

# Paralelos estruturais entre a quantificação universal e as orações adverbiais em Karitiana

(Structural parallels between universal quantification and adverbial clauses in Karitiana)

Luciana R. Storto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Linguística, Universidade de São Paulo

storto@usp.br

**Abstract:** This paper argues that universal quantification in Karitiana is obtained through the modification of the noun phrase by an adverbial clause. The structure of this clause includes a copular verb and a subordinator *tyym*, also used in temporal adverbial clauses. When the adverbial clause appears in sentence-initial position, it has, additionally, to include a pronoun to indicate co-reference with either a subject or a non-subject argument in the main clause. In this case, we consider that the adverbial clauses act as modifiers of the main clause.

**Keywords:** adverbial clauses; universal quantification; adverbial quantification; Karitiana; Tupi

**Resumo:** Este artigo argumenta que a quantificação universal em Karitiana é obtida via modificação de um sintagma nominal por uma oração adverbial. A estrutura desta oração inclui um verbo copular e o subordinador *tyym*, também usado em orações adverbiais temporais. Quando a oração adverbial ocorre no início da sentença, ela tem que incluir, adicionalmente, um pronome que indica correferência com o sujeito ou um não sujeito da oração principal. Neste caso, consideramos que as orações adverbiais atuam como modificadores de toda a oração principal.

**Palavras-chave:** orações adverbiais; quantificação universal; quantificação adverbial Karitiana, Tupi

## Objetivo

Fornecer evidências sintáticas e semânticas de que, em Karitiana (Tupi-Arikém, Rondônia, Brasil), sintagmas nominais traduzidos com leitura universal são, de fato, orações adverbiais formadas por um sintagma nominal, um verbo copular *aka* e o subordinador *tyym*.

- (01) [Taso aka-tyym]      ø-na-sokð̃ĩ-t      eremby  
homem cop-asp      3-decl-amarrar-nfut      rede  
‘[Todos os homens] amarraram a rede’  
Literalmente: [homens quando completos] amarraram a rede

## Evidências

A nova evidência a ser apresentada neste artigo a favor dessa hipótese é a de que é possível mover orações com leitura universal para o início da sentença da mesma maneira que é possível mover orações adverbiais temporais na língua (STORTO, 2007), e a correferência entre argumentos funciona da maneira idêntica em ambos os casos.

Além disso, argumentamos que como em Karitiana não há determinantes — artigos, demonstrativos — nem quantificadores no sintagma nominal (quantificação-D), a língua usa adjuntos adverbiais (quantificação-A) em forma de orações existenciais (nucleadas

por uma cópula) modificando o sintagma nominal no lugar de sintagmas nominais com quantificação universal.

### **Background: a ausência de determinantes e quantificadores no sintagma nominal**

Müller, Storto e Coutinho-Silva (2006) argumentaram que o Karitiana é uma língua sem artigos, demonstrativos, quantificadores nominais ou classificadores, na qual não há nenhuma marca de pluralidade no sintagma nominal. Neste artigo, nos referimos a línguas com esse perfil tipológico como línguas com nominais nus.

- (02) Maria Ø-naka-m-'a-t                      gooj  
 Maria 3-decl-caus-fazer-nfut          canoa  
 'Maria fez uma/a(s) canoa(s)'

Além disso, os autores sugerem que ambos os sintagmas demonstrativos e os quantificados universalmente são orações nucleadas por uma cópula nesta língua. A cópula *aka* está presente tanto nos sintagmas traduzidos como quantificação universal em (01), como em sentenças copulares (03) e orações demonstrativas (04):

- (03) Taso ø-na-aka-t                      i-se'a-t  
 Homem 3-decl-cop-nfut          participio-bom-conc.abs.cop.  
 'O homem é bonito'
- (04) Dibm ø-naka-tar-i                      [ony taso                      aka]  
 amanhã 3-decl-ir-fut                      [dêitico homem          cop]  
 'Aquele homem irá amanhã'  
 Literalmente: [homem (que) está lá] irá amanhã

Duas dissertações de mestrado defendidas na Universidade de São Paulo forneceram evidências a favor da hipótese de que o Karitiana não tem determinantes nem quantificação-D: Sanchez-Mendes (2009) mostrou que todos os quantificadores são advérbios na língua (quantificação-A); Coutinho-Silva (2008) analisou as orações traduzidas com quantificação universal como relativas.

A diferença entre quantificadores-D e quantificadores-A é que os últimos quantificam sobre eventos:

- (05) ðonso                      ø-naka-ot-ø                      kandat                      ese  
 mulher                      3-decl-pegar-nfut                      muito                      água  
 'Uma/a(s) mulher(es) pegou/pegaram água muitas vezes'

Müller et al. (2006) e Sanchez-Mendes (2009) também observam que a distribuição de *kandat* é a de um advérbio. Storto (1999) mostrou que advérbios e sintagmas posposicionais (adjuntos) em declarativas SVO podem ocorrer no início e fim da sentença ou entre o verbo e o objeto, não entre S e V:

- (06)                      S                      V                      O  
 {kandat} ðonso ø-naka-ot-ø {kandat} ese {kandat}

Coutinho-Silva (2008) mostra que a quantificação com *akatyym* tem escopo local, quantificando sobre o sintagma nominal que precede a cópula, enquanto quantificadores adverbiais como *kandat* ‘muito’ funcionam como advérbios cuja quantificação tem escopo sobre toda a sentença (SANCHEZ-MENDES, 2009).

- (07) \*Taso    ø-na-sokõ’ĩ-t            aka-tyym            eremby  
 homem 3-decl-amarrar-nfut        cop-asp            rede

### A estrutura das orações com *akatyym*

Orações com *akatyym* devem ser precedidas pelo sintagma nominal que funciona como sujeito da cópula, nos casos abaixo *taso* ‘homem’ (em (08)) e *eremby* ‘rede’ em (09):

- (08) [Taso aka-tyym] ø-na-sokõ’ĩ-t            eremby  
 homem cop-asp 3-decl-amarrar-nfut        rede  
 ‘Todos os homens amarraram uma/a(s) rede(s)’
- (09) Taso    ø-na-sokõ’ĩ-t        [eremby        aka-tyym]  
 homem 3-decl-amarrar-nfut rede            cop-asp  
 ‘Um/o(s) homem(s) amarrou/-aram todas as redes’

Coutinho-Silva (2008) adota a proposta de Storto (1999) para a estrutura das orações subordinadas, na qual elas são VPs selecionadas por um núcleo aspectual (neste caso o subordinador aspectual *tyym*):

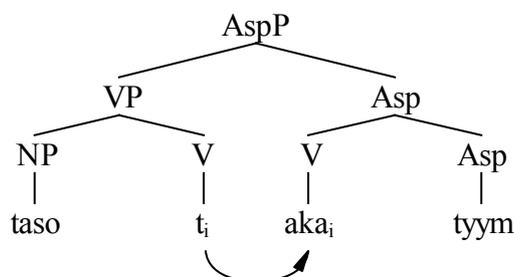


Figura 1: Estrutura Interna das subordinadas em Karitiana

Coutinho-Silva (2008) analisa as orações *akatyym* como relativas de grau (*degree relatives*), seguindo Grosu e Landman (1998). Essas relativas seriam responsáveis por uma leitura maximizadora dos indivíduos na posição de sujeito (ver STORTO; THOMAS, 2012, para maiores detalhes).

O conteúdo desses indivíduos é dado pelo sintagma nominal que precede *akatyym*, como em (01)-(02) acima ou pelo sintagma nominal coindexado com o pronome de terceira pessoa nas orações *akatyym* movidas para o início da sentença em (10)-(11):

- (10) oração “taakatyym” movida para o início da sentença  
 [Ta-aka-tyym] Ø-na-sokõ’ĩ-t            eremby taso  
 3anaf.suj-cop-asp 3-decl-amarrar-nfut        rede        homem  
 ‘Todos os homens amarraram a rede’

- (11) oração “iakatyym” movida para o início da sentença  
 [I-aka-tyym] Ø-na-sokõ’ĩ-t eremby taso  
 3-cop-asp 3-decl-amarrar-nfut rede homem  
 ‘O homem amarrou todas as redes’

Coutinho-Silva (2008) considera que nestes exemplos *akatyym* moveu-se para a posição inicial da sentença e deixou para trás seu sujeito *taso* (10) ou objeto *eremby* (11). Os elementos de terceira pessoa na oração inicial da sentença (*ta* and *i*) não são pronomes para o autor, mas índices que têm a função de manter explícita a correferência - com um sujeito (*ta*) ou não sujeito (*i*).

Storto (2011) oferece argumentos contra a análise de Coutinho-Silva (2008), e sugere uma análise sintática para as orações de quantificação universal como orações adverbiais, que são introduzidas pelo mesmo núcleo subordinador *tyym* presente em outras orações adverbiais:

- (12) [A-yry tyym] yjxa Ø-na-oky-j  
 2-chegar asp nós 3-decl-matar-fut  
 ‘Quando você chegar, nós vamos matar (caça)’  
 Literalmente: [Quando sua chegada estiver completa] nós vamos matar

- (13) [Gok Maria amang tyym] Ø-na-oky-t him taso  
 mandioca Mari plantar asp 3-decl-matar-nfut caça homem  
 ‘Quando Maria plantou mandioca, o homem matou a caça’  
 Literalmente: [Quando o evento de Maria plantar mandioca estava completo], o homem matou a caça.

Um primeiro argumento apresentado por Storto (2011) contra a análise de que orações universais são relativas, proposta Coutinho-Silva (2009), é que as orações relativas *nunca* são introduzidas por subordinadores adverbiais em Karitiana (STORTO, 2012), enquanto orações adverbiais *devem invariavelmente* ocorrer com subordinadores como *tyym*.

- (14) [A-yry tyym] yjxa Ø-na-oky-j  
 2-chegar asp nós 3-decl-matar-fut  
 ‘Quando você chegar, nós vamos matar (caça)’  
 Literalmente: [Quando sua chegada estiver completa] nós vamos matar (caça)

Um segundo argumento contra a análise de relativas e a favor da análise de orações adverbiais (STORTO, 2011) é que a oração traduzida com quantificação universal pode ser movida para o início da sentença como são outras orações adverbiais. Quando isso ocorre, os pronomes *ta* ou *i* aparecem na oração e são correferenciais com o sujeito (*taso*) ou o não sujeito (*eremby*) da oração principal:

- (15) [Ta-aka-tyym] Ø-na-sokõ’ĩ-t eremby taso  
 3anaf.suj-cop-asp 3-decl-amarrar-nfut rede homem  
 ‘Todos os homens amarraram a rede’
- (16) [I-aka-tyym] Ø-na-sokõ’ĩ-t eremby taso  
 3-cop-asp 3-decl-amarrar-nfut rede homem  
 ‘O homem amarrou todas as redes’

## A correferência entre argumentos na oração principal e na subordinada adverbial

Note o mesmo padrão observado em sentenças com *taakatyym* e *iakatyym* nas orações adverbiais abaixo. Com o verbo intransitivo ‘ir’ na subordinada adverbial nucleada pela marca de aspecto *takit* ‘antes’ o pronome anafórico de terceira pessoa *ta* aparece quando o sujeito da subordinada é correferencial ao sujeito da oração principal. Caso contrário, aparece o pronome *i*, que se refere a uma terceira pessoa qualquer, desde que não seja o sujeito da sentença principal:

- (17) [Ta-tat takit] Ø-na-sombak-Ø João Porto Velho-ty  
 3.anaf.suj-ir antes 3-decl-ver-nfut João Porto Velho-obliquo  
 ‘Antes de ele<sub>i</sub> ir, João<sub>i</sub> visitou Porto Velho’  
 (ele = João, o sujeito da principal)
- (18) [I-tat takit] nasombak João Porto Velho-ty  
 ‘Antes de ele<sub>\*i</sub> ir, João<sub>i</sub> visitou Porto Velho’  
 (ele = outra pessoa, não o João)

Em todos os casos em que ocorre, *ta* é uma anáfora orientada para sujeito que permite correferência de longa distância; já *i* deve estar livre – sem correferência - no seu domínio local (na oração subordinada em que ocorre):

- (19) Taso Ø-na-oky-t ta-ota  
 homem 3-decl-machucar-nfut 3anaf.suj-amigo  
 ‘O homem<sub>i</sub> machucou seu<sub>i/\*j</sub> amigo’
- (20) Taso naokyt iota  
 ‘O homem<sub>i</sub> machucou seu<sub>\*i/j</sub> amigo’

Em (19) e (20) temos os mesmos pronomes de terceira pessoa usados como possuidores do nome *ota* ‘amigo’. Quando há correferência com o sujeito, *ta* é obrigatório.

Em (21), o verbo da oração principal é transitivo e o da subordinada adverbial é intransitivo, (ocorrendo com um objeto obliquo). Novamente, o pronome *ta* faz referência ao sujeito da oração principal:

- (21) Taso Ø-na-oky-t ãonso [opok-ot ta-so’oot tykiri]  
 Homem 3-decl-machucar mulher inimigo-obl 3anaf.suj-ver quando  
 ‘O homem<sub>i</sub> machucou a mulher when ele/a<sub>i/\*j</sub> viu o inimigo’

Nos exemplos abaixo, temos pares de sentenças – (22)-(23), (24)-(25), (26)-(27) (28)-(29) – exemplificando o uso dos pronomes de terceira pessoa dentro de subordinadas adverbiais:

- (22) [Ta-tat takit] taso Ø-na-oky-t sojxa  
 3anaf.suj-ir antes homem 3-decl-matar-nfut porco  
 ‘Antes de ele<sub>i/\*j</sub> ir, o homem<sub>i</sub> matou o porco’  
 (ele = homem, não porco)

- (23) [I-tat takit] taso Ø-na-oky-t sojxa  
 3-ir antes homem 3-decl-matar-nfut porco  
 ‘Antes de ele<sub>j</sub> /<sub>\*i</sub> /<sub>k</sub> ir, o homem<sub>i</sub> matou o porco<sub>j</sub>’  
 (ele = porco, não homem; ou outra pessoa)
- (24) [Ta-hÿry] tykiri] Ø-na-terektereng-Ø i  
 3anaf.suj-cantar quando 3-decl-dançar-nfut ele  
 ‘Quando ele<sub>i</sub> cantou, ele<sub>i</sub> dançou’  
 (a mesma pessoa cantou e dançou)
- (25) [Ihÿry] tykiri] naterekteregng i  
 ‘Quando ele<sub>\*i</sub> cantou, ele<sub>i</sub> dançou’  
 (pessoas diferentes cantaram e dançaram)
- (26) Taso Ø-na-oky-t ãonso [opok-ot ta-so’oot tykiri]  
 homem 3-decl-matar-nfut mulher inimigo-obl 3anaf.suj-ver quando  
 ‘O homem<sub>i</sub> matou a mulher<sub>j</sub> quando ele<sub>i</sub> /<sub>\*j</sub> viu o inimigo’  
 (O mesmo homem viu o inimigo e matou a mulher)
- (27) Taso naokyt ãonso [opok-ot iso’oot tykiri]  
 ‘O homem<sub>i</sub> matou a mulher<sub>j</sub> quando ele/a<sub>\*i</sub> /<sub>j</sub> /<sub>k</sub> viu o inimigo’  
 (o homem matou a mulher e ela ou outra pessoa viu o inimigo)
- (28) [(João) Ta-mi tykiri] Ø-naka-hyryp-Ø ðwã  
 (João) 3anaf.suj-bater quando 3-decl-chorar-nfut criança  
 ‘Quando (João) bateu em ela<sub>i</sub>, a criança<sub>i</sub> chorou’  
 (a criança chorou quando ela mesma apanhou)
- (29) [(João) imi tykiri] nakahyryp ðwã  
 ‘Quando (João) bateu em ele/a<sub>\*i</sub>, a criança<sub>i</sub> chorou’  
 (a criança chorou quando outra pessoa apanhou)

A estrutura destas orações adverbiais em Karitiana é a seguinte: são orações subordinadas (AspPs) e podem adjungir-se à direita ou à esquerda do CP. Orações com leitura universal como *taakatyym* e *iakatyym* também podem aparecer depois da oração principal, assim como outras orações adverbiais:

- (30) ãonso Ø-na-amang-Ø [ony gok aka] [i-aka-tyym]  
 Mulher 3-decl-plantar-nfut dêitico mandioca cop 3-cop-asp  
 ‘A mulher plantou todas aquelas mandiocas’  
 Literalmente: A mulher plantou as mandiocas que estavam lá [quando estavam completas]

## Discussão

Storto e Thomas (2012) oferecem uma análise da proposta de Storto (2011) dentro da semântica formal. Eles assumem que há um pronome nulo na oração principal e que as orações [SN *akatyym*] dão uma interpretação a este pronome.

Esta análise unifica os usos de *tyym* em orações universais, orações adverbiais temporais, e seu uso como conjunção de VP. Ilustramos a ocorrência de *tyym* como conjunção entre VPs abaixo:

- (31) Yn Ø-naka'y-t asyryty, byyty **tyym**  
 Eu 3-decl-comer-nfut banana mamão também  
 'Eu comi banana e (comi) mamão também'
- (32) Otadnamyn-t yn Ø-naka-m->y-t yn gop yn  
 Quatro-obl eu 3-decl-caus-receber-nfut eu(tóp) vespa eu(tóp)  
 'Quanto a mim, eu recebi as vespas quatro vezes'
- (33) Gop sōwō-rã, gop miemo gop miemo sypom-p,  
 Vespa vermelha-qtfr vespa vespa dois-obl
- (34) Gop sowo-rã sypom-p **tyym**  
 Vespa vermelha-qtfr dois-obl também  
 'Vespas vermelhas, gop miemo, gop miemo duas vezes, vespas vermelhas duas vezes também'

No entanto, Storto e Thomas (2012) ainda tem um problema com as orações (*iakatyym* e *taakatyym*) movidas para o início da sentença, pois, em vez de um pronome nulo, há um sintagma nominal completo na oração principal (e pronomes ocorrem na oração adverbial).

Nossa proposta é analisarmos a oração formada pelo verbo copular e subordinador (*akatyym*) como um adjunto do sintagma nominal nos casos usuais em (8) e (9) - onde há uma unidade entre SN e *akatyym* - e como um adjunto da oração principal nos casos em que há movimento para o início da sentença de *taakatyym* ou *iakatyym* em (10) e (11). No primeiro caso, o sujeito da oração adjunto é um pronome nulo, e no último caso, os pronomes abertos *i* e *ta* estão presentes.

Podemos concluir que a quantificação em Karitiana é sempre quantificação-A, instanciada via advérbios (SANCHEZ-MENDES, 2009) ou orações adverbiais (STORTO, 2011). A oração adverbial é um adjunto da oração principal nos casos em que temos *taakatyym* ou *iakatyym*, por exemplo, em (10) ou (11), assim como são adjuntos os advérbios que funcionam como quantificadores (SANCHEZ-MENDES, 2009). Neste sentido, a quantificação universal é estruturalmente paralela a outros tipos de quantificação em Karitiana. A única diferença entre elas é que a quantificação universal tem a forma de uma oração adverbial e os outros tipos de quantificadores são advérbios.

Já quando uma oração adverbial aparece como adjunto do SN, ela funciona como modificador do nominal, de maneira semelhante a o que um adjetivo como “completo” faria em português, com a diferença de que a oração adverbial adjunto modifica o nominal ao introduzir um verbo existencial – a cópula - e o núcleo aspectual *tyym*, que denota completude. Uma paráfrase possível para este SN modificado pela oração adjunto seria “homem, quando (pro) está completo”.

## REFERÊNCIAS

- COUTINHO-SILVA, Thiago. *Aspectos dos sintagmas nominais em Karitiana: a quantificação universal*. 2008. Dissertação. (Mestrado em Linguística) - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GROSU, Alexander; LANDMAN, Fred. Strange Relatives of the Third Kind. *Natural Language Semantics*, Netherlands, v. 6, p. 125-170, 1998.
- MÜLLER, Ana; STORTO, Luciana; COUTINHO-SILVA, Thiago. Number and the count-mass distinction in Karitiana. In: FUJIMORI, Atsushi; SILVA, Maria Amélia Reis (Ed.) *University of British Columbia Working Papers in Linguistics*. v. 19. Proceedings of WSCLA XI. Vancouver: [s.n.], 2006. p. 122-135.
- SANCHEZ-MENDES, Luciana. *A quantificação adverbial em Karitiana*. 2009. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- STORTO, Luciana. Subordination in Karitiana. *Amerindia*, Paris, v. 35, p. 219-237, 2012.
- \_\_\_\_\_. The clausal nature of demonstrative and universally quantified phrases in a Bare noun language. Paper presented in *Semantics of Under-represented Languages in the Americas 6*. Manchester, 2011. (ms)
- \_\_\_\_\_. Anáfora ta in Karitiana: um argumento de terceira pessoa não especificado para número. Trabalho apresentado na *ABRALIN V*. Belo Horizonte, 2007. (ms)
- \_\_\_\_\_. *Aspects of a Karitiana grammar*. 1999. Thesis (Ph.D) - MIT, Cambridge, 1999.
- STORTO, Luciana; THOMAS, Guillaume. The clausal nature of universally quantified phrases in Karitiana. In: BOGEL-ALLBITTEN, E. (Ed.) *Proceedings of the Sixth Conference on the Semantics of Under-represented Languages in the Americas and SULA-Bar*. Amherst: GLSA/University of Massachusetts at Amherst, 2012. p. 221-238.