

SIMPÓSIO AT019

PERSPECTIVAS NA DESCRIÇÃO DO FENÔMENO DA CONVERSÃO SINTÁTICA NO PORTUGUÊS DO BRASIL

CALCIA, Nathalia Perussi
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar
nathalia.perussi@gmail.com

Resumo: conversão é uma operação formal que estabelece uma relação não-orientada de equivalência sintática e semântica entre duas frases elementares, tal como *dar um tapa/levar um tapa*. Nessa relação o nome predicativo é mantido e a posição dos argumentos é alterada, sem alterar os papéis semânticos. Este trabalho apresenta os primeiros passos e as perspectivas da descrição dessas construções no Português brasileiro. O estudo se baseia na metodologia de descrição da Léxico-Gramática, a partir de matrizes binárias. Os resultados do estudo de construções com verbo-suporte podem contribuir para análise de textos, identificando as informações e a forma da estrutura, e conseqüentemente, enriquecendo a descrição do Português Brasileiro. Além disso, a representação dos resultados em matrizes binárias prevê uma descrição formal, que poderá ser utilizada em aplicações no Processamento Automático de Língua Natural.

Palavras-chave: verbo-suporte; nome predicativo; Conversão; Léxico-Gramática.

Abstract: conversion is a formal operation that establishes a non-oriented relation of syntactic and semantic equivalence between two elementary phrases, such as *dar um tapa/levar um tapa*. In this relation the predicate name is maintained and the position of the arguments is changed without changing the semantic roles. In these constructions, the active sentence and the active support-verb are considered standard; while the equivalent sentence, passive, is considered converse. This survey presents the first steps of a description of these constructions in Brazilian Portuguese. The study is based on the methodology of description of Lexicon-Grammar. The results of the support-verb construct study can contribute to the analysis of texts, identifying the information and the form of the structure, and consequently, enriching the description of Brazilian Portuguese. Also, the representation of the results in binary matrices provides a formal description that can be used in applications in Automatic Natural Language Processing.

Keywords: support-verbs; predicate name; Conversion; Lexicon-Grammar.

Introdução

Este trabalho surgiu no contexto de revisão do estudo inicial sobre as construções conversas do Português Brasileiro, especificamente no que diz respeito ao aperfeiçoamento da classificação e atualização da descrição sintático-semântica dos dados recenseados. Devido ao grande número de construções analisadas e à primordialidade de realizar uma tarefa que constitui uma descrição exaustiva, observou-se a necessidade de estudar mais profundamente esse tipo de fenômeno sintático, de maneira que fosse possível: i) acrescentar novas construções à base de dados; ii) identificar suas regularidades; iii) apresentar uma classificação mais específica; iv) e propor a implementação dos resultados em sistemas de PLN, referentes a tarefas de identificação de paráfrases.

A operação de Conversão é uma transformação que pode ocorrer em predicados nominais, estabelecendo uma relação não orientada de equivalência sintática e semântica entre duas frases elementares. Nessa transformação, o nome predicativo – núcleo da frase – se mantém e os seus argumentos trocam de posição relativa, sem haver alteração dos papéis semânticos e dos elementos significativos da frase¹:

- (1) O estelionatário deu um golpe na empresa.
[Conversão] A empresa levou um golpe do estelionatário.

No primeiro exemplo, o sujeito e o agente da frase correspondem, simultaneamente, ao *estelionatário*, enquanto a *empresa* é complemento do nome predicativo, com papel semântico de paciente. Já na segunda frase, observa-se a troca dos argumentos em torno do núcleo predicativo, sem haver a alteração dos papéis semânticos e a substituição do verbo suporte elementar *dar* na frase *standard* pelo verbo *receber*, de orientação inversa (passiva), chamado por Gross (1989) de verbo suporte converso.

Sustentado pelo quadro teórico-metodológico da Léxico-Gramática (GROSS, 1975, 1981), este artigo, especificamente, dedica-se a apresentar os

¹ Exemplo do site de notícias da Globo São Paulo - G1.

resultados obtidos em um primeiro estudo sobre as construções conversas do PB (CALCIA, 2016), cujo objetivo foi apresentar o fenômeno de forma ampla, verificar quais construções aceitavam a operação de Conversão a partir de construções *standard* com verbos-suporte descritos em trabalhos anteriores² (*dar*, *fazer* e *ter*) e agrupar essas construções em classes abrangentes. Além disso, também serão apresentados os resultados obtidos durante a segunda fase da pesquisa, que, atualmente, está em andamento e visa, sobretudo, aprimorar o estudo e propor uma nova classificação para as construções, uma vez que a classificação inicial baseia-se em apenas um critério: a partir do verbo-suporte *standard* e converso, ambos elementares.

1. A Léxico-Gramática aplicada na análise dos predicados nominais

Essencialmente, os predicados nominais são construções formadas por um verbo-suporte e um nome predicativo. De acordo com Ranchhod (1990), os verbos-suporte são aqueles que sustentam flexionalmente o elemento núcleo da predicação – o nome predicativo – fornecendo-lhe as marcas de tempo-aspecto-pessoa-número, que o substantivo não apresenta, e formando com ele o predicado da frase. Já os nomes predicativos são substantivos que possuem argumentos, ou seja, é em relação a eles que os outros elementos da frase são estabelecidos. Esses substantivos selecionam o tipo e número de seus argumentos, estabelecendo uma restrição lexical a essa posição:

- (2) Princesa Diana deu um conselho a William.
- (3) O Globo Esporte fez um convite ao jamaicano.
- (4) Nadal tem respeito pelo adversário.

A Léxico-Gramática possui como base a Teoria Transformacional de Harris (1961), a qual propõe a existência de frases *standard* sobre as quais podem se realizar alterações na estrutura sintática, sem que haja alteração de sentido. Sendo assim, é possível analisar sintática e semanticamente os predicados nominais por meio de algumas propriedades, dentre as quais se

² Descrição das construções com verbo-suporte em Português Brasileiro: *fazer* (BARROS, 2014), *dar* (RASSI, 2015) e *ter* (SANTOS, 2015).

encontra a Conversão. Segundo Vale (2001), o princípio básico da Léxico-Gramática é o de que as entradas do léxico são frases elementares e sua metodologia consiste em estabelecer classes com os elementos que apresentam características sintáticas semelhantes.

Ainda, é proposto que seja feita uma investigação e descrição linguística formalizada em matrizes binárias, onde as linhas representam as entradas lexicais, que não são simplesmente palavras, mas frases simples que correspondem a um predicado semântico. As colunas indicam as propriedades formais, distribucionais e transformacionais que as entradas lexicais podem apresentar. Na intersecção de cada linha e coluna é colocado um sinal (+ ou -) referente à entrada lexical apresentar ou não alguma propriedade, como mostra Figura 1:

Nome pred.	Classe PE (1997)	Classe PB	Vsup=der	Vsup=fazer	Vsup=ter	Argumentos	NI=Nhum	NI=N-hum	DE=IE	DE=DD	DE=Indef	Prep. conversa	NI=Nhum	NI=N-hum	Vsup=receber	Vsup=ter	Valeno corresp.	Vsup=contar com	Vsup=ganhar	Vsup=tomar	Vsup=possuir	Vsup=sofrer	Exemplo
boicote	-	FR	-	+	+	2	+	+	+	+	+	de, por parte de	+	-	+	+	boicotar	-	-	-	-	+	O Brasil recebeu o boicote dos EUA.
calúnia	-	FR	-	+	+	2	+	+	+	+	+	de, por parte de	+	-	+	-	caluniar	-	-	-	-	+	Maria recebeu uma calúnia da Ana.
caridade	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	Maria recebeu uma caridade da Ana.
carta	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	Maria recebeu uma carta da Ana.
cassação	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	cassar	-	-	-	-	+	O presidente recebeu cassação do governo.
catequização	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	-	+	+	categorizar	-	-	-	-	-	Maria recebeu a catequização do padre.
censura	-	FR	-	+	+	3	+	+	+	+	+	de	+	-	+	+	censurar	-	-	-	-	-	A novela recebeu a censura da mídia.
citação	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	citar	+	-	-	+	-	O texto recebeu uma citação da Ana.
classificação	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	classificar	-	+	+	-	-	O verbo "dar" recebeu a classificação da Ana.
companhia	-	FR	-	+	+	2	+	+	-	-	-	de	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	Maria teve a companhia da Ana.
contraproposta	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	Maria recebeu a contraproposta da Ana.
convocação	-	FR	-	+	+	3	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	-	+	+	convocar	-	-	-	-	-	Maria recebeu a convocação do time.
cristianização	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	cristianizar	-	-	+	-	-	O índio recebeu a cristianização do padre.
crítica	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	criticar	-	-	-	-	+	Maria recebeu uma crítica da Ana.
curativo	-	FR	-	+	+	3	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	Maria recebeu um curativo da Ana.
dádiva	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	Maria recebeu uma dádiva da Ana.
dedicatória	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	dedicar	-	-	-	-	-	Maria recebeu uma dedicatória da Ana.
desabafo	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	desabafar	-	-	-	-	-	Maria recebeu o desabafo da Ana.
desagravo	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	Maria recebeu um desagravo da Ana.
desfeita	-	FR	-	+	+	2	+	-	-	-	-	de, por parte de	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	Maria recebeu uma desfeita da Ana.

Tabela 1: Fragmento da Matriz Binária (CALCIA, 2016)

O valor de cada entrada lexical se dá a partir de sua relação com as outras entradas, sendo assim, poucos itens apresentam a mesma distribuição que outros, dado que cada um deles tem comportamentos específicos. Com a publicação dessas matrizes, é possível observar se o julgamento e as precauções tomadas pelo linguista estão de acordo com os mesmos julgamentos dos demais falantes da língua. Além de sua publicação, as informações linguísticas formalizadas nas matrizes possuem interesse

científico e técnico, pois podem ser facilmente adaptadas e implementadas em sistemas de PLN.

2. Descrição linguística e classificação sintática: resultados iniciais

Dito anteriormente, com base em uma amostragem de predicados nominais, identificou-se cerca de 700 construções que possibilitam a operação de Conversão. Posteriormente á verificação do alcance desse tipo de construção no Português Brasileiro³, foi constatado que, com a maioria das construções analisadas, *receber* e *levar* ocorrem como os verbos conversos mais produtivos. Por conseguinte, esses verbos foram nomeados como verbos-suporte elementares e as construções conversas foram distribuídas em 4 grandes classes: *dar-levar*, *dar- receber*, *fazer-receber* e *ter-ter*.

Em um primeiro momento, optou-se em separá-las em grandes classes, classificando-as de acordo com os pares de verbos-suporte que compreendem a construção *standard* e a construção *conversa*, ambos elementares, devido à heterogeneidade dos nomes predicativos. Logo, tal classificação não levou em consideração o conjunto de variantes estilísticas ou aspectuais dos verbos-suporte conversos, tão pouco a homogeneidade sintática e semântica de certos nomes predicativos, como mostra o Quadro a seguir:

Classe	Estrutura sintática	Nome predicativo	Total
DR	<i>N1(hum+Nhum) receber det N prep N0(hum)</i>	<i>alta, notícia, parecer, resposta, sinal, suporte</i>	406
DL	<i>N1(hum+Nhum+RedNpc) levar det N prep N0(hum)</i>	<i>ataque, bronca, chute, facada, golpe, surra</i>	204
FR	<i>N1(hum+Nhum) receber det N prep N0(hum)</i>	<i>ameaça, ofensa, solicitação, sugestão</i>	107
TT	<i>N1(hum+Nhum) ter det N prep N0(hum)</i>	<i>amor, atenção, cuidado, respeito, recorde,</i>	16
			733

Quadro 1: Classificação inicial das construções conversas do PB

³ A ferramenta WebCorp (MORLEY, 2006), que usa a *web* como *corpus*, foi utilizada para atestar as construções e confirmar a Conversão.

Resumidamente, além dos verbos conversos elementares (*receber* e *levar*), as construções descritas também podem ocorrer com outros verbos, chamados de variantes estilísticas ou aspectuais. São eles: *contar com* (*Odebrecht contou com a ajuda do banco*); *ganhar* (*Susana Vieira ganhou uma ajuda do programa*); *obter* (*A startup obteve suporte do Fundo Skolkovo*); *possuir* (*O clube possui o alvará do Corpo de Bombeiros*); *tomar* (*O jogador do Palmeiras tomou um tapa do Gustavo Henrique*); e *sofrer* (*O candidato sofreu cassação da justiça eleitoral*).

3. Perspectivas no estudo da Conversão em Português Brasileiro

Primeiramente, utilizando-se do *corpus* PLN-BR e de textos regionais e de especialidades⁴, foram recenseadas 150 novas construções, dentre elas as que apresentam novos nomes predicativos: *receber arras*, *sofrer coação*, *levar chumbo*, *levar uma carteirada*, etc). Ainda em termos lexicais, também serão buscados novas variantes conversas que possam se construir com os novos nomes predicativos.

Em termos estruturais, serão apresentados e discutidos casos mais específicos, como o que se refere ao substantivo que figura uma construção com os determinantes (*de* ou *por parte de*) ser obrigatoriamente humano. Quando se trata de uma construção *standard* qualquer, esse sujeito pode ser humano ou não restrito, porém a transformação de Conversão apenas se dá com um sujeito do tipo humano na construção *standard*:

(5) (*Rui + isso*) *autorizou Ana a falar.*
(*Rui + isso*) *deu a Ana a autorização de falar.*
[*Conversão*] *Ana recebeu de (Rui + isso*) a autorização de falar.*

Neste caso, o sujeito não restrito que G. Gross (1989, p.200) pontua também pode ser uma frase do tipo “*O término do discurso do juiz deu a Ana a autorização de falar*”. Ainda no mesmo segmento, serão analisados os motivos pelo qual os nomes predicativos que se constroem com *dar* ou *fazer* na

⁴ Livros online sobre a lexicologia regional (como dicionários de expressões brasileiras) e o texto do Código Civil brasileiro.

construção *standard*, aceitarem com mais apreço o verbo *ter* em detrimento do verbo *receber* na construção *conversa*, como mostra o próximo exemplo:

(6) *Rui deu a autorização a Ana <para trabalhar>.*
Ana tem a autorização de Rui <para trabalhar>.
[Conversão] *Ana recebeu a autorização de Rui <?para trabalhar>.*

Em termos distribucionais, pretende-se ampliar a discussão sobre as construções *conversas* com o verbo *sofrer*, cuja construção *standard* apresenta o verbo-suporte *fazer* e suas variantes. A grande produtividade desse tipo de ocorrência justifica a criação de uma subclasse que tratará especificamente desses casos:

(7) *Rui (exerceu + praticou) influencia ao movimento sem teto.*
[Conversão] *O movimento sem teto sofreu influencia de Rui.*

Ainda, a relação que existe entre as construções com os verbos-suporte *dar* e *fazer* também será estudada. Algumas construções apresentam propriedades muito parecidas e parecem transmitir a mesma informação, talvez com alguma diferença aspectual, como mostra o exemplo:

(8) *Rui fez uma carícia no cachorro. → verbo fazer*
Rui deu uma acariciada no cachorro. → verbo dar (-ada)
[Conversão] *O cachorro (recebeu + ganhou) uma carícia de Rui.*

O desenvolvimento mais importante do trabalho se dará em termos de classificação, uma vez que as construções descritas serão organizadas de acordo com tipos de similaridade, que englobará quesitos como as variantes *conversas* e as propriedades sintático-semânticas dos nomes predicativos.

4. Considerações finais

Este estudo, quando finalizado, resultará em um recurso linguístico que será implementado em sistemas PLN, referente a tarefas de identificação de paráfrases. Um exemplo de sistema é a STRING (MAMEDE et al,2012). Trata-se de uma cadeia híbrida de processamento de língua natural que se baseia tanto métodos estatísticos quanto o processamento por regras, utilizando para

tanto tabelas do léxico-gramática como recurso para um *parser*. Naquele sistema já estão incorporados, para o PB, as tabelas do Léxico-Gramática de nomes predicativos de trabalhos anteriores. O próximo passo, portanto, será uma adaptação da atual tabela para a inclusão no sistema.

Referências

CALCIA, Nathalia Perussi. **Descrição e classificação das construções conversas do Português do Brasil**. Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2016.

GROSS, Maurice. **Méthodes en syntaxe**. Hermann, Paris, 1975.

GROSS, Maurice. Les bases empiriques de la notion de prédicat sémantique. **Langages**, 63:3, pp.7-52, 1981.

GROSS, **Gaston**. **Les constructions converses du français**. Langue et cultures, Travaux du Laboratoire de Linguistique Informatique. Librairie Droz: Genève-Paris, 1989.

HARRIS, Zellig Sabbetai. Strings and transformations in language description. **Papers on formal linguistics**, v. 1, 1961.

MAMEDE, Nuno. BAPTISTA, Jorge. DINIZ, Cláudio. CABARRÃO, Vera. STRING: An Hybrid Statistical and Rule-Based Natural Language Processing Chain for Portuguese. **10th International Conference on Computational Processing of Portuguese (PROPOR 2012)**, 2012.

RANCHHOD, Elisabete Marques. **Sintaxe dos predicados nominais com Estar**. Lisboa, INIC – Instituto Nacional de Investigação Científica de Lisboa, 1990.

VALE, Oto Araújo. **Expressões Cristalizadas do Português do Brasil: uma proposta de tipologia**. Tese de doutorado. Araraquara: Universidade Estadual Paulista, 2001.