

AQUISIÇÃO DE ESTRUTURA ARGUMENTAL: CAUSA

ACQUISITION OF ARGUMENT STRUCTURE: CAUSE

Thayse Letícia Ferreira¹

RESUMO: O presente trabalho objetiva analisar as estruturas que relatam causa em dados de aquisição do PB. Para tanto, desenvolveremos algumas noções sobre o fenômeno em questão e apresentaremos testes experimentais para observar qual é o padrão de construção das causativas. Demonstraremos que a causa é estruturada a partir da percepção física do mundo, possuindo representação no mundo projetado e forte ligação com primitivos semânticos.

Palavras-Chave: causa; semântica cognitiva; aquisição de linguagem

ABSTRACT: The aim of this work is to analyze causative structures in Brazilian Portuguese, on the basis of acquisition data, by developing some questions about the phenomena and presenting experimental tests to show which is the pattern of construction of the causatives. We propose that cause is structured on the physical perception of the world, being represented on the projected world and also having a strong relation with semantic primitives.

Keywords: cause; cognitive semantics; language acquisition

1. INTRODUÇÃO

Os estudos em aquisição de linguagem que se desenvolvem sob a perspectiva da semântica cognitiva têm como objetivo estudar “as unidades e as estruturas da linguagem, não como se fossem entidades autônomas, mas como manifestações de capacidades cognitivas gerais, da organização conceptual, de princípios de categorização, de mecanismos de processamento e da experiência cultural, social e

¹ Graduanda em Letras Português, Licenciatura, UFPR.

individual” (SILVA, 2010, s/p). É sob essa perspectiva que o presente trabalho foi desenvolvido, tendo como base teórica autores que discorrem sobre uma coatuação de sistemas na construção da gramática (JACKENDOFF, 1983; TALMY, 2000). Assim, a partir dessa concepção e de um interesse na aquisição de língua materna, selecionamos as estruturas que relatam causa como objeto de estudo, isso porque a causa (enquanto primitivo semântico ou fenômeno físico) é um dos elementos mais básicos do modo como concebemos e construímos coerência no mundo em que habitamos (SILVA, 2005).

O desenvolvimento dessa análise partiu da seguinte hipótese: sentenças causativas diretas² expressam CAUSA e RESULTADO³ em um único item lexical, enquanto causativas indiretas são relatadas em estruturas perifrásticas com verbo leve e expressam CAUSA e RESULTADO em itens diferentes, sendo diferenciadas pela dinâmica de forças perceptível no evento. Para atestar a hipótese e compreender como a causa é estruturada, o trabalho foi desenvolvido em cinco momentos: (1) algumas considerações sobre a linguagem; (2) estudo das teorias sobre causa (BITTNER, 1999; JACKENDOFF, 1983; SONG; WOLFF, 2003; TALMY, 2000; WOLFF, 2003); (3) apresentação de testes experimentais elaborados em método de produção eliciada (CRAIN; THORNTON, 1998)⁴; (4) análise dos dados obtidos e (5) conclusão. Para tanto, consideramos as seguintes formulações como relevantes: (i) adultos e crianças (falantes de qualquer língua do mundo) possuem o mesmo tipo de construção e organização conceptual, além disso, ambos observam o mundo enquanto relações de dinâmica de forças, afinal, os indivíduos do mundo interagem nos eventos e essa

² Sentenças de causa direta são as causativas lexicais, como (1) o carrinho quebrou, sentenças indiretas (perifrásticas) são do tipo (2) a menina fez o carrinho quebrar.

³ Na literatura sobre o assunto, as palavras que referem aos primitivos semânticos ou aos operadores argumentais são escritas em letras maiúsculas e esse é o padrão aqui adotado.

⁴ Os experimentos realizados com um grupo de crianças em fase de aquisição nos oferecerão dados relevantes para explicitar o ambiente de ocorrência das causativas, com base na dinâmica de forças de Talmy (2000).

interação é física; (ii) existe um pequeno conjunto de categorias ontológicas que é universal e, portanto, inato. A esse conjunto denominamos de primitivos semânticos e a combinatoria desses primitivos é um dos elementos que estrutura a linguagem.

Este trabalho apresentará uma análise que oferece algumas pistas sobre a natureza inata da cadeia causal, assim como demonstrará que é a partir da percepção física do mundo que estruturamos a linguagem. Como conclusão, será demonstrado que o fenômeno da causa é um primitivo semântico estruturado por relações argumentais (WECHSLER, 1995) através de operações sobre o sistema conceptual (JACKENDOFF, 1985). Essas operações ocorrem através do fenômeno do enquadramento da atenção (TALMY, 2000), em uma relação causativa da seleção de figura e fundo; é por esse motivo que podemos enunciar sentenças sintaticamente diferentes entre si, mas que referenciam um mesmo evento no mundo. A próxima sessão trata um pouco do cerne deste trabalho: como a linguagem pode ser estruturada, principalmente a partir da noção de causa/causação.

2. DEFINIÇÕES SOBRE O FENÔMENO DA CAUSA

Teorias que buscam investigar a triangulação homem, mente e mundo sempre encontraram uma área produtiva para análise nos estudos sobre linguagem. Em especial, nos estudos que tratam sobre construção e configuração da linguagem; isso porque é ela própria resultado da interface dessa triangulação. Para Steiner (2005, p. 105), a linguagem é “mediação dinâmica entre aqueles polos da cognição que dão à experiência humana sua forma dual e dialética”. Humboldt (2006, p. 32) diz que a língua é “um mundo situado no espaço intermediário entre o mundo externo, aparente, e o mundo interno que age em nós”. Assim, a partir das noções apresentadas, este trabalho foi desenvolvido tendo como fundamento uma construção da linguagem que leva em conta a coatuação de sistemas (JACKENDOFF,

1983, 2005; TALMY, 2000). Ou seja, admitimos que há uma interface entre estruturas conceptuais (sistema cognitivo), sistema visual, perceptual e motor que nos possibilita falarmos sobre o que vemos e num nível ainda mais profundo, compreendermos como falamos sobre o que vemos.

Segundo Jackendoff, deve haver níveis de representação mental nos quais a informação expressa pela linguagem é compatível com a informação de outros sistemas periféricos como a visão, a audição, o sistema olfativo e assim por diante. Caso não existissem esses níveis seria impossível usar a linguagem para relatar *input* sensorial. Aqui, a causa se apresenta como um dos fenômenos essenciais para relatar esse *input*, pois são as relações causais que organizam nossa compreensão sobre o mundo e licenciam a linguagem.

Agora, é importante explicitar o que é de fato a causa/causação: esse fenômeno é, segundo Talmy (2000), uma sequência de eventos e subeventos. Para Lewis (1973), a causação é a relação temporal entre dois eventos: um evento de causa [*causer*] e um evento resultante [*causee*]. Silva (2003) diz que a causação é uma construção mental, fundamentada na experiência e que compreende vários conceitos causais prototipicamente estruturados e, sob uma perspectiva formal, Dowty (1973) defende que a causa é um operador lógico que toma duas proposições como argumentos. A partir dessas definições sobre causa, pode-se dizer que esse fenômeno é um primitivo semântico conceptualizado como uma sequência de ligações entre eventos e subeventos, cuja relação é física e implica em uma dinâmica de forças. Para exemplificar essa estruturação pode-se tomar o seguinte exemplo: se uma menina quebra um carrinho com um martelo, podemos observar diferentes fases nesse evento: (A) carrinho estático, (B) volição da menina; (C) transferência de energia da martelada para o carrinho e (D) carrinho quebrado (subevento resultante). A partir dessa discussão, demonstraremos neste trabalho que a relação entre eventos observados no mundo e construção gramatical depende do mundo projetado

(JACKENDOFF, 1983), pois é nesse *locus* que a conexão com os primitivos semânticos se estabelece. Além disso, nós falamos sobre o que compreendemos do mundo e não sobre o próprio mundo.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. TALMY 2000: ENQUADRAMENTO DA ATENÇÃO, DINÂMICA DE FORÇAS E CADEIA CAUSAL FÍSICA

O modo como construímos linguagem é, para Talmy, baseado em pelo menos quatro subsistemas mentalmente relevantes⁵, sendo o sistema da atenção o que explica melhor o fenômeno da causa. Devido à existência desse sistema o indivíduo pode dizer coisas do tipo (1) “fez a televisão funcionar/a televisão funcionou”. E é também o sistema da atenção que explica o fenômeno da ilusão de ótica e a percepção, os quais são regidos pelo princípio da atenção seletiva, no qual figuras se destacam de um fundo. A ideia base desse sistema é o mecanismo de enquadramento da atenção [*windowing of attention*], no qual há duas entidades que possibilitam a organização linguística subjetiva: a figura e o fundo⁶. A figura é uma entidade que se move ou conceptualmente móvel, cujo local, trajetória ou orientação são concebidos como variáveis de valor específico relevante. O fundo é a entidade de referência para a figura e possui uma ambientação estacionária relativa a um *frame* de referência.

⁵ São eles: i) sistema esquemático da estrutura configuracional do domínio espaço-temporal, ii) sistema esquemático da atenção; iii) sistema esquemático da perspectiva e iv) sistema de encaixamento [*nesting*].

⁶ Essas noções desenvolvidas na teoria de Talmy são filiadas à psicologia gestáltica, pois os movimentos físicos observados são relevantes, fazendo com que um objeto se destaque sobre um fundo.

Os conceitos desenvolvidos por Talmy são fundamentais para a dinâmica de forças⁷ (que é o padrão de um estado constante de oposição entre duas forças), pois nessa teoria há, dentre vários fatores envolvidos, duas entidades mais relevantes: o Antagonista e o Agonista. O Agonista é a entidade que exerce uma força intrínseca, seja para movimento ou estática, enquanto o Antagonista é a entidade que exerce uma contra força, agindo no estado natural do Agonista. A dinâmica de forças explica que os processos linguísticos são estruturados a partir da observação física do mundo e que essa é a generalização da noção de causação; o que está em jogo, aqui, para a construção da linguagem, é o foco da atenção sobre o Agonista. O que se observa é a capacidade dessa entidade de manifestar sua força intrínseca, ou não. Além disso, a dinâmica de forças surge também como um sistema teórico fundamental que estrutura o material conceptual relativo à interação de forças de outros campos além do linguístico, como o físico ou o psicológico.

Para desenvolver a teoria sobre dinâmica de forças, Talmy (2000) elabora um sistema baseado em quatro dimensões: I. tendência intrínseca de força do Agonista para movimento ou ação vs. para repouso ou inação; II. mudança no tempo vs. não mudança; III. influência (causar) vs. não influência (deixar) e IV. entidade mais forte: Antagonista vs. Agonista. Há também um quadro para explicitar essas relações físicas⁸:

⁷ Em decorrência do espaço para o desenvolvimento da teoria, pode-se dizer brevemente que o sistema de dinâmica de forças é um domínio cognitivo fundamental que demonstra como as entidades interagem a respeito da força física do mundo.

⁸ Nessa figura os círculos representam o Agonista e a outra figura representa o Antagonista; a seta (>) indica a direção de uma ação e a (•) indica a tendência do repouso, um estado estático. O (+) representa a entidade mais forte na relação e as linhas que contém (>) e (•) mostram que há uma ação ou um repouso. As setas mais largas e preenchidas dizem que há deslocamento da entidade.

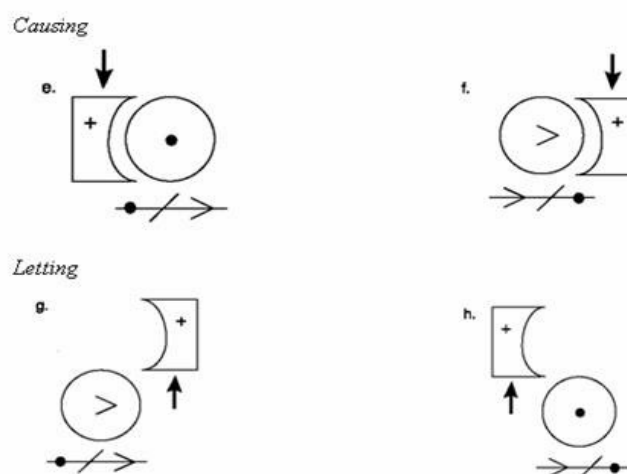


FIG. 4

FIGURA 1: PADRÕES DE DINÂMICA DE FORÇAS (TALMY, 2000)

A primeira figura expressa relações do tipo (2) “fazer o bonequinho andar”, há uma força resultante contrária à força intrínseca do Agonista. A segunda figura expressa algo como (3) “os pingos da chuva fizeram a fogueira apagar”. A terceira e a quarta figuras se aplicam à sentenças como (4) “a mãe deixou as crianças brincarem”, o sentido desse padrão é o de cessar de impedir. O Antagonista simplesmente não aplica ou deixa de exercer uma força contra a tendência intrínseca do Agonista.

Para essa dinâmica de forças, Talmy elabora a composição semântica de uma cadeia causal física com um agente inicial volitivo. E é a partir dessa cadeia causal que analisaremos os dados de aquisição de estrutura argumental do PB.

Escopo de intenção do Agente (Antagonista)

[1] → [2] → [3] → [4] → [5]

Sequência de subeventos da cadeia causal:

[1] Ação volitiva do Agente que aciona movimento corporal.

[2] Movimento corporal do Agente (uma parte do corpo ou todo ele) que inicia a cadeia causal física.

[3] Subeventos intermediários da cadeia causal

[4] Penúltimo subevento – causa imediata do resultado final.

[5] Subevento resultante final: objetivo pretendido pelo Agente dentro do escopo de intenção.

QUADRO 1 — CADEIA CAUSAL (TALMY, 2000)

A partir dos conceitos de Talmy (2000) apresentados acima, podemos observar que o fenômeno da causa é concebido pelo falante a partir do enquadramento da atenção, quando há a seleção do que é proeminente na cena e do que não é; estabelecendo assim o que é figura e o que é fundo. Além disso, as relações físicas do mundo contribuem para a construção argumental de causa.

3.2 JACKENDOFF 1983: CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM A PARTIR DO MUNDO PROJETADO

Para Jackendoff, a ênfase da construção linguística está nas representações: existe um mundo real, onde os eventos culminam ou subsistem, e um mundo projetado, onde as coisas [*things*] são organizadas. Para a construção da linguagem temos acesso somente ao mundo projetado, pois é nele que compreendemos o mundo no qual as coisas acontecem e através dele são feitas as ligações com os primitivos semânticos. O autor propõe que há um único nível de representação no qual e para o qual toda a informação periférica é mapeada. Esse nível é caracterizado por um sistema inato de regras conceituais que são universais — e

é aí que a causa se insere. Isso justifica o fato de as línguas serem “intertraduzíveis”: o estoque de estruturas semânticas disponíveis para serem usadas por línguas particulares deve ser universal; e cada língua possui pró-formas diferentes de organizar essas categorias ontológicas universais e inatas. Pautado na psicologia gestáltica, Jackendoff diz que a linguagem é resultado da interação entre *input* ambiental (eventos do mundo real) e princípios ativos na mente, demonstrando porque construímos sentenças diferentes para relatar um mesmo evento.

Falamos a partir da nossa compreensão subjetiva do mundo e o mundo como é experienciado é irrevogavelmente influenciado pela natureza dos processos inconscientes que organizam o *input* ambiental. Ou seja, não se pode perceber o mundo real como ele é.

3.3 CAUSA DIRETA VS. CAUSA INDIRETA

Se existem estruturas sintáticas que diferem entre si, mas que relatam um mesmo evento no mundo, isso não se dá pelo o que acontece no mundo, mas sim pela forma como cada indivíduo se relaciona com ele e o compreende. Para esclarecer essa questão, podemos citar um exemplo prototípico dessa diferença estrutural: causa direta e causa indireta⁹.

(5) João matou José.

(6) João fez José morrer.

(7) José morreu.

Em todas as sentenças o resultado do evento é o mesmo: José morreu. Porém, a maneira pela qual o resultado é atingido difere em cada uma das frases e é

⁹ Essa diferenciação entre as causativas (que também pode ocorrer com outros tipos de sentença) pode ser compreendida da seguinte maneira: há estruturas sintáticas que diferem entre si, mas que referenciam o mesmo evento no mundo.

expresso por itens lexicais diferentes (o par matar/morrer). Nas sentenças (5) e (7) podemos observar uma causa direta, pois não há nada intervindo no mesmo nível de granularidade que o causador inicial (WOLFF, 2003), por exemplo, (8) “João matou José com um tiro”. Em (6) a causa é indireta, pois o verbo fazer indica prototipicamente indiretividade, não havendo necessariamente volição por parte de João. Esse exemplo é amplamente analisado por Fodor (1970), o autor nos diz que não se deve derivar matar [*kill*] de fazer morrer [*cause to die*], pois o que está em jogo não são estruturas diferentes que derivam de uma mesma estrutura semântica subjacente, mas sim estruturas que diferem de fato no seu significado. Isso porque em cada uma das sentenças o processo do “matar” é diferente.

A diferenciação básica presente na literatura entre causa direta e indireta se dá pela relação de dependência temporal entre os subeventos (LEVIN; RAPPAPORT-HOVAV, 1999 *apud* RAMCHAND, 2008). Uma relação temporal de dependência implica em uma causa direta e uma relação de independência é uma causa indireta. Por exemplo, em (9) “fazer o bonequinho andar” não há uma relação de dependência temporal, pois qualquer subevento de andar é andar, ou seja, o resultado é igual ao processo. Já em (10) “quebrou o carrinho com o martelo” há uma dependência temporal, pois os subeventos de processo e resultado diferem entre si, mas são identificados pela mesma raiz lexical.

Além da hipótese de dependência temporal para diferenciar causativas diretas de causativas indiretas, há autores que defendem a hipótese da não intervenção (SILVA, 2005; BITTNER, 1999; WOLFF, 2003). Para eles, a relação direta/indireta se estabelece a partir da maneira como os indivíduos interagem nos eventos, através da dinâmica de forças. Song & Wolff (2003) dizem que em cadeias causais com apenas dois participantes aparentes, um causador e um paciente final, a relação entre o causador e o paciente é direta se o paciente não for também o causador. Além disso, os autores falam que causativas diretas expressam resultados pretendidos

(volitivos) e causativas indiretas expressam resultados não pretendidos (não volitivos)¹⁰. Para atestar a hipótese da “não intervenção”, Wolff (2003) elabora um experimento¹¹ e observa como resultado que os participantes utilizavam sentenças perifrásticas para falar sobre causa indireta (sem volição) e sentenças lexicais para expressar causa direta (com volição). Assim, pode-se dizer que o verbo principal em perifrásticas expressa a noção de CAUSA (fazer, deixar, etc.), enquanto o verbo “inserido” expressa RESULTADO (andar, brincar, etc.).

Bittner (1999) desenvolve essa diferença entre tipos de causativas apresentados por Wolff (2003): caso a relação causal seja sintaticamente oculta¹², então ela será semanticamente direta (11) “o carrinho quebrou”. Se a relação causal for sintaticamente explícita (sentenças perifrásticas), então ela será semanticamente indireta (12) “ela fez o carrinho quebrar”. Aqui, devemos ressaltar que nem todas as línguas funcionam dessa maneira, pois elas possuem várias formas para expressar causação. Assim, para atestarmos nossa hipótese, tomamos as noções de causa direta e indireta de acordo com o que foi apresentado nessa seção, levando em conta as construções lexicais e perifrásticas em sentenças de aquisição.

¹⁰ Através de um dos eventos testados em método de produção eliciada e comparando-o a outro experimento realizado em 2010, foi possível constatar que as sentenças lexicais não necessariamente expressam resultados pretendidos, pois ao testarmos um evento sem volição (um menino está brincando com uma bolinha de vidro e a deixa cair sem intenção, fazendo com que ela quebre) as crianças responderam apenas “a bolinha quebrou”, que é uma estrutura lexical não volitiva. Foi possível constatar através desse experimento que a volição é uma restrição para a construção gramatical de alternância causativa.

¹¹ Nesse experimento, Wolff apresenta a um grupo de testagem quatro vídeos, sendo dois com uma situação volitiva (jogar uma bola na direção do vaso e quebrá-lo/ligar a TV) e dois com situação não volitiva (perder o controle sobre a bola e quebrar o vaso/sentar no controle remoto e ligar a TV).

¹² Uma relação sintaticamente oculta significa, para Bittner (1999), uma estrutura sintática lexical.

4. TESTES EM MÉTODO DE PRODUÇÃO ELICIADA

Para atestar a hipótese inicial e observar como se dá a construção das causativas, elaboramos uma sequência de três vídeos para testarmos com crianças em fase de aquisição, isso através do método de produção eliciada, ou seja, com eliciação¹³ por parte do pesquisador para a obtenção de estruturas mais específicas. No primeiro vídeo, uma menina segura um martelo em mãos e pretende quebrar um carrinho de plástico (quebrar volitivamente), no segundo vídeo, a mesma menina pega uma porção de massinha azul e constrói um bonequinho, pegando-o em mãos (terceiro vídeo) e o fazendo andar (há uma causa de criação e outra indireta). Objetivamos com esse experimento atestar se crianças em idades iniciais já produziam as mesmas estruturas (lexicais e perifrásticas) dos adultos, pois isso pode oferecer pistas sobre a natureza inata da cadeia causal e demonstrar a estruturação e ambientação dessas sentenças causativas.

O experimento foi aplicado no mês de outubro de 2012 em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), localizado em Curitiba, com um total de 45 crianças entre 3;4.19 e 5;8.23. Os testes tiveram duração máxima de 2;30 minutos com cada criança, isso considerando intervenções do pesquisador e produção das crianças. Os dados obtidos serão analisados através de um método de análise qualitativa, uma vez que são do tipo discreto.

¹³ As sentenças de eliciação foram as seguintes: (1) o que aconteceu com o carrinho? (2) o que aconteceu? E (3) o que aconteceu com o boneco? Tais sentenças foram selecionadas sempre se tendo em vista a construção de causativas diretas, para os dois primeiros eventos, e indiretas para o último, por esse motivo a posição de objeto sempre foi dada.

5. RESULTADOS

Os dados obtidos através do experimento foram esquematizados em três tabelas¹⁴, sendo uma para cada evento. A escolha por essa demonstração se deu para facilitar a observação da frequência dos padrões argumentais e também porque cada evento pede um tipo de fator diferente¹⁵.

EVENTO 1: Quebrar o carrinho com um martelo

	Configuração sintática		
	TRANSITIVA	INACUSATIVA	OUTROS
CRIANÇAS	15	19	9

Exemplos:

A. J. (3;5.5) QUEBRÔ O CARRO

R. (4;5.3) ELE CABRÔ

E. (4;6.5) DEU UMA MARTELADA

¹⁴ A primeira tabela trata de estruturas transitivas e inacusativas, pois é base de outro trabalho desenvolvido pela autora sobre o fenômeno da volição como restrição semântica para as alternâncias causativas. As sentenças transitivas são forte indício de volição no evento, enquanto as sentenças inacusativas são forte indício de não volição. E é por esse motivo que essas são as variáveis dessa tabela. Os dados referentes a “Outros” são sentenças como apenas NP, “carrinho”, ou então sentenças que foram descritas a partir do instrumento, como “ela martelou”, “martelou o carrinho”, “deu uma martelada” ou “martelou”. A segunda tabela é referente a sentenças transitivas como “fez um boneco de massinha”, sentenças que eram constituídas apenas por NP, como “boneco” e “Outros” é constituído por NPs como “flor”, “coisa”, “jacaré”, etc. A última tabela é a mais relevante para análise em questão, as sentenças do tipo “estrutura lexical” são representadas por “ele tá andando” e as de tipo “causativa perifrástica” são representadas por sentenças como “ela fez o boneco andar”. Os dados referentes a “Outros” são do tipo “ela segurou ele” e “menino”.

¹⁵ Também realizamos a testagem com um grupo de adultos, no entanto, esses dados ainda não foram contabilizados, podemos apenas dizer que o padrão de frequência das estruturas infantis são bastante próximas às estruturas dos adultos.

EVENTO 2: Fazer um boneco com massinha

	Configuração sintática		
	TRANSITIVA	SOMENTE NP	OUTROS
CRIANÇAS	20	13	13

Exemplos:

B. (3;9.21) VOCÊ FEZ UM BONEQUINHO

M. (3;5.5) UM BONECO

A. (3;11.22) TINHA ESSE

EVENTO 3: Fazer o boneco andar

	Configuração sintática		
	ESTRUTURA LEXICAL	CAUSATIVA PERIFRÁSTICA	OUTROS
CRIANÇAS	26	7	13

Exemplos:

I. (3;11.1) O PIAZINHO ANDOU

M. (4;6.13) ELA FEZ ELE ANDA

G. (4;9.0) MENINO

O padrão de frequência da realização das estruturas nos dados é um bom indício sobre a natureza inata da cadeia causal¹⁶. Na próxima sessão são apresentados alguns dados de maneira qualitativa, os quais são analisados sob a teoria de dinâmica de forças de Talmy (2000).

¹⁶ É uma boa pista, pois as estruturas de causa exigem uma estruturação extremamente complexa.

6. DISCUSSÃO

Ao analisarmos as sentenças que relatam causa no PB, observamos os seguintes padrões de estruturas para causativas diretas (lexicais): a) sujeito elidido e verbo em sentenças do tipo (13) M 3;5.5 “quebro”; b) sujeito elidido, verbo e instrumento, em sentenças como (14) A 4;7.24 “quebro com o martelo” e c) sujeito seguido de verbo como em (15) L 3;6.16 “ele quebro”. Essas estruturas reforçam a hipótese de Bittner (1999), pois a causa é direta e as sentenças são lexicais, expressando CAUSA e RESULTADO em um único item (SONG; WOLFF, 2003). Também a hipótese da não intervenção de Song e Wolff (2003) é atestada, pois em todas as sentenças lexicais o que está em foco é o resultado. Já todas as estruturas de causa indireta possuem a seguinte forma: sentenças perifrásticas com verbo leve. O verbo que expressa CAUSA varia entre os verbos fazer e deixar. Com o verbo fazer a força resultante das interações é o oposto da força intrínseca do agonista. Por exemplo, em (16) “a mãe fez as crianças saírem de casa”, o estado intrínseco das crianças (Agonistas) é permanecer em casa, mas o Antagonista (a mãe) aplica uma força física, ou psicológica, e faz com que as crianças saiam de casa. O verbo fazer, segundo Silva (2005), indica que o causador vai contra a tendência do causado, realizando assim uma ação causal prototípica. Nas estruturas com deixar, essa aplicabilidade de força física não é tão explícita, uma vez que o Antagonista deixa de exercer uma força que pode se opor à tendência do Agonista, ou simplesmente abstêm-se. Agora, de acordo com a dinâmica de forças e a cadeia causal física de Talmy (2000)¹⁷, podemos analisar os experimentos como o que segue:

Vídeo 1: O Antagonista (menina) possui volição para quebrar o carrinho [1] e aplica uma força física contra o Agonista [2] (carrinho), atingindo assim um resultado final [4] contrário à tendência intrínseca do Agonista — estático. E, assim,

¹⁷ As cinco etapas já foram explicitadas na revisão bibliográfica.

o carrinho quebra. Crianças que observaram esse evento como volitivo produziram causativas diretas transitivas, focalizando o resultado — carrinho quebrado. Porém, algumas crianças também focalizaram o instrumento utilizado para quebrar o carrinho, produzindo sentenças como (17) “ela martelo o carrinho”; nesses casos a cadeia causal era diferente, possuindo as etapas [2] e [3]. Esse é mais um indício da utilização do mundo projetado: cada criança falou sobre aquilo que compreendeu do evento.

O segundo e o terceiro vídeos podem ser analisados da seguinte forma: primeiramente o Antagonista (menina) age no estado físico do Agonista (porção massinha) [1], alterando seu formato. Então, aplica uma força física [2] que faz com que o bonequinho ande [4]. Para esse evento, as sentenças variaram entre estruturas lexicais e perifrásticas (18) “ele tá andando” e “tá fazendo ele andar”, respectivamente. Podemos explicar esse fato através do enquadramento da atenção, pois quando o objeto focado era o que acontecia com o boneco (Agonista), e a menina apenas funcionava como objeto de referência, as crianças descreviam as causativas como lexicais e transitivas — sem intervenção. Quando o enquadramento era feito no evento como um todo, considerando-se a presença de duas entidades, as causativas eram perifrásticas¹⁸, pois as crianças observavam a intervenção de forças acontecendo.

A partir da análise aqui elaborada, observamos que a construção de causativas diretas e indiretas se dá a partir do grau de dependência com que o evento subordinado é visto em relação ao evento principal e também depende de qual entidade é tomada como figura (Silva, 2005). Ou seja, as construções causais se justificam na teoria de dinâmica de forças de Talmy (2000), pois os indivíduos

¹⁸ Seguindo a hipótese de Ramchand (2008), para um subevento resultante ser temporalmente dependente do processo, a mesma raiz deve identificar os dois subeventos, só a última cena possibilitaria causativas perifrásticas, o que de fato aconteceu.

observam o mundo como resultados de interações entre forças e organizam isso em um mundo projetado (JACKENDOFF, 1983) a partir de relações causais, afinal, as coisas culminam e subsistem porque há eventos e subeventos.

7. CONCLUSÃO

A partir dos estudos sobre causa, observamos que há evidências de que a linguagem seja construída a partir de uma coatuação de sistemas. Crianças percebem, desde muito novas, relações de forças culminando ou subsistindo no mundo. E a construção argumental será do tipo direta ou indireta dependendo do que cada um seleciona como relevante em um evento. Podemos apontar a estruturação da linguagem da seguinte maneira: há um pequeno conjunto de categorias ontológicas que é universal e, portanto, inato¹⁹. A observação/percepção do mundo gera o mundo projetado, o qual é o mundo inconscientemente organizado pela mente. A partir do que compreendemos do mundo, no mundo projetado, estabelecemos ligação com os primitivos semânticos e então falamos sobre o que vemos.

Ao analisarmos as sentenças de aquisição de causa no PB, observamos que quando o enquadramento da atenção era feito no evento como um todo, as crianças consideravam a presença das duas entidades — Agonista e Antagonista, e observavam uma relação de força física acontecendo, construindo causativas perifrásticas. Quando as causativas eram lexicais, as crianças enquadravam a atenção em somente uma das entidades²⁰, assim, falam somente sobre o que acontecia com esse indivíduo. Demonstramos com esse trabalho que causativas diretas possuem de fato dependência temporal, expressando CAUSA e RESULTADO em um único núcleo lexical e são construídas em sentenças de relação semântica direta. Já causativas

¹⁹ Essas categorias são as que denominamos anteriormente como primitivos semânticos.

²⁰ A partir do que pudemos observar a entidade focalizada para a construção dessas causativas era o Agonista.

indiretas não possuem dependência temporal e expressam CAUSA e RESULTADO em itens lexicais diferentes, sendo construídas em sentenças perifrásticas com verbo leve. Além disso, observamos também que o mundo projetado é relevante para a construção argumental, pois cada indivíduo falará a partir do que ele compreende do mundo e não sobre o próprio mundo.

Ainda objetiva-se desenvolver mais as ideias aqui apresentadas, procurando observar quais são as restrições gramaticais para tais construções. Em um primeiro momento, nos foi satisfatória a hipótese de dependência temporal e o padrão de dinâmica de forças de Talmy (2000), porém, sabemos que um assunto nunca se esgota e podemos então analisar as estruturas de causa sob diversas perspectivas.

REFERÊNCIAS

- BITTNER, M. Concealed Causatives. In: *Natural Language Semantics*, vol. 7, 1999.
- CRAIN, S; THORTON, R. *Investigations in universal grammar: a guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge: MIT Press, 1998.
- FODOR, J. Three Reasons for Not Deriving "Kill" from "Cause to Die". In: *Linguistic Inquiry*, vol. 4, 1970, p. 429-438.
- HUMBOLDT, W. *Linguagem, literatura e Bildung*. HEIDERMAN, W.; WEINIGER, M (Org.). Florianópolis: UFSC, 2006.
- JACKENDOFF, R. *Semantics and Cognition*. Cambridge: MIT Press, 1983.
- _____. *Simpler Syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- PINKER, S. *Learnability and cognition – the acquisition of argument structure*. Cambridge: MIT Press, 1989.
- RAMCHAND, G. C. *Verb meaning and the lexicon: a first phase syntax*. Cambridge: MIT Press, 2008.
- SILVA, A. S. Semântica e Cognição da causação analítica em Português. In: MIRANDA, N. S.; NAME, M. C. (Org.). *Linguística e cognição*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005.
- SONG, G.; WOLFF, P. Linking perceptual properties to the linguistic expression of causation. In: ARCHARD, M.; KEMMER, S. (Org.). *Language, culture and mind*. CSLI Publications, 2003.

TALMY, L. *Toward a Cognitive Semantics*. v. I. Cambridge: MIT Press, 2000.

WECHSLER, S. Thematic Structure. In: *The Encyclopedia of Language and Linguistics*, 2. ed. Memphis: Elsevier, 2005.

WOLFF, P. Direct Causation in the Linguistic Coding and Individuation of Causal Events. *Cognition*, Memphis, n. 88, v. 1, 2003, p. 1-48.