



Read fast and effectively! Uma investigação empírica sobre as Construções de Adjetivo Adverbial e de Advérbio Canônico do inglês norte-americano à luz da Gramática de Construções Baseada no Uso

Read fast and effectively! An empirical investigation into the Adverbial Adjective and the Canonical Adverb Constructions of North American English based on Usage-Based Construction Grammar

Maria Clara Pimenta Camelo dos SANTOS*^{ID}

Diogo Oliveira Ramires PINHEIRO**^{ID}

RESUMO: O português brasileiro apresenta pelo menos duas construções distintas de modificação verbal: a Construção de Advérbio Canônico (CAC; por exemplo, *Pedro falou rapidamente*), e a Construção de Adjetivo Adverbial (CAA; por exemplo, *Pedro falou rápido*). Virgínio et al. (2021) defende a existência de uma diferença discursivo-pragmática entre os dois padrões; argumenta-se que a CAA, mas não a CAC, exige que o modificador verbal seja o elemento mais informativo (foco primário) do enunciado. Neste artigo verifica-se se essa mesma restrição atua no sentido de reduzir a produtividade da CAA do inglês norte-americano (evidenciada em usos como *speak slow*, por exemplo). Para isso, foi desenvolvido um experimento offline de julgamento de aceitabilidade no qual 28 falantes nativos do inglês norte-americano julgaram sentenças com adjetivos adverbiais (AAs) e sentenças com advérbios canônicos em quatro condições, baseadas em uma combinação de frequência e foco. Os resultados comprovaram que existe diferença significativa na aceitabilidade de enunciados contendo AAs nas condições de foco primário e não-primário ($p = 0.003$), fornecendo evidências em favor da hipótese de que a CAC do inglês norte-americano também é sensível a fatores discursivo-pragmáticos. No entanto, foi constatado efeito significativo de foco com advérbios canônicos ($p = 0.037$). Apesar dessa afinidade discursivo-pragmática entre os dois tipos de modificadores verbais, o cálculo de intensidade do efeito apontou efeito moderado de foco para AAs e efeito fraco para advérbios canônicos. No artigo, faz-se uma proposta sistemática de representação da rede construcional da modificação verbal do inglês norte-americano com base nos resultados experimentais obtidos.

PALAVRAS-CHAVE: Construção com Adjetivo Adverbial. Efeito de foco. Gramática de Construções Baseada no Uso. Inglês norte-americano.

ABSTRACT: There are at least two distinct verbal modification constructions in Brazilian Portuguese: the Canonical Adverb Construction (CAC; for example, *Pedro spoke quickly*), and the Adverbial Adjective Construction (AAC; for example, *Pedro spoke quick*). Virgínio et al.

* Mestre em Linguística (UFRJ). maclarapimenta@yahoo.com.br

** Doutor em Linguística (UFRJ). diogopinheiro@letras.ufrj.br

(2021) defends the existence of a pragmatic-discursive difference between these two constructions; it is argued that AAC, but not CAC, requires that the verbal modifier be the most informative element (primary focus) of the utterance. In this work we verify whether this same restriction acts to reduce the productivity of AAC in North American English (for example: *speak slow*). To this end, an offline acceptability judgment experiment was developed with 28 native speakers of North American English who judged sentences with adverbial adjectives (AAs) and sentences with canonical adverbs in four conditions, based on a combination of frequency and focus. The results proved that there is a significant difference in the acceptability of utterances containing AAs in the primary and non-primary focus conditions ($p = 0.003$), supporting the hypothesis that the CAC of North American English is also sensitive to pragmatic-discursive factors. However, a significant effect of focus was found with canonical adverbs ($p = 0.037$). Despite this pragmatic-discursive similarity between the two types of verbal modifiers, the calculation of the intensity of the effect demonstrated a moderate effect of focus for AAs and a weak effect for canonical adverbs. In the article, a systematic proposal based on the experimental results is made to represent the constructional network of verbal modification in North American English.

KEYWORDS: Adverbial Adjective Construction. Focus effect. Usage-Based Construction Grammar. North American English.

Artigo recebido em: 11.10.2023

Artigo aprovado em: 23.09.2024

1 Introdução

A modificação verbal é realizada de diferentes maneiras nas diversas línguas. No português brasileiro, por exemplo, ela pode ser realizada por meio de pelo menos duas construções gramaticais: a Construção de Advérbio Canônico (CAC), que contém um verbo seguido de advérbio formado pelo sufixo *-mente* (como em “João comeu rapidamente”), e a Construção de Adjetivo Adverbial (CAA), que contém um verbo seguido de um item com forma adjetival e função adverbial (como em “João comeu rápido”). Diversos estudos funcionalistas e formalistas já desenvolveram comparações entre adjetivos adverbiais e advérbios canônicos, focalizando em particular as diferenças semânticas, sintáticas e sociolinguísticas entre os dois tipos de modificadores (Barbosa, 2006; Hummel, 2003; Lobato, 2008). Virgínio *et al.* (2021), no entanto, inova ao comparar os dois padrões em relação a um aspecto discursivo-pragmático. Segundo o autor, haveria, entre os dois padrões, uma diferença discursivo-pragmática, referente à estrutura informacional.

Especificamente, ele argumenta que a CAA, mas não a CAC, exige que o modificador verbal seja o único elemento focal dentro da asserção veiculada pelo enunciado (foco exclusivo).

Para chegar a essa conclusão, Virgínio *et al.* (2021) comparou a aceitabilidade de sentenças com adjetivos adverbiais (AAs) e advérbios canônicos (ACs) nas condições de foco exclusivo, em que o modificador é o único elemento focal da asserção, e foco não-exclusivo, em que o modificador não é o único elemento focal da asserção. O experimento desenvolvido por ele demonstrou que enunciados como “Ele jogou lindo”, em que o AA está em condição de foco exclusivo, são significativamente mais aceitáveis ($p = 0,007$) que enunciados como “Ele jogou lindo a partida de futebol”, em que o AA está em condição de foco não-exclusivo. Ao mesmo tempo, o autor mostrou que essa diferença de aceitabilidade não se verifica com advérbios canônicos, como na oposição entre “Ele jogou lindamente” e “Ele jogou lindamente a partida de futebol”, cuja diferença de aceitabilidade não foi julgada estatisticamente significativa ($p = 0,21$). Virgínio *et al.* (2021) interpretou esses resultados como significando que a CAC, mas não a CAA, apresentaria, no seu polo do significado, uma exigência de foco exclusivo. Adicionalmente, o autor verificou se haveria relação entre essa exigência informacional e a frequência de uso dos AAs. Ele hipotetizou que a exigência de foco exclusivo só estaria presente em CAAs mais concretas, formadas por AAs particularmente frequentes. Embora essa hipótese não tenha sido confirmada estatisticamente ($p = 0,15$), o autor especulou que novos experimentos, com amostras maiores, seriam bem-vindos para confirmar ou refutar esse resultado.

Assim como no português, a modificação verbal da língua inglesa também pode ser realizada por AAs e por ACs. Os exemplos (1) e (2) demonstram essas duas possibilidades:

- (1) He ran quick.
- (2) He ran quickly.

Dado que o inglês apresenta a mesma possibilidade de alternância entre AAs e ACs que se observa no português, perguntamo-nos se a exigência de foco exclusivo identificada por Virgínio *et al.* (2021) também se verifica para os AAs da língua inglesa. Além disso, propusemo-nos a testar se, para o inglês, seria possível atestar a relação entre foco e frequência que o autor não pôde comprovar no português. Assim, tomando como base seu trabalho, partimos aqui de duas hipóteses: a Hipótese da Restrição do Foco Exclusivo e a Hipótese do Efeito de Frequência. A primeira afirma que, enquanto as formulações com AA exigem que o advérbio corresponda ao único argumento do domínio do foco, essa restrição não existe nas formulações com AC. Já a segunda hipótese sustenta que essa restrição informacional é inexistente nos casos em que o AA é de baixa frequência¹.

A fim de verificarmos nossas hipóteses, assumimos o quadro teórico da Gramática de Construções Baseada no Uso (Goldberg, 2006; 2013; Bybee, 2010; 2013). Além disso, do ponto de vista metodológico, desenvolvemos um experimento off-line de julgamento de aceitabilidade com falantes nativos de inglês norte-americano. Resumidamente, o experimento foi concebido de modo a verificar se falantes do inglês julgam diferentemente a aceitabilidade de AAs e ACs nas condições de foco exclusivo (o modificador verbal sendo o único elemento focal da asserção) e foco não-exclusivo (o modificador verbal não sendo o único elemento focal da asserção)².

Em suma, este artigo promove um estudo sobre um fenômeno linguístico da língua inglesa à luz da Gramática de Construções Baseada no Uso. Para isso, ele está organizado como segue. Na próxima sessão, dedicada aos pressupostos teóricos, apresentamos os fundamentos da Gramática de Construções Baseada no Uso. Em seguida, na sessão 3, discorremos sobre nosso recorte teórico, ou seja, os objetos de pesquisa, bem como as hipóteses formuladas. Na sessão 4, apresentamos a metodologia de pesquisa, explicitando os caminhos que foram percorridos para

¹ As hipóteses serão apresentadas mais detalhadamente em “Objetos e hipóteses de pesquisa”.

² Esse ponto será retomado em “Metodologia”.

atingirmos os objetivos do artigo. Na sessão 5, apresentamos e analisamos os resultados obtidos e, por fim, na sessão 6, dedicada às considerações finais, sintetizamos os principais pontos abordados no artigo.

2 Pressupostos teóricos

O presente artigo se alinha à corrente teórica da Gramática de Construções Baseada no Uso (aquí chamada de GCBU). O objetivo desta sessão é introduzir e explicar os princípios fundamentais dessa abordagem (2.1), enfatizando os conceitos referentes à produtividade parcial (2.2) que estão diretamente envolvidos em nossa pesquisa.

2.1 Gramática de Construções Baseada no Uso

De acordo com a Gramática de Construções, a totalidade do conhecimento linguístico do falante pode ser descrita em termos de uma rede de construções gramaticais, das mais fixas às mais abstratas. Essas construções gramaticais são pareamentos de forma (propriedades fonológicas, morfossintáticas e/ou prosódicas) e significado (propriedades semânticas, pragmáticas e/ou discursivas).

Este artigo adota os princípios teóricos da Gramática de Construções Baseada no Uso (GCBU), que se alinha à teoria da linguística funcional-cognitiva. Como o próprio nome indica, a GCBU concebe o uso da língua como aspecto fundamental para o entendimento do conhecimento linguístico e suas propriedades. Diferentemente do modelo gerativo, que considera a existência de estruturas sintáticas inatas, a GCBU defende que a totalidade do conhecimento linguístico é construída a partir do *input* linguístico, de modo que este é visto como determinante para a organização do conhecimento internalizado do falante. Por essa razão, a rede de construções gramaticais é constantemente reformulada.

Enquanto as vertentes formalistas da Gramática de Construções assumem um ideal de economia descritiva, eliminando o que é apontado como redundante, a GCBU

promove uma representação mnemônica rica (Bybee, 2010; 2013) que considera a redundância, a variação, o contexto discursivo e a inferência pragmática. Isso se deve ao fato de a GCBU considerar que a representação de uma amostra contém as informações observadas através da experiência linguística, justificando, assim, os exemplos de uso afetarem a representação cognitiva da língua.

Outro aspecto da GCBU que se deve destacar é o uso de processos cognitivos gerais que ocorrem na mente do falante para a explicação de fenômenos linguísticos. A categorização, (i.e. agrupamento de entidades distintas com características em comum em uma classe única), por exemplo, é um dos mecanismos responsáveis pela aquisição da linguagem. Já a indução permite que padrões gerais sejam detectados a partir de exemplos particulares. Estes e outros processos psicológicos gerais são, portanto, essenciais para o estudo da estrutura gramatical em uma perspectiva cognitivista.

Em suma, a GCBU afirma que a rede de construções gramaticais que compõe o conhecimento linguístico é continuamente afetada pela experiência linguística do falante e pode ser explicada por meio de processos cognitivos de domínio geral, isto é, não especificamente linguísticos.

2.2 Produtividade parcial

Uma questão abordada na GCBU é o fato de certas construções serem possíveis em determinada língua, ou seja, naturalmente produzidas, enquanto outras não. Mais precisamente, certos itens podem instanciar uma dada construção, ao passo que outros itens são bloqueados nela. Exemplificando, uma expressão como *think fast* é produtiva e gramaticalmente aceitável na língua inglesa, enquanto *speak subtle* é gramaticalmente inaceitável. A teoria construcionista afirma que essa questão está relacionada a dois tipos de conhecimento: o conhecimento gramatical e o conhecimento estatístico específico do item (Boyd; Goldberg, 2011; Blything *et al.*, 2014; Ambridge, 2013). Os falantes utilizam esses dois tipos de conhecimento com o intuito de evitar supergeneralização.

2.2.1 Conhecimento gramatical

O conhecimento de natureza gramatical é o responsável pelo discernimento das restrições impostas por fatores fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos. Para uma sentença ser considerada bem-formada, é necessário que exista compatibilidade de propriedades gramaticais entre as construções integradas, isto é, todas as construções subjacentes a ela devem ser formal e semanticamente compatíveis, como constatado nos exemplos (3), (4) e (5).

- (3) I invited Bob into the room.
- (4) I asked Bob into the room.
- (5) *I begged Bob into the room.

Enquanto as sentenças (3) e (4) são gramaticalmente bem formadas, a sequência **I begged Bob into the room* não é aceitável na língua, ainda que os verbos *invite*, *ask* e *beg* sejam semanticamente próximos. Goldberg (1995) justifica esse fenômeno com o fato de a construção de movimento causado apresentar uma restrição semântica segundo a qual a situação esperada é o deslocamento do tema (nesse caso, “Bob”). Como o verbo *beg* implica que o deslocamento não é esperado, produz-se um conflito semântico. Assim, a supergeneralização que resultaria em **I begged Bob into the room* é evitada devido ao conhecimento gramatical do falante.

2.2.2 Conhecimento estatístico

Além do conhecimento gramatical, o conhecimento estatístico específico do item também é empregado para evitar supergeneralizações em uma língua. A GCBU afirma que os falantes registram o histórico de uso de cada item lexical particular e usam essa informação para decidir quais instanciações são ou não possíveis na língua.

Desse modo, o papel da frequência é fundamental, uma vez que cada item lexical é armazenado de acordo com a experiência linguística do falante.

É importante, porém, destacar que essa frequência é armazenada de duas maneiras: através da *type frequency* e da *token frequency* (Bybee, 2010; 2013; Diessel, 2015). A primeira diz respeito à quantidade de itens que contém uma determinada estrutura. Já a *token frequency* se refere à quantidade de ocorrências de um item específico. Assim, uma sequência como “A minha mãe também é minha amiga” possui seis *types*, sendo eles “a”, “minha”, “mãe”, “também”, “é”, “amiga”; mas dois *tokens* de “minha”. Em resumo, um token é uma instância de um determinado tipo.

O conhecimento estatístico conta com dois processos para evitar a produtividade de uma construção. O primeiro é o conservadorismo por enraizamento (*entrenchment*), segundo o qual o falante rejeita formulações pouco frequentes de um item instanciado em determinada construção. Desse modo, perante uma sentença como *Explain me the story* (Boyd; Goldberg, 2011) em que o verbo *explain* está em uma construção em que ele raramente se encontra (bitransitiva), o falante adotaria uma postura linguisticamente conservadora, evitando assim essa formulação.

Já o segundo processo, nomeado bloqueio estatístico (*statistical preemption*), diz respeito a um mecanismo linguístico segundo o qual o falante evita um determinado item A em uma construção abstrata X quando ele experiencia, sistematicamente, esse mesmo item A em uma construção abstrata Y funcionalmente equivalente. Em outras palavras, o bloqueio estatístico é um tipo de aprendizado baseado em erro de previsão, uma vez que o falante gera uma expectativa inconsciente de como uma sentença será formulada e, ao constatar que essa expectativa não foi atendida, conclui que se trata de uma formulação não possível naquela língua.

Esses dois conhecimentos – gramatical e estatístico – propostos pela GCBU foram base para a formulação das hipóteses desta pesquisa apresentadas na próxima seção.

3 Objetos e hipóteses de pesquisa

3.1 As construções de advérbio canônico e adjetivo adverbial do inglês

A modificação verbal na língua inglesa pode ser realizada de duas formas: através do advérbio canônico (aqui chamado de AC) ou do adjetivo adverbial (aqui chamado de AA). O primeiro caracteriza-se pelo acréscimo do sufixo *-ly* em um adjetivo (6a). Já o AA é composto por um adjetivo que mantém a forma adjetival, mas funciona como modificador verbal (6b):

(6) a. He ran quickly.

b. He ran quick.

Apesar de advérbios canônicos e adjetivos adverbiais serem alternativas para expressar modificação verbal em uma construção, a última é menos produtiva, como observado no exemplo (7).

(7) a. He criticizes subtly.

b. *He criticizes subtle.

Enquanto a sentença em (a) é perfeitamente aceitável para um falante nativo de língua inglesa, a sentença em (b) não soa natural e, portanto, é considerada inaceitável na língua³.

Como mostra (7b), o falante sabe que deve evitar certas formulações sintática e semanticamente plausíveis com adjetivos adverbiais. Diante disso, a questão que se coloca é: como é possível representar o conhecimento gramatical do falante de modo tal que ele restrinja todas as sentenças malformadas com adjetivos adverbiais?

³ Esse julgamento de aceitabilidade foi proposto a partir de pesquisa no *corpus* COCA, a ser explicado em “Metodologia”.

3.2 Hipóteses e previsões

Com o intuito de responder essa questão e, ao mesmo tempo, investigar o funcionamento da Construção de Adjetivo Adverbial (CAA) em comparação com a Construção de Advérbio Canônico (CAC), foram propostas duas hipóteses que dizem respeito à questão da produtividade parcial.

3.2.1 Hipótese da restrição do foco exclusivo

A primeira hipótese está relacionada ao conhecimento de natureza gramatical. Como já mencionado, esse tipo de conhecimento inclui informações sobre as generalizações fonológicas, semânticas e pragmáticas inconscientemente dominadas pelo falante. Neste artigo, abordamos as generalizações de natureza pragmática; mais especificamente, o efeito de foco.

O foco é aquilo que se diferencia do que é pressuposto em um determinado enunciado, por trazer uma informação nova (Lambrecht, 1994). Assim, nas sentenças (8) e (9)⁴, estamos diante de diferentes estruturas informacionais:

(8) Ela falou lindo.

(9) ?? Ela falou lindo sobre a situação econômica atual.

Sabe-se que, quando o leitor/ouvinte processa uma sentença isolada, fora de contexto, ele tende a assumir que o referente do sujeito está pressuposto (ou seja, é tópico) e que o predicado corresponde ao foco informacional (*ibidem*). Por essa razão, assumimos que os exemplos acima têm em comum o fato de que, em ambos os casos, seus respectivos predicados (“falou lindo” e “falou lindo sobre a situação econômica atual”) correspondem ao domínio informacional do foco.

⁴ Sentenças retiradas do Trabalho de Conclusão de Curso de Virgínio (2016).

Defendemos, porém, que existe uma diferença entre eles. Em (8), entendemos que o falante está comunicando uma única informação nova, razão pela qual sugerimos que há apenas um elemento focal, o qual corresponde ao *denotatum* da sequência “falou lindo”. Em (9), por outro lado, assumimos que o falante veicula duas informações novas: o modo como ela falou e o assunto sobre o que ela falou. Por isso, dizemos que há aqui dois focos: FALOU LINDO e FALOU SOBRE A SITUAÇÃO ECONÔMICA ATUAL. Diante disso, vê-se que em (8) o AA é o único argumento verbal do domínio do foco, ao passo que em (9) ele compartilha esse domínio com o sintagma preposicional “sobre a situação econômica atual”. Por isso, dizemos que (8) consiste em um contexto de foco exclusivo, ao passo que em (9) temos um contexto de foco não-exclusivo.

À luz dessa análise, nossa primeira hipótese, aqui referida como Hipótese da Restrição de Foco Exclusivo (de agora em diante, RFE), afirma que a formulação com AA exige que o advérbio corresponda ao único elemento do domínio do foco (foco exclusivo), ao passo que o mesmo não ocorre com a formulação com AC (foco não-exclusivo). Se essa hipótese estiver correta, isso implica que (8) deverá ser mais aceitável que (9), conforme indicado pela interrogação em (9).

A título de esclarecimento, observemos os exemplos (10) e (11):

- (10) a. How did he speak?
b. He spoke **briefly**.
- (11) a. How did he speak?
b. He spoke **briefly** about his idea.

Em ambos os exemplos, o advérbio canônico *briefly* modifica o verbo *speak* (aqui conjugado como *spoke*). Enquanto em (10b) o advérbio ocupa o domínio do foco informacional de modo exclusivo, em (11b) ele divide o foco com o sintagma preposicional *about his idea*. Nota-se que nas duas estruturas informacionais, isto é, com

o advérbio atuando como foco- exclusivo e foco não-exclusivo, a construção é aceitável. No entanto, vejamos os exemplos (12) e (13):

- (12) a. How did he speak?
b. He spoke **brief**.
- (13) a. How did he speak?
b. ?? He spoke **brief** about his idea.

Nas duas sequências, o adjetivo adverbial *brief* funciona como modificador do verbo *speak* (aqui conjugado como *spoke*). Mais uma vez, nos deparamos com sentenças em que o modificador verbal – desta vez o adjetivo adverbial – funciona como foco exclusivo em (12) e foco não-exclusivo em (13). Contudo, diferentemente do que ocorre com o advérbio canônico, a sentença com adjetivo adverbial só é naturalmente aceitável quando este é o único elemento do domínio do foco, como se vê em (12b).

Em resumo, nossa primeira hipótese sugere que a Construção de Adjetivo Adverbial (CAA) exige que o foco informacional recaia de modo exclusivo sobre o adjetivo adverbial, enquanto a Construção de Advérbio Canônico (CAC) não apresenta essa restrição.

3.1.2 Hipótese do efeito de frequência

Em “Pressupostos Teóricos”, mostramos que o papel da frequência é levado em conta nos estudos construcionistas baseados no uso, uma vez que cada item lexical é armazenado de acordo com a experiência linguística do falante. Atendendo a isso, a segunda hipótese de nossa pesquisa consiste, na verdade, em uma ressalva da primeira. Nela, levamos em conta o conhecimento estatístico do item, isto é, o histórico de uso de cada item lexical particular.

De fato, construções com adjetivos adverbiais possuem uma restrição de foco exclusivo. No entanto, nossa segunda hipótese afirma que a restrição de foco exclusivo

se anularia em construções semiabstratas com adjetivos de alta frequência. A título de exemplo, vejamos:

- (14) a. He spoke **brief**.
b. ?? He spoke **brief** about his idea.
- (15) a. He spoke **loud**.
b. He spoke **loud** about his idea.

No exemplo (14) estamos diante de duas instâncias da CAA, sendo a primeira com o adjetivo adverbial em contexto de foco exclusivo e a segunda em contexto de foco não-exclusivo. Se a Hipótese da Restrição do Foco Exclusivo estiver correta, apenas a sentença (14a) é inteiramente natural na língua. O exemplo (15), por sua vez, também apresenta duas instanciações da CAA em diferentes estruturas informacionais, porém, se nossa hipótese se revelar correta, ambas são aceitáveis. Isso se deve ao fato de que *loud* é um adjetivo adverbial de alta frequência e, portanto, a julgar pela hipótese que defendemos aqui, deverá se mostrar insensível à exigência de exclusividade no domínio do foco. O mesmo não acontece em (14), pois *brief* é um adjetivo adverbial de baixa frequência e, conseqüentemente, sofre influência da restrição do foco exclusivo. Tal fenômeno corroboraria o pressuposto de que usos particularmente frequentes são armazenados como construções independentes na mente do falante. A previsão de resultado no que tange à Hipótese do Efeito de Frequência é de que no grupo experimental (que contém as instâncias da CAC) haverá interação significativa entre foco e frequência, indicando que o impacto da variável foco é dependente da variável frequência.

4 Metodologia

A fim de verificarmos as hipóteses apresentadas, a saber, a Hipótese da Restrição do Foco Exclusivo e a Hipótese do Efeito de Frequência, adotamos o método

experimental. O experimento foi realizado com 28 falantes nativos de inglês norte-americano – 4 homens e 14 mulheres – com idades entre 25 e 55 anos. Destas, 16 sujeitos compuseram o grupo experimental e 12 integraram o grupo controle. Todas as participações se deram de forma inteiramente voluntária.

Nesta sessão serão apresentados o desenho experimental, a análise de corpus empreendida para subsidiar a confecção dos estímulos do experimento e, por fim, a análise estatística.

4.1 Desenho experimental

Foi desenvolvido um experimento off-line de julgamento de aceitabilidade no qual a tarefa dos participantes – todos falantes nativos do inglês norte-americano – consistia em julgar, em uma escala *Likert* de cinco pontos, a aceitabilidade de sentenças com adjetivo adverbial e advérbio canônico. Os sujeitos foram divididos em dois grupos: experimental (com acesso a sentenças críticas que eram instâncias da CAA) e controle (com acesso a sentenças críticas que eram instâncias da CAC).

Para as sentenças com AAs, consideramos como variáveis independentes o tipo de foco (exclusivo X não-exclusivo) e a frequência (alta X baixa). Dessa forma, no grupo experimental, as sentenças com AA foram distribuídas em quatro condições, baseadas na combinação de frequência e foco, conforme exemplificado no quadro 1:

Quadro 1 – Grupo experimental: quatro condições.

	FOCO EXCLUSIVO	FOCO NÃO-EXCLUSIVO
BAIXA FREQUÊNCIA	<p><i>Condição 1</i></p> <p>John's voice has changed subtle</p>	<p><i>Condição 3</i></p> <p>She preferred to talk brief about his brothers.</p>
ALTA FREQUÊNCIA	<p><i>Condição 2</i></p> <p>The athlete has to run fast.</p>	<p><i>Condição 4</i></p> <p>The boy walked slow to his girlfriend's house.</p>

Fonte: produzido pelos autores.

A fim de evitar efeito de saciação, era necessário que as sentenças pertencentes a condições diferentes fossem lexicalmente distintas. Por exemplo, caso o participante

lesse *She answered quick* na condição 1, ele não poderia ler *She answered quick to the teacher* na condição 3. Por isso, separamos os grupos em dois scripts (script A e script B) a partir de um quadrado latino.

No caso do grupo controle, levamos em conta apenas a variável foco (e não a variável frequência), dividindo os estímulos em duas condições: foco exclusivo X foco não-exclusivo. Isso pode ser observado no quadro 2:

Quadro 2 — Grupo controle: duas condições.

FOCO EXCLUSIVO	FOCO NÃO-EXCLUSIVO
<p><i>Condição 1</i></p> <p>They speak fluently.</p>	<p><i>Condição 2</i></p> <p>He lied intentionally to his father.</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

Da mesma maneira como fizemos com o grupo experimental, o grupo controle também teve seus estímulos organizados em um quadrado latino. Assim, se no *script A* temos uma sentença como *She preferred to talk briefly* na condição 1, sua contraparte da condição 2, isto é, *She preferred to talk briefly about his brothers*, estará presente no *script B*, de modo que um mesmo falante não tenha acesso a estímulos lexicalmente semelhantes.

4.2 Materiais e procedimentos

O experimento foi desenvolvido e aplicado por meio da ferramenta Formulários Google⁵. Ao acessar o formulário, os participantes se deparavam inicialmente com um breve questionário no qual deveriam inserir informações sobre gênero, idade, nacionalidade, nível de escolaridade e profissão. Foram levadas em conta apenas as respostas de falantes nativos do inglês norte-americano.

⁵ O Formulário do Google está disponível no link: <https://docs.google.com/forms>

Após preencher o questionário de dados pessoais, o participante deveria apertar o botão “Next”, que o conduzia à página seguinte. Nessa página, ele tinha acesso às instruções para responder o questionário, incluindo a escala de valores por meio da qual cada sentença deveria ser julgada segundo a sua naturalidade / aceitabilidade: 5 (*absolutely normal*), 4 (*almost normal*), 3 (*reasonable*), 2 (*very strange*) e 1 (*completely impossible*).

As páginas seguintes apresentavam, cada uma, um estímulo e cinco opções (1, 2, 3, 4, 5), referentes às notas que o participante poderia dar para cada sentença. Vale destacar que só era possível passar para a página seguinte depois de julgar a sentença na página que estava sendo visualizada naquele momento. Além disso, não era possível retornar para a página anterior depois de passar para a seguinte. Essas medidas foram tomadas com o intuito de não permitir que o participante deixasse de julgar uma das frases nem retornasse para mudar o julgamento, uma vez que este deveria ser o mais intuitivo possível, e não o resultado de uma análise mais demorada e reflexiva.

4.3 Confeção dos estímulos

Para o grupo experimental, foram criadas 16 sentenças críticas e 32 sentenças distratoras. Para o grupo controle, foram criadas 8 sentenças críticas e 26 sentenças distratoras.

Para identificar os AAs a serem utilizados na composição dos estímulos, recorreremos a uma análise de corpus. O *corpus* utilizado foi o *Corpus of Contemporary American English* (COCA). Trata-se de um *corpus* anotado que permite a busca automática por palavras, expressões ou mesmo estruturas frasais específicas em textos orais, ficcionais, acadêmicos e jornalísticos.

As palavras averiguadas no *corpus* foram escolhidas a partir de uma lista preliminar de itens com forma adjetival do inglês. De um lado, listamos itens com forma adjetival que, de acordo com o nosso conhecimento prévio de falantes de inglês

como segunda língua, são tipicamente encontrados como modificadores verbais no inglês – como “fast” (muitas dessas palavras são, inclusive, normalmente apresentadas de forma explícita como modificadores verbais nos livros didáticos de inglês como língua estrangeira). De outro lado, mais uma vez com base no nosso conhecimento prévio, enumeramos itens de forma adjetival que não são tipicamente usados como AAs no inglês – como “subtle”. Com isso, compusemos uma lista preliminar com os itens de forma adjetival a serem investigados sistematicamente no *corpus* eletrônico.

Como não havia a categoria AA no *corpus*, fizemos uma busca palavra por palavra como comando “[v] *adjetivo adverbial*”, por exemplo, “[v] *quick*”. Com esse comando, tivemos acesso a várias construções VERBO + ADJETIVO e sua respectiva frequência. Contudo, encontramos resultados válidos e não válidos, uma vez que nem todas as sentenças detectadas apresentavam o adjetivo em contexto de modificação verbal. Por exemplo, a frase “*Cell phones can offer quick feedback*”, apresentada no *corpus* como resultado do comando supracitado, não era válida para nossa análise, uma vez que *quick*, apesar de estar posicionado após o verbo *offer*, não o está modificando, e sim modificando, na condição de adjetivo, o substantivo *feedback*. Em função disso, foi necessário proceder a uma revisão manual de todos os resultados encontrados, de modo a fazer um recorte daquelas sentenças que, de fato, se apresentavam como instâncias da CAA.

O resultado da pesquisa acerca da frequência de cada um dos itens pré-selecionados está sintetizado nas tabelas 1 e 2.

Como se pode observar, todos os itens hipotetizados como de alta frequência tiveram mais de 300 ocorrências como AAs, e todos os itens hipotetizados como de baixa frequência tiveram menos de 100 ocorrências como AAs, com apenas “*calm*” e “*sad*” apresentando totais mais elevados – todos os demais tiveram menos de 10 ocorrências, e “*intentional*”, em particular, não teve nenhuma.

Tabela 1 — Frequências dos AAs de alta frequência.

ADJETIVO ADVERBIAL	FREQUÊNCIA NO COCA
fast	5610
early	5219
deep	3460
wrong	1848
bad	1189
slow	651
loud	449
quick	311

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 2 — Frequências dos AAs de média/baixa frequência.

ADJETIVO ADVERBIAL	FREQUÊNCIA NO COCA
calm	73
sad	42
elegant	8
furious	6
brief	6
fluent	2
subtle	2
intentional	0

Fonte: elaborada pelos autores.

Esses resultados parecem sugerir que, de fato, existe uma discrepância significativa entre a frequência de ocorrência (como AAs) dos itens hipotetizados como de baixa frequência e dos itens hipotetizados como de alta frequência. Por essa razão, esses itens foram usados para compor, respectivamente, os estímulos das condições de baixa e alta frequência do grupo experimental.

4.3 Análise estatística

Em razão do caráter nominal da variável dependente, utilizamos o teste qui-quadrado para a análise dos resultados. Tal cálculo, convencionalmente utilizado em

estatística inferencial, foi realizado através do software *Action* que roda como extensão do Excel, gerador de planilhas do Microsoft Windows.

Dois testes qui-quadrado foram realizados em nossa pesquisa. Para analisarmos a Hipótese da Restrição do Foco Exclusivo, recorreremos ao teste qui-quadrado de homogeneidade, comparando a quantidade de cada nota (1, 2, 3, 4, 5) atribuída em cada condição experimental. A função do qui-quadrado de homogeneidade é avaliar se há diferença entre duas amostras distintas ou se elas são equivalentes, isto é, homogêneas. Dessa forma, pudemos verificar se a amostra com as notas obtidas no grupo de foco exclusivo e a amostra com as notas obtidas no grupo de foco não-exclusivo eram equivalentes.

Para análise da Hipótese do Efeito de Frequência, realizamos o teste qui-quadrado de independência, calculado a partir da média das notas de cada condição. Este teste é utilizado para verificar se duas variáveis produzem efeitos de forma independente ou se há interação entre elas. Em nossa pesquisa, utilizamos esse teste para testar se as variáveis frequência e foco informacional possuíam interação significativa. Consideramos o p-valor de 0,05 para rejeição da hipótese nula. Em outras palavras, o efeito das variáveis independentes seria significativamente relevante na aceitabilidade das sentenças caso o valor de significância fosse menor ou igual a 0,05.

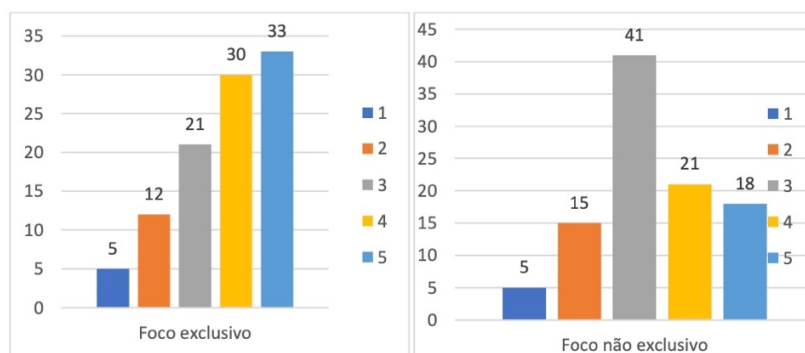
5 Resultados

Em relação à primeira hipótese do experimento – Hipótese da Restrição de Foco Exclusivo – esperávamos que, nos resultados do experimento, só haveria diferença na distribuição de notas entre as condições de foco exclusivo e não exclusivo nas respostas dos sujeitos pertencentes ao grupo experimental.

Os resultados referentes ao grupo experimental (isto é, sentenças com AAs) mostraram que houve de fato diferença significativa na distribuição de notas entre as condições foco exclusivo e foco não-exclusivo ($p = 0.003$). Essa diferença pode ser observada analisando-se, por exemplo, o índice de notas máximas (5) em cada

condição. Nas sentenças com AA, a incidência de notas 5 despenca quando se passa da condição de foco exclusivo para a de foco não-exclusivo (de 33% para 19%). O gráfico 1 ilustra a diferença entre as duas condições do grupo experimental.

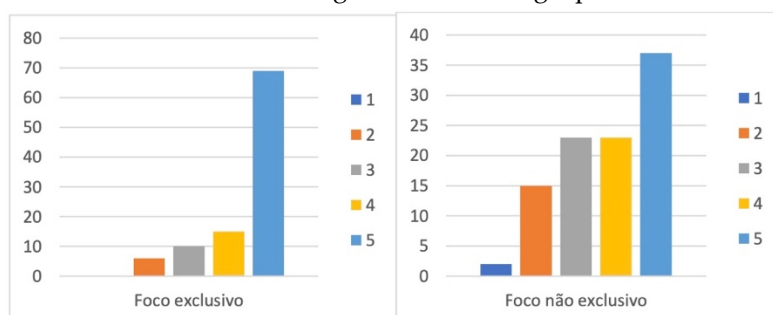
Gráfico 1 — Porcentagem de notas no grupo experimental.



Fonte: software Action.

Por outro lado, contrariando nossas expectativas, também foi observada diferença significativa na incidência de notas entre as condições de foco exclusivo e não-exclusivo nos estímulos do grupo controle ($p = 0.037$). Assim como fizemos em relação ao grupo experimental, podemos observar essa diferença analisando o índice de notas máximas (5) em cada condição. Enquanto na condição foco exclusivo a incidência de notas 5 foi 69%, na condição de foco não exclusivo essa incidência foi de apenas 37%. O gráfico 2 ilustra a divergência entre as duas condições do grupo controle.

Gráfico 2 — Porcentagem de notas no grupo controle.



Fonte: software Action.

Como se observa, os resultados permitem validar parcialmente a Hipótese da Restrição do Foco Exclusivo. Se, por um lado, eles confirmam a existência de uma restrição de foco exclusivo na CAA, eles sugerem, por outro, que essa mesma restrição também se faz presente na CAC.

Em relação à segunda hipótese – Hipótese do Efeito de Frequência –, ao contrário do que prevíamos, não se verificou interação significativa entre foco e frequência ($p = 0.792$ em teste de qui-quadrado de independência). A tabela 3 e os gráficos 3 ilustram a pequena diferença numérica entre foco e frequência, sugerindo uma dissociação entre esses dois fatores.

Tabela 3 — Soma das notas obtidas pelos AAs de alta e baixa frequência em cada condição de foco.

	FREQ. BAIXA	FREQ. ALTA
FOCO EXCLUSIVO	192	278
FOCO NÃO-EXCLUSIVO	177	245
DIFERENÇA	15	33

Fonte: produzida pelos autores.

Gráfico 3 — Gráficos dos fatores frequência em comparação com as condições de foco.



Fonte: produzido pelos autores.

Como depreendemos pelo gráfico, a restrição informacional de foco exclusivo parece ser de fato independente da frequência do modificador verbal, uma vez que tanto os adjetivos adverbiais de alta frequência quanto os de baixa frequência demonstram ampla preferência por sentenças em que o advérbio está em posição de foco exclusivo. Em outras palavras, a diferença das somas das notas dos adjetivos

adverbiais de alta frequência nas duas condições de foco, i.e, exclusivo e não-exclusivo, traz uma diferença numérica muito pequena em relação à soma das notas dos adjetivos adverbiais de baixa frequência nas duas condições de foco. E essa diferença, à luz do teste qui-quadrado de independência, não é suficiente para estabelecer a existência de uma relação entre foco e frequência.

No entanto, é possível levantar algumas ressalvas em relação aos resultados do experimento a partir da discussão dos dados obtidos. Conforme afirmamos, a Hipótese da Restrição de Foco Exclusivo foi confirmada parcialmente, uma vez que se verificou diferença entre foco exclusivo e não-exclusivo não só com AAs (conforme esperado), mas também com advérbios canônicos (diferentemente do esperado). Porém, a diferença do p-valor para cada um dos tipos de modificadores (0.003×0.037) pode sugerir a existência de uma diferença na intensidade do efeito entre AAs e advérbios canônicos. Em outras palavras, a diferença aparentemente elevada em relação aos valores de p permite especular que a exigência de foco exclusivo, embora presente para ambos os tipos de modificadores verbais, seria mais forte para AAs.

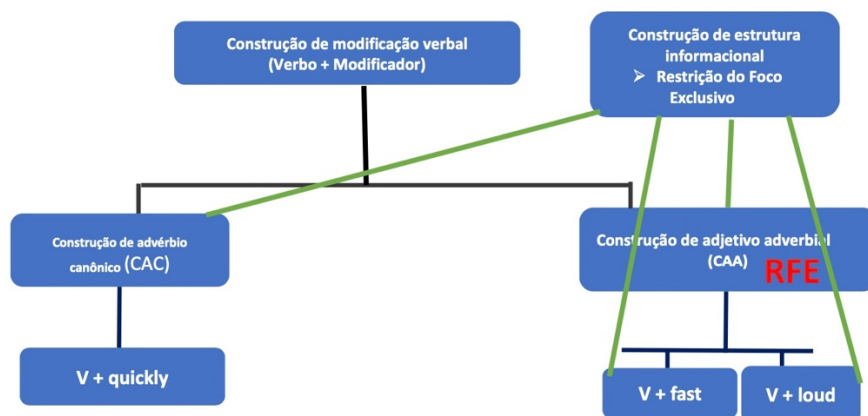
Para verificar essa possibilidade, realizamos o cálculo do v de Cramer, que mede a intensidade do efeito identificada pelos testes de qui-quadrado. Esse cálculo apontou, de fato, uma diferença na intensidade do efeito de foco para AAs e para ACs. O cálculo demonstra que, enquanto há efeito de foco moderado para AAs (V de Cramer = 0.208), existe apenas um efeito fraco para advérbios canônicos (V de Cramer = 0.167).

Quanto à Hipótese de Efeito de Frequência, verificamos, como se viu, que ela não foi confirmada, pois não houve interação significativa entre foco e frequência, sugerindo que a exigência de foco exclusivo não depende da frequência do AA. Entretanto, vale ressaltar que os estímulos do experimento testaram itens particularmente frequentes, mas não **sequências** de alta frequência formadas por um verbo particular seguido de um AA específico. Dessa forma, em um experimento futuro que utilize *chunks* de verbo + AA, talvez seja possível verificar interação significativa entre estrutura informacional e frequência.

Analisando os resultados de ambas as hipóteses, chegamos a uma conclusão (ou conclusões). Por um lado, tudo indica que há uma resistência geral ao foco não-exclusivo, isto é, uma resistência que se aplica tanto a AAs quanto a ACs. Essa resistência, que parece refletir uma restrição pragmática quanto à quantidade de informação nova por oração, é provavelmente motivada por demandas de processamento (Lambrecht, 1994; Chafe, 1987). Por outro lado, nosso experimento também mostrou que essa restrição não se aplica igualmente a todas as partes do discurso, uma vez que ACs são mais tolerantes que AAs a uma configuração informacional de foco não-exclusivo.

Diante disso, introduzimos um desenho de rede construcional que abarca as descobertas de nossa pesquisa (figura 1):

Figura 1 — Rede construcional baseada nos resultados do experimento.



Fonte: produzida pelos autores.

A rede construcional apresentada traduz a ideia de que a CAC e a CAA do inglês são de fato pragmaticamente dessemelhantes, já que apenas esta última especificamente apresenta uma exigência de exclusividade no domínio do foco (RFE). A CAC, como se vê na imagem, não traz a especificidade da restrição ao domínio do foco em seu polo do significado. Isso, no entanto, não impede que essa construção seja afetada por uma restrição pragmática geral que limita a quantidade de informação nova por oração. Em outras palavras, a rede apresenta a diferença pragmática das

construções CAC e CAA, enfatizando a intensidade da restrição ao foco exclusivo na CAA, que é oriunda tanto de uma restrição geral quanto, adicionalmente, de especificações informacionais presentes na própria construção.

6 Considerações finais

Este artigo teve como objetivo investigar duas construções que realizam a modificação verbal na língua inglesa – Construção de Advérbio Canônico e Construção de Adjetivo Adverbial – a partir de uma perspectiva construcionista e por meio de uma abordagem experimental. O estudo apresentado buscou estender, para o inglês norte-americano, as propostas de Virgínio *et al.* (2021) acerca da modificação verbal no português brasileiro. Nossos resultados foram fundamentalmente congruentes com os do autor. Em primeiro lugar, foi possível demonstrar, também para o inglês, que a CAA apresenta uma restrição de foco exclusivo, o que a distingue, em termos informacionais, da CAC. Além disso, assim como se deu com o estudo de Virgínio *et al.* (2021), também aqui não foi possível apontar a existência de interação entre foco e frequência, isto é, nossos resultados sugeriram que a frequência alta dos AAs não parece anular a restrição de foco exclusivo.

Ressaltamos que este artigo visa a contribuir com o estudo de fenômenos linguísticos à luz da Gramática de Construções. Nosso propósito é não somente o de promover comparações entre a gramática do inglês norte-americano e a do português brasileiro, mas também o de contribuir para a ampliação do emprego de metodologia experimental na área da linguística funcional-cognitiva, a qual é, muitas vezes, associada exclusivamente ao uso de metodologia observacional (análise de *corpus*).

Referências

AMBRIDGE, B. How do children restrict their linguistic generalizations?: an (un) grammaticality judgment study. **Cognitive Science**, 37, 3, 2013. DOI <https://doi.org/10.1111/cogs.12018>

BARBOSA, M. G. **Gramaticalização de advérbios a partir de adjetivos**: um estudo sobre os adjetivos adverbializados. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, 2006.

BLYTHING; R. P.; AMBRIDGE, B.; LIEVEN, E. Children use statistics and semantics in the retreat from overgeneralization. **PloS ONE**, 9, 10, e110009, 2014. DOI <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110009>

BOYD, J. K.; GOLDBERG, A. E. Learning what not to say: The role of statistical preemption and categorization in a-adjective production. **Language**. v. 87, n. 1, p. 1-29, 2011. DOI <https://doi.org/10.1353/lan.2011.0012>

BYBEE, J. **Language, usage and cognition**. Cambridge: University Press, 2010. DOI <https://doi.org/10.1017/CBO9780511750526>

CHAFE, W. Cognitive constraints and information flow. *In*: TOMLIN, R. (ed.), **Coherence and grounding in discourse**: outcome of a Symposium. Filadélfia: John Benjamins Publishing, 1987. DOI <https://doi.org/10.1075/tsl.11.03cha>

DIESSEL, H. Usage-based Construction Grammar. *In*: DABROWSKA, E.; DIVJAK, D. **The Handbook of Cognitive Linguistics**. Berlin: Mouton de Gruyter, 2015. DOI <https://doi.org/10.1515/9783110292022-015>

Syntactic intrusions and the notion of grammatical construction. **Proceedings of the 11th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society**, 1985. p. 73-86.

GOLDBERG, A. E. **Constructions at work: the nature of generalization in language**. Cambridge: University Press, 2006. DOI <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199268511.001.0001>

HUMMEL, M. A conversão do adjetivo em advérbio em perspectiva sincrônica e diacrônica. **Confluência**, n. 25/26, p. 175-192, 2003.

LAMBRECHT, K. **Information structure and sentence form**: topic, focus and the mental representation of referents. Cambridge: University Press, 1994. DOI <https://doi.org/10.1017/CBO9780511620607>

LOBATO, L. M. P. Sobre o suposto uso adverbial de adjetivo: a questão categorial e as questões da variação e da mudança linguística. *In*: VOTRE, S.; RONCARATI, C. (org.). **Anthony Julius Naro e a linguística no Brasil: uma homenagem acadêmica**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008. p. 219-241.

VIRGÍNIO, V.; PINHEIRO, D.; KENEDY, E. Advérbios em -mente e adjetivos adverbiais oferecem contribuições distintas para a estrutura informacional da sentença. **Linguística** (Alfal), 37, 2. 2021. DOI <https://doi.org/10.5935/2079-312X.20210025>