

Gramática Karajá: um Estudo Preliminar em Forma Transformacional

DAVID LEE FORTUNE

0. As exigências de uma formulação da gramática Karajá¹ dentro de uma teoria moderna de lingüística salientam a necessidade de uma extensão da teoria transformacional na parte referente aos problemas, muito evidenciados em línguas indígenas. Não são satisfatoriamente solucionados em gramáticas elaboradas de acordo com nenhuma das teorias atuais. A extensão proposta neste trabalho proporciona um meio eficiente para lidar com o problema da concordância dentro do componente transformacional de uma gramática.

É, portanto, necessário introduzir uma convenção nova, a de difusão. Ela distribui certas propriedades primitivas de um símbolo para outros símbolos dentro da locução verbal com que estes símbolos concordam.

A língua Karajá apresenta a ocorrência de uma quantidade excepcional de concordâncias, como por exemplo, entre os pronomes e os verbos. A pessoa do pronome -- seja primeira, segunda ou terceira -- é marcada às vezes até por quatro dos afixos do verbo.

1.² kai -boho te- winy- maha- teny te
2^a-PRO PL 2^a-TR RV 2^a-ASP 2^a-PL 2^a-TPAS
'Vocês todos continuamente o fizeram (lá).'

As consoantes sublinhadas no verbo do exemplo número 1 marcam a concordância gramatical dos afixos com o pronome plural da segunda pessoa. O sentido de pessoa é marcado quatro vezes, e o número plural uma vez. A convenção necessária para produzir as formas de estrutura de superfície terá a seguinte manifestação: quando a regra transformacional é aplicada, a propriedade [2^a pessoa] é copiada do pronome e colocada no verbo. Portanto nisto consiste a convenção diferente: todos os afixos do verbo recebem esta propriedade [2^a pessoa] -- seja do pronome, do adverbial ou até mesmo do tempo do verbo.

Esta convenção funciona bem para a sentence 1, pois neste caso todas as partes da frase verbal precisam desta propriedade de 2^a pessoa, ou não-1^a pessoa, para produzirem as realizações fonéticas próprias do léxico.

2. jiarỹ boho r- e- winy- wahã- r- eny- r- e
1^a-PRO PL TRL TR RV 1^a-ASP TRL PL TRL TPAS
'Nós continuamente o fazíamos (lá).'

No exemplo número 2, a primeira pessoa manifesta a realização fonética numa única posição dentro da frase verbal. Neste caso, um outro tipo de concordância está sendo marcado nas mesmas posições onde a 2^a pessoa é marcada na sentença número 1.

A concordância agora é de direção. Para verbos de movimento é a direção da ação (i. e. de lá para cá, ou daqui para lá). Em outros verbos é o local da ação (i. e. aqui, ou em outro lugar). A concordância de direção translocativa substituiu, neste exemplo, o que apareceu como concordância de pessoa nos outros exemplos (terceira pessoa é zero (ou nulo) neste caso, mas nas outras pessoas a direção e a pessoa são ambas marcadas).

3. kai -boho heto b- d -i- winy- mahã- b -d -eny-kre
 2ª-PRO PL N 2ª CIS TR RV 2ª-ASP 2ª CIS PL FUT
 'Vocês todos virão sempre para fazer uma casa'.

Nota-se que no exemplo número 3, a segunda pessoa, a direção cislocativa, e o número plural são marcados simultaneamente entre os afixos de aspecto e tempo futuro -- todas copiadas de outras categorias pela regra transformacional de concordância e colocadas aqui.

No decorrer deste trabalho inicia-se a apresentação com a estrutura frasal (EF): as regras do componente de base, acompanhadas pelos esclarecimentos necessários a cada regra. Cita-se, depois, um texto que exemplifica as sentenças básicas geradas pela base e transformadas pela aplicação das regras do componente transformacional em sentenças naturais como foram registradas eletronicamente. As regras transformacionais seguem logo após o texto. O terceiro componente da gramática, o léxico, consiste de três partes :

- 1) Um léxico pequeno ilustrativo em que as palavras têm todos os traços significativos especificados;
- 2) Um jogo de regras de redundância em que são especificados os Determinadores (DET), Pronomes (PRO), marcadores de tempo (TEM), e outras classes fechadas da língua;
- 3) Um léxico mais amplo que tem apenas uma especificação parcial dos traços significativos.

Praticamente todas as convenções para formulação ou confluência de regras utilizadas nesta gramática, são as que vem sendo desenvolvidas dentro desta teoria e estão na literatura transformacional³.

1. ESTRUTURA FRASAL (COMPONENTE DE BASE).

O sub-componente, estrutura frasal, é aqui gerado em etapas que estendem além do corpo em que foi baseado. Foi feito assim para possibilitar a geração de expressões vocais que não existem no corpo, mas ainda assim permaneceriam como sentenças da língua. Depois da explicação do símbolo inicial, segue a lista completa das regras da estrutura frasal.

1.1. SENTENÇA #S#.

A sentença é a cadeia inicial (escrita entre marcadores de limite#), de que todas as sentenças da língua são derivadas. Esta regra é reaplicada recursivamente para produzir qualquer cadeia de sentenças. Uma vez reaplicada #S##S# as regras de transformação iniciam as operações de encurtamento, eliminação de redundância, etc., ainda conservando a mesma informação, de modo relativamente não ambíguo. Há vários tipos de sentenças iniciais e sentenças sequenciais no discurso de qualquer língua. Uma sentença inicial pode ser reduzida a uma interjeição, por exemplo, dependendo da situação ou ambiente não lingüístico para suprir os componentes de categoria implícitos mas não presentes realmente na fala.⁴ As sentenças de seqüência dependem transformacionalmente das sentenças anteriores. Pró-formas (pronomes, pró-verbos, pró-advérbios e outros substitutos ou sub-rogativos) são quase sempre obrigatórios na produção de sentenças de seqüência bem formadas.

1. 2. REGRAS SUBSEQUENTES.

1. S ---> FN + NUC (ADV)
2. NUC ---> $\left. \begin{array}{l} \text{FN + FV} \\ \text{PRED} \\ \text{EXIST} \end{array} \right\}$
3. FN ---> (POS + N + AFN (S'))
4. AFN ---> (AF) PES + NUM + CAS

- 5. AF ----> DET (CAUS) (CLAS)
(QUANT)
- 6. PRED ----> ADJ
- 7. FV ----> V + ASP + TEV
- 8. V ----> RV (AFV)
- 9. AFV ----> (NEG) (INTEN)
- 10. INTEN ----> ENF (le)
- 11. ENF ----> tyhy, hyy, ...

- 12. POS ----> {
PRI
SEG
TER
QUA
}

- 13. {
PRI
14. SEG
15. TER
16. QUA
}
- > {
wa
a
i
ta
}

- 17. ASP
- 18. RV
- 19. N
- 20. PES
- 21. NUM
- 22. ADV ----> SC
- 23. DET
- 24. TEV
- 25. CAS

1. 3. O ESCLARECIMENTO DAS REGRAS.

R - 1

Esta regra afirma que uma sentença é reescrita como frase nominal (FN), mais núcleo (NUC), mais adverbial (ADV) facultativo.

ADV é o símbolo para conjuntos de traços significativos sob substantivo pospositivo (+SPP) que são realizados como locativos (LOC) (wa-heto-ki ³na ¹minha ²casa'), temporais (kau-ru 'ontem a noite'), advérbios (òsàna 'talvez'), atributivos (wàse 'como'), ou qualquer outro substituto para estes, como pró-advérbios (kowa 'aí', kaki 'aqui').

ADV também inclui [+Modal (MOD)] como iny 'desiderativo' ràki 'marcador de citações', heny 'preventivo'; e as direcionais [+DIR] como r 'lá, além (daqui)', e d'aqui (de lá)' que são colocadas na frase verbal (FV) pelas regras de concordância. É também fonte de [+ Pergunta (PER)], um traço que ocasiona perguntas do tipo que levam as respostas "sim" ou "não" Se se anexar os traços [+Abstrato (ABST)] ou Animado (ANI)], ocasiona os outros interrogativos.

Estes adverbiais são assinalados no léxico de acordo com as categorias necessárias para os emparelhar.

Talvez seja mais eficiente assinalar os poucos verbos que ocorrem em citações com referência ao encadeamento (ENCR). Isto, portanto, pode ser produzido por reaplicação simples da cadeia inicial.

A postulação de pró-advérbios parece ser uma generalização bastante significativa e justifica ainda mais o nóculo ADV nesta regra. O pró-advérbio kowa 'lá' facilmente substitui heto-ò 'para a casa', ou, na reaplicação recursiva de ADV ambos podem ocorrer numa relação apositiva (kowa, heto-ò 'la, para a casa'). A segunda locução especifica mais detalhadamente o lugar exato.

R - 2

Esta regra afirma que o núcleo é rescrito ou frase nominal mais frase verbal, predicado (PRED), ou uma categoria de existência (EXIST). Esta última inclui os verbos que não podem ocorrer com um objeto.

O FN desta cadeia é a frase nominal objetiva. É o único caso permitido em regras da estrutura frasal, da reaparencia de um elemento que já apareceu uma vez como símbolo do lado esquerdo de uma regra.

R - 3

Frase nominal consiste de um símbolo possuidor, mais um sufixo nominal, mais uma sentença marcada com uma plica.

Esta regra postula uma categoria facultativa de posse que permite, mais tarde, a inserção dos prefixos de posse, mas não a inserção de qualquer outra categoria de pessoa. A justificativa para isso é que as regras de concordância (CON) não operam nos pronomes (PRO) de posse nem nos respectivos marcadores de plural (PL). É completamente distinta das outras categorias de pessoa. Esta categoria de posse é facultativa desde que, nem todos os substantivos possam ser possuídos.

Pela postulação da categoria afixo nominal (AFN), é afirmada que as categorias pessoa (PES), número (NUM) e caso (CAS) são propriedades primitivas do substantivo. Estas propriedades são geradas uma só vez nas regras de estrutura frasal. Daí em diante, elas são copiadas do substantivo e sobrepostos nas categorias do verbo com que são concordantes. O S' é um símbolo posição que indica o lugar de encadeamento de outras sentenças, nominalizações, etc.

R - 4

Afixo nominal é rescrito como outro afixo (AF) facultativo, mais pessoa, mais número, mais caso.

R - 5

Afixo é rescrito como um determinador (DET), mais um causativo (CAUS) facultativo, mais um classificador (CLAS), mais um quantitativo (QUANT).

R - 6

É bem possível que o adjetivo (ADJ) eventualmente será melhor postulado como uma sentença reduzida. Neste caso, poderia ser encadeado com regras transformacionais. Aqui foram gerados pelas regras de base, para evitar as regras ponderosas, que seriam necessárias para o componente transformacional reduzi-los de sentenças.

R - 7

Existem várias alternativas para a ligação da categoria de direção (DIR). Poderia ser fixado à esquerda do verbo (V), mas também poderia ser introduzido entre o aspecto (ASP) e o tempo verbal

(TEV). Seja onde for, inicialmente, ela é copiada e sobreposta nas outras posições onde potencialmente ocorre: a irmã esquerda do marcador de plural, que vem do substantivo pela regra de concordância; e a irmã esquerda de TEV. Até agora, não foi descoberta a que categoria pertence a direção, como propriedade primitiva. Visto que tem uma estrutura semântica profunda dando significados diferentes para as classes de verbos com que ela ocorre, é bem provável que é uma propriedade do verbo. Neste trabalho, foi considerada como parte da formação do ADV, sendo um traço significativo adicional para o advérbio. Foi considerada um símbolo complexo, sob ADV. É íntimamente ligada em função com os advérbios kaki 'aqui' e kowa 'ali', mas é diferente, sendo distinguida pelo traço + DIR que é único, mas não "ad hoc".

Sendo que as regras de concordância afetam a forma eventual de todas as categorias à direita de regra 7, estas categorias são todas consideradas como símbolos complexos (SC) no fim das regras de estrutura frasal. Todas as restrições de co-ocorrência e sub-categorização, portanto, serão tratadas dentro do léxico.

R - 8

Pela ligação, por esta regra, do negativo (NEG), intensificador (INTEN) e enfático (ENF) ao afixo verbal (AFV) postula-se uma categoria facultativa na qual não opera as regras de concordância.

R - 9-11

Estas regras geram as três posições de afixos que potencialmente ocorrem dentro do AFV. Os morfemas õ 'negação verbal', le 'intensificador', e tyhy ou hyy 'enfático' podem todos ocorrer simultaneamente e, desde que sejam conjuntos fechados, são gerados aqui como símbolos terminais, ou seja, os morfemas.

R - 12-16

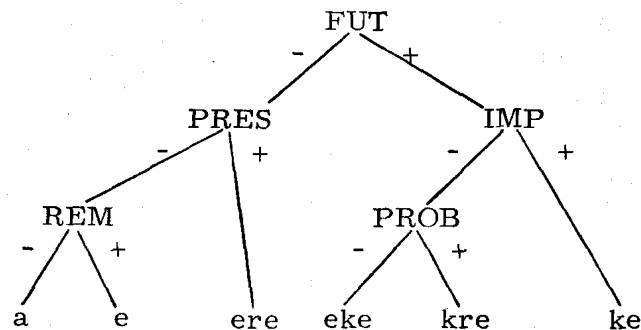
Os possessivos (POS) são aqui escritos como símbolos terminais (veja também o comentário à regra 3) porque constituem um conjunto pequeno e fechado da categoria de pessoa.

R - 17-25

Nestas regras cada categoria é rescrita como um símbolo complexo. Por convenção um dos traços é idêntico ao nome da categoria. Por exemplo, para a identificação do morfema ke 'imperativo' que vem do TEV? SC, o conjunto de traços é [+ FUT + IMP].

Este conjunto particular de traços é produzido pelo seguimento da árvore de redundância do TEV. As árvores se encontram no léxico ilustrativo de redundâncias (3.2.). Todos os tempos verbais se encontram neste conjunto fechado.

Prosseguindo do nóculo mais alto da árvore até o morfema em baixo encontra-se a especificação completa de traços para cada membro do conjunto, ainda que alguns sejam redundantes.



Árvore de Redundância para TEV

1.4. TEXTO: 'como fazer farinha'.

1. ÿnyde, ti-my-bo r-a-wi-dãÿ-ma-hã-r-e my a-r-elyy-kre.
2. iny oworu my r-a-ma-hã-r-e majòa-tarasa my.
3. iny r-i-ta-ma-hã-r-e, idi ta, r-i-òka-ma-hã-r-e, òrana di.
4. juhu kòri uri-le r-i-ujuhe-ma-hã-r-e majòa.
5. idi ta r-i-òka-ma-hã-r-e.
6. r-i-òka my r-a-hu di ta, r-i-ruÿ-ny-ma-hã-r-e, i-ruÿ-dãÿ-na ò, i-ruÿ-ràbu-ny my.
7. i-ruÿ-ràbu-ny my r-a-hu di ta, d-i-wy-ma-hã-d-e hãwo-ro ò tòdee r-i-tòdee-ny-kre my.
8. owitxà-na di r-i-owitxà-ma-hã-r-e.
9. r-i-owitxà-ma-hã-r-e r-a-hu di tahe, inatyhy my r-i-tàdi-ma-hã-r-e ijàre-na ò, heòty r-i-too-na ò.
10. ijàre-na r-a-tòtee ò tahe, r-i-txiwi-ma-hã-r-e, majòa-nyde.
11. tai ta r-i-wi-ny-ma-hã-r-e may-rehe di le, sÿ juhu òwòru-may-rehe di.

1.5. TRADUÇÃO LIVRE.

1. Eu vou contar como é que a farinha de mandioca é feita.
2. Primeiro a gente tira a mandioca da roça.
3. Depois disto é ralada com um ralador.
4. Mas primeiro a casca é tirada
5. e depois é ralada.
6. Quando se termina de ralar é colocada na prensa para espremer o suco.
7. Quando isto esta terminado é levado à canoa para amolecer os pedagos.
8. É peneirada com a peneira.
9. Quando isso está terminado, só então é colocada na panela de torrar, em cima do fogo.
10. Então, depois de torrada, sai a farinha de mandioca.
11. É mexida agora com um facão. Originalmente era um facão de madeira.

1.6. ANÁLISE DO TEXTO.

Na seguinte análise as estruturas subjacentes são postuladas para cada uma das sentenças complexas. Seguem-se as sugeridas transformações aplicáveis na derivação da estrutura de superfície. As partes que são colocadas por transformações nas sentenças simples são sublinhadas e deixadas em branco.

As partes implícitas (ou de contexto subsequente ou prévio) são colocadas entre parênteses.

S1a Jiarÿ ____ elyykre
PRÓ RV TEV
'Eu vou contar (relacionar)'

S1b iny_wi_hã_e ãnyde
 N DIR V ASP N
 'A gente faz farinha de mandioca'

S1c timybo(iny)_wi_hã_e ãnyde
 N V ASP TEV N
 'Como é que a gente faz farinha de mandioca?'

A sentença 1 compreende três sentenças simples na estrutura subjacente. A sentença 1c é uma relativização ('como') da sentença 1b. Nesta relativização um conjunto de todos os elementos idênticos com os da sentença 1b são apagados. O resultado desta transformação é encadeado (ou encravado) dentro da sentença 1a com uma transformação (T-ENCR (my)) que funciona nesta língua como o encadeamento do infinitivo em português.

As três sentenças simples passaram por certas outras transformações antes de atingir a forma de estrutura de superfície. Algumas destas são pronominalização, concordância (em pessoa, número, e direção) e o resultado também foi passivizado.

S2a iny oworu my_hy_e
 gente roça ref para foi
 'A gente foi para a roça'.

S2b (iny) majða ta-ra-sa---
 a gente mandioca tira
 'A gente tirou mandioca'.

A sentença matriz 2a recebe, por encadeamento a sentença 2b (Transformação -my - T-ENCR). Uma diferença é notada na forma do verbo resultante. É livre dos prefixos e sufixos que permanecem, por exemplo, no verbo da sentença 1b, encravados pela mesma transformação. O tema verbal tarasa é uma forma derivada com a estrutura [V + ABST + V] que supostamente é possibilitada numa gramática completa pelas regras de estrutura de morfema. Talvez teríamos que considerar as regras de concordância inaplicáveis caso sejam idênticas às categorias de tempo, número, pessoa e direção do verbo encravado e o verbo da matriz.

A sentença 3 compreende duas sentenças simples conjuntadas por idi tá 'e após isto'. A sentença 3b só difere porque tem o sujeito idêntico apagado.

A sentença 4 é apenas uma sentença simples. A entonação da última palavra indica que é uma reflexão tardia --fazendo explícita o que já era implícita. A entonação normal exige a colocação desta palavra antes do verbo.

As partículas introdutórias indicam que a informação é fora da ordem seqüencial própria. Deve ter sido apresentado antes.

A sentença 5 é uma repetição da 3b para restaurar a cronologia de eventos. É uma sentença simples.

S6a (iny) majða --ruy-ny-hỹ e
 '(gente) mandioca espreme'

S6b majða ruỹ ràbuny_
 'suco de mandioca seca'

S6c iny òka_
 'gente rala (mandioca)'

S6d iny -ahu__
'gente termina (ralação)'

A sentença 6 compreende quatro sentenças simples: (c) é encravada no (d) e o resultado é conjuntado (CONJ) por uma transformação condicional (COND) ao resultado do encadeamento de (b) em (a). As sentenças (c-d) são colocadas à esquerda da sentença matriz (a-b) como também os outros encadeamentos classificados como T-COND. (i. e. sentenças com se, então, quando e porque).

S7a (iny) ___ wy_____hã___e hãwo-ro ò
'(gente) carrega ASP TEV canoa-para-dentro'

S7b tõeede ___ tõeedeny kre
'pedaços amolece TEV'

S7c _____òka_____
'tirar-suco'

S7d ___ ___ahu_ ___
'terminar'

As sentenças 7c e 7d são idênticas em forma às sentenças 6c e 6d. A sentença matriz 7a difere num só aspecto de todas as analisadas até agora neste texto: os espaços em branco são preenchidos pelo cislocativo (CIS) (consequentemente o morfema d 'de lá para cá') que dá ao verbo o significado 'trazer' em vez de 'levar' que seria o significado com o traço translocativo [TRL].

A sentença 7c é encravada na 7d, e o resultado precede a sentença matriz 7a que é conjuntada por infinitivação à sentença 7b.

A sentença 8 é simples. Note a relação entre o tema verbal 'peneirar' e o substantivo 'peneira'. O sufixo na colocado na raiz verbal produz uma nominalização que tem sua fonte num nível mais-baixo-que-sintaxe que não é considerado, dentro do escopo desta gramática. Ou ainda, ambos, o verbo e o tema nominal derivado são registrados no léxico e a relação entre os dois está perdida por enquanto. Talvez esta questão esteja relacionada à pergunta: onde fica a delimitação entre a morfologia e a sintaxe?

9a. inatyhymy___ ___tãdi___hã___e ijãrena ò
verdadeiramente colocar panela-para

9b. heòty _i-toona- ò
fogo torrador para

9c. ___ ___owitzi___hã _e
peneirar

9d. ___ahu_ _
terminar

A sentença 9 compreende quatro sentenças simples que seguem a estrutura das sentenças 6 e 7 no encadeamento de "quando + terminado + V" no início da sentença. Depois, a sentença matriz tem o que parece serem duas frases nominais, no caso locativo. A segunda frase nominal é realmente uma sentença reduzida, considerado um encadeamento de uma nominalização na sentença matriz.

A concordância de pessoa e direção no verbo encravado distingue esta sentença reduzida de uma repetição da frase nominal com o caso locativo.

A regra transformacional que produz este encadeamento exige que as duas frases nominais sejam iguais (no sentido de fazer referência à mesma localidade.).

A sentença 10 compreende duas sentenças simples; 10b é encravada em 10a como uma sentença reduzida igual a 9b em 9a. As constituintes sofreram uma transformação que mudou sua ordem facultativamente. Isto é indicado pelas diferenças de entonação.

11a (iny)___ __ _winy__hã_e mayrehe di le
'(gente) mexe facção com mesmo'

11b juhu___ ___ ___òwòru mayrehe di
'originalmente madeira facção com'

A sentença 11 compreende duas sentenças simples; 11b consiste de um advérbio de tempo, mais uma frase nominal com um locativo. Tudo isto é conjuntado à 11a e depende dela para seu elemento verbal. Uma parte da frase nominal é idêntica à da matriz, e outra parte é diferente. O adverbial juhu 'originalmente' é único na sentença 11b e indica que é uma sentença reduzida, em vez de ser uma frase nominal repetida. O advérbio sofreu, no processo de conjunção, uma transformação de mudança de ordem.

2. REGRAS TRANSFORMACIONAIS.

2.1. LISTA DAS REGRAS.

1. T-CONJ (wyna) 'e'
2. T-CONJ (idi (ta(he))) 'e então'
3. T-ENCR (my)
4. T-COND
5. T-MUD-ADV
6. T-OBJ-PRO-CON
7. T-AP-SUJ
8. T-CON
9. T-REFLEX
10. T-AP-PRO
11. T-PAS
12. T-PER-INT-REL
13. T-PER (sim-não)
14. T-PRO-ADV

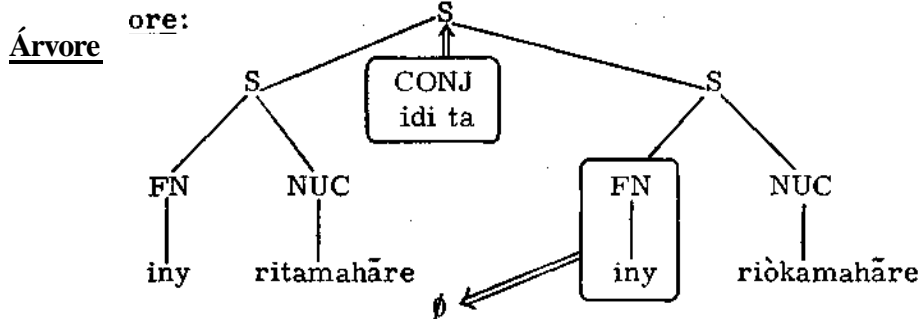
2.2. O ESCLARECIMENTO DAS REGRAS TRANSFORMACIONAIS.

As seguintes regras são formuladas num formato-para-regras-transformacionais idêntico ao usado em Stockwell (e outros) (1968). É óbvio que todas as regras ainda não estão formuladas, mas foram incluídas, portanto, aquelas necessárias para a conjunção e encadeamento de vários tipos de sentenças -- particularmente aquelas estruturas mais comuns da língua.

Cada regra tem seu índice estrutural (IES) apresentado por colchetes classificadores; sua alteração estrutural (AE), constituído de apagamentos, anexações, ligações, mudanças de ordem, etc.; e sua condição (COND), restrições de igualdade, estrutura, opção, etc., da regra. Normalmente, incluem-se exemplos ilustrativos da operação com as árvores apropriadas.

As regras deste componente são aplicáveis na ordem em que aparecem.

T-CONJ (wyna) 'e'



T-ENCR (my) 'infinitive'

Regra: 3

IES: $S^{[FN^{NUC}[FN FV]]} S^{[FN^{NUC}[FN FV]]} S^{[FN^{NUC}[FN FV]]}$
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

AE: (a) ligar my como irmã direta a 6 e 9
 (b) Apagar todas as FN's dominadas por S que são iguais as FN's dominadas por NUC's de sentenças prévias.

COND: obrigatório

Exemplo: Juaõ ò marybeke tyyràti riwainkre my wadee biwahinyke my. 'Fale para João fazer uma carta para você mandar a mim!'

T-COND ki 'se'

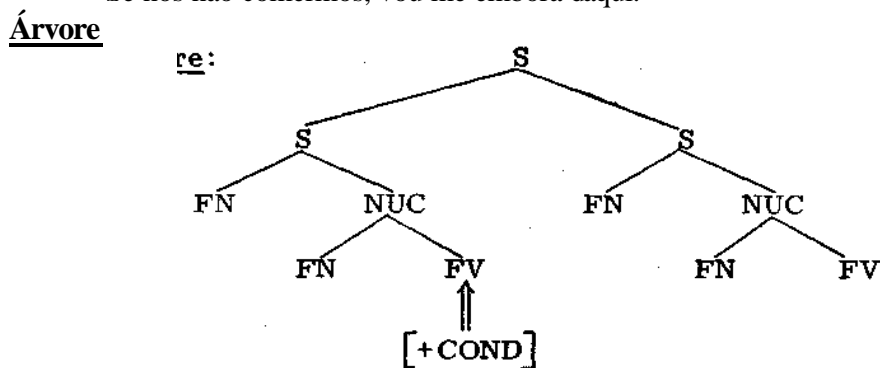
Regra: 4

IES: $S^{[FN^{NUC}[FN FV]]} S^{[FN^{NUC}[FN FV]]}$
 1 2 3 4 5 6

AE: anexar [+COND], ki 'se', à 3

COND: facultativo
 FV deve ter o traço [+IMP]

Exemplo: ràkiràsprenyòkeki, ka-ràbi arakre
 'Se nós não comeremos, vou me embora daqui.'



T-MUD-ADV

Regra: 5

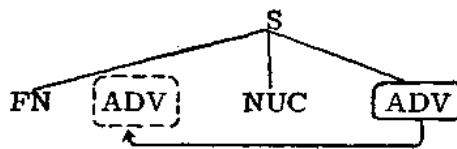
IES: FN NUC ADV
[+ADV]
[+MUD]

AE: Mudar ADV e colocar à esquerda do NUC:
[+MUD]

COND: facultativo

Exemplo: Kai awile my ahâte
'Você está bem'.

Árvore



T-OBJ-PRO-CON

Regra: 6

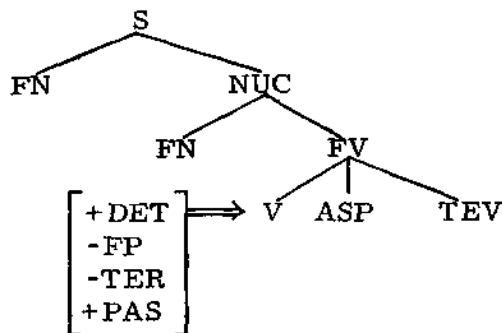
IES: X FN^{NUC}[FN [V ASP TEV]] X
1 2 3 4 5

AE: traços [+DET] de 2 são anexados a esquerda de 3

COND: obrigatório
3 precisa ter o traço [+TRA]

Exemplo: jiarɓ arahetenykre
Eu Eu-você bater-vou.
'Eu vou bater em você'.

Árvore



T-AP-SUJ

Regra: 7

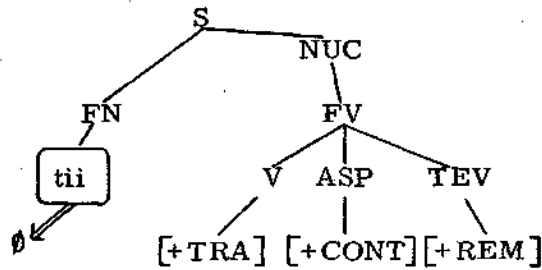
IES: X FN X ^{NUC}[FN [V ASP TEV]] X
 1 2 3 4 5

AE: apagar 1

COND: facultativo

Exemplo: riwinymahãre
 'Ele faz algo habitualmente'.

Árvore



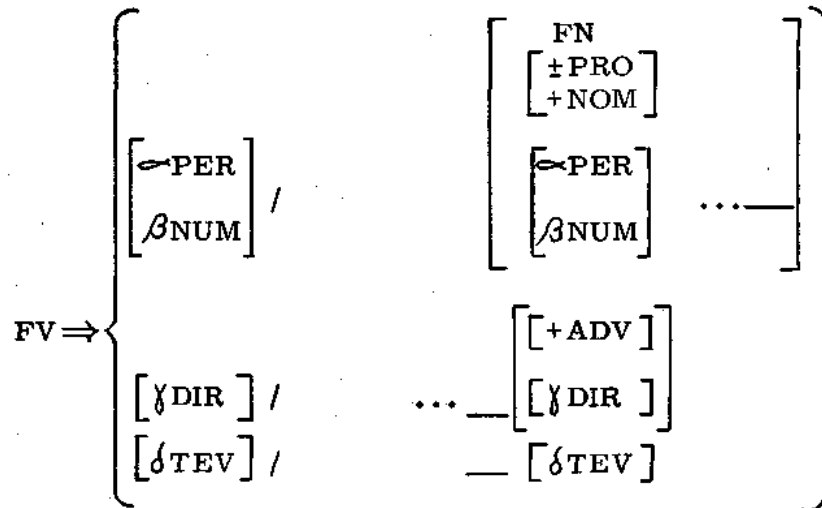
T-CON

Regra: 8

IES: ^S[FN ^{NUC}[X^{FV} [V ASP TEV] ADV]]
 [+PRO]
 1 2 3 4 5 6 7

AE: 3 recebe os traços especificados em 1, 6 e 7; isto é, 4, 5 e 6, todos recebem um conjunto completo dos traços copiados de 1, 6 e 7.

COND: obrigatório

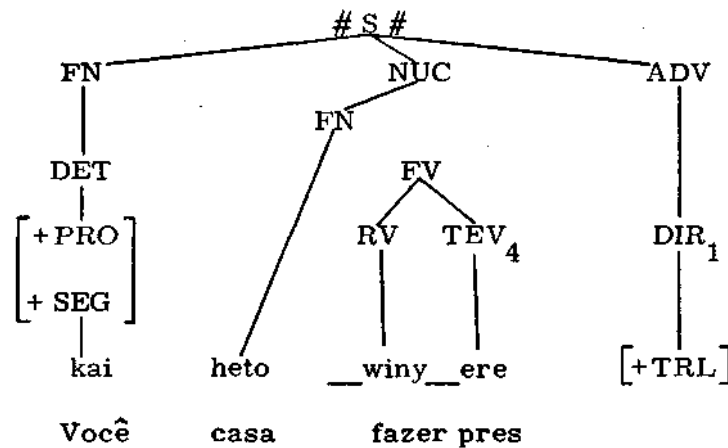


Definição: A regra de concordância⁵ é expressa em termos um pouco diferentes das outras regras. Em vez de formular várias regras para copiar os traços e colocá-los em outros lugares no verbo, tudo isto é feito por uma regra que inclui os ambientes. Uma árvore não é incluída para a difusão dos traços, pois a convenção que faz isso é de natureza única.

A aplicação desta regra resulta na difusão dos traços para todas as partes da frase verbal, pois quando o emparelhamento é feito pelas regras fonológicas do conjunto de traços com o verbete do léxico, todas as categorias precisam do conjunto completo de traços para escolher a forma própria para cada morfema de concordância.

Exemplos da aplicação da regra de concordância:

Pela aplicação de T-CON ao marcador da frase que a segue, obtém-se a árvore seguinte. No processo de geração, o verbo winy 'fazer', foi escolhido ao acaso do léxico. TEV₄ (uma abreviação para o conjunto de traços especifica tempo presente)⁶, a direção (DIR) translocativa (TRL), e o determinador (DET) DET-PRO-SEG foram também selecionados da mesma forma.



Quando os traços [+SEG], [+TRL], [+TEV₄] são anexados ao verbo, os espaços em branco são preenchidos e o resultado é:

kai heto tewinytere
'Você está fazendo uma casa'.

Com o conjunto de traços $\begin{bmatrix} +SEG \\ +TRL \\ +TEV_4 \end{bmatrix}$ obtém-se:

1. kai heto tewinytere
você casa fazendo.
'Você está fazendo uma casa'.

Pela alteração do traço DET para [+TER], obtém-se;

2. tii heto riwinyreri.
ele casa está fazendo.
'Ele está fazendo uma casa'.

Pela alteração do [TEV₄] para [TEV₂] obtém-se:

3. tii heto riwinykre
 Ele casa vai fazer.
 'Ele vai fazer uma casa'.

Com[TEV₂] [+SEG], [PL], e [+CIS] obtém-se:

4. kaiboho heto badiwinybâdenykre.
 vocês-todos casa vocês-vem-fazer-para-cá.
 'Vocês todos vão fazer uma casa para cá'.

Com [TEV₅], [+SEG], [+PL], [CIS] obtém-se:

5. kaiboho heto tadiwinydenyde
 vocês-todos casa vocês-fizeram-casa-para-cá.
 'Vocês todos fizeram uma casa aqui'.

T-REFLEX

Regra: 9

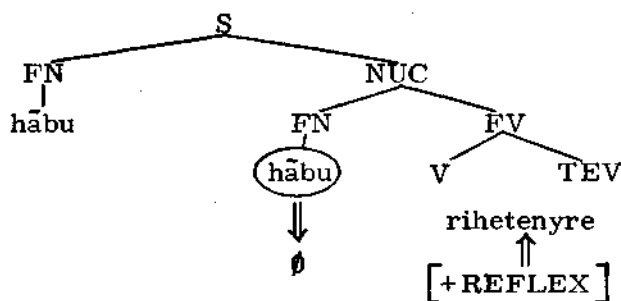
IES: X FN X^{NUC} [FN^{FV} [V TEV]] X
 1 2 3 4

AE: apagar 2 e anexar [+ REFLEX] a 3

COND: 1 = 2 (no sentido de referir a mesma coisa)⁷
 3 tem o traço [+TRA]

Exemplo: hãbu rexihetenyre
 'O homem bateu-se'.

Árvore



T-AP-PRO

Regra: 10

IES: X FN NUC X
 1 2 3 4

AE: apagar 2

COND: facultativo

Exemplo: heto tewinyteri
 'Você está fazendo uma casa'.

T-PER-INT-REL

Regra: 12

IES: X^S[FN NUC ADV]^S[FN^{NUC}[FN^{FV}[V ASP TEV]]]
[+MUD]
1 2 3 4 5 6 7 8 9

AE: ligar os traços [+PER] [± ABST] [±ANIM] a 4

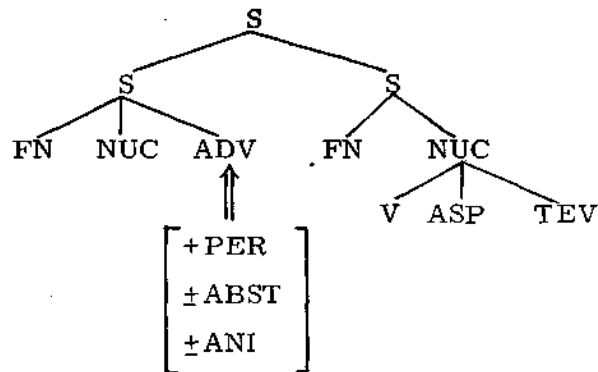
COND: obrigatório

Exemplo: Timybo iny þnyde riwinymahãre.
'Como é que a gente faz farinha de mandioca?'

aõbo iny riwinyre
'O que é que o povo fez?'

mobo riwinyre
'Quem fez isso?'

Árvore



T-PER

Regra: 13

IES: X^S[FN NUC ADV] X
[+PER]
[+MUD]
1 2 3

AE: ligar 3 como irmã esquerda de 2
anexar o traço [-ANI] a 3

COND: facultativo

Exemplo: kai aõbo makre
'Você vai?'

| | | |
|--------|-----|-----------|
| [+FP] | ? ? | [±REFLEX] |
| [-FP] | ? ? | [+TER] |
| [-TER] | ? ? | [±PAS] |
| [-OBJ] | ? ? | [±PRI] |
| [-PRI] | ? ? | [±SEG] |
| [-SEG] | ? ? | [±TER] |
| [+TER] | ? ? | [±POSJ] |
| [+SEG] | ? ? | [±POS] |
| [+PRI] | ? ? | [±POS] |

Redundância para a árvore [TEV]:

| | | |
|---------|-----|---------|
| [+TEV] | ? ? | [±FUT] |
| [+FUT] | ? ? | [±IMP] |
| [-IMP] | ? ? | [±PROB] |
| [+PROB] | ? ? | [+POT] |
| [-FUT] | ? ? | [±PRES] |
| [-PRES] | ? ? | [±REM] |
| [-REM] | ? ? | [+REC] |

Nos nódulos terminais desta árvore ocorrem os símbolos terminais, ou seja, os morfemas.

Redundância para a árvore [ADV]:

| | | |
|----------|-----|----------|
| [+ADV] | ? ? | [±DIR] |
| [+DIR] | ? ? | [±TRL] |
| [-TRL] | ? ? | [±CIS] |
| [-DIR] | ? ? | [±MUD] |
| [-MUD] | ? ? | [±MOD] |
| [+MUD] | ? ? | [±QUAL] |
| [-MOD] | ? ? | [±SPP] |
| [-SPP] | ? ? | [±PER] |
| [+PER] | ? ? | [±ABST] |
| [-ABST] | ? ? | [±ANI] |
| [+SPP] | ? ? | [±DAT] |
| [-DAT] | ? ? | [±BEN] |
| [-BEN] | ? ? | [±INSTR] |
| [-INSTR] | ? ? | [±ACOM] |
| [-ACOM] | ? ? | [+REF] |
| [-REF] | ? ? | [+GENT] |
| [-GENT] | ? ? | [±TEM] |
| [-TEM] | ? ? | [±LOC] |
| [-LOC] | ? ? | [±ENCA] |
| [+PER] | ? ? | [±NEG] |

Redundância para os temas derivados [DET] :

| | | |
|--------|-----|----------|
| [+DET] | ? ? | [+INTEN] |
| [+DET] | ? ? | [+LIM] |
| [+DET] | ? ? | [+CLAS] |

Redundância para [PES] a árvore [±SUJ] :

| | | |
|--------|-----|--------|
| [+PER] | ? ? | [±SUJ] |
| [+SUJ] | ? ? | [±SEG] |
| [+SEG] | ? ? | [±POT] |

| | | |
|--------|-----|---------|
| [+POT] | ? ? | [±SEMI] |
| [-SUJ] | ? ? | [±FP] |
| [-FP] | ? ? | [±TER] |
| [-TER] | ? ? | [±PRI] |

3. 2. LÉXICO ILUSTRATIVO.

Exemplos de Radicais Verbais (RV):

[±TRA]
woteny 'esconder', tirany 'rastejar', ária 'contar'

[±TR]
àseny 'desatar', ahu 'destruir', irarytxyny 'espremer'

[+PAS]
brasa 'limpar', atariny 'inchar'

[-TR]
ahyloi 'vomitar', aaxiny 'amolecer', arybe 'falar'

[-PAS]
eõtany 'suspeitar', teyteny 'curar', owitxà 'peneirar'

[+DEF]
e 'procurar', orety 'costurar'

[+DEF] [-TR]
atxi (único) 'localizar-se em', atàþny 'fazer'

[-TRE]
ixixa 'acordar-se', se 'dançar, cair', hemyny 'chegar'

[+REFLEX] [-TRE]
xie 'evitar, afastar'

[+HUM] [±TR]
dy 'levar (gente)'

[-HUM] [±TR]
wy 'levar (coisas)'

[+DEF] [-TER]
tere 'endurecer', juxu 'derramar'

[+LOC] [-TR]
ha 'achar'

Exemplos de Nomes Substantivos (N):

[+SBC] [+ANI] [+HUM] [+GEN]
hãbu 'man', hawyy 'mulher'

[+SBC] [+SBCT] [-ANI]
tyyràti 'livro'

[+SBC] [+SBCT] [+ANI] [-HUM]
ijòròsa 'cachorro'

[+SBC] [-SBCT] [+ABST]
bàde 'tempo, mundo'

[+SBC] [-SBCT] [-ABST]
suu 'terra, solo'

[-SBC] [+ANI] [+HUM]
Ijau 'nome de pessoa'

[-SBC] [-ANI] [-HUM]
renowy 'nome de lugar'

[-SBC] [+ANI] [+HUM] [+POS] [+TEP]
labie 'avô'

Tempo Verbal (TEV), Conjunto Fechado:

[+FUT] [+IMP]
ke 'imperativo'

[+FUT] [-IMP]
kre 'potencial'

[+FUT] [+PROB]
eke 'probabilidade'

[-FUT] [+PRES]
ere 'presente'

[-FUT] [+REM]
e 'passado remoto'

[-FUT] [+REC]
a 'passado recente'

3.3. LÉXICO.

Os verbos neste léxico são distintos das outras categorias visto que foram glosados em Português pela forma infinitiva. Foi desnecessário, portanto, incluir o traço [+V] para especificá-los. Os verbos que podem ocorrer em forma transitiva ou intransitiva sem irregularidades na conjugação têm o traço [±TRA]. Sendo este o traço mais comum, apenas os verbos de outras categorias são identificados por traços distintivos.

Partículas e outros itens com a exceção dos substantivos podem ser distinguidos normalmente pela respectiva glosa em português. Palavras de função que não tem outro significado são indicadas pela sua própria função.

Radicais, temas, e derivados nominais não são especificados em termos de traços, pois nestes casos os traços parecem ser de estrutura profunda da semântica e estão implícitos na glosa.

LÉXICO, KARAJA-PORTUGUÊS

| | | |
|-------------|--------------------|---------------------|
| a | | sua (de você) |
| aaxiny | | amolecer |
| aãdõny | | estar deitado |
| aãxiny | [-TR] | amolecer |
| abe | | café |
| abirena | | amante |
| abòròrò | | jacaré |
| abuare | | voltar |
| abyny | | partir |
| adedorani | | arara (esp.) |
| adedura | | arara vermelha |
| aderana | | prostituta |
| aderõna | | perfume |
| adi | | mãe (de você) |
| adòròtòhona | | café da manhã |
| ahadu | | mês |
| ahana | | fora |
| ahàriny | [-TR] | tratar |
| ahi | | muriçoca |
| ahini | | muriçoca (esp.) |
| ahiny | | chorar (para homem) |
| ahirana | | fezes |
| aho | | lago |
| ahohokỹ | | lago grande |
| ahola | | lobo |
| ahu | [±TR] | acabar, destruir |
| ahylõi | [-TR] | vomitar |
| ajurõna | | cabaça |
| alõsena | | prato |
| anarỹỹ | | festival |
| aõbina | | guerra |
| aõ | | coisa |
| aõbo | [+PER] [-ABST] | (interrogativo) |
| aõherekibo | | por que |

| | | |
|------------|------------------|------------------------|
| aõherekiwe | | por que |
| aõheretasỹ | | o que há? |
| aõkõ | | (negação) |
| aõma | | (hesitação) |
| aõmy | | coisas |
| aõmysỹdãỹ | [-TR] | trabalhar |
| aõna | | abacaxi |
| aõnaaõna | | coisas |
| aõni | | monstro |
| aõnosõ | | generoso |
| aõtaxiny | | apesar de |
| aõtxino | | qualquer lugar |
| aõwõny | [-TR] | subir |
| ara | | cará |
| aria | | contar |
| arybe | [-TR] | falar |
| asi | | grama, capim |
| asu | | bauba (esp. de árvore) |
| atariny | [+PAS] | inchar |
| atãỹny | | acontecer |
| atxi | [+DEF] [-TR] | localizar em |
| aty | | derrubar |
| awaru | | cavalo |
| awi | | bom |
| awiny | | cantar |
| axiõ | | braço |
| axiõti | | ombro |
| axiwera | | pimenta |
| àbõ | | onda |
| àralahu | | tribo Kaiapó |
| àre | | pedaços |
| àreàre | | quebradinho |
| àro | | quebrar |
| àrõ | | rã |
| àrõbi | | macaco |
| àrysa | | tribo Xavante |

| | | |
|-----------|---------|-----------------------------|
| àseny | [+TR] | desatar |
| àsetere | | corrente |
| àtara | | colher |
| àtora | | peixe |
| bàde | | mundo |
| bàde | | sabedoria |
| bàderaty | | fruta |
| bàdero | | campo |
| bàdi | | mel |
| bàdiu | | floresta |
| bàdòlee | | pirarucu |
| bàrò | | dorso |
| bàrure | | enxada |
| bàte | | você (o outro) |
| be | [-TR] | tornar-se |
| be | | água |
| beà | | porto |
| beàti | | barrangueira |
| behyra | | cesto |
| benora | | tucunaré |
| beòra | | ano |
| bera | | água |
| bero | | rio |
| bina | | mau, ruim |
| biòwa | | amigo |
| biri | | periquito |
| bisa | | arara azul |
| biu | | chuva |
| biurasò | | manhã |
| biuwetòky | | céu |
| biuyrina | | afastador de chuva (objeto) |
| bo | | (partícula de interrogação) |
| bohetu | | não sei |
| boho | | (plural) |
| boo | | seu pai (de você) |
| bosu | | disenteria |
| botuny | | juntar |

| | | |
|------------|----------|----------------------|
| bòò | | sul |
| bòre | | comida |
| bòrò | | planta vegetal |
| bòrò | | arraia |
| brasa | [+PAS] | limpar |
| bratu | | prato |
| breoti | | esterno |
| brobure | | caracol, caramujo |
| broreni | | vaca |
| browetya | | no meio das costas |
| bròre | | veado (esp.) |
| bru | | resina |
| bryby | | cinzas |
| brybysi | | poeira |
| buddè | | veado (esp.) |
| buddèni | | carneiro |
| buhã | | boto |
| butu | | todo |
| butxi | | pote |
| byre | | tapete |
| dàà | | meu filho (vocativo) |
| dàỹ | | (causativo) |
| dàỹbò | | caçula |
| debò | | mão, dedo |
| debòna | | arma |
| debòohona | | junta |
| debòsohoji | | seis |
| dee | | carne |
| deei | | filha |
| dei | | penas de enfeite |
| deiãsy | | nariz |
| dejue | | peixe (esp.) |
| dela | | irmão (mais velho) |
| denideni | | gordo |
| deõdãynany | [-PAS] | emagrecer |
| deòdu | | servo |

| | | |
|---------------|----------------|----------------------------------|
| deòreru | | rede de pescar |
| deòrutu | | antebraço |
| deòte | | fila |
| dera | | camisa |
| dera | | ódio |
| deratyti | | asa |
| deriò | | landi |
| deròwy | | substituto |
| Deuxu | | Deus |
| dexi | | pulseira |
| dexiò | | unha |
| deysa | | alegria |
| deỹ | | (interjeição de assentimento) |
| di | | com |
| dohodãỹna | | conselho |
| dohodãỹnaheto | | casa de conselhos |
| dori | | porque |
| dò | | isca |
| dòre | | papagaio |
| dòròtò | | língua |
| dòròtòijera | | saliva |
| du | | (agentivo (indicador do agente)) |
| dy | [±HUM] [±TR] | levar |
| dyy | | cinza |
| e | [-DEF] | procurar |
| e | | tempo passado remoto |
| eàlà | [±TR] | agradecer |
| ele | | fôlego, respiração |
| eledãỹ | | apressar |
| elehyny | | descansar |
| eny | | plural |
| eòsa | | errar |
| eòtany | [-PAS] | suspeitar |
| eri | [-TRE] | tocar |
| eri | | presente |
| ery | [-PAS] | saber |

| | | |
|-----------|------------------|----------------------------|
| erydàÿdu | | professor |
| eryri | | macaúba (esp. de palmeira) |
| erÿ | | irmã (de você) |
| esõ | | linha de costurar |
| esõde | | algodão |
| esu | | lutar |
| etehe | [-TRE] | olhar |
| etehõ | | buriti |
| exi | | (reflexivo) |
| exiòka | | cocar |
| exiraõ | | paciência |
| ha | [+LOC] [-TR] | achar |
| hayny | [±TR] | abrir canoa |
| haÿseny | [-TR] | vasar |
| hãbu | | homem |
| hãju | | paca |
| hãlàbu | | sangue |
| hãloeni | | gato doméstico |
| hãloo | | buraco |
| hãlòe | | jaguar |
| hãnie | | galinha |
| hãniehãbu | | galo |
| hãretu | | barbado (esp. de peixe) |
| hãriwa | | pacu (esp. de peixe) |
| hãru | | ciúme |
| hãwã | | aldeia |
| hãwãhãkÿ | | cidade |
| hãwãlò | | colina |
| hãwò | | canoa |
| hãwydyra | | tatu peba |
| hãwyy | | mulher |
| hãkÿna | [-TR] | reter |
| hãri | | feiticeiro |
| he | | (forma de hesitação) |
| he | | depois |
| heji | | avançar |

| | | |
|-----------|------------------|---------------------|
| heka | | verbo (auxiliar) |
| hemylala | | cobra |
| hemyny | [-TRE] | chegar |
| heny | | escapar, fugir |
| heòty | | fogo |
| hera | | cozinhar |
| heri | [+PAS] | casar |
| herina | | cama |
| hete | [-TRE] | bater |
| heto | | casa |
| hety | | cobertor |
| hety | | comida |
| hetyny | | cobrir |
| hewou | | seguinte |
| hirari | | menina |
| hire | | gavião |
| hoho | | (negativo enfático) |
| hokuja | | escutar |
| hoòte | [-DEF] [-TR] | emprestar |
| howỹ | | seio |
| howỹsy | | leite |
| hõrõ | | possessão |
| hòny | [-DEF] [-TR] | partir |
| hòte | | borduna |
| hydyny | [-PAS] | encher |
| hyna | | vasilha |
| hỹde | | sim |
| hywe-ràbi | | lado esquerdo |
| i | | estar aqui |
| ia | | cavar |
| ibàree | | doce |
| ibuare | [±PAS] | voltar |
| ibuny | [-PAS] | soprar |
| ibute | | poucos |
| ibutxu | | apertado |
| ibyny | [-PAS] | trocar |

| | | |
|-----------|----------|-------------------|
| ida | | ou |
| idere | [-PAS] | cozinhar |
| idi | | e, então |
| ie | [+DEF] | procurar |
| iehehe | | indisciplinado |
| iheruxe | | irmão mais novo |
| ihetxi | | antigamente |
| ijadòma | | moça |
| ijare | | lagarta |
| ijarelâtÿ | | casulo |
| ijasò | | dança, espírito |
| ijasò | | peixe |
| ijata | | banana |
| ijà | | bordo |
| ijàra | [-TR] | correr |
| ijàrena | | farinha |
| ijàti | | beira d'água |
| ije | [±TR] | procurar |
| ije | | botoque |
| ijeradu | | corredor |
| ijeti | | lábio inferior |
| ijohona | | lugar de conselho |
| ijoi | | grupo de homens |
| ijoti | | barranco (do rio) |
| ijõ | | outro, próximo |
| ijò | | abertura |
| ijòrò | | raposa |
| ijòròsa | | cachorro |
| ijòsiri | | bigode |
| ijòsiwi | | assobio |
| ijòta | | boca de cano |
| ijòtàbòna | | porta |
| ijyy | | estória |
| ikona | | último |
| ikotxiny | [-TRE] | atravessar |
| ilàby | | preto |
| inataõ | | três |

| | | |
|------------|-----------|-------------------|
| inatxi | | dois |
| inatyhy | | verdade |
| inaubiòwa | | quatro |
| iny | | pessoas, nós |
| iõhi | | comida para festa |
| iò | | amigo |
| iòde | | bochecha |
| iòhò | | fechar |
| iòlò | | rei |
| iòry | [-PAS] | ir para |
| iòwe | [-PAS] | alimentar-se |
| irarytxyny | [±TR] | espremer |
| iratàbòna | | tampa |
| iràbi | | de lá |
| iràbu | | secar |
| irehe | | longe, distante |
| iretỹhi | [-TRES] | puxar |
| iri | | abandonar, deixar |
| irò | | comer (só carne) |
| irò | | podre |
| iròdu | | animal |
| iru | | vivo |
| irurehe | | arrastar |
| iruriny | | escovar algo |
| iruỹ | | ralar |
| iruyre | | cinco |
| iry | | boca (dele) |
| ise | | mãe (dele) |
| isò | | vermelho |
| isuisu | | sujo |
| isỹ | | morada |
| iteò | [±TR] | enviar |
| iterany | [-PAS] | demandar, exigir |
| itobi | [±TR] | avisar, informar |
| itoruny | | empurrar |
| itõdeny | [±TR] | amaciar |

| | | |
|--------------|-----------------|--------------------------|
| ituede | [±TRA] | esgotar |
| ituu | | molhado |
| itxeò | | marcador de túmulo, cruz |
| itxere | [-PAS] | ver |
| ityhy | [-PAS] | confiar, crer |
| ityhydãÿdu | | crente, cristão |
| ityyra | [±TR] | descascar |
| itÿmyra | | novo |
| iurariny | [±TR] | promessa |
| iutxie | | pesado |
| iwebàse | | redondo |
| iweru | | sopa |
| iwyriny | [-PAS] | rodar |
| ixàby | | outra vez |
| ixe | | dançar |
| ixihena | | desculpar |
| ixityre | | outra vez |
| ixiura | | colar |
| ixiwouritere | | aborrecimento |
| ixiwòte | | desculpar |
| ixiwòtena | | refúgio |
| ixixa | [-TRE] | acordar-se |
| ixiyràbule | | mesmo |
| ixÿ | | porco |
| ixÿju | | caboclo |
| iyja | | pequeno |
| iyla | | pequeno |
| iyre | | banda, lado, meio |
| jiarÿ | | eu |
| juu | | dente |
| juwàta | | piranha |
| juwyrã | | sal |
| juxu | [-DEF] [-TRE] | derramar |
| jyra | | sal |
| kaa | | aquele |
| kai | | você |

| | |
|----------|------------------------|
| kaki | aqui |
| kau | ontem |
| kà nau | ontem ou anteontem |
| ke | (imperativo) |
| ki | em |
| kia | aquele |
| kie | é isto, fim |
| ko | em frente, antes |
| kobe | (interjeição) |
| kohe | sim |
| kori | você, último |
| kowa | ali |
| kò te | desejo |
| kre | futuro |
| ku | (morfema de chamar) |
| kỹ | (morfema de chamar) |
| kỹ na | duvidoso |
| labie | avô |
| lahi | avó |
| lajirà | irmão da mãe |
| lala | tipo de cesta |
| lana | irmã da mãe, ou do pai |
| late | peixe cachorra |
| lau | contra |
| lawa | camundongo |
| lawahakỹ | rato |
| lawò | canoa |
| là du | origem |
| là hà | favor |
| là ma | a pé |
| là si | jogo |
| là sina | lugar de brincar |
| le | (enfático) |
| lei | sucuri |
| lo | [-TR] entrar |
| loahi | remédio |

| | | |
|--------------|-------------------|------------------|
| lòbàròna | | semente, plantas |
| lòròbàtò | | periquito |
| lòrulàdu | | piloto |
| lòti | | pescoço |
| lòy | | peito |
| lòynohõ | | gravata |
| lòysana | | laço |
| luu | [+DEF] | amar |
| lyy | [-TRE] | contar |
| lỹre | | verde, azul |
| maa | | fígado |
| mahãdu | | grupo |
| mahãduny | [-PAS] | completar |
| mai | | milho |
| maiti | | cana de açúcar |
| maixàmo | | arroz |
| masajua | [-PAS] | assustar |
| matuari | | velho |
| mawa | | arma de fogo |
| mawariòre | | revolver |
| may | | faca |
| mayràbu | | foice |
| mayrehe | | facão |
| màrõra | | mosquito |
| mo | [+PER] [+ANI] | (interrogativo) |
| mohõ | | larva |
| mona | | medicina |
| my | [+DEF] [-TR] | obter |
| mya | | manga |
| myhỹ | | (continuativo) |
| myna | | pedra |
| myriwe | | peixe pequeno |
| myrõra | | mosquito |
| myta | | urtiga |
| mytytamytyta | [+DEF] [-TR] | tremer |
| na | [-TR] | vir |

| | | |
|----------|-------------------|----------------------------|
| na | | (nominalização) |
| na | | (determinativo) |
| nadi | | minha mãe |
| nanany | [+PAS] | chover |
| narehe | | chocar ovos |
| narihi | | remo |
| nawii | | pássaro |
| nawiie | | ema |
| ni | | nome |
| nieru | | dinheiro |
| no | | pênis |
| nohewòru | | rabo |
| nohõ | | colar, animal de estimação |
| nohõti | | ouvida |
| noijesa | | flor |
| nonoe | | nevoeiro |
| nore | | camisa |
| ny | | (verbalizador) |
| nyhe | | dúbio |
| nyrỹ | | senhor, ancião, homem |
| obàryra | | jaguar vermelho |
| obi | [+DEF] [-TRE] | ver |
| obiu | [+PAS] | churrasco |
| obu | [+DEF] | chorar |
| obuny | [+DEF] [+TR] | nadar |
| oràko | [+DEF] [-TR] | esforçar-se |
| orety | [+DEF] | costurar |
| osehewe | | ema |
| otàmany | [+DEF] [-TR] | levantar |
| otàyny | [-DEF] [-TR] | fazer |
| otxixa | | borboleta |
| otxuruku | | aranha, coruja |
| owitxà | | peneirar |
| owo | | pilão |
| oworu | | roça |
| õ | [-PAS] | dar |
| õ | | (sufixo de negação) |

| | | |
|-----------|-------------------|--------------------------|
| õ | | (artigo indefinido) |
| õhi | | comida para festa |
| õhõtisana | | enfeite para a orelha |
| õhõtiny | [+DEF] [-TR] | pensar |
| õri | | anta |
| õrõ | [+DEF] [-TR] | dormir |
| ò | [+DEF] | esperar |
| ò | | tronco de árvore, chifre |
| ò | | para, por |
| òbitiny | | ajustar, endireitar |
| òbiti | | reto |
| òby | [±DEF] [-TRE] | completar |
| òde | | bochecha |
| òhã | | tatu |
| òhãri | | carrapato |
| òhãru | | perigoso |
| òhotibedu | | curandeiro |
| òhò | [+DEF] [-TRE] | abandonar, sair |
| òhò | | voar |
| òhòny | [+DEF] [-TRE] | sair |
| òlasi | | pequi |
| òlàdu | | inimigo |
| òluò | | enfeite para os lábios |
| òluòni | | cedro |
| òlÿre | | óleo |
| òmarurà | | tatuagem |
| òmyta | | feijão |
| òòby | [+DEF] [-TR] | falar sobre |
| òòse | [+DEF] [-TR] | voltar |
| òraru | | culpa, falta |
| òraruna | | tabu |
| òreny | [+DEF] | brigar |
| òrera | | jacaré |
| òrety | | costura |
| òru | | testa |
| òsana | | rosto |
| òsàna | | talvez |

| | | |
|------------|------------------|----------------------------|
| òta | | espécie diferente |
| òtadu | | flerte |
| òteroti | | batata doce |
| òti | | fumo |
| òtii | [-TR] | surpreender |
| òtity | | cerca |
| òtu | | tartaruga |
| òtuni | | tartaruga pequena |
| òwari | [-THE] | seduzir |
| òwòna | | escada |
| òwòru | | f eiti ço |
| òwòru | | árvore |
| òwy | | preço |
| ra | | cabeça, sobrinha |
| rabinabina | [±TR] | arruinado |
| rade | | cabelo |
| raheto | | enfeite para a cabeça |
| rahy | | lugar inabitado |
| rahyna | | segura cabeça, travesseiro |
| rajua | [-PAS] | gritar |
| ralàby | | genro |
| raò | [+DEF] [±TR] | esperar |
| rara | | urubu (esp.) |
| raradòò | | árvore (esp.) |
| rarajie | | urubu (esp.) |
| rararesa | | urubu-rei |
| rati | | cabeça |
| ratisa | [+DEF] [-TR] | laço |
| ràbi | | (de, genitivo) |
| ràbu | [-PAS] | matar, assassinar |
| ràki | | citar |
| ràma | | fome |
| ràsỹ | [-PAS] | comer |
| ràsỹna | | alimento |
| reheny | [±TR] | voltar |
| reroti | | corda |

| | | | |
|-------------|----------|----------|---------------------------|
| rirany | | [-TR] | andar, caminhar |
| riu | | | caçar |
| ro | | | dentro de |
| ron | [+DEF] | [-TR] | dormir |
| rooreheny | | | demorar |
| rora | | [±TR] | visitar, relativo ao sexo |
| roro | | [±TR] | furar |
| roxi | | [±PAS] | comer |
| ròte | | [±TR] | entrar, por |
| ròteny | | | fazer entrar |
| rua | [+DEF] | [-TR] | morder |
| rube | | | lágrima |
| rue | | | olhos |
| rui | | [-TRA] | mentir |
| rurawo | | | círculo |
| rure | | | perfuração |
| ruruna-ràbi | | | lado direito |
| ruruny | | [-TRE] | esforçar-se |
| ruruny | | [-TRE] | reforçar |
| ruu | | | calça |
| ruu | | | noite |
| ruuni | | | melancia |
| ruxe | | | beleza |
| ruxetòeny | | [-PAS] | penalizar |
| ry | | | boca, estrada, caminho |
| rybe | | | palavra, discurso |
| rybeuni | | | voz do espírito, eco |
| rybexi | | | saliva |
| rynana | | | cadeira |
| ryri | | | piranha preta |
| ryryry | | | chamar repetidamente |
| sa | | [±TR] | doer |
| samo | | | fruta de oiti |
| sàbeny | | [±TR] | banhar |
| sàmo | | | pequeno |
| sàny | | [-PAS] | imitar |
| se | | [-TRE] | dançar |

| | | |
|----------|----------|-------------------------------|
| sei | | gafanhoto |
| seõny | [-TRE] | duvidar |
| seriõre | | criança de minha mãe |
| si | | ovo |
| sidãỹ | [-TRE] | botar |
| sihe | [-TR] | tirar |
| sihõny | [-PAS] | pentear |
| sirany | [-DEF] | ser difícil |
| sira | [±TR] | zangar-se, tornar-se zangado |
| sira | | pelo |
| sohoji | | número um |
| soruny | [-PAS] | ferir |
| sõ | [±TR] | queimar |
| sõwe | | muitas |
| sõny | [-TR] | amadurecer |
| sõbe | | (exclamação) |
| su | | terra, solo |
| subàròrò | | lama |
| sy | | misturar |
| syraru | | lago |
| sỹ | | lar, família |
| sỹbina | | triste |
| ta | [+TR] | tirar, remover |
| ta | | introduz, (conectivo) |
| ta | | pronome de posse (dele mesmo) |
| tadi | | sua própria mãe |
| tai | | e, então |
| taina | | estrela |
| tamy | | para ele, por ele |
| tarawe | | periquito |
| tà | | cego |
| tàbieny | | crescer |
| tàbò | | comida doce |
| tàburu | | piolho |
| tàby | | pai (de você) |
| tàbyhykỹ | | grande |

| | | |
|-----------|--------------------|-------------------------------|
| tàdi | [±TR] | por |
| tàdyny | [±TR] | untar |
| tàko | [±TR] | molhar |
| tàlà | | casco de tataruga |
| tàmona | | lugar de parar |
| tànyny | | explicar, esclarecer |
| tebò | | mão (de você) |
| telesõ | | coração |
| teòny | [-PAS] | mandar sair |
| teòsiny | [-PAS] | demonstrativo, mostrar |
| tere | [+DEF] [-TRE] | endurecer |
| teriò | | árvore (esp.) |
| tesewa | | garfo |
| teyteny | [-PAS] | curar |
| tey | | enseada |
| teysa | | felicidade |
| ti | | osso |
| ti | [+PER] [+ABST] | (interrogativo) |
| tii | | ele |
| tiowotiny | [-TR] | ajoelhar |
| tirany | | rastejar |
| titàka | | amarrar os pés |
| tiu | | quando |
| tohouỹ | | nene |
| tõhewõru | | rabo |
| tore | | pirarara |
| tori | | estrangeiro, estranho |
| toritori | | coruja, pequena |
| toriwani | | tucano |
| tò | [±TR] | chupar, comerdoces |
| tòeny | [±TR] | recusar |
| tòera | | abóbora |
| tòtee | | calor |
| tòteeny | [±TR] | esquentar |
| tu | | aquele previamente mencionado |
| tule | | também |
| tutyhyki | | a propósito |

| | | |
|-----------|------------------|-----------------------|
| txi | | estar localizado em |
| txioro | | tarde |
| txiò | | esperai (interjeição) |
| txua | [±TR] | rachar |
| txudòera | | cupim |
| txutyty | | frio |
| txuu | | dente (de você) |
| txuu | | sol, dia |
| txỹte | | estúpido, louco |
| ty | | sementes |
| ty | | pele, casca, vagina |
| tya | | em cima de |
| tya | | centro |
| tyhy | | (superl ativo) |
| tyni | | uma viagem |
| tyniny | [±TR] | viagem |
| tyre | | em cima |
| tyti | | terra seca |
| tyty | | liso |
| tyyny | [-PAS] | vestir-se |
| tyyràti | | livro, escrita |
| tyytyby | | alma, pele velha |
| tỹre | | verde, azul |
| tỹteny | [-PAS] | enrolar, amarrar |
| tỹxi | | cheio |
| tỹỹraxiny | [-PAS] | perguntar |
| u | | quando |
| ubàròrò | | sombra |
| uberu | | temor |
| ujàmo | | bisbilhotice |
| uladu | | criança |
| umy | | corpo, adulto |
| umydela | | irmão mais velho |
| umyny | [-PAS] | crescer |
| uni | | fantasma, espírito |
| uò | [+DEF] [-TR] | cheirar |

| | | |
|-----------|------------------|---------------------------|
| ura | | branco |
| urasaha | | pomba |
| urena | | sempre |
| uri | [-TRE] | confundir |
| uri | | livre, só porque |
| urihi | [±TR] | tentar |
| urinimyò | | um pouco |
| urile | | só |
| urimynodu | | pobre |
| uriny | [±TR] | misturar |
| uritere | | proibição |
| urò | [-TRE] | cruzar |
| uru | [+DEF] [-TR] | morrer |
| urua | [+DEF] [-TR] | morder |
| uruny | [+DEF] | escurecer |
| utxueny | [+DEF] [-TR] | sorrir |
| uwe | | capivara |
| uweju | | enfeite para a orelha |
| uwitxyna | | coador |
| uwo | [+DEF] [-TR] | voar |
| wa | | pé |
| wa | | possessivo (la pessoa) |
| wabere | | esquilo |
| waha | | meu pai |
| wahi | [-PAS] | dar |
| waitue | | vinte (pés terminados) |
| walabuu | | cabaça |
| warini | | anhinga |
| wariri | | tamanduá |
| waritidã | [-PAS] | negar |
| wasiny | [±TR] | roubar |
| wasi | | escondido |
| wasidu | | ladrão |
| watxi | | veado do campo |
| watxini | | cabra |
| waura | | tucunaré (esp.) |
| wawiò | | vinte (para o par de pés) |

| | | |
|-----------|----------|----------------------------------|
| waxi | | anzol |
| waxidu | | pescador |
| wàdàsi | | fumar |
| wàse | | parecido |
| we | [±TR] | bater |
| we | | em volta, cintura, gordura |
| webàse | | redondo, oblongo |
| webàse | | largura |
| wedu | | dono |
| wehýtỹ | | estreito |
| weluu | | fundura |
| were | | um meio |
| wereysana | | cinto |
| weriòò | | fumar cachimbo |
| weryri | | intestino |
| weryrybò | | adolescente |
| weryry | | moço |
| wetxu | | cativo |
| wewena | | reunião |
| wii | | recíproco |
| wii | | canção |
| wiji | | agora |
| wiji | | hoje |
| winy | [-PAS] | fazer |
| wiòwiò | | ambos os lados |
| witxi | | costela |
| witxi | | diferente |
| wiu | | canção |
| wodàỹ | | barulho |
| wolohara | [±TR] | latir |
| woma | | machado, metal |
| woo | | lugar das emoções |
| woràna | | pintura facial, urucu |
| woro | [-PAS] | acender (fogo) |
| wotàmony | | ferir seriamente |
| wotòeny | [-PAS] | sentir pena para outro, lastimar |

| | | |
|----------|---------------------|------------------------|
| woudò | | parasita intestinal |
| woudò | | verme, lombriga |
| wòtenany | | esconder |
| wy | [-HUM] [±TR] | pegar, carregar |
| wy | | rápido |
| wydyna | | regra, governo |
| wyhy | | flecha |
| wylana | | meu tio |
| wyna | | e, mais |
| wyra | | verão, estação da seca |
| wytese | | viúva |
| wytyresa | | serpente (esp.) |
| xāwi | | bastante, pare |
| xibure | | desejo, esperança |
| xie | [+REFLEX] [-TR] | afastar-se |
| xiery | | porque |
| xiwe | | oferta |
| xiwede | | orgulho |
| y | [-PAS] | comer |
| yhy | | vento |
| ykara | | ódio |
| yla | | pequeno |
| yni | [+DEF] | ficar em pé |
| yràbu | [-PAS] | guardar |
| yràbu | | gentileza |
| yse | [-PAS] | cocar, raspar |
| ywa | | jatobá |
| ywiny | [-PAS] | consertar |
| yy | | saia |
| ỹjiura | | mandioca |
| ỹnyde | | farinha de mandioca |
| ỹnyra | | areia |
| ỹraxi | [-PAS] | perguntar |

APÊNDICE

Convenções usadas neste trabalho.

| | |
|-------|----------------------|
| ABST | abstrato |
| ACOM | acompanhamento |
| ADJ | adjetivo |
| ADV | advérbio |
| AE | alteração estrutural |
| AF | afixo |
| AFN | afixo nominal |
| AFV | afixo verbal |
| ANI | animado |
| AP | apagamento |
| ASP | aspecto |
| BEN | beneficiário |
| CAS | caso |
| CAUS | causativo |
| CIS | cis-locativo |
| CLAS | classificador |
| CON | concordância |
| COND | condicional |
| CONJ | conjunção |
| CONT | continuativo |
| DAT | dativo |
| DEF | definido |
| DET | determinador |
| DIR | direção, direcional |
| EF | estrutura frasal |
| ENCA | encaixante |
| ENCR | encadeamento |
| ENF | enfático |
| EXIST | existência |
| FN | frase nominal |

| | |
|-------|----------------------------|
| FP | falante igual ao paciente |
| FUT | futuro |
| FV | frase verbal |
| GEN | genérico |
| GENT | genitivo |
| HUM | humana |
| IES | índice estrutural |
| IMP | imperativo |
| INSTR | instrumento |
| INT | partícula interrogativa |
| INTEN | intensivo |
| LIM | limitativo |
| LOC | locativo |
| MOD | modal |
| MUD | mudança da ordem sintática |
| N | nome substantivo |
| NEG | negativa |
| NOM | nominativo |
| NUC | núcleo |
| NUM | número |
| OBJ | objeto |
| PAS | passivo |
| PER | pergunta |
| PES | pessoa |
| PL | plural, pluralizador |
| POS | possessivo |
| POT | potencial |
| PRED | predicado |
| PRES | tempo presente |
| PRI | primeira |
| PRO | pronome |
| PROB | probabilidade |

| | |
|--------|-------------------------------|
| QUA | quarta |
| QUAL | qualitativo ou qualificador |
| QUANT | quantitativo |
| R | regra |
| REC | tempo passado recente |
| ref | com referência a |
| REF | referência |
| REFLEX | reflexivo |
| REL | relativização |
| REM | tempo passado remoto |
| RV | radical verbal |
| S | sentença |
| S' | símbolo posição |
| SBC | substantivo comum |
| SBCT | substantivo enumerável |
| SC | símbolo complexo |
| SEG | segunda |
| SEMI | semitransitivo |
| SPP | substantivo pospositivo |
| SUJ | sujeito |
| T | regra transformacional |
| TEM | tempo, época, prazo |
| TEP | termo de parentesco |
| TEV | tempo verbal |
| TER | terceira |
| TPAS | tempo passado |
| TR | transitivo |
| TRA | paradigma transitivo completo |
| TRE | verbo transitivo em "e" |
| TRL | translocativo |
| V | verbo |
| X | qualquer cadeia |

NOTAS

1. A tribo Karajá mora hoje na Ilha de Bananal e nas margens do médio e baixo Rio Araguaia. Sua língua é por eles chamada iny rybe 'nossa fala', ou segundo outra derivação, 'a fala do povo, das pessoas'. Não é mutuamente inteligível com qualquer outra língua conhecida no Brasil ou em outro lugar. Havia pouco menos de novecentos falantes da língua, contados em 1962-63, num recenseamento aproximado, em trinta e três aldeias, feito pelo autor. Este número inclui os subgrupos das tribos chamadas, na literatura, Javahe e Xambioa. Ambas variam apenas ligeiramente do dialeto principal no qual o presente estudo foi principalmente baseado.

Aproximadamente oitenta por cento dos homens Karajá acima de dez anos de idade também falam o Português. Poucas das mulheres são bilíngües. Uma porcentagem maior (delas) entende algumas frases em Português, mas quase sempre responde em Karajá. As crianças aprendem primeiro, o Karajá, porque é a única língua falada normalmente em casa.

O material previamente publicado sobre a língua Karajá consiste principalmente de umas poucas listas de palavras obtidas por antropólogos, médicos, soldados e outros curiosos. O melhor que encontrei foi do etnólogo Ehrenreich (1894) que reuniu um vocabulário bastante extenso (17 páginas) e fez algumas observações gramaticais que são, contudo, de somenos importância para este estudo.

Esta gramática está baseada num **trabalho** de campo efetuado sob os auspícios do Summer Institute of Linguistics.

Numerosas viagens foram **feitas** à área indígena desde 1958. Aproximadamente cinquenta textos diversos foram gravados em fita magnética e transcritos. A análise de trinta destes textos foi facilitada pelas concordâncias de palavras e morfemas organizados a partir de 2.000 sentenças num computador eletrônico, resultado de um projeto conjunto entre o Centro de Processamento de Dados e o Summer Institute of Linguistics na Universidade de Oklahoma, E. U. A., no laboratório de pesquisas em computadores. O projeto, dirigido pelos Drs. Joseph E. Crimes (S.I.L.) e Archie M. Kahan (Laboratório do Instituto de Pesquisas em Computadores) foi apoiado por uma verba da Fundação Nacional de Ciências (National Science Foundation), E.U.A. Os dados estendem-se, porém, muito além, visto incluírem o domínio da língua Karajá, alcançado pelo autor durante mais de 50 meses numa aldeia da referida tribo.

Devo consignar um débito de agradecimento a vários de meus colegas do SIL que muito me auxiliaram no decorrer desta análise.

2. A ortografia usada aqui baseia-se numa análise morfofonêmica. É usada como ortografia prática pelos Karajá, sendo desenvolvida para corresponder, tanto quanto possível, à ortografia da língua Portuguesa.

É facilmente conversível para uma transcrição fonética consoante com as normas dos alfabetos fonéticos. Utiliza-se, para este fim, o quadro abaixo e as regras concernentes de conversão que o seguem.

Consoantes: b, d, t ([t̃]), k, tx ([tš]), j, s, ([s~θ]), x ([š]), l, r, h, w

Vogais: i, y([ĩ]), u, E ([e]), à ([ə]), o, e ([e~æ]), a, ò ([ɔ]).

Vogais nasalizadas: i, ỹ ò, ã.

Quando as distinções fonéticas estão em consideração, a transcrição fonética subjacente será usada para prevenir quaisquer ambigüidades potenciais.

A nasalização é indicada de dois modos. Quando h ou d ocorrem antes de uma vogal nasalizada, a nasalização da vogal seguinte é indicada escrevendo-se um m ou um n, respectivamente (isto corresponde ao alofone fonético que ocorre nestas posições e foi adotado para a ortografia prática por insistência dos Karajá alfabetizados). Em todas as outras posições, a nasalização das vogais é indicada por um til sobrescrito (ĩ, ỹ, ò, ã). O tratamento dual da nasalização reflete, de certo modo, o que acontece na ortografia da língua Portuguesa.

A vogal escrita E é extremamente rara. Possivelmente todas as ocorrências neste trabalho podem ser explicadas por uma regra, a seguir: se uma vogal ɤ ou æ for final num verbo, ou preceder um i num substantivo, será transformada em E. Talvez a intensidade e o sistema de ritmo e entonação que operam diferentemente para substantivos e verbos, possam explicar este fenômeno.

Quatro símbolos necessitam de esclarecimento: t é implosivo; j e tx são africados sonoro e surdo; r é o flap.

Na transcrição dos exemplos, o hífen separa morfemas, e o espaço separa palavras ou palavra mais clítico.

3. Cf. Chomsky, '55, '57, '64, '65; Chomsky e Halle, '68; Postal, '62, '64; Fillmore, '63, '65, '66; Fodor e Katz, '64; Harris, '52; Katz e Postal, '64; Lees, '57; Bach, '64; para discussão em detalhe das convenções ortográficas.

Talvez seja conveniente notar aqui as convenções mais básicas usadas neste trabalho.

O operador de concatenação (+), indica símbolos distintos que formam uma cadeia. O hífen (-), é utilizado: dentro de regras de transformação para evitar conjunção ou ligação dos símbolos em ambos os lados dele ou dentro de colchetes para indicar a ausência de um traço significativo. O sinal de mais ou menos (\pm), indica que: um traço significativo é facultativo; existe uma escolha, no nóculo assim marcado, em árvores de redundância. As chaves { } indicam escolhas alternativas, como também vírgulas em regras de base. Os parênteses indicam opção da ocorrência de um ou outro símbolo. Os parênteses efetuam a confluência de duas regras. Por exemplo $A? B$ e $A? B + C$ podem ser reduzidas, usando-se parênteses, da seguinte maneira: $A? B (C)$ -- para indicar que C é opcional. A seta (\rightarrow) indica a relação entre o símbolo à esquerda e o símbolo à direita da seta. O segundo é uma manifestação do primeiro. A fórmula $A? B$ lê-se também: reescreve-se A como B.

A seta dupla (\Rightarrow), utilizada exclusivamente em regras transformacionais, indica a relação: "é derivado de". Por exemplo, $A \Rightarrow B$ deve ser lida: B é derivado de A.

Os parênteses dentro de chaves abreviam mais ainda os conjuntos de regras parcialmente idênticos. A representação:

$$\begin{array}{ccccc} & C & & E(F) & \\ A & & B & & = A + B \\ & D & & G & \end{array}$$

indica, por exemplo, que as seis regras abaixo são incluídas na confluência $A+B$.

Há ainda a convenção de difusão cujo uso, para distribuir as propriedades de certos símbolos, é exemplificado e comentado neste trabalho.

4. As regras não foram feitas ainda para reduções desta natureza – são omitidas, desta gramática, muitas outras regras secundárias (algumas primárias) que esperam pesquisa adicional.
5. Esta regra foi apresentada numa palestra intitulada "A concordância gramatical na língua Karajá", no Congresso ALFAL de 1969, em São Paulo (Fortune 1969).
6. Chomsky (1965) sugere que os traços talvez possam ser variáveis, expressos com números inteiros. Para cada tempo verbal, por exemplo, pode haver um número que emparelha com as letras α , β ou χ das regras de concordância.
7. Veja a referência à proposta de Lakoff na Conferência em La Jolla, Calif. (1969), citada em Stockwell, e outros (1968) pág. 186.

NOTA DA REDAÇÃO

Escrito para tese de Mestrado, este trabalho foi apresentado ao Departamento de Linguística da Indiana University, Bloomington, Indiana, E. U. A., em 1970, tendo sido aprovado pelo mesmo. Reproduzimos aqui uma versão corrigida e amplificada.

TRABALHOS MENCIONADOS

BACH, EMMON

1964 – "Subcategories in Transformational Grammars" em Lunt, H., redator, Proceedings of the Ninth International Congress of Linguists, pp. 672-678, Mouton, The Hague.

CHOMSKY, NOAM

- 1955 – "Transformational Analysis" (Unpublished Ph. D. Dissertation), Microfilm na biblioteca do M. I.T., Cambridge, Massachusetts.
- 1956 – "Three Models for the Description of Language" reimpresso com correções em Readings in Mathematical Psychology, Vol. II, Luce, R. E., Busch, R. , e Galanter, E. redatores, New York.
- 1957 – Syntactic Structures, Mouton, The Hague.
- 1958 – "A Transformational Approach to Syntax" em Fodor, J. e Katz, J., redatores, 1964.

1965 – Aspects of the Theory of Syntax, M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts.

EHRENREICH, PAUL

1894 – "Die Sprache der caraya (Goyaz)" em Zeitschrift für Ethnologie, vol. 26, pp. 20-55.

FILLMORE, C. J.

1963 – "The Position of Embedding Transformations in a Grammar" em Word vol. 19, pp. 208-231.

FODOR, J. e KATZ, J., redatores

1964 – Structure of Language: readings in the philosophy of language, Englewood, New Jersey.

FORTUNE, DAVID L.

1969 – "A Concordância Gramatical na Língua Karajá", trabalho inédito, apresentado à Associação Lingüística e Filológica da América Latina, São Paulo, Brasil.

GARVIN, PAUL L.

1970 – "Moderation in Linguistic Theory" em Language Sciences, nº 9, Indiana University, Research Center for the Language Sciences, Bloomington, Indiana.

HARRIZ, ZELLIG S.

1952 – "Discourse Analysis" em Language, vol. 38.

KATZ, J. e POSTAL, P. M.

1964 – An Integrated Theory of Linguistic Descriptions, M. I. T. Press, Cambridge, Massachusetts.

KOUTSOUDAS, ANDREAS

1966 – Writing Transformational Grammars: An Introduction, McGraw Hill, Inc., New York.

LEES, R. B.

1957 – Resenha de Chomsky, Norm, Syntatic Structures" em Language, vol. 33, pp. 375-408.

STOCKWELL, ROBERT P., SCHACHTER, PAUL e PARTEE, BARBARA HALL

1968 – Integration of Transformational Theories on English Syntax, University of California Press, Los Angeles, California.