LIMA, Suzi. 'Trabalhando a partir de hipóteses falsificáveis' ou 'Sobre os mitos acerca dos C-linguistas': uma resenha crítica de "How to investigate linguistic diversity: lessons from the Pacific Northwest" (Henry Davis, Carrie Gillon e Lisa Matthewson). Revista LinguiStica / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguistica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Volume 10, número 2, dezembro de 2014. ISSN 1808-835X 1. [http://www.letras.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica]

"TRABALHANDO A PARTIR DE HIPÓTESES FALSIFICÁVEIS" OU "SOBRE OS MITOS ACERCA DOS C-LINGUISTAS": UMA RESENHA CRÍTICA DE "HOW TO INVESTIGATE LINGUISTIC DIVERSITY: LESSONS FROM THE PACIFIC NORTHWEST" (HENRY DAVIS, CARRIE GILLON E LISA MATTHEWSON).

por Suzi Lima (UFRJ)

RESUMO

Nesta resenha crítica de "How to investigate linguistic diversity: lessons from the Pacific Northwest" apresento os argumentos de Davis, Gillon e Matthewson (no prelo) a favor do uso de hipóteses falsificáveis para a descrição de línguas (minoritárias e não-minoritárias) a partir de elicitação individual de dados e de trabalho experimental. Em favor dos argumentos dos autores, procuro reiterar que o uso de métodos diversificados na descrição de línguas indígenas é o ideal, mas que em situações em que trabalhos de larga escala não possam ser realizados, o trabalho de elicitação de dados com um menor número de falantes também pode ser usado de forma competente para a descrição de fatos linguísticos e tipológicos e, crucialmente, para revisar propostas teóricas feitas tão somente apenas a partir de línguas indo-europeias. Desta forma, vamos corroborar os argumentos de Davis, Gillon e Matthewson segundo os quais o trabalho dos C-linguistas ('linguistas chomskyanos', expressão utilizada pelos autores) não tenta reduzir todas as línguas a algum padrão já descrito, mas, ao invés disso, procura mostrar, a partir de hipóteses falsificáveis, quais padrões linguísticos ainda não foram contemplados na literatura. Desta forma, os C-linguistas podem contribuir para estudos tanto tipológicos como teóricos.

PALAVRAS-CHAVE: methodology; falsifiable hypothesis; indigenous languages.

ABSTRACT

In this critical review of "How to investigate linguistic diversity: lessons from the Pacific Northwest" I discuss the arguments presented by Davis, Gillon and Matthewson in favor of the use of falsifiable hypotheses for the description of languages (minority and non-minority languages) based on direct elicitation and experimental studies. In favor of the authors' arguments, I will reiterate that the use of diversified methods in the description of indigenous languages is ideal, but that in situations where large scale experimental research cannot be done, direct elicitation can also be efficiently used for the description and analysis of those languages as well as to address typological debates and, crucially, in

order to review theoretical proposals based solely on Indo-European languages. Therefore, the work of C-linguists ('Chomskyan-linguists', as used by the authors) does not intend to reduce all languages to a single pattern already described in the literature, but instead, based on falsifiable hypotheses, C-linguists can describe new linguistic patterns and, as such, they can contribute both to typological research and theoretical research.

KEYWORDS: metodologia; hipóteses falsificáveis; línguas indígenas.

O artigo "How to investigate linguistic diversity" de Henry Davis, Gillon e Lisa Matthewson, a ser publicado na revista *Language* em 2014¹, avalia o valor descritivo e teórico de descrições de línguas minoritárias cuja análise é pautada em hipóteses bem estabelecidas e em previsões a partir dessas hipóteses. O objetivo desta resenha é corroborar os argumentos dos autores a respeito das contribuições que esse tipo de pesquisa pode trazer não apenas para o campo teórico, mas também para os estudos tipológicos através das línguas.

De certa forma, o artigo aqui considerado complementa outro de Matthewson (2004) sobre métodos de trabalho com línguas indígenas para elicitação de dados nas áreas de sintaxe e principalmente semântica. Enquanto em Matthewson (2004) o foco era na discussão acerca dos diferentes métodos que um linguista de campo pode utilizar para descrever e analisar línguas indígenas, em "How to investigate linguistic diversity: lessons from the Pacific Northwest", Davis, Gillon e Matthewson discutem algumas críticas dirigidas a pesquisadores que trabalham com elicitações de dados e experimentos com línguas minoritárias e por qual razão estas críticas são equivocadas.

Os autores discutem a existência de uma aparente divisão entre dois grupos, os chamados C-linguistas (os 'Chomskyanos') e os D-linguistas ('*Diversity driven*' – interessados em diversidade linguística). Os autores procuram mostrar que um primeiro equívoco recorrente sobre o trabalho dos 'C-linguistas' é justamente considerar que eles não estão interessados em diversidade linguística. Associado a este equívoco existe um outro, talvez ainda mais grave, que é considerar que os 'C-linguistas' estão obcecados por encontrar apenas similaridades superficiais através das línguas. Ao contrário disso, ao longo do artigo, os autores mostram que a empreitada dos chamados C-linguistas é justamente descrever a diversidade linguística.

Como bem apontam Davis, Gillon e Matthewson, no modelo chomskyano é fundamental que tenhamos informações precisas sobre a variação através das línguas para que então possamos discutir o que caracteriza a capacidade humana para a linguagem; isto é, só podemos discutir o que é universal, característico da capacidade humana para a linguagem, se sabemos quais são as propriedades que caracterizam diferentes línguas. Logo, desta perspectiva, os autores pontuam corretamente que os C-linguistas e os D-linguistas não vivem em mundos tão distantes assim: tanto C-linguistas como ti-

^{1.} Este artigo será publicado na "Perspectives Series" da revista Language provavelmente em 2014. Esta sessão da revista Language apresenta artigos que recebem réplicas de outros linguistas, os quais, por sua vez, recebem a tréplica dos autores originais. Na versão atual desta resenha crítica, fazemos referência à versão préimpressão, com a autorização dos autores. Esta versão pode ser encontrada em: http://lingserver.arts.ubc.ca/linguistics/sites/default/files/LinguisticDiversityDavisGillonMatthewsoncopy.pdf

pologistas estão interessados em aspectos da diversidade linguística, mas o fazem a partir de métodos distintos. Os C-linguistas partem de hipóteses falsificáveis, previsões a partir destas hipóteses e métodos que vão além da consulta a dados de *corpus*, já que há fatos linguísticos que não conseguimos extrair apenas a partir de um trabalho com *corpus*. Note-se, porém, que os C-linguistas que trabalham a partir de uma perspectiva formal não excluem ou diminuem o valor da pesquisa baseada em gramáticas descritivas ou da pesquisa de corpus. Ao invés disso, os autores reconhecem o valor desse tipo de trabalho; como sabemos, é isso que fazem muitos linguistas que se dedicam a projetos de investigação de línguas indígenas. Sabemos, porém, das limitações quando o trabalho se baseia exclusivamente em um *corpus* ou em mais *corpora*, como, por exemplo, a impossibilidade de obtermos evidências negativas. Na descrição de um fenômeno linguístico, a evidência negativa é importante porque o trabalho com *corpus*, por melhor e mais completo que seja, não nos permite descrever todos os contextos nos quais uma expressão linguística pode ocorrer e, crucialmente, os contextos onde esta expressão não pode ocorrer. Logo, descrições baseadas em trabalho de corpus podem ser beneficiadas por materiais elicitados com consultores linguísticos a partir de hipóteses falsificáveis. Desta forma, a principal contribuição do texto em exame é exatamente salientar este aspecto do trabalho com línguas minoritárias: o uso de hipóteses falsificáveis no processo de descrição linguística.

Ao longo do artigo, Davis, Gillon e Matthewson fazem uso de diferentes estudos de caso para mostrar a importância do trabalho a partir de hipóteses que sejam testáveis e falsificáveis. Esta questão não é apenas crucial para linguistas, mas para qualquer pesquisador, de qualquer tema e área: não existe trabalho científico que não parta de uma hipótese que possa ser testada e, crucialmente, reproduzida por outros pesquisadores. Especificamente para o campo de documentação de línguas indígenas, Davis, Gillon e Matthewson argumentam que:

"Without a guiding hypothesis, fieldwork becomes a haphazard exercise in data collection, yielding only surface generalizations. Data collected in this way may be useful for documentation purposes, but not for making scientific claims about a language" (Davis *et al.* 2014: 8²)

A formulação de hipóteses é importante por duas razões. A primeira, já discutida anteriormente, é o fato que trabalhos que partem de verificação de hipóteses, diferentemente do trabalhos a partir de *corpus*, incluem evidências negativas. Isto é, estudos feitos a partir somente de dados de *corpus*, "only give information about what was attested, not information about what is (im)possible" (Davis *et al.* 2014: 10), enquanto que os que fazem uso de hipóteses e as testam a partir de elicitação de dados ou experimentos podem mostrar quando uma determinada expressão linguística não pode ser utilizada e as possíveis motivações para a sua distribuição. Uma vez que os C-linguistas consideram contextos controlados a partir de condições pré-definidas, eles não estão apenas verificando o que pode ou não pode ser dito em uma língua, mas também as razões pelas quais uma expressão linguística tem uma distribuição particular, o que pode ser depreendido a partir das condições utilizadas pelo pesquisador na construção de contextos para a elicitação de dados.

^{2.} Com a autorização dos autores, neste resenha será utilizada a numeração do artigo pré-impressão (vide link na nota 1).

O segundo aspecto importante é o uso de métodos científicos que sejam caracterizados por sua reproducibilidade. Isto é, os pesquisadores devem prover para seus leitores as características da metodologia empregada, o que permite que outros possan reproduzí-la em diferentes línguas para explorar o mesmo tópico ou diferentes tópicos.

Em suma, como para qualquer campo científico, os autores enfatizam que hipóteses linguísticas devem ser passíveis de serem testadas e falsificadas:

"An initial hypothesis is not a belief: it is a heuristic. In fact, in linguistics, just as in other social and physical sciences, researchers are often specifically attempting to disprove their initial hypothesis through empirical testing." (Davis et al. 2014: 8)

Um C-linguista dificilmente ficará contrariado ao ver desconfirmada a sua hipótese de investigação. Ao invés disso, um pesquisador que trabalha a partir de hipóteses falsificáveis sabe que uma hipótese desconfirmada abre novas perspectivas de análise não só para uma determinada língua em estudo, mas também para o campo mais amplo das propriedades mais gerais que caracterizam a capacidade de linguagem humana.

Sobre a coleta de dados em pesquisa com línguas indígenas

Um ponto crucial no artigo de Davis, Gillon e Matthewson, é a discussão acerca da coleta de dados para testar hipóteses. Como é sabido, a coleta de dados para trabalhos com línguas indígenas inclui trabalho com *corpus*, elicitação de dados um-a-um (*one-on-one fieldwork*) e experimentos psicolinguísticos e neurolinguísticos de larga escala (*large-scale experiments*). Não me parece ser controverso afirmar que o uso de métodos diversos é o melhor caminho para a descrição dos fatos linguísticos em línguas indígenas e não-indígenas; contudo, sabemos que o uso diversificado de metodologias nem sempre é possível, principalmente métodos experimentais em larga escala em comunidades indígenas (seja pelo número de falantes, ou por fatores como idade avançada dos participantes, dificuldades de interação no caso do pesquisador não saber/compreender a língua de pesquisa, tal como descrevem Davis, Gillon e Matthewson 2014: 11).

Em contraste aos estudos em larga escala estão os estudos linguísticos baseados em sessões de elicitação em pequena escala com consultores individuais. Um dos objetivos de Davis, Gillon e Matthewson é argumentar que este método não é menos (metodologicamente) rigoroso que trabalhos em larga escala. Contudo, é sabido que o método de elicitação 'um a um', onde o pesquisador parte da intuição dos consultores sobre sentenças apresentadas em um determinado contexto, foi (e ainda é) historicamente criticado tanto por pesquisadores que acreditam que esse tipo de trabalho é reducionista e menos preciso que o trabalho com *corpus*, como também por linguistas que fazem trabalhos experimentais em larga escala e que consideram que o trabalho de elicitação um-a-um é menos preciso por ser baseado em um menor número de falantes.

Contra essa visão reducionista da elicitação 'um a um', Davis, Gillon e Matthewson afirmam que existe um número considerável de trabalhos que mostram que experimentos em larga escala não são condição

sine qua non para uma boa descrição linguística. Como exemplo, podemos considerar o trabalho de Sprouse e colegas (2012), que revelou como muitos dos resultados de investigações não-experimentais baseadas hipóteses falsificáveis foram replicados majoritariamente por estudos experimentais:

"Sprouse and colleagues (2012) randomly selected 146 two-condition phenomena from articles in *Linguistic Inquiry*, which were originally gathered using non-experimental methods. They tested each of these data points experimentally using magnitude estimation, and found a replication rate of 95% (with a margin of error of just over 5%)." (Davis et al. 2014: 12)

Este tipo de comparação entre os resultados a partir de elicitação de dados e trabalho experimental mostra que não é o caso que elicitações individuais sejam improdutivas ou imprecisas no processo de descrição de fatos linguísticos. Contudo, para que esse método seja bem sucedido, é importante que o mesmo fenômeno seja testado a partir de técnicas diferentes com o mesmo consultor. Isto é, um mesmo consultor (ou consultores) deve participar de diferentes tarefas para que possamos evitar que os resultados de uma determinada tarefa conduza o pesquisador a uma análise incorreta por influência de algum fator externo não controlado no momento da elicitação. Desta perspectiva, um aspecto crucial no trabalho com línguas minoritárias, seja para elicitação de dados 'um-a-um' como para trabalhos experimentais, é que o pesquisador deve se preocupar não apenas com os materiais a serem utilizados em uma sessão de elicitação/experimento, mas crucialmente com a metodologia. Um estudo cujas orientações e fase de treinamento (quando houver) são imprecisas ou tendenciosas pode gerar análises incorretas de um fenômeno. É claro que existem métodos em que o sujeito não precisa realizar uma tarefa ou julgar uma sentença/contexto (como é característico de muitos experimentos na área de neurolinguística), mas em muitos experimentos a participação do sujeito em uma tarefa é crucial e logo o método utilizado é um aspecto crítico. Logo, tanto pesquisadores que trabalham com elicitações de dados em pequena escala como os pesquisadores que trabalham com pesquisa em larga escala devem ser criteriosos para não falhar metodologicamente seja por prover pouco contexto para que o falante avalie a sentença ou ainda por não controlar variáveis de confusão (confounding variables)³. Os autores salientam, porém, que essas dificuldades não são específicas à metodologia baseada na intuição dos falantes; crucialmente, essas dificuldades podem ser superadas se o trabalho de campo for cuidadosamente preparado. Como dito anteriormente, é notório que podemos estabelecer claros paralelos entre o trabalho de elicitação cuidadoso um-a-um e trabalhos experimentais no que concerne os métodos: atualmente muitos dos métodos classicamente utilizados na área da psicolinguística são utilizados para a descrição de línguas indígenas. Entre alguns desses métodos podemos citar o truth value judgment task (tarefa de julgamento de valor de verdade, Crain e Thornton (1998)) e uma variação deste método chamado felicity judgment task (tarefa de julgamento de felicidade, (Gualmini et al. (2001); Chierchia (2001)), os quais tem uma base metodológica rigorosa. Na tarefa de julgamento do valor de verdade, os participantes e um segundo experimentador ou fantoche são apresentados a um contexto e, no fim deste, o segundo experimentador/fantoche recapitula o evento ao qual ele e o participante foram expostos e produz uma sentença-alvo que deve ser avaliada pelos participantes

^{3.} Trata-se de uma variável que não foi prevista ou considerada no início de um experimento e que pode afetar os resultados de forma não controlada pelo experimentador.

como uma descrição verdadeira ou falsa no contexto. Note-se, portanto, que não se trata de uma avaliação da gramaticalidade da sentença, mas de sua compatibilidade com um contexto controlado. Por exemplo, em um experimento que testava o percurso da aquisição do princípio C (Crain & McKee (1985)), os participantes eram apresentados a seguinte história:



Hello, Eeyore! I see that you're reading a book." "Olá Eeyore! Vejo que você está lendo um livro"



"What a fine-looking apple."

"Que maçã bonita!"



"No, Pooh. You can't eat the apple - that's my apple."
"Não, Pooh. Você não pode comer a maçã – é a minha maçã"



"Ok, I'll have to eat a banana instead."

"Ok, eu vou comer a banana (ao invés da maçã)."



"Ok, Pooh. I've finished reading. Now you can read the book." "Ok, Pooh. Eu terminei minha leitura. Você pode ler o livro"



"Great. Now that Pooh is reading the book,
I can eat this delicious apple."

"Ótimo. Agora que o Pooh está lendo o livro,
eu posso comer essa maçã deliciosa"



"I shouldn't be such a greedy donkey - I should let Pooh eat the apple." "Eu não deveria ser um burro tão egoísta - Eu vou deixar o Pooh comer a maçã"



"I suppose I have to eat a banana instead." "Eu vou comer a banana (ao invés da maçã)"



"Here you are, Pooh. You can have the apple." "Aqui está, Pooh, você pode comer a maçã"



"Oh, I'm such a lucky bear! I can read the book, and I can eat the apple, at the same time." "Oh, eu sou um urso de muita sorte! Eu posso ler o livro e comer a maçã ao mesmo tempo"



Crain & McKee (1985); fotos: notas do curso de Collin Phillips e Jeff Lidz (University of Maryland, Psycholinguistics II, Spring 2008).

Como descrito acima, após a apresentação do contexto, um fantoche (ou um segundo pesquisador diferente daquele que apresentou o contexto) resume o que ele viu e apresenta a sentença-alvo:

Fantoche:

Ok, that was a story about Eeyore and Winnie-the-Pooh. First Eeyore was reading the book and then Winnie-the-Pooh was reading the book. I know one thing that happened... *Ok, esta é a história de Eeyore e Pooh. Primeiro Eeyore estava lendo um livro e depois Pooh estava lendo um livro. Eu sei que.*.

Possíveis sentenças-alvo:

- (1) "While Pooh was reading the book, he ate the apple." "Enquanto Pooh estava lendo o livro, ele comeu a maçã"
- (2) "While he was reading the book, Pooh ate the apple." "Enquanto ele estava lendo o livro, Pooh comeu a maçã."
- (3) "Pooh ate the apple while he was reading the book." "Pooh comeu a maçã enquanto ele lia o livro."
- (4) "He ate the apple while Pooh was reading the book." "Ele comeu a maçã enquanto Pooh estava lendo o livro."

Crain e McKee (1985) observaram um alto índice de rejeição à sentença (4) entre crianças de 3 e 6 anos. Note-se que a sentença (4) é inaceitável uma vez que o contexto força a co-indexação do pronome *he* 'ele' e do DP *Pooh*, o que gera uma violação do Princípio C, segundo o qual expressões referenciais devem ocorrer livremente em sua categoria de regência.

Como descrito pelos autores, este tipo de método é caracterizado pelo uso de um contexto discursivo juntamente com desenhos, fotos, bonecos ou *storyboards* onde os participantes julgam se uma sentença pode descrever um determinado estímulo visual. Como descrito por Davis, Gillon e Matthewson, "acceptability entails truth in a context (consultants never accept a sentence which is false in the given context), but unacceptability may arise for different reasons, including falsity, presupposition failure, or other pragmatic inappropriateness." (Davis, Gillon e Matthewson 2014: 15).

Estes métodos são amplamente utilizados na literatura sobre aquisição da linguagem e na área da psicologia do desenvolvimento, mas, como afirmam os autores, eles também tem sido amplamente utilizados por linguistas em trabalhos de elicitação de dados em pequena ou larga escala. Deste modo, atualmente, o trabalho de campo dos C-linguistas tem se aproximado bastante dos trabalhos experimentais no que concerne o rigor metodológico e o ponto de partida, qual seja, hipóteses falsificáveis, com previsões claras, tal como apontado pelos autores a seguir:

"As pointed out by Sprouse and Almeida (2012b), among others, the informal experiments carried out by fieldworkers are identical to the experiments carried out in labs in many crucial respects. Both methodologies involve the careful construction

of a set of conditions to test the relevant minimal contrasts, and both attempt to rule out nuisance variables and 'lexically driven extraneous factors (such as plausibility or word frequency)' (Sprouse and Almeida 2012b:3). Targeted, hypothesis-driven elicitation is designed to test the predictions of hypotheses about language, and as such it meets our first scientific criterion." (Davis et al. 2014: 12)

Os autores exemplificam o uso dessas metodologias apresentando cinco estudos de caso com tópicos diferentes (condição C, a distinção entre categorias lexicais (nomes e verbos), determinantes, quantificadores e modalidade). Destes, saliento aqui um exemplo a respeito das propriedades dos determinantes em línguas do noroeste do Pacífico. Quando iniciou sua pesquisa sobre determinantes nessas línguas, Matthewson (1998) partiu da hipótese largamente difundida, testada e corroborada em línguas indo-europeias, de que existem propriedades de base que caracterizam os determinantes, sendo estas propriedades o traço de familiaridade e o traço de unicidade. A partir de tarefas de julgamento de felicidade em três línguas, a autora mostrou que *contra* grande parte da literatura teórica sobre esse tópico, os determinantes em Skwxwú7mesh, St'át'imcets e Nsyílxcen não codificam um contraste entre referentes familiares e referentes novos e também não requerem unicidade/maximalidade dos referentes. Isto é, nessas línguas os DPs encabeçados pelo determinante *ti* podem introduzir um novo referente no discurso, mas podem também referir-se a um referente que foi introduzido em uma parte anterior do discurso como ilustrado em (5) e (6):

Referente novo

(5) húý=łkan ptakwł ptakwł-min lč?a ti=šməḿłač=a indo.para=1sg.sbj dizer.história dizer.história-APPL aqui DET-menina=EXIS 'Eu estou indo contar uma hitória, uma história sobre uma garota...'

(Van Eijk e Williams 1981: 19; citado por Matthewson 1998, apud Davis, Gillon e Matthewson 2014:33)

Referente familiar

(6) wá?=kwu? ?ílal láti? ti=šməmílač=a

IPFV=REP chorar lá DET =menina= EXIS

'A menina estava chorando lá'

(Van Eijk e Williams 1981: 19; citado por Matthewson 1998, apud Davis, Gillon e Matthewson 2014:33)

Além disso, os referentes dos DPs encabeçados por *ti* podem não ser, necessariamente, os únicos a satisfazer a descrição dada pelo complemento de um determinante. Por exemplo, o determinante *ti* pode ser usado para falar do sol (que é único) ou de uma estrela (não-única):

(7) Ka-hál'h-a ti= šnéqwəm=a
CIRC-show- CIRC DET=sun=EXIS
'O sol apareceu'

(8) Ka-hál'h-a ti=nkakúšent=a
CIRC -show- CIRC DET=estrela=EXIS
'Uma estrela apareceu'

(Davis, Gillon e Matthewson 2014: 37, exemplo 57)

Dados como estes possibilitaram que teóricos refinassem suas análises de outras línguas já descritas e, em especial, as propriedades básicas dos determinantes: as línguas do noroeste do Pacífico nos levaram a concluir que a unicidade não é um traço fundamental dos determinantes. Exemplos como este mostram que não se trata de forçar uma análise em um 'molde universalista', mas, sim, de revisar propostas teóricas não apenas salientando que unicidade não é um traço fundamental de determinantes, mas também adicionando a propriedade dêitica não geralmente associada a essa classe de palavras.

Um exemplo no contexto brasileiro de estudos com línguas indígenas a partir de hipóteses falsificáveis pode ser observado a partir da distinção contável-massivo (Lima 2014). Na tipologia clássica dos nomes massivos e contáveis, a inexistência de línguas em que numerais poderiam ser diretamente combinados a nomes massivos, em contextos que não sejam de coerção, foi considerada uma propriedade universal (chamada de 'signature property' por Chierchia 2010). Isto é, sabemos que em muitas línguas do mundo descritas na literatura nomes massivos podem ser combinados diretamente a numerais em contextos restritos (a conhecida 'fala de restaurante' - cf. Gleason (1965) apud Pelletier (1975) Frisson e Frazier (2005), Wiese and Maling (2005), tal como em 'eu quero duas cervejas e dois café, por favor'). Nomes massivos, porém, que não possuem uma unidade de medida estandardizada a eles associadas, não podem ser combinados diretamente a numerais, se a intenção é falar do número de porções, não de subtipos (* três sangues/ * três areias). Em Yudja (uma língua indígena falada no Brasil no Território Indígena Xingu) isto é possível: nomes nocionalmente massivos podem ser diretamente combinados a numerais. Este fato foi verificado através de elicitações um-a-um, assim como experimentos em larga escala com crianças e adultos. Na análise deste fenômeno na língua Yudia, procurou-se revisar a forte restrição associada à distribuição dos numerais através das línguas e discutiu-se novos aspectos tipológicos a partir de métodos consolidados na área de psicolinguística, tal como julgamentos de valor de verdade, felicidade e quantidade. No caso do julgamento de quantidade (baseado em Barner e Snedeker 2005), por exemplo, falantes Yudja eram apresentados a dois personagens: um que possuía um determinado objeto/substância grande em volume e outro que possuía o mesmo objeto/substância em quantidade numérica. Nesta tarefa, os participantes (crianças e adultos) tinham que apontar para a pessoa que possuía mais x (onde x era um objeto ou substância tal como exemplificado em 9-11):



(9) Ma de bitu asa dju a'u quem mais farinha ter 'Quem tem mais farinha?'



(10) Ma de bitu abeata dju a'u quem mais roupa ter 'Quem tem mais roupa?'



(11) Ma de bitu xãã dju a'u quem mais cuia ter 'Quem tem mais cuia?'

Dado que os participantes sistematicamente preferiram a resposta 'número' ao invés da resposta 'volume' para todos os nomes testados, podemos concluir que as respostas evidenciaram que nomes nocionalmente contáveis e massivos são avaliados da mesma forma, o que é refletido pela gramática da língua dada a ausência de uma distinção gramatical entre essas duas categorias de nomes (para detalhes ver Lima 2014a, Lima 2014b).

Sendo assim, o que este exemplo e os exemplos que Davis, Gillon e Matthewson mostram é que podemos partir de hipóteses falsificáveis e reproduzíveis para testar hipóteses teóricas consolidadas no campo e que a partir dos resultados podemos trazer novas questões tanto para as análises teóricas como para o trabalho tipológico. Em outras palavras, estudos com línguas minoritárias a partir de metodologias bem delimitadas nos permitem não apenas descrever essas línguas mas usar fatos não observados em outras línguas para reavaliar propriedades consideradas como sendo básicas em estudos anteriores. Em conclusão, esse tipo de metodologia não nos impede de analisar a diversidade linguística, mas, ao contrário, nos possibilita determinar os aspectos de variação a partir da análise linguística.

Acrescento aqui um aspecto não discutido por Davis, Gillon e Matthewson, mas que demanda a atenção de qualquer pesquisador (em área indígena e não-indígena): as questões éticas que devem necessariamente ser consideradas com atenção antes de qualquer pesquisador iniciar um trabalho com comunidades humanas, sobretudo sendo elas minoritárias (seja ele um C-linguista ou alguém que tenha outra perspectiva). Isso inclui não somente o consentimento obtido junto aos comitês de éticas da instituição à qual o pesquisador está vinculado, mas também a anuência dos sujeitos da pesquisa a partir da apresentação do projeto à comunidade e de formulários de consentimento formulados em uma linguagem clara, traduzidos oralmente para a língua dos consultores e sempre com a presença de um participante bilíngue que possa atuar como mediador nessa fase do trabalho. Esses cuidados não devem ser menosprezados nem devem ser vistos como uma mera burocracia: todas as comunidades indígenas merecem saber em detalhes em qual projeto estão se engajando⁴. Com isso, é importante deixar claro o seguinte: seguindo Davis, Gillon e Matthewson considero produtivo e positivo o uso de *corpus*, a elicitação um-a-um e o trabalho experimental com comunidades minoritárias uma vez que todos os cuidados metodológicos e éticos foram tomados.

Considerações finais

C-linguistas são frequentemente acusados de tentar forçar uma língua em uma tipologia ou em um 'molde universal', para satisfazer um parâmetro pré-determinado. Os dados descritos por Davis, Gillon e Matthewson, assim como os trabalhos de tantos linguistas que trabalham a partir de uma perspectiva formal, mostram que esta é uma visão equivocada dos C-linguistas: els não forçam a classificação de uma língua em uma tipologia pré-estabelecida; tarefas experimentais e elicitações de dados mostram o contrário. O trabalho de C-linguistas a partir de hipóteses falsificáveis mostra que podemos determinar padrões ainda não descritos na literatura, refutar hipóteses sobre condições necessárias que estão associadas a determinados fenômenos (vide exemplos com determinantes e nomes massivos) e revisar teorias e refinar métodos, o que é parte do trabalho em ciência e um aspecto inerente da pesquisa científica. Boas hipóteses são aquelas que podem ser testadas através das línguas e, por conseguinte, podem ser falsificadas.

Pesquisadores de campo podem, em princípio, seguir uma organização investigativa que envolva hipóteses falsificáveis e suas previsões, independentemente do trabalho ser na área gerativista/formal ou não. Além disso, há que se lembrar de questões de ordem prática, como construir fichas respostas

^{4.} O *Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies* produziu um guia que discute diversas questões éticas acerca da condução de projetos com populações minoritárias. Ele está disponível online e segue aqui como uma sugestão: http://www.aiatsis.gov.au/_files/research/GERAIS.pdf

ou ter alguma metodologia clara de organização em campo, principalmente para aqueles que lidam com um grande número de sujeitos. Finalmente, é necessário ocupar-se, com antecedência à viagem de campo e antes do início de um grande projeto, de questões de natureza ética (passar pelos comitês de ética da universidade, obter as devidas autorizações de órgãos governamentais e, obviamente, obter uma autorização expressa pela comunidade indígena envolvida).

Para o leitor interessado nestes temas, recomenda-se a leitura de textos que exploram questões metodológicas no trabalho de campo tais como Matthewson (2004), Lima (2014b) e também o livro que está no prelo organizado por Ryan Bochnak e Lisa Matthewson intitulado "Methodologies in semantic fieldwork" a ser publicado pela Oxford University Press. Muitos dos artigos deste livro já podem ser encontrados online nas páginas dos próprios autores (Amy Rose Deal, Judith Tonhauser, Andrew McKenzie, Elizabeth Bogal-Allbritten, por exemplo). Ainda que restritos ao campo de semântica, as questões metodológicas discutidas por esses autores são relevantes também para pesquisadores de outras áreas da linguística.

REFERÊNCIAS

Barner, D.; Snedeker, J. (2005). Quantity judgments and individuation: Evidence that mass nouns count. *Cognition* 97 (1) (08): 41-66.

Bochnak, R.; Matthewson, L. (No prelo). Methodologies in semantic fieldwork. Oxford University Press.

Chierchia, G.; Crain, S.; Maria Guasti, T.; Gualmini, A.; Meroni, L. (2001). The Acquisition of Disjunction: Evidence for a Grammatical View of Scalar Implicatures. Em *Proceedings of the 25th Boston University Conference on language Development*.

Chierchia, Gennaro. (2010). Mass nouns, vagueness and semantic variation. Synthese 174: 99-149.

Crain, S.; McKee, C. (1985). The acquisition of structural restrictions on anaphora. Em *Proceedings of NELS* (Vol. 15, pp. 94-110).

Crain, Stephen; Thornton, Rosalind. (1998). *Investigations in universal grammar*. Cambridge: MIT Press.

Davis, H.; Gillon, C.; Matthewson, L. (No prelo). How to investigate linguistic diversity: lessons from the Pacific Northwest. Accepted for publication in *Language* (Perspectives section).

Frisson, S.; Frazier, L. (2005). Carving up word meaning: Portioning and grinding. *Journal of Memory and Language* 53: 277-91.

Gleason, Henry A. (1965). *Linguistics and English grammar*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gualmini, A.; Crain, S.; Meroni, I.; Chierchia, G.; Guasti, M. T. (2001). At the semantics/pragmatics interface in child language. Em *Proceedings of semantics and linguistic theory XI*. Ithaca, NY: CLC Publications, Department of Linguistics, Cornell University.

Lima, S. (2014a). The Acquisition of the Count/Mass Distinction in Yudja (Tupi): Quantifying 'Quantity' and 'Number'. Selected *Proceedings of the 5th Conference on Generative Approaches to Language Acquisition North America* (GALANA 2012).

Lima, S. (2014b). On the grammar of individuation and counting. Tese de doutorado. UMass Amherst.

Pelletier, J. 1975. Non-singular reference: Some preliminaries. *Philosophia*: 451-65.

Sprouse, J.; Schütze, C.; Almeida, D. (2012). *Assessing the reliability of journal data in syntax*: Linguistic Inquiry 2001-2010. Ms. under review. Online: http://www.linguistics.ucla.edu/people/cs-chutze/Assessing.pdf

Wiese, Heike; Joan Maling. (2005). Beers, kaffi, and schnapps – different grammatical options for 'restaurant talk' coercions in three Germanic languages. *Journal of Germanic Linguistics* 17 : 1-38.