	QMoSVO4
QMsOVS1	QMsSOV1	QMsSVO1	QMsOSV1
QMsSOV2	QMsSVO2	QMsOSV2	QMsOVS2
QMsSVO3	QMsOSV3	QMsOVS3	QMsSOV3
QMsOSV4	QMsOVS4	QMsSOV4	QMsSVO4

TABELA 1 – Quadrado Latino utilizado no experimento psicolinguístico

HIPÓTESE

Esperava-se encontrar significativa diferença de aceitabilidade de acordo com as diferentes ordens dos constituintes básicos da oração, vide que:

A ordem OVS parece ser a preferencial para a elaboração de interrogativas, fato verificado durante a pesquisa qualitativa.

A ordem SOV parece ser a segunda mais aceitável, por ser a ordem preferencial nas frases declarativas.

A ordem SVO parece ser a terceira mais aceita, por já ser utilizada, em alguns casos, em frases declarativas.

Por último, a ordem OSV que, embora tenha sido apresentada espontaneamente pelos consultores, em alguns casos, como uma ordem boa, gramatical, deve ser aquela com maior índice de rejeição.

Esperava-se ainda que houvesse uma maior aceitabilidade da palavra QU *tep* (quem) substituindo o sujeito do que a palavra QU *tep mûn* (o que) na mesma posição de sujeito, como prediz a literatura mais recente sobre assimetria sujeito/objeto. E esperava-se não encontrar diferença significativa entre a extração da posição de objeto dos mesmos vocábulos QU *tep* (quem) e *tep mûn* (o que).

6.1.2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar os resultados do experimento, foram realizados os cruzamentos dos efeitos relevantes para a pesquisa. Os primeiros seis cruzamentos foram feitos com o propósito de avaliar o comportamento da extração do vocábulo QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) das posições de sujeito e objeto. Os cinco últimos cruzamentos foram feitos com o propósito de avaliar as ordens referentes aos constituintes básicos da oração (sujeito (S), verbo (V) e objeto (O)). Apresento abaixo os resultados.

O primeiro cruzamento foi a comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) da posição de sujeito e a mesma palavra QU da posição de objeto.

Tep como sujeito:

(21) Põnay yõg notot tonot tep te?

FUNAI GEN médico atropelou quem ERG?

“Quem atropelou o medico da FUNAI?”

Tep como objeto:

(22) Tep paxmõg kõnãgkox-te?

Quem levou rio ERG

“O rio levou quem?”

Desta análise pôde-se verificar que houve uma diferença significativa entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a extração do vocábulo QU *Tep* (Quem) da posição de sujeito (dos 48 julgamentos, 27 respostas julgaram como gramatical) e os julgamentos que aceitaram a extração do mesmo vocábulo QU da posição de objeto (dos 48 julgamentos, 11 respostas). Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$[x^2 (1) = 13,47, P = 0,0002***]$

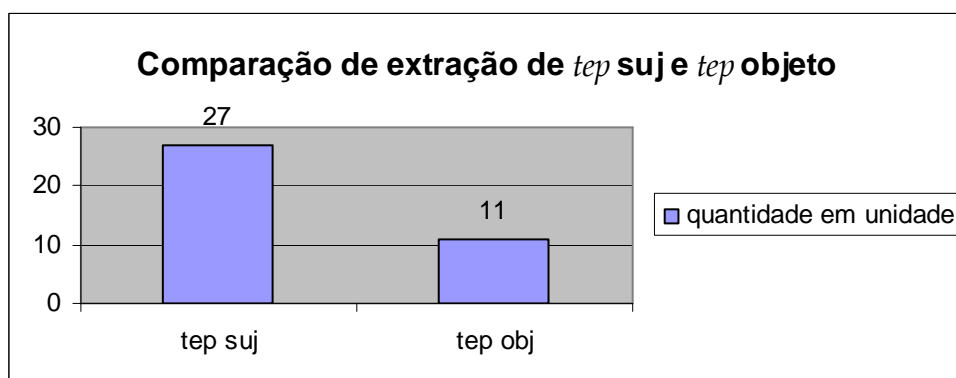


FIGURA 4 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *tep* (Quem) da posição de sujeito e da posição de objeto

A literatura admite 0,05 como ponto de corte para o P-valor. Neste teste, o P-valor foi baixo: $P = 0,0002$ ($P < 0,05$). Tal fato revela a improbabilidade estatística de a diferença quantitativa encontrada ter sido por acaso.

Analisando ainda este ponto, foi realizado o teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. Este teste revelou que a diferença com relação à variável tempo também é estatisticamente relevante. Isso significa que os consultores que responderam SIM para a aceitação da extração de sentenças com vocábulo QU *Tep* (Quem) extraído da posição de sujeito foram significativamente mais rápidos —o que demonstra que foi uma escolha menos custosa, com tempo médio de 2,014 milésimos de segundo— do que aqueles que responderam SIM para sentenças com vocábulo QU *Tep* (Quem) extraído da posição de objeto (tempo médio de 3,087ms), conforme indica o teste T-student abaixo:

[t(36)= 2,15 , P=0,037*]

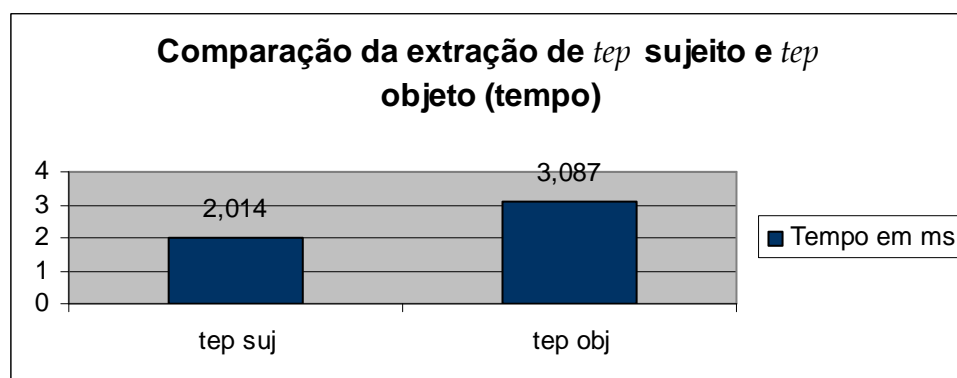


FIGURA 5 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *tep* (Quem) da posição de sujeito e da posição de objeto, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que revela a improbabilidade estatística da diferença dos tempos encontrada ter sido por acaso.

O segundo cruzamento foi a comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, entre a extração da palavra QU *Tep mûn* (O Que) da posição de sujeito e de objeto.

Tep mûn como sujeito:

(23) Yomiet xatit tep (mûn) te ?

Joviel arranhou o que ERG?

“O que arranhou Joviel?”

Tep mûn como objeto:

(24) *Tep mûn tonok Yoãm te?*

O Que atropelou João ERG

“O que João atropelou?”

Desta análise pode-se verificar que não houve uma diferença significativa entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a extração do vocábulo QU *Tep mûn* (O Que) da posição de sujeito (22 julgamentos) e os julgamentos que aceitaram a extração do mesmo QU da posição de objeto (18 julgamentos). Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$$[x^2 (1) = 0,8, P = 0,37^{ns}]$$

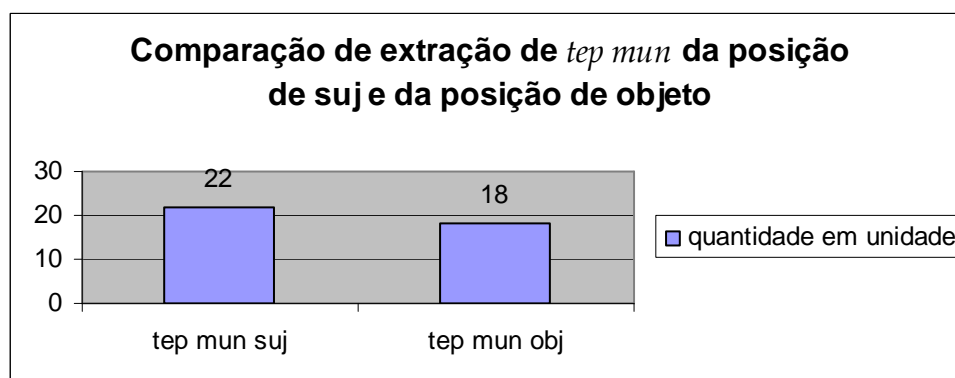


FIGURA 6 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *tep mûn* (O que) da posição de sujeito e da posição de objeto

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatisticamente considerável de os resultados terem sido por acaso, ou seja, de a diferença quantitativa encontrada ter sido por acaso.

Analisando ainda este cruzamento, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. Este teste revelou que também não há diferença significativa com relação à variável tempo, ou seja, os consultores que responderam SIM para a aceitação de sentenças com vocábulo QU *Tep mûn* (O Que) na posição de sujeito (utilizaram a média de 3,095ms) levaram tempos estatisticamente muito próximos, ou seja, tiveram praticamente o mesmo esforço, que aqueles que responderam SIM para sentenças com vocábulo QU *Tep mûn* (O Que) na posição de objeto (3,752ms), conforme indica o teste T-student abaixo:

[$t(38) = 0,75$, $P = 0,46^{ns}$]

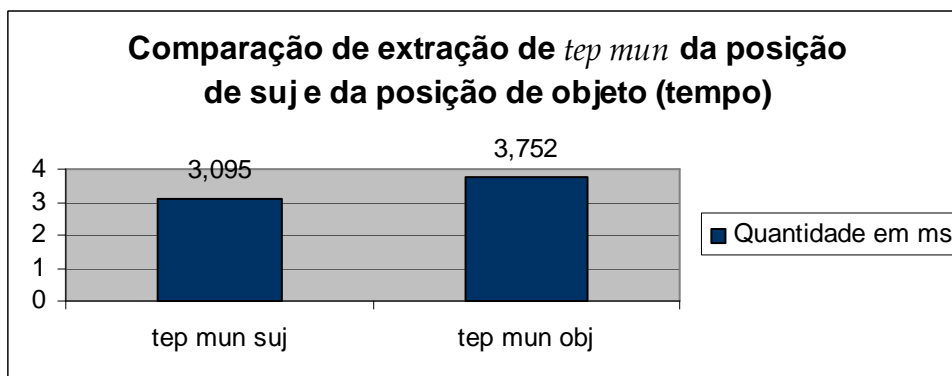


FIGURA 7 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *tep mûn* (O que) da posição de sujeito e da posição de objeto aferido em tempo.

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatisticamente considerável de os resultados terem sido por acaso.

O terceiro cruzamento foi a comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, para a extração da mesma posição de sujeito entre as palavras QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que).

Tep (Quem) como sujeito:

(25) Mâhâm mâhã tep te?

Peixe comeu quem ERG

“Quem comeu o peixe?”

Tep mûn (O Que) como sujeito:

(26) Maxo teptop tep mûn?

Marcio morder o que

“O que mordeu o Marcio?”

Desta análise pôde-se verificar que não houve uma diferença estatisticamente significativa entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a extração do vocábulo

QU *Tep mûn* (O Que) da posição de sujeito (22 julgamentos) e os julgamentos que aceitaram a extração do vocábulo QU *Tep* (Quem) da mesma posição de sujeito (27 julgamentos). Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$$[x^2 (1) = 1,02, P = 0,31^{ns}]$$

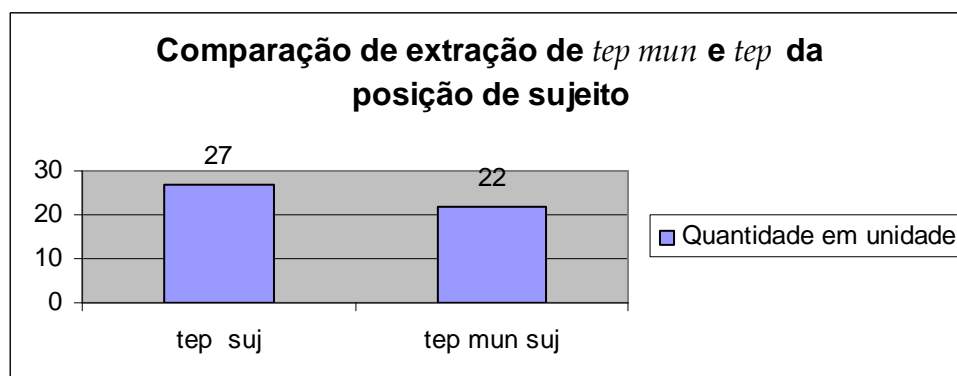


FIGURA 8 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep mûn* (O Que) e *Tep* (Quem) da mesma posição de sujeito.

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatisticamente considerável dos resultados terem sido por acaso.

Entretanto, analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para essas respostas positivas. Este teste revelou que há diferença significativa com relação à variável tempo, ou seja, os consultores que responderam SIM para a aceitação de sentenças com extração, da mesma posição de sujeito, do vocábulo QU *Tep* (Quem) levaram significativamente menos tempo (2,014 ms) —o que significa que se tratou de carga de processamento com esforço menor— comparado com aqueles que responderam SIM para a aceitação de sentenças com extração do vocábulo QU *Tep mûn* (O Que) (3,095 ms), conforme indica o teste T-student abaixo:

[$t(47) = 2,17$, $P = 0,035^*$]

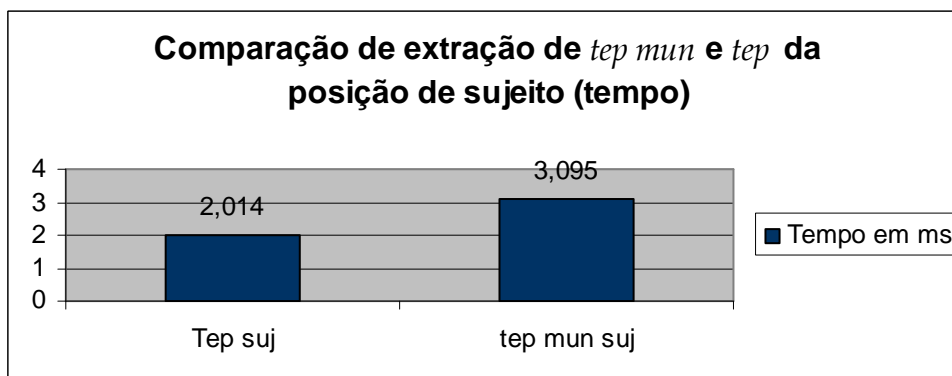


FIGURA 9 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep mûn* (O Que) e *Tep* (Quem) da mesma posição de sujeito aferido em tempo

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que revela a improbabilidade estatística de a diferença de tempo encontrada ter sido por acaso.

O quarto cruzamento foi comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, para a mesma posição de objeto entre as palavras QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que). QMo

Tep (Quem) como objeto

(27) *Tep tonok Yoãm te?*

Quem atropelou João ERG

“Quem João atropelou?”

Tep mûn (O Que) como objeto

(28) *Tep mûm penaha kakxop + te?*

O que viram meninos ERG?

“O que os meninos viram?”

Desta análise pode-se verificar que não foi significativa a diferença entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a extração do vocábulo QU *Tep* (Quem) da

posição de objeto (11 julgamentos) e a quantidade de julgamentos que aceitaram a extração da palavra *Tep mûn* (O Que) da mesma posição de objeto (18 julgamentos).

Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado abaixo:

$$[\chi^2 (1) = 3,37 \text{ P} = 0,06^{\text{ns}}]$$

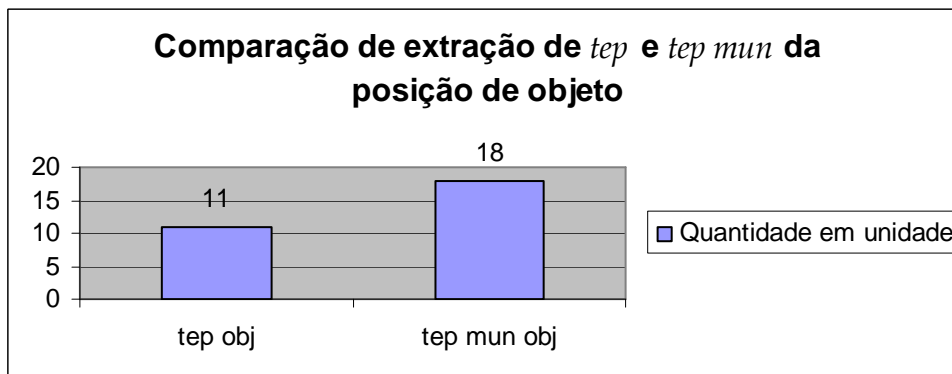


FIGURA 10 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) da mesma posição de objeto

Neste, o P-valor foi maior que 0,05 ($P = 0,06$), o que revela possibilidade estatística de ser por acaso.

Analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. Este teste revelou que também não há diferença estatisticamente significativa com relação à variável tempo. Isso significa que os consultores que responderam SIM para a aceitação de sentenças com a palavra QU *Tep* (Quem) na posição de objeto (tempo médio de 3,087 ms) levaram tempos estatisticamente muito próximos àqueles que responderam SIM para sentenças com a palavra QU *Tep mûn* (O Que) na mesma posição de objeto (media de 3,752 ms). Isso indica que tiveram estatisticamente semelhante esforço de processamento, conforme indica o teste T-student abaixo:

[t(27)= 0,60 , P=0,55^{ns}]

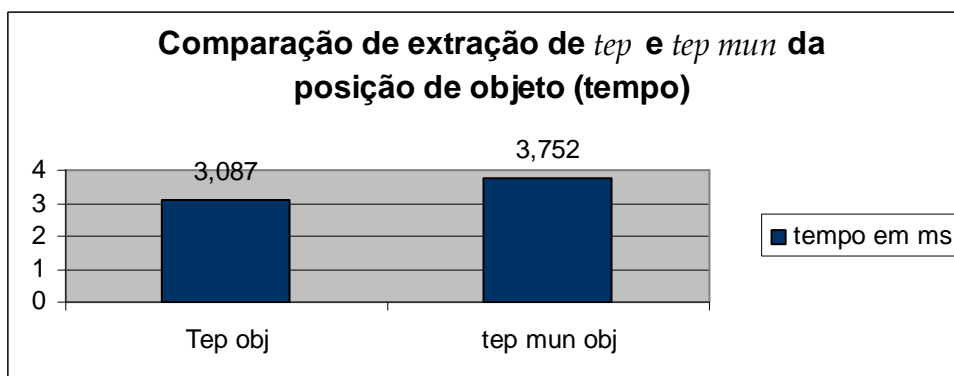


FIGURA 11 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) da mesma posição de objeto aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatisticamente considerável de os resultados terem sido por acaso

No quinto cruzamento foi feita a comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) independente da posição que ocupavam na sentença.

Tep (Quem):

(29) *Tep tonok Yoãm te?*

Quem atropelou João ERG?

“Quem João atropelou?”

Tep mûn (O Que):

(30) *Tep mûn penãhã Maxo te?*

O que viu Marcio ERG

“O que o Marcio viu?”

A quantidade de julgamentos de aceitação da extração do *Tep* (Quem) (38 julgamentos) foi comparada à quantidade de julgamentos de aceitação da extração de *Tep mûn* (O Que) (40 julgamentos). Essa diferença não é significativa, conforme indica o teste Chi-quadrado abaixo:

$$[x^2 (1)= 0,10 , P=0,75^{ns}]$$

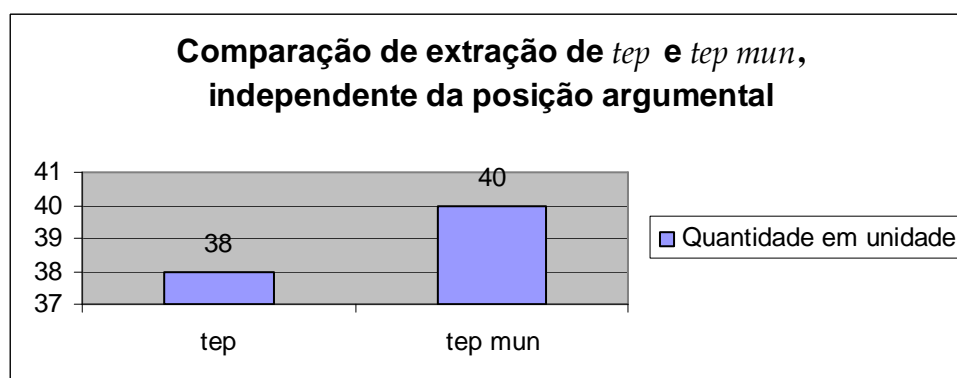


FIGURA 12 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) independente da posição argumental que esteja ocupando

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a possibilidade estatisticamente considerável de ter sido por acaso a maior quantidade encontrada de respostas favoráveis a extração de *Tep mûn* (O Que) comparada a menor quantidade de respostas favoráveis a extração de *Tep* (Quem), independente da posição argumental que ocupem na sentença.

Todavia, analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. O Tempo médio de decisão para julgar como boa a extração do *Tep* (“Quem”) (2,325 ms) foi comparado ao tempo médio de decisão para julgar a extração do *Tep mûn* (“O Que”) (3,390ms). Essa diferença é significativa, conforme indica o teste T-student abaixo:

[t (0,76)= 2,12 , P=0,037*]

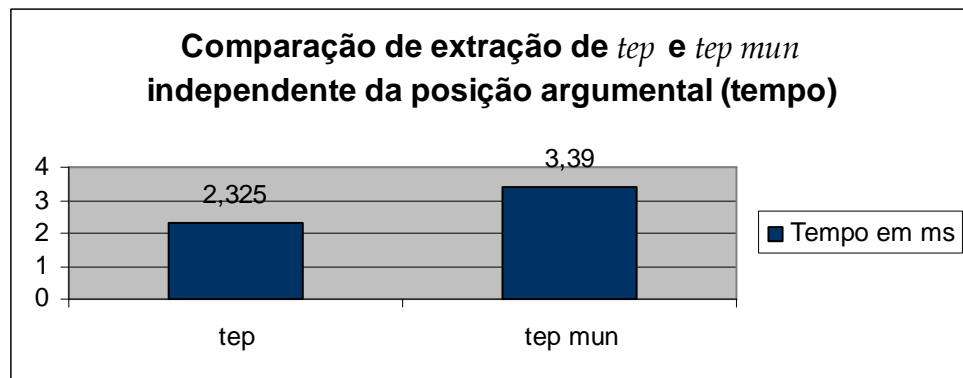


FIGURA 13 – Gráfico com a comparação entre a extração da palavra QU *Tep* (Quem) e *Tep mûn* (O Que) independente da posição argumental que esteja ocupando, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que releva a improbabilidade estatística de os resultados terem sido por acaso.

No sexto cruzamento foi feita a comparação da aceitação, pela análise das respostas SIM, entre a extração da posição de sujeito e da posição de objeto independente da palavra QU.

Extração da posição de sujeito:

(25) Mâhâm mâhã tep te?

Peixe comeu quem ERG ?

“Quem comeu o peixe?”

Extração da posição de objeto:

(30) Tep mûn penãhã Maxo te?

O que viu Marcio ERG

“O que o Marcio viu?”

A quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição argumental de sujeito (49 julgamentos) foi comparada à quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição de objeto (29 julgamentos). Essa diferença é significativa, conforme indica o teste Chi-quadrado abaixo:

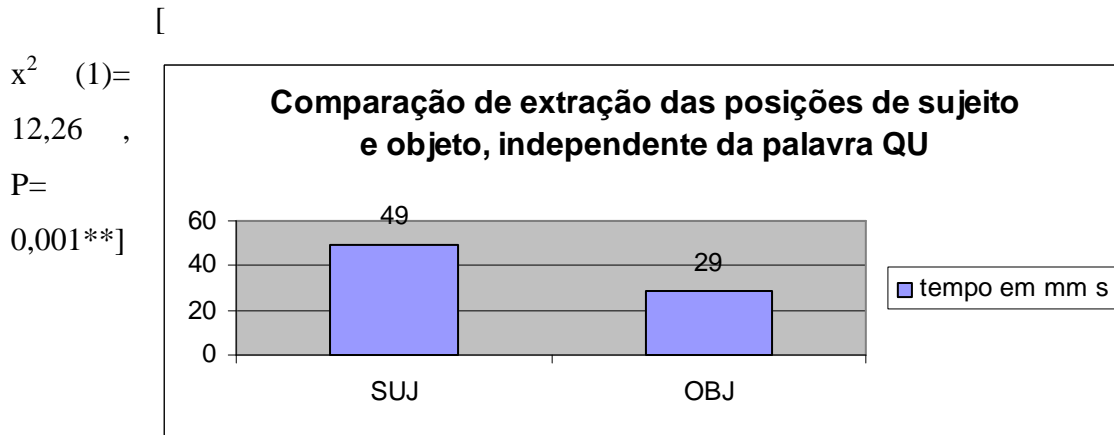


FIGURA 14 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que releva a improbabilidade estatística de os resultados terem sido por acaso.

Analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. O tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de sujeito (2,50 ms) foi comparado ao tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de objeto (3,50 ms). Essa diferença não é estatisticamente significativa, conforme indica o teste T-student abaixo:

[t (1,91)= 76, P=0,059^{ns}]

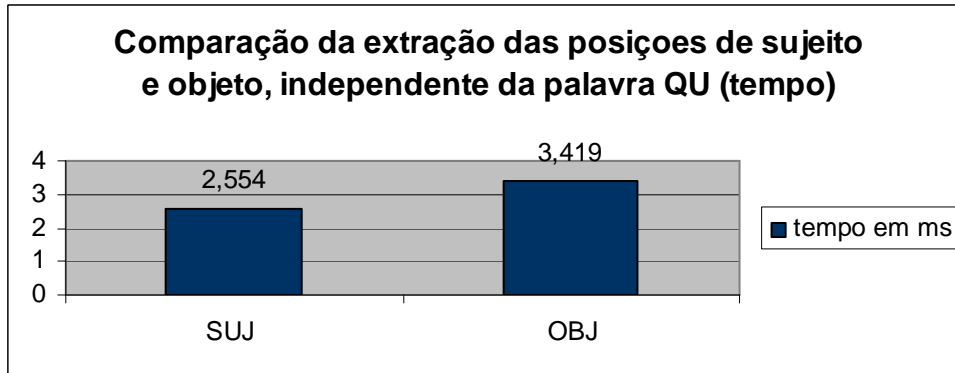


FIGURA 15 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a probabilidade estatística dos resultados terem sido por acaso.

Com relação ao tempo, como a diferença entre as médias para sujeito e objeto, independente dos demais fatores, parecia significativa (aproximadamente um segundo) e na direção esperada, fizemos os cortes dos quartis superior e inferior, ficando apenas com os tempos mais centrais. Nesta análise, obtivemos média de julgamento para condição de sujeito de 2,099ms e média de julgamento para a condição de objeto de 2,629ms. Diferença significativa, como demonstra o teste T-student abaixo:

[t(32)= 2,289, P=0,029*]

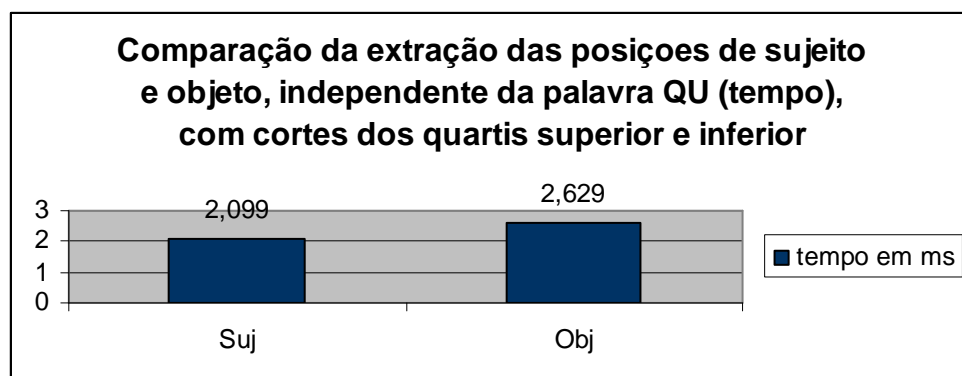


FIGURA 16 – Gráfico com a comparação entre a extração das posições argumentais de sujeito e objeto, independente da palavra QU, aferido em tempo, com cortes dos quartis superior e inferior

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que releva a improbabilidade estatística de os resultados terem sido por acaso.

ORDEM DOS CONSTITUINTES BÁSICOS DA ORAÇÃO

Os dados extraídos do experimento com relação à ordem dos constituintes básicos da oração estão dispostos na tabela abaixo:

resposta ordem	SIM		NÃO	
	QUANTIDADE	TEMPO	QUANTIDADE	TEMPO
OVS	31	3,355	17	3,533
SOV	20	2,597	28	3,722
OSV	16	2,504	32	3,527
SVO	11	2,540	37	3,929
TOTAL de quantidade para cada uma das ordens - 48 ocorrências				

TABELA 2 – Dados do experimento psicolinguístico referente à ordem dos constituintes básicos de uma oração

Como pode ser visto pela análise da tabela acima, o experimento apresenta dados referentes à aceitação dos consultores com relação à ordem dos constituintes básicos (sujeito, verbo e objeto) para a elaboração de sentenças interrogativas em Maxakalí. Submetemos então os dados desta tabela aos mesmos testes anteriores (Chi-quadrado para variável não contínua e T-student para variável contínua).

O primeiro cruzamento comparou a aceitação da ordem OVS pelo quantitativo de respostas SIM, e a rejeição desta mesma ordem pelo quantitativo de respostas NÃO.

Ordem OVS

(21) Põnay yõg notot tonot tep te?

FUNAI GEN médico atropelou quem ERG?

“Quem atropelou o médico da FUNAI?”

Desta comparação, pode-se verificar que houve uma diferença estatisticamente significativa entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a ordem OVS (31 julgamentos) e a quantidade de julgamentos que rejeitaram esta ordem (17 julgamentos). Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$$[\chi^2(1) = 8,17, P = 0,004^{**}]$$

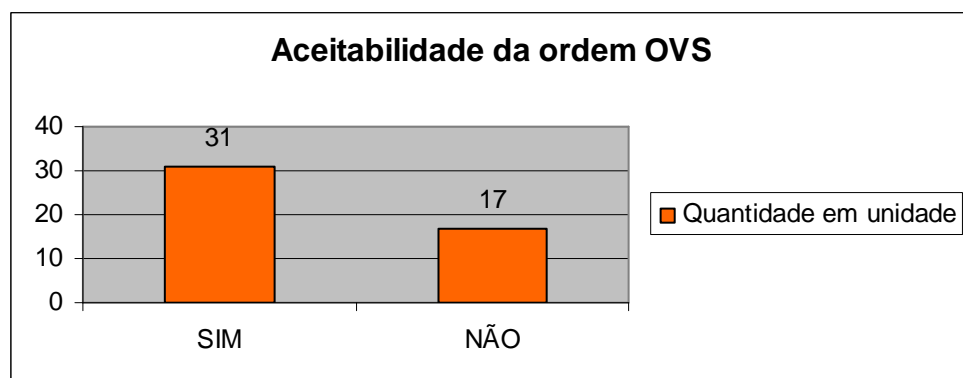


FIGURA 17 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem OVS para perguntas em Maxakalí

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que revela a improbabilidade estatística da diferença encontrada ter sido por acaso.

Analisando ainda esta ordem vocabular, foi realizado um teste T-student para comparar o tempo médio tomado para responder positivamente (3,355 ms) com o tempo médio tomado para responder negativamente (3,533 ms). Essa diferença não é significativa estatisticamente, conforme indica o teste T-student abaixo:

$$[t(46) = 0,20, P = 0,84^{ns}]$$

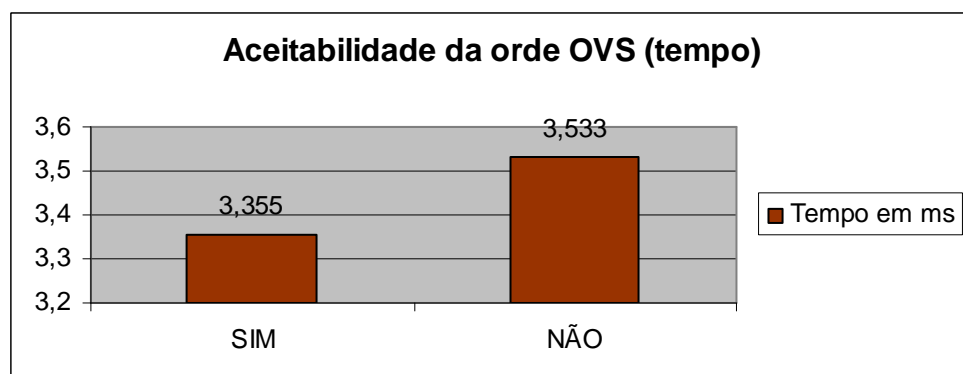


FIGURA 18 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem OVS para perguntas em Maxakalí, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatisticamente considerável de os resultados terem sido por acaso.

Com relação ainda à ordem OVS, foi feito o segundo cruzamento para comparar a aceitação da ordem OVS para a extração da palavra QU da posição de sujeito e a aceitação da ordem OVS para a extração da posição de objeto.

OVS sujeito

(21) Põnay yõg notot tonot tep te?

FUNAI GEN médico atropelou quem ERG?

“Quem atropelou o médico da FUNAI?”

OVS objeto

(1) Tep mûn pop xa-te ?

O que comprou você ERG

“O que comprou você ?”

A quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição argumental de sujeito (18 julgamentos) foi comparada à quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição de objeto (6 julgamentos) para a mesma ordem OVS. Essa diferença é significativa, conforme indica o teste Chi-quadrado abaixo:

$[x^2 (1) = 49,29, P = 0,0001***]$

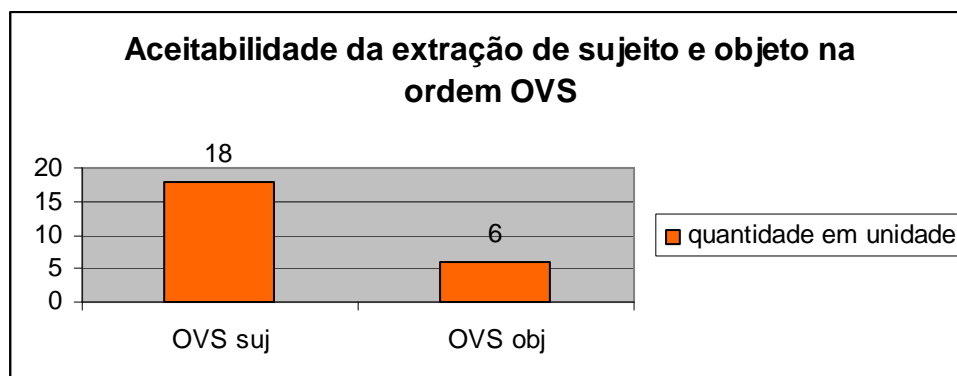
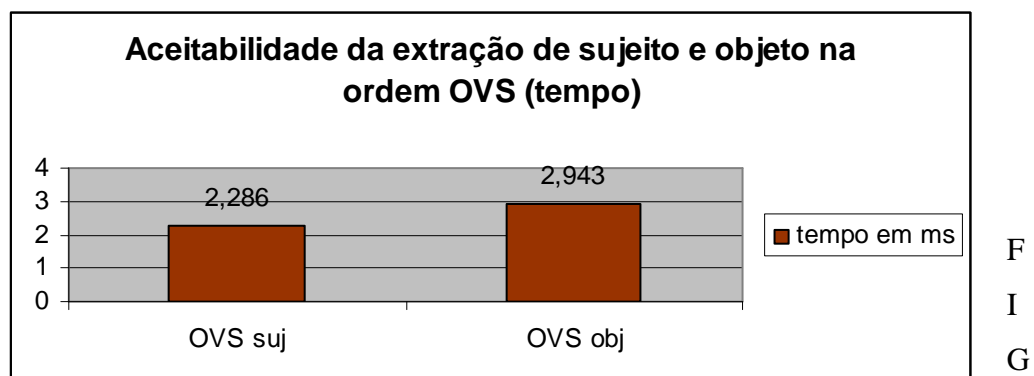


FIGURA 19 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem OVS

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que releva a improbabilidade estatística de os resultados terem sido por acaso.

Analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. O Tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de sujeito (2,286 ms) foi comparado ao tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de objeto (2,943 ms). Essa diferença não é estatisticamente significativa, conforme indica o teste T-student abaixo:

$$[t(22) = 1,97, P = 0,061^{ns}]$$



URA 20 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem OVS, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a improbabilidade estatística dos resultados terem sido por acaso.

O terceiro cruzamento comparou a aceitação da ordem SOV pelo quantitativo de respostas SIM, e a rejeição desta mesma ordem pelo quantitativo de respostas NÃO.

Ordem SOV

(10) Kakxop tep tep putop ?

Criança ERG quem mordeu
 “A criança quem mordeu ?”

Desta comparação, pôde-se verificar que não houve uma diferença estatisticamente significativa entre a quantidade de julgamentos que aceitaram a ordem SOV (20 julgamentos) e as respostas que rejeitaram esta ordem (28 julgamentos). Isso pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$$[\chi^2(1) = 2,67, P = 0,10^{ns}]$$

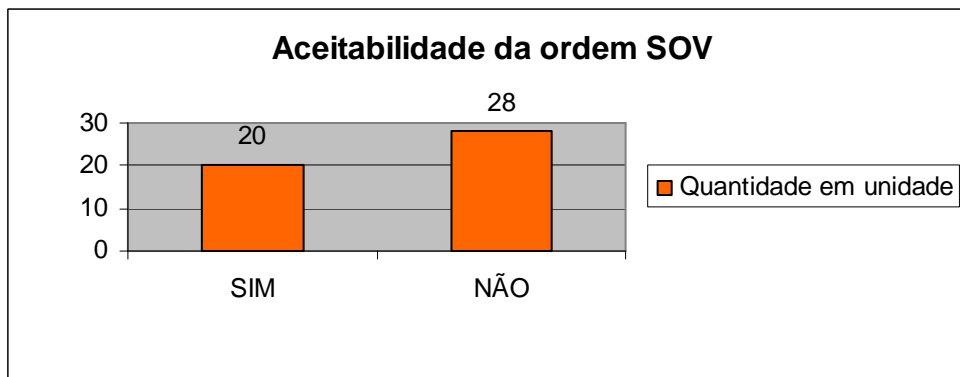


FIGURA 21 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem SOV para perguntas em Maxakalí

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a possibilidade estatística considerável de os resultados terem sido por acaso.

Analisando ainda esta ordem vocabular, foi realizado um teste T-student para comparar o tempo médio tomado para responder positivamente (2,782 ms) com o tempo médio tomado para responder negativamente (3,757 ms). Essa diferença não é estatisticamente relevante, conforme indica o teste T-student abaixo:

$$[t(70) = 1,48, P = 0,14^{ns}]$$

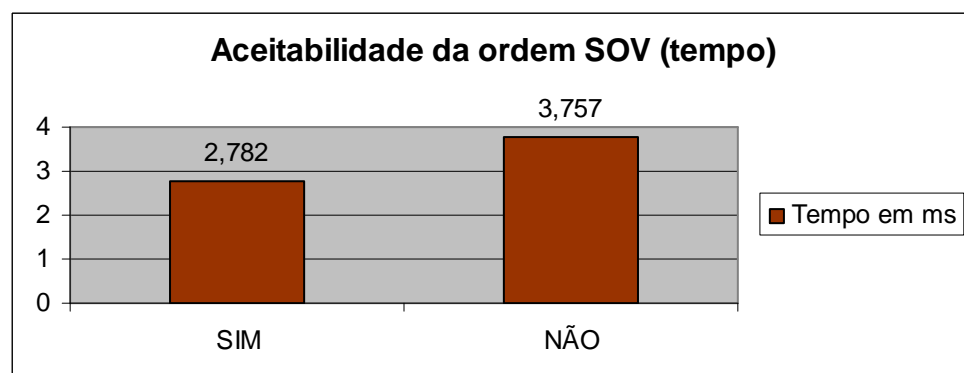


FIGURA 22 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da ordem SOV para perguntas em Maxakalí, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que revela a probabilidade estatística dos resultados terem sido por acaso.

Com relação ainda à ordem SOV, foi feito o quarto cruzamento para comparar a aceitação da ordem SOV para a extração da palavra QU da posição de sujeito e a aceitação da ordem SOV para a extração da posição de objeto.

SOV sujeito

(14) Tep te Yomiet penãha ?

Quem ERG Joviel viu

“Quem Joviel viu ?”

SOV objeto

(10) Kakxop tep tep putop ?

Criança ERG quem mordeu

“A criança quem mordeu ?”

A quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição argumental de sujeito (6 julgamentos) foi comparada à quantidade de julgamentos de aceitação da extração da posição de objeto (7 julgamentos) para a mesma ordem SOV. Essa diferença não é significativa, conforme indica o teste Chi-quadrado abaixo:

$$[x^2 (1) = 0,15, P = 0,695^{ns}]$$

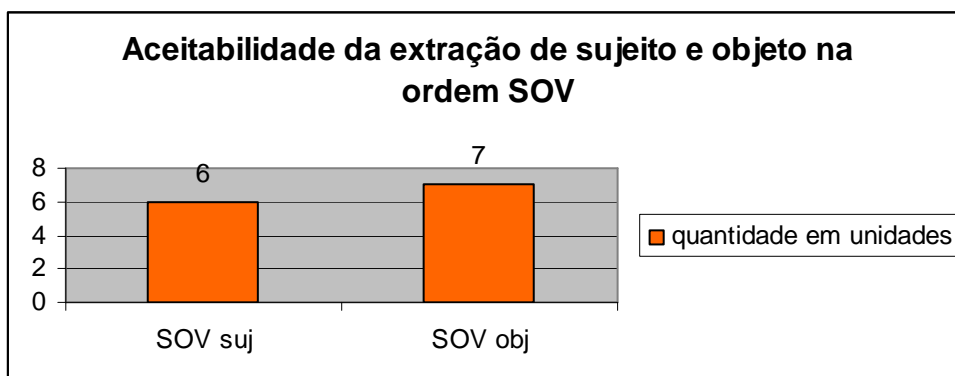


FIGURA 23- Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem SOV

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a probabilidade estatística de os resultados terem sido por acaso.

Analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar os índices de tempo tomados para as respostas positivas. O Tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de sujeito (2,588 ms) foi comparado ao tempo médio de decisão para julgar a extração da posição de objeto (2,196 ms). Essa diferença não é estatisticamente significativa, conforme indica o teste T-student abaixo:

$$[t(11) = 1,18, P = 0,262^{ns}]$$

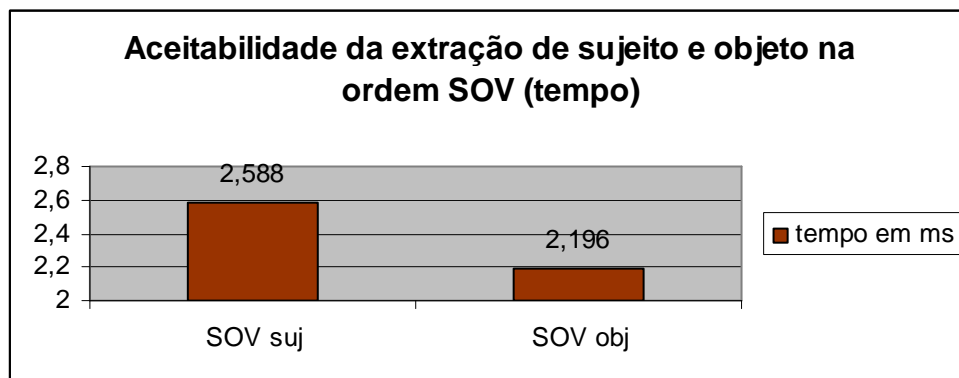


FIGURA 24 – Gráfico com dados do julgamento de aceitabilidade da extração de sujeito e objeto na ordem SOV, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a probabilidade estatística dos resultados terem sido por acaso.

O quinto cruzamento foi para comparar a aceitação da ordem OVS pelo quantitativo de respostas SIM atribuído a esta ordem (31 julgamentos), e a aceitação da ordem SOV pelo quantitativo de respostas SIM atribuído a esta ordem (20 julgamentos).

Ordem OVS

(21) Põnay yõg notot tonot tep te?

FUNAI GEN médico atropelou quem ERG?

“Quem atropelou o médico da FUNAI?”

Ordem SOV

(10) Kakxop tep tep putop ?

Criança ERG quem mordeu

“A criança quem mordeu ?”

Desta comparação, pode-se verificar que houve uma diferença estatisticamente significativa entre a quantidade de julgamentos, como pôde ser verificado pelo teste Chi-quadrado:

$$[x^2(1)= 4,75 , P=0,03*]$$

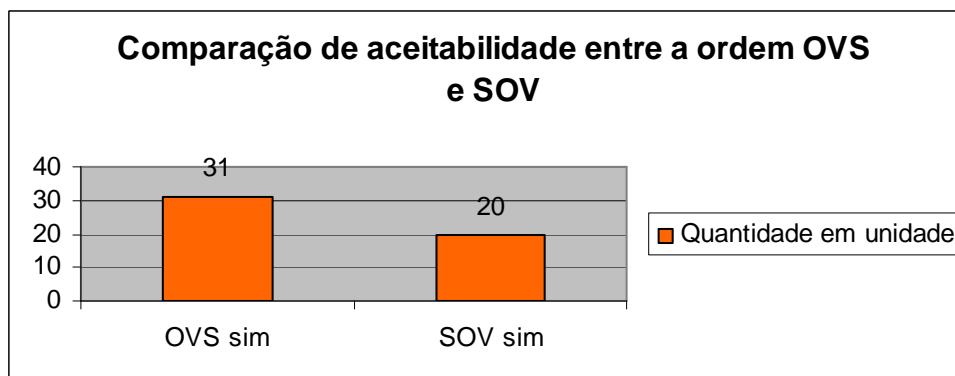


FIGURA 25 – Gráfico com a comparação entre a aceitabilidade da ordem OVS e da ordem SOV para perguntas em Maxakalí

Neste, o P-valor foi baixo ($P < 0,05$), o que revela a improbabilidade estatística de terem sido por acaso os resultados encontrados.

Analisando ainda este ponto, foi realizado um teste T-student para comparar o tempo médio tomado para responder positivamente à ordem OVS (3,355 ms) com o tempo médio tomado para responder positivamente à ordem SOV (2,597 ms). Essa diferença não é significativa estatisticamente, conforme indica o teste T-student abaixo:

[t (49)= 1,03 , P=0,31^{ns}]

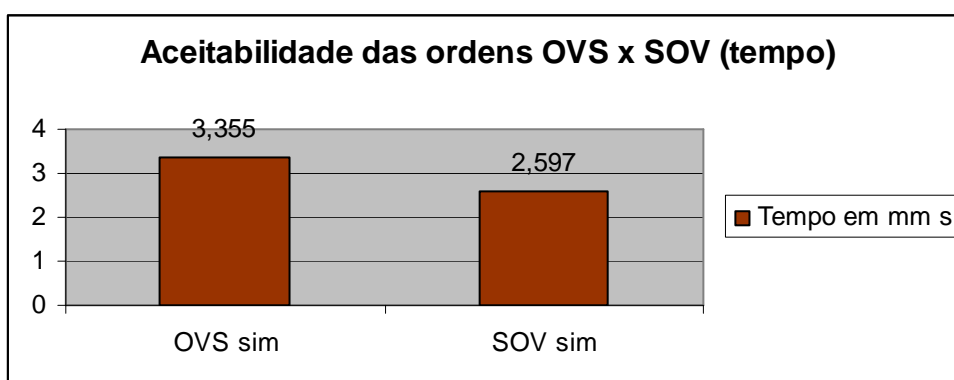


FIGURA 26 – Gráfico com a comparação entre a aceitabilidade da ordem OVS e da ordem SOV para perguntas em Maxakalí, aferido em tempo

Neste, o P-valor foi alto ($P > 0,05$), o que releva a possibilidade estatisticamente considerável de os resultados terem sido por acaso.

DISCUSSÃO

Pelo experimento realizado, e pelos testes estatísticos empreendidos, parece haver uma assimetria entre sujeito/objeto e também uma assimetria entre a extração dos vocábulos QU “quem” e “o que” na língua Maxakalí. Segundo os resultados do primeiro cruzamento, parece haver uma assimetria entre sujeito e objeto. Este cruzamento parece indicar haver significativa preferência pela extração do vocábulo QU *tep* (quem) da posição de sujeito em detrimento da extração deste mesmo pronome da posição de objeto. Isto significa que os falantes nativos têm maior facilidade em julgar como boas,

como gramaticais, sentenças nas quais o pronome *tep* (quem) fora extraído da posição de sujeito, em contraste com uma maior dificuldade de julgar como boas as extrações do mesmo vocábulo da posição de objeto. Eles não só preferem em termos dos índices de aceitabilidade, como também julgam mais rapidamente como gramaticais sentenças que possuem o “quem” extraído da posição de sujeito. Este comportamento está de acordo com a literatura mais recente a esse respeito, que prediz que, em muitas línguas nas quais o movimento da palavra QU é legitimado, há uma assimetria entre a extração desta palavra da posição de sujeito em relação à extração da posição de objeto, conforme revisto na seção 3.7. Em termos sintáticos, pode-se argumentar que o comportamento desta língua se explica por teorias como as de William Philip et alii. (2002) a Hipótese da Distância Sintática, ou de Hofmeister et alii. (2007), a Hipótese do Processamento de QU, teorias estas que atestam que a assimetria encontrada se deve ao comprimento do movimento, ou seja, a distância maior entre o antecedente e sua lacuna. Segundo a Teoria da Distância Sintática, um movimento de sujeito seria um movimento mais curto, uma vez que este já se encontra no início da sentença (levando em consideração que a ordem canônica das sentenças declarativas em Maxakalí é SOV). Também Por esta razão é muitas vezes denominado “movimento vácuo”. Ademais, em termos semânticos, a hipótese lexical encontrada em Philip et alii., baseada nos estudos e experimentos de Ervin Tripp (1977) advoga que normalmente espera-se, para a posição de sujeito, um item [+ humano], por ser essa posição argumental geralmente ocupada pelo ser agentivo da sentença que, por ser agentivo, é associado também a um ser volitivo. O “quem” trás essa característica de ser [+ humano], logo é mais esperado “quem” na posição de sujeito. Sendo assim, quando ele foi encontrado nesta posição, durante o experimento, teria sido processado mais rapidamente pelos consultores Maxakalí.

O segundo cruzamento nos permite avaliar o comportamento do vocábulo QU *tep mĩn* (o que). O teste estatístico mostra que, quando se trata desta palavra QU, não há uma diferença significativa quanto à aceitação de sua extração da posição de sujeito ou de objeto. Esta indiferença tange tanto ao julgamento enquanto sentença gramatical ou não, quanto ao tempo que se leva para tal julgamento. Em termos sintáticos, segundo a teoria da distancia sintática e hipótese do processamento de QU, a extração da posição de sujeito deveria ser menos custosa por configurar um movimento vácuo. Embora os resultados não tenham revelado diferença estatisticamente relevante, os dados apontam

na direção esperada, pois há um maior número de aceitação com um menor tempo, referente à extração da posição de sujeito. A hipótese nula¹⁴ ter ganho neste cruzamento pode ser consequência do baixo *subject power*¹⁵. Seria interessante replicar o experimento com um número maior de sujeitos para verificar se este efeito se instanciará de modo mais inequívoco.

Esses dois cruzamentos primeiros parecem indicar que o “quem”, por ser [+humano], é mais desejado e rapidamente aceito na posição de sujeito. Por isso houve uma diferença tão significativa no primeiro cruzamento. Sendo assim, o experimento parece indicar que a palavra QU *tep* (quem) é, de fato, canônica para a posição de sujeito, como afirma a literatura recente e a palavra QU *tep m̄in* (o que) não possui uma posição canônica.

O terceiro e quarto cruzamentos tratam da extração da posição argumental de sujeito e objeto e parecem reiterar os resultados encontrados pelos dois primeiros cruzamentos. O terceiro cruzamento permite avaliar a extração da posição de sujeito. Os resultados mostram que a quantidade de julgamentos não abriu diferença estatisticamente significativa entre a extração desta posição da palavra QU *tep* (quem) e *tep m̄in* (o que). Todavia os tempos mostram melhor aceitação da extração palavra QU *tep* (quem). Em termos sintáticos, não se esperava diferença de aceitação entre a extração da mesma posição de sujeito da palavra QU *tep* (quem) e *tep m̄in* (o que), uma vez que ambas fazem movimento com mesmo comprimento (ambas fazem movimento vácuo, levando em consideração que a ordem canônica das sentenças declarativas em Maxakalí é SOV). Contudo, a questão semântica poderia explicar esse efeito robusto de sujeito, revelado na variável dependente tempo de julgamento, pois na posição de sujeito, espera-se um ser [+humano] e quem é a palavra QU que possui o traço [+humano] (“quem” é palavra QU canônica de sujeito). Por isso o “quem” na posição de sujeito é menos custoso e mais rápido de se processar e, por isso, os consultores tiveram maior facilidade em julgar como gramaticais as sentenças nas quais havia extração de “quem” do que naquelas em que havia extração de “o que” da mesma posição de sujeito. Tal resultado está de acordo com a hipótese lexical analisada na seção 3.7 desta dissertação. A vitória da hipótese nula no cruzamento dos julgamentos quantitativos

¹⁴ Hipótese nula é aquela que prediz que não se encontrará diferença significativa entre os itens que estão sob estudo. Sendo assim, a escolha por um ou outro item se mostra indiferente.

¹⁵ *Subject power* – número de consultores que participaram do experimento

como gramatical entre “quem” e “o que” pode ser consequência do baixo *subject power* utilizado no experimento.

O quarto cruzamento avaliou a extração da posição de objeto. Ele parece demonstrar que extrair, desta posição, a palavra QU *tep m̄in* (o que) é tão custoso quanto extrair a palavra QU *tep* (quem) tanto em termos da quantidade de julgamentos como gramaticais, quanto em termos do tempo levado para se tomar tal decisão. Em termos sintáticos, como ambos estão sendo extraídos da mesma posição de objeto, tanto a teoria da distancia sintática, bem como a hipótese do processamento de QU alegam que o cumprimento do movimento é o mesmo (nenhuma das palavras QU realiza movimento vácuo), a distância entre o antecedente QU e sua lacuna é o mesmo. Sendo assim, sintaticamente há o mesmo esforço de processamento. Em termos semânticos, o resultado parece indicar que a posição de objeto, em Maxakalí, não gera expectativas quanto a semântica do ser que irá ocupá-la, ou seja, a posição de objeto não é canônica de nenhum constituinte: nem de um item [+humano] (como é o caso de “quem”), nem de um item [-humano] (como é o caso de “o que”).

A fim de avaliar, de forma mais abrangente, estas assimetrias quanto à extração de um vocábulo QU da posição de sujeito e objeto e a extração de “quem” e “o que”, foram realizados ainda o quinto e sexto cruzamentos. O quinto cruzamento procurou avaliar a extração das palavras QU *tep* (quem) e *tep m̄in* (o que), independente da posição argumental que ocupavam (sujeito ou objeto). Este cruzamento parece demonstrar que há uma preferência pela extração da palavra QU *tep* (quem) em detrimento da extração da palavra QU *tep m̄in* (o que), pois, embora, os índices de julgamento não tenham aberto diferença estatisticamente importante, a diferença entre os tempos de decisão, mostrou-se estatisticamente relevante: os consultores que responderam positivamente à aceitação de gramaticalidade das sentenças com extração do vocábulo “Quem” tomaram essa decisão em latências significativamente menores do que os que responderam positivamente à aceitação de gramaticalidade das sentenças com extração de “o que”. Isso indica que foi menos custoso julgar como “boas” as sentenças com extração de “quem” e foi consideravelmente mais difícil esse julgamento em sentenças com extração de “o que”. Isto parece ter relação com o fato de que extrair “quem” da posição de sujeito é mais rápido e extrair “quem” da posição de objeto leva tempo estatisticamente semelhantes a extrair “o que”. Sendo assim, o tempo de extração

de “quem” acaba se mostrando menor, corroborando à análise que empreendemos nessa dissertação de que a extração de sujeito é menos custosa.

Este resultado parece ratificar a assimetria apontada pelos cruzamentos anteriores. De fato, parece existir, em Maxakalí, uma assimetria entre o vocábulo QU “quem” e “o que”. O vocábulo “quem” parece ser mais bem aceito quando extraído, do que o vocábulo “o que”, fenômeno que parece estar intimamente ligada a assimetria entre a extração da posição de sujeito e objeto.

Assim também demonstra o sexto cruzamento. Neste a extração da posição de sujeito se mostrou menos custosa do que da posição de objeto. A diferença de tempo para a extração de sujeito e objeto parecia significativa (1s). O fato do teste T-student não ter dado resultado significativo mostrava uma dispersão muito grande, então foram feitos os cortes dos quartis superior e inferior, obtendo, então, resultados significativos na direção esperada. Concluímos assim que parece existir, de fato, um efeito principal de sujeito: a extração da posição de sujeito é julgada mais rápido como gramatical do que a extração da posição de objeto (independente da palavra QU), assim como o somatório dos índices de julgamentos positivos da extração de sujeito é significativamente superior ao somatório dos índices de julgamentos positivos da extração de objeto. Em termos sintáticos, como prediz a hipótese do processamento de QU, bem como a hipótese da distancia sintática, temos, na extração da posição de sujeito, mas não da posição de objeto, um movimento mais curto (movimento vácuo) isso gera um esforço de processamento menor do que extrair da posição de objeto, na qual temos um movimento de maior comprimento. Em termos semânticos, de acordo com a hipótese lexical, se o item extraído da posição de sujeito for “quem”, o processamento é facilitado por seu traço semântico [+humano] (para a posição de sujeito espera-se um ser [+humano]). Se o item extraído for “o que”, o esforço é o mesmo, pois não há um traço semântico em “o que” que facilite o processamento desta palavra QU (“o que” pode ser [+animado] ou [-animado], porém nunca [+humano]). O traço de animacidade não facilita o processamento para a posição de sujeito. Apenas o traço [+humano] que a palavra QU “o que” não possui.).

Sendo assim, parece que em Maxakalí, assim como em muitas línguas já estudadas quanto a este aspecto, como mostra Philip (2002) e Oliveira (2009) por exemplo, há uma assimetria entre sujeito e objeto, conforme indica o quadro abaixo:

Extrair	de suj	de obj
Quem	- custo	=
O que	+ custo	=

O quadro acima mostra que:

Extrair, da posição de sujeito, “quem” é menos custoso que extrair “o que”.

Extrair, da posição de objeto, “quem” e “o que” demandam semelhante esforço de processamento.

Ou seja, o experimento parece querer mostrar que é menos custoso extrair da posição de sujeito do que da posição de objeto, havendo uma maior facilidade, maior aceitação para extração da posição de sujeito em contra partida de um maior custo para a extração da posição de objeto, tanto com relação a extração do vocábulo QU “Quem” e “O Que”. Conforme já relatado também, parece haver, em Maxakalí uma assimetria entre “quem” e “o que”. Esta assimetria parece estar relacionada a posição de sujeito e objeto. Para investigar melhor esta questão é necessário um estudo mais específico e experimentos psicolinguísticos que permitam avaliar este aspecto.

Como se tratou de um experimento *off-line*, não foi possível discriminar entre a atuação de fatores sintáticos e semânticos que, conforme discutido acima, parecem ter exercido efeito nos índices e tempos de julgamento. Tal discriminação deverá ser realizada futuramente, utilizando-se experimento *on-line*, que a permitiria. É possível que, desta forma, consigamos avaliar o curso temporal dos efeitos, e assim, verificar como tais resultados avaliariam, por exemplo, a hipótese lexical (que destaca a influência da semântica) ou a Hipótese da Distância Sintática (que destaca a influência da sintaxe) e a hipótese do processamento de QU, conforme visto na seção 3.7, ou mesmo se há uma influência conjunta de ambos fatores.

ORDEM DOS CONSTITUINTES

A hipótese levantada, antes da pesquisa de campo, era de que a ordem mais aceita seria a ordem SOV, uma vez que é a ordem preferencial das sentenças afirmativas. Contudo, o experimento demonstrou que a ordem mais aceita encontrada para a formulação de perguntas foi a ordem OVS. O primeiro cruzamento parece demonstrar que, de fato, a preferência para a elaboração de sentenças interrogativas em Maxakalí é a ordem OVS. O teste Chi-Quadrado demonstra que houve uma diferença significativa entre a aceitação desta ordem e a rejeição da mesma, sendo a aceitação relevantemente

superior. Quando se analisa a extração de sujeito e objeto dentro desta ordem, o experimento ratifica que extrair da posição de sujeito é mais bem aceito do que extrair da posição de objeto. Embora os tempos de julgamento não tenham dado significativo, eles mostram uma tendência na direção esperada.

O experimento demonstrou ainda que a segunda ordem mais bem aceita para formação de perguntas em Maxakalí foi a ordem SOV, embora a rejeição a esta ordem tenha sido maior do que a aceitação da mesma. Todavia, os testes estatísticos mostraram que a maior rejeição desta ordem com relação a sua aceitação não abriu significativa diferença estatística. Embora leve mais tempo para julgar como ruim as perguntas nesta ordem, a diferença nos índices de tempo encontrada também não é estatisticamente significativa. Quando se analisa a extração, dentro desta ordem, da posição de sujeito e de objeto, os testes também demonstram não haver diferença estatisticamente relevante. As conclusões ficam mais claras quando é realizado o quinto cruzamento, o qual atesta que há uma diferença estatisticamente significativa entre a aceitabilidade da ordem OVS e da ordem SOV para elaboração de sentenças interrogativas em Maxakalí. A quantidade de julgamentos que aceitaram a ordem OVS foi estatisticamente superior à quantidade de julgamentos que aceitaram a ordem SOV.

Antes da realização do experimento, a hipótese era de que a segunda ordem preferencial seria a SVO por ser a mesma da língua portuguesa, levando em consideração serem os Maxakalí um povo bilíngue, falantes de Maxakalí e Português. Todavia, esta foi a ordem menos aceita, tendo ficado depois da ordem OSV.

Sendo assim, o experimento parece indicar que não foi ao acaso que os consultores preferiram a ordem OVS para elaborarem perguntas, mas parece, de fato, haver uma preferência por esta ordem em detrimento das demais possíveis. Isso permite concluir que a língua Maxakalí parece preferir deslocar o sujeito juntamente com o verbo para o início da sentença quando interrogativas são elaboradas.



O experimento parece demonstrar, então, que a ordem OVS foi bem aceita não por acaso. A ordem SOV, que apresentou a segunda melhor aceitação, teve maior rejeição que aceitação, mas tal resultado pode ter sido por acaso, logo a rejeição a ela foi

semelhante, estatisticamente, a aceitação. A ordem OVS é mais bem aceita que a SOV não por acaso. Se a ordem SOV é a segunda mais bem aceita, pode-se concluir que a ordem OVS é a ordem preferida para elaboração de sentenças interrogativas comparando-a com todas as demais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados apresentados, coletados em campo durante estudo qualitativo por elicitación, a língua indígena brasileira Maxakalí apresenta como ordem canônica a disposição SOV, conforme visto na seção 2.3, podendo ser classificada, de acordo com os padrões de Greenberg (1966), expostos na seção 2.1, como uma língua de núcleo final. Esta língua apresenta, portanto, verbo final, posposição e a ordem genitivo-nome. A ordem do adjetivo é desviante, pois esta língua apresenta o adjetivo posposto ao nome (nome-adjetivo). Esse padrão se adequa ao tipo 24 proposto em Greenberg (1966), línguas do tipo do Basco, tipo comum entre as línguas indígenas brasileiras, tais como o Karaja, o Xavante, o Kayapó etc.

Baseando-se ainda nas análises dos dados juntamente com os resultados do experimento psicolinguístico reportado na discussão do capítulo 6 desta dissertação, o Maxakalí parece apresentar uma assimetria sujeito/objeto na extração dos sintagmas QU, mesmo fenômeno que vem sendo descoberto recentemente em muitas outras línguas, de acordo com pesquisas sintáticas mais recentes, conforme Hofmeister et alii. (2007) e Philip et alii. (2002), apresentado na seção 3.7. O próprio português brasileiro parece apresentar esta assimetria, de acordo com os estudos e experimento de Oliveira (2009). Em Maxakalí, a extração de um constituinte QU da posição de sujeito parece requerer um processamento menos custoso do que da posição de objeto. Ademais, o experimento parece demonstrar também que a ordem preferencial para a elaboração de perguntas em Maxakalí é a ordem OVS, embora não se tenha encontrado perguntas com esta ordem nos dados secundários coletados durante a revisão bibliográfica de trabalhos feitos

anteriormente com esta língua. Uma pesquisa bastante interessante a ser feita em próximos estudos e próximas pesquisas de campo será investigar, mais a fundo, a ordem dos constituintes básicos preferenciais para a elaboração de perguntas.

De acordo com o estudo feito da língua, para a formação de sentenças interrogativas, em se tratando de perguntas sim/não, o Maxakalí possui duas partículas tipificadoras de pergunta: *ok* e *yã*. Parece que, ao se usar *ok*, não há pressuposição de uma resposta, mas, quando se usa *yã*, parece que se pressupõe que a resposta à pergunta será afirmativa, conforme visto na seção 4.1. Quanto às perguntas QU, o Maxakalí permite que os sintagmas QU fiquem *in situ* e permite também que estes sintagmas sejam deslocados para a periferia esquerda, com ambas as possibilidades garantindo a gramaticalidade da sentença. Além disso, como vimos na seção 3.4., o Maxakalí é uma língua que segue a “*Clausal Typing Hypothesis*” (Hipótese da Tipificação da Oração) de Cheng (1997), pois o alçamento da palavra QU já tipifica a sentença como interrogativa. Não há, por essa razão, o acúmulo de partícula tipificadora de pergunta e a palavra QU na mesma sentença. Frases construídas desta forma são tidas como agramaticais.

O experimento parece também indicar que há uma assimetria entre a extração de *tep* (quem) e *tep mũn* (o que), embora a análise dessa assimetria não tenha sido objeto de estudo desta dissertação. Não foi possível discriminar se há e, caso afirmativo, a extensão da influência da posição argumental de sujeito e objeto para esta assimetria entre *tep* (quem) e *tep mũn* (o que). Será interessante avaliar essa questão de forma mais específica e controlada. Novas pesquisas de campo qualitativas e também novos experimentos podem vir a permitir, futuramente, que se encontrem resultados relevantes.

Finalmente, esperamos que este estudo aponte para programas de pesquisa que conciliem esforços da sintaxe formal e da psicolinguística, a chamada Sintaxe Experimental (cf. Sprouse, 2007), como uma área produtiva de estudo de fenômenos linguísticos, tais como os analisados nessa dissertação. Acreditamos que o experimento de julgamento imediato de aceitabilidade reportado aqui tenha fornecido dados cognitivos preliminares que, somados aos dados obtidos através de elicitación, possam contribuir tanto para o estudo da língua Maxakalí, quanto para os estudos da representação e do processamento da linguagem.

REREFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Gabriel Antunes (2000). *Fonologia e Morfologia da língua Maxakalí*. Dissertação de Mestrado, IEL, Unicamp, Campinas.

ARIEL, Mira (1990). *Accessing noun-phrase antecedents*. London: Routledge.

ARIEL, Mira (2001). *Accessibility theory: an overview*. In Sanders, T., Schilperoord, J., Spooren, W. (eds), *Text Representation: Linguistic and psycholinguistic aspects*. Amsterdam: John Benjamins.

BENINCÁ, Paola (2000). *The position of topic and Ffocus in the left periphery*. Current studies in Italian syntax. Elsevier, 39-64

BEVER, Thomas. G. (1970). *The cognitive basis for linguistic structures*. In HAYES, J.R. (Ed.), *Cognition and the Development of Language*. New York, NY: Wiley, p.279-362.

CAMPOS, Carlo Sandro de Oliveira (2009). *Morfofonêmica e morfossintaxe do Maxakalí*. Tese de doutorado. Belo Horizonte, Faculdade de Letras da UFMG.

CHENG, Lisa (1997). *On the typology of Wh-questions*. New York & London: Garland Publishing.

CHOMSKY, Noam (1977). *On Wh-Movement*. In Peter Culicover, Thomas Wasow, and Adrian, Akmajian, eds. *Formal Syntax*. pp. 71–132. New York: Academic Press.

_____ (1989). *Some notes on economy of derivation and representation*, MIT Working Papers. In *Linguistics* 10: 43-74 (reprinted as chapter 2 of Chomsky 1995).

_____ (1995). *The minimalist program*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts/London

_____ (1998). *Minimalist Inquiries: The Framework*, MIT Occasional Papers in Linguistics, no 15 (also published in R. Martin, D. Michaels and J. Uriagereka (eds)

(2000) *Step by Step: Essays on Minimalism in Honor of Howard Lasnik*, MIT Press, Cambridge Mass., pp. 89-155)

_____ (1999). *Derivation by Phase*, MIT Occasional Papers in Linguistics, no. 18 (also published in M. Kenstowicz (ed) (2001) *Ken Hale: A Life in Language*, MIT Press, Cambridge Mass., pp.1-52)

_____ (2001). *Beyond Explanatory Adequacy*, unpublished manuscript, MIT.

DE VICENZI, Marica (1991). *Syntactic parsing strategies in Italian*. Dordrecht, Holland: Kluwer Academic Publishers.

DILLINGER, M. (1992). *Parsing sintático*. Boletim da ABRALIN, v.13, p. 30-42.

DIXON, Robert M. W.(1979). *Ergativity Language*, Revisado como Dixson (1994), *Ergativity*. Cambridge University Press.

ERVIN-TRIPP, Susan . M. (1970). *Discourse agreement: How children answer questions*. In R. Hayes (Ed.), *Cognition and language learning*. New York: Wiley and Sons, pp. 79-107.

_____ (1977). *Discussion: from the viewpoint of a psychologist*. In Snow, C. E. and Ferguson, C. A. (Eds.), *Talking to children: language input and acquisition*. London: Cambridge University Press.

FRANÇA, Anieli Improta (2005). *Neurofisiologia da linguagem: aspectos micromodulares*. In: Marcus Maia & Ingrid Finger. *Processamento da Linguagem. Serie Investigação em Psicolinguística*, GT de psicolinguística da ANPOLL. Pelotas: Educat, p. 459-479.

FRANCHETTO, Bruna (2005). *línguas 'em perigo' e línguas como patrimônio imaterial: duas idéias em discussão*. Universidade Federal do Rio de Janeiro-CNPq, em *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. n. 32/2005. Patrimônio imaterial e biodiversidade. Manuela Carneiro da Cunha [Orgs.]. Brasília: IPHAN.182-205.

FRAZIER, Lynn (1979). *On comprehending sentences: Syntactic parsing strategies*. Tese de Doutorado. University of Connecticut (reproduzida por: Indiana University Linguistics Club).

FRAZIER, Lynn (1987). *Sentence processing: A tutorial review*. In Coltheart, M. (Ed.) *Attention and Performance XII*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, p. 559-586.

FRAZIER, L., CLIFTON, C. J., & RANDALL, J. (1983). *Filling gaps: decision principals and structure in sentence comprehension*. *Cognition*, 13, p. 187-222.

FRAZIER, L. & FODOR, J. D. (1978). *The Sausage Machine: A new two-stage parsing model*. *Cognition*, v.6, p. 291-326.

FRAZIER, L. & K. RAYNER (1982). *Making and correcting errors during sentence comprehension: Eye movements in the analysis of structurally ambiguous sentences*. *Cognitive Psychology*, v.14, p. 178-210.

GREENBERG, Joseph H (1966). *Universals of language*. 2nd edition. Cambridge, MA: MIT Press.

GRIMSHAW, Jane (1993). *Minimal Projection, Heads, and Optimality*, draft manuscript, Rutgers University.

GUDSCHINSKY, Sarah; POPOVICH, Harold; POPOVICH, Frances (1970). *Native reaction and phonetic similarity in Maxakalí phonology*. *Language* 46, p. 77-88.

HOFMEISTER, P., T.F. Jaeger, I.A. Sag, I. Arnon, & N. Snider. (2007). *Locality and accessibility in Wh-questions*. In S. Featherston and W. Sternefeld (eds.), *Roots: Linguistics in Search of its Evidential Base*. Berlin: Mouton de Gruyter.

IBGE. (1981). *Mapa Etno-Histórico de Curt Nimuendaju*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em colaboração com a Fundação Pró-Memória. Rio de Janeiro. IBGE. ISBN 85-240-0001-5

KIMBALL, John (1973). *Seven principles of surface structure parsing in natural language*. *Cognition*, v.2.

KING, Jonathan & JUST, Marcel A. (1991). *Individual differences in syntactic processing: the role of working memory*. *Journal of Memory and Language*, 30: p. 580-602.

LACERDA, Rosely (1981). *Sistema Interrogativo de Seis Línguas Indígenas do Brasil, uma análise contrastiva*. Dissertação de Mestrado. Recife: UFPe

LANDAU, Idan (2002). *(Un)interpretable Neg in Comp*, *Linguistic Inquiry* 33: p. 465-492.

LARSON, R. (1988). *On the Double Object Construction*. *Linguistic Inquiry*, vol. 3, n.1, p. 335-391.

MAIA, Marcus A. Rezende (2006). *Manual de Linguística: subsídios para a formação de professores indígenas na área de linguagem*. 1. ed. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC/SECAD), v. 5000.

MAIA, Marcus A. R.; SALANOVA, A. P.; LANES, E. J. (2000). *La Sintaxis de las interrogativas en Karajá, Kayapó y Manxineri*. In: Hein van der Voort; Simon van de Kerke. [Orgs.]. *Essays on Indigenous Languages of Lowland South America*. Leiden: CNWS Publications, v. 1, p. 297-308.

MAIA, Marcus A. Rezende & FINGER, Ingrid [Orgs.] (2005). *Processamento da linguagem*. *Serie Investigação em Psicolinguística*, GT de psicolinguística da ANPOLL. Pelotas: Educat, p. 11-48

MOORE, Denny; GALUCIO, Ana Vilacy; GABAS JÚNIOR, Nilson. (2008). *O Desafio de Documentar e Preservar as Línguas Amazônicas*. Scientific American Brasil (Edição Especial), v. 3, p. 36-43.

O'GRADY, William. (1997). *Syntactic development*. University of Chicago Press. Chicago, IL

OLIVEIRA, Fernando Lúcio de. (2010). *Processing of Subject and Object Wh-phrases in Brazilian Portuguese*. In: *First International Psycholinguistics Congress*. Rio de Janeiro. Papers in Psycholinguistics Proceedings of the First International Psycholinguistics Congress. Rio de Janeiro: Imprinta,

OLIVEIRA, Rosana Costa de. (2002). *Periferia esquerda na língua Xavante*. Dissertação de mestrado, Rio de Janeiro, UFRJ.

PEREIRA, Deuscreide Gonsalves (1992). *Alguns aspectos gramaticais da língua Maxakali*. Dissertação de mestrado. Minas Gerais, UFMG.

PHILIP, William; COOPMANS, Peter; ATTEVELDT, Wouter van e MEER, Matthijs van der (2002). *Subject-Object Asymmetry in Dutch Children's Comprehension of Wh-questions*. In *Linguistics in the Netherlands (LIN)*.

POLINSKY, Maria. (2010). *Linguistic typology and formal grammar*. In: *The Oxford Handbook of Typology*. Oxford: Oxford University Press.

POLLOCK, Jean-Yves. (1989). *Verb movement, Universal Grammar, and the structure of IP*. *Linguistic Inquiry*. 20: p. 365-424.

POPOVICH, Andrew Harold & POPOVICH, Frances (1960). *Formulário dos Vocabulários Padrões para estudos comparativos preliminares nas línguas indígenas brasileiras. Maxakalí. – II Questionário*. Museu Nacional, Divisão de Antropologia, Setor de Linguística, 2ª edição. Rio de Janeiro.

POPOVICH, Andrew Harold (1976a). *Maxakalí myths on cultural distinctions and Maxakali sense of inferiority to the national Brazilian culture*. Summer Institute of Linguistic.

_____ (1976b). *Maxakalí supernaturalism*. Summer Institute of Linguistic.

RADFORD, Andrew (2004). *Minimalist Syntax. Exploring the structure of English*, Cambridge University Press, Cambridge, ISBN 0 521 54274 X (paperback)

RIZZI, Luigi. (1982). *Issues in Italian Syntax*. Dordrecht, Foris.

_____ (1997). *The fine structure of the left periphery*. In L Haegeman (ed) *Elements of Grammar*, Kluwer, Dordrecht, p. 281-337

ROBERTS, Ian G. (1993). *Verbs and Diachronic Syntax*, Kluwer, Dordrecht.

RODRIGUES, Aryon Dall'Ibna (1966). *Tarefas da linguística no Brasil. Estudos Linguísticos* (Revista Brasileira de Linguística Teórica e Aplicada), v. 1, n.1, p. 4-15

_____ (1986). *Línguas Brasileiras*. São Paulo: Loyola.

ROSS, John Robert. (1967). *Constraints on Variables in Syntax*, PhD diss., MIT (published as *Infinite Syntax!* By Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey, 1986).

SANTOS, Gelsama Mara (2000). *Interrogativas em Taurepang: uma investigação preliminar*. Ms. Museu Nacional, UFRJ.

SOCIEDADE INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA –SIL [Org.] (2005). *Dicionário Maxakalí-Português, Glossário Português-Maxakalí*. Cuiabá, MT.

SPROUSE, Jon (2007). *A program for experimental syntax: Finding the relationship between acceptability and grammatical knowledge*. Tese de doutorado, University of Maryland.

STROMSWOLD, Karin (1995). *The Acquisition of Subject and Object Wh-Questions*. *Language Acquisition* 4, p. 5-48.

SUMMER INSTITUT OF LINGUISTIC (1968). *Livro de conhecimentos gerais Maxakalí*. Datilografado. Patrocínio do Departamento de Estudos e pesquisa da Fundação Nacional do Índio.

SUMMER INSTITUT OF LINGUISTIC . (197-?). *Conjunções em Maxakalí*. Datilografado. Patrocínio do Departamento de Estudos e pesquisa da Fundação Nacional do Índio.

THIELE, Richard A. (1993). *Interrogatives in Yanomam*. Brasília: SIL.

TYACK, Dorothy & INGRAM, David (1977). *Children's Production and Comprehension of Questions*. *Journal of Child Language* 4, p. 211-224.

WANNER, Eric & MARATSOS, Michael (1978). *An ATN approach to comprehension. Linguistic theory and psychological reality*, ed. by Morris Halle, Joan Bresnan, and George Miller, 119–61. Cambridge: Cambridge University Press.

WARREN, Tessa & GIBSON, Edward (2002). *The influence of referential processing on sentence complexity*. *Cognition*, 85: p. 9-112.

_____ (2005). *Effects of NP type in reading cleft sentences in English*.
Language and Cognitive Processes, 20.6: 751-767.

WILHELM, Andrea & HANNA, Ken (1992). *On the Acquisition of Wh questions*.
Calgary Working Papers. In *Linguistics* 15, p. 89-98.

YANG, Charles (2006). *The Infinit Gift*. Editora Scribner, Nova York.

YOSHINAGA, Naoko (1996). *Wh Questions: A Comparative Study of Their Form and Acquisition in English and Japanese*. PhD dissertation, University of Hawaii at Manoa.