

RELATO DE PESQUISA

COGNIÇÃO E COMPREENSÃO LEITORA: UMA ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO LÓGICA DE CONJUNÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DA ANÁFORA PRONOMINAL



OPEN ACCESS

Todo conteúdo de *Cadernos de Linguística* está sob Licença Creative Commons CC - BY 4.0.

EDITORES

- Tiago Aguiar (UFPB)
- Dermeval da Hora (UFPB)
- Álvaro da Silva (UFPB)
- Erivaldo do Nascimento (UFPB)

AVALIADORES

- Janaina Farias (UFPB)
- Marcos Helam Silva (UESPI)

SOBRE OS AUTORES

- André Luiz da Silva
Visualização; Investigação; Análise Formal; Metodologia; Escrita - Rascunho Original.
- Jan Edson Rodrigues Leite
Conceitualização; Supervisão; Administração de Projeto; Aquisição de Financiamento; Análise Formal; Validação; Metodologia; Escrita - Análise e Edição.

Recebido: 14/03/2025

Aceito: 23/08/2025

Publicado: 04/12/2025

COMO CITAR

SILVA, A.L.; LEITE, J.E.R. (2025). Cognição e compreensão leitora: uma análise sobre a influência da informação lógica de conjunções para a resolução da anáfora pronominal. *Cadernos de Linguística*, v. 6, n. 5, e843.



VERIFICAR
ATUALIZAÇÕES

André Luiz da SILVA

Programa de Pós-Graduação em Linguística - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

João Pessoa, Paraíba, Brasil

Jan Edson Rodrigues LEITE

Departamento de Língua Portuguesa e Linguística - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

João Pessoa, Paraíba, Brasil

RESUMO

A ambiguidade anafórica pronominal é um fenômeno linguístico ocasionado pela presença, em uma sentença ou período, de um pronome que concorda em gênero e número com dois termos antecedentes existentes, sendo um na função de sujeito e outro na função de complemento do verbo. A relação entre essas formas gramaticais tem efeito na compreensão do sentido da sentença, visto que são, pelo menos, duas as inferências possíveis para resolver a ambiguidade anafórica pronominal. A investigação apresentada neste estudo diz respeito a uma análise sobre a influência da informação lógica associada às conjunções para o processo de resolução de ambiguidade anafórica. Aplicamos um teste *online* de resolução de ambiguidade anafórica pronominal com alunos da Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA. Nos materiais utilizados, foi feita uma correlação das respostas às tarefas de desambiguação pronominal, com a informação lógica possivelmente acionada pelas conjunções. Os resultados deste estudo sugerem que as sentenças que apresentam as relações lógicas Adversativa e Conclusiva atingiram uma diferença significativa na média de escolhas entre os dois candidatos a antecedente anafórico, com a relação lógica Adversativa correlacionando-se

mais frequentemente com o antecedente proximal e a Conclusiva correlacionando-se com o antecedente distal. No mesmo teste, as sentenças de relação lógica Conclusiva foram as que obtiveram a menor média no tempo de resposta do teste. Tais achados se configuram como indícios de que as sentenças que apresentam a relação lógica Conclusiva permitem que a ambiguidade anafórica seja resolvida em uma média de tempo menor, em comparação às sentenças que possuem relação lógica diferente.

PALAVRAS-CHAVE

Compreensão Leitora; Anáforas; Resolução; Ambiguidade; Conjunções.

TITLE

COGNITION AND READING COMPREHENSION: AN ANALYSIS ON THE INFLUENCE OF LOGICAL INFORMATION OF CONJUNCTIONS FOR THE RESOLUTION OF PRONOMINAL ANAPHORA

ABSTRACT

Pronoun anaphoric ambiguity is a linguistic phenomenon caused by the presence, in a sentence or period, of a pronoun that agrees in gender and number with two preceding terms, one functioning as the subject and the other as the complement of the verb. The relationship between these grammatical forms affects the understanding of the sentence's meaning, since there are at least two possible inferences to resolve the pronominal anaphoric ambiguity. The research presented in this study reports an analysis of the influence of logical information associated with conjunctions on the process of resolving anaphoric ambiguity. We applied an online test of pronominal anaphoric ambiguity resolution among students in Youth and Adult Education (EJA). In the materials used, we correlated the responses to the pronominal disambiguation tasks with the logical information possibly triggered by the conjunctions. The results of this study suggest that sentences presenting adversative and conclusive logical relations achieved a significant difference in the average choices between the two candidates for anaphoric antecedent, with the adversative logical relation correlating more frequently with the proximal antecedent, and the conclusive correlating with the distal antecedent. In the same test, sentences with a conclusive logical relationship obtained the lowest average response time in the test. These findings suggest that sentences presenting a conclusive logical relationship allow anaphoric ambiguity to be resolved in a shorter average time compared to sentences with a different logical relationship.

KEYWORDS

Reading Comprehension; Anaphora; Resolution; Ambiguity; Conjunctions.

INTRODUÇÃO

Este artigo traz uma investigação sobre o Processo de Resolução de Ambiguidade Anafórica Pronominal, doravante PRAAP, e tem como objetivo discutir a influência da informação lógica de conjunções para o estabelecimento da referência de um pronome ambíguo.

A pergunta de pesquisa que moveu este estudo é: a informação lógica de conjunções, em períodos incompletos na voz ativa, é um fator que influi na escolha do antecedente anafórico mais indicado para resolver a ambiguidade anafórica?

Buscamos investigar o que ocorre no processamento linguístico *online* tão logo o leitor tenha que interpretar um pronome parcialmente ambíguo, existindo uma variedade de pistas linguísticas e extralinguísticas a serem acionadas durante o PRAAP.

Como característica, modelos de processamento anafórico preveem que o PRAAP exige do leitor o acionamento de pistas linguísticas e extralinguísticas, como: semânticas, sintáticas e também pragmáticas. Tal realidade desafia modelos para os quais esse processo seria, apenas, resultado de heurísticas superficiais, relativas às pistas estruturais sobre os antecedentes e a anáfora.

Em nosso estudo, demos ênfase às observações voltadas para a influência de um tipo de pista linguística de ordem semântica: a informação lógica de conjunções. Propomos analisar, em períodos incompletos na voz ativa, a relação entre a relação lógica da sentença e sua influência para o estabelecimento da retomada anafórica pronominal. Produzimos um teste *online* com a presença de períodos incompletos na voz ativa, que traziam conjunções Adversativas, Conclusivas e Explicativas.

Este artigo está dividido em cinco seções, além da introdução. A primeira sessão é intitulada “Compreensão Leitora e produção de sentidos”, na qual descrevemos a atividade de compreensão, por meio de uma abordagem cognitiva, além de apresentarmos alguns conceitos teóricos sobre o tema da “Cognição e leitura”. A segunda seção desta pesquisa apresenta um olhar sobre a anáfora e o PRAAP. O foco das análises é voltado para a descrição da anáfora, enquanto um fenômeno linguístico, como também a sua resolução. Em seguida, apresentamos uma seção referente ao campo de estudos da Linguística, que se interessa sobre a questão do significado: a Semântica. Na sequência, apresentamos a metodologia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa, com destaque para a apresentação dos **resultados** e uma discussão sobre os dados colhidos no teste. Por último, apresentamos as conclusões deste estudo.

1. COMPREENSÃO LEITORA E PRODUÇÃO DE SENTIDOS

De acordo com Gabriel (2006), no processo de compreensão de um texto, o conhecimento é organizado em esquemas cognitivos que descrevem e explicam o mundo. Tal conhecimento nos

permite reconhecer estímulos, estabelecer conexões e tomar decisões sobre o que fazer diante de um texto, além de ser ativado na memória, quando começamos a ler um texto.

Rodrigues Leite (2014) argumenta que os estudos cognitivos enfatizam aspectos presentes na mente do ser humano ativados no processo de leitura. Estes estudos consideram a relevância dos dados da experiência para a construção da significação e para a organização de nossos modelos conceptuais, sendo nossos sistemas cognitivos o principal mecanismo de mediação entre nossas experiências e o processo de compreensão e organização de nossos significados. Sob o modelo teórico apresentado pelo autor (Rodrigues Leite, 2014), as capacidades cognitivas humanas podem ser explicadas, a partir da interação entre uma série de mecanismos neurobiológicos, responsáveis pelas operações mentais em uma série de contextos sociais, culturais, históricos e intencionais.

Diferentes autores, de várias filiações teóricas, se posicionam sobre o tema da Compreensão Leitora. Por exemplo, Beaugrande (1997) entende que a Compreensão Leitora ocorre quando o leitor aplica sete fatores de textualidade, são eles: coesão; coerência; intencionalidade; aceitabilidade; informatividade; situacionalidade e intertextualidade. Para os autores, tais fatores garantem que um texto seja reconhecido como uma unidade de sentido, permitindo ao leitor interpretar e construir o significado da mensagem.

Para Koch e Elias (2006), a Compreensão Leitora pode ser entendida como sendo um processo interativo de produção de sentidos que se realiza com base em elementos linguísticos presentes na superfície textual e na sua forma de organização.

Cavalcante (2017) argumenta que o texto é considerado como resultado de processos mentais, originados em múltiplas operações cognitivas interligadas que exigem a ativação de procedimentos, como: decisão, seleção e combinação. São Tais processos que cuidam da ativação e do uso de novos conhecimentos.

Para Marcuschi (2007), o entendimento da Compreensão Leitora está voltado para a cognição e as inferências, e para a defesa de que a leitura é um processo não linear que envolve a construção de um modelo mental do texto. O foco é para a importância da inferência, da categorização e da referenciação, como mecanismos cognitivos e linguísticos que permitem ao leitor atribuir sentidos e construir o significado do texto. Além destes aspectos, o destaque é voltado para o papel fundamental dos conhecimentos prévios do leitor, e as relações entre os elementos do texto para a interpretação e para a construção do sentido.

Conforme Marcuschi (2011), a Compreensão Leitora é influenciada por condições textuais, pragmáticas, cognitivas, interesses, além de outros fatores, entre eles: conhecimentos do leitor, gênero e a forma de textualização. Nesta relação, compreender um texto seria um exercício de convivência sociocultural em que são utilizadas ações para a fluidez do processo comunicativo.

A partir do aporte teórico apresentado, informamos que a concepção sobre Compreensão Leitora a ser adotada neste estudo é justamente a defendida por Marcuschi (2011), que compreende esta

atividade como sendo uma colaborativa e mútua de produção de sentidos, com a característica de ser constituída de pelo menos os seguintes processos: o estratégico; o flexível; o interativo e o inferencial.

Ancorados no pensamento de Marcuschi (2011), nos posicionamos a favor do entendimento de que a Compreensão Leitora é uma atividade mútua de produção de sentidos, em que autor e leitor, de forma colaborativa, constroem o sentido do texto.

Segundo Marcuschi (2007), compreender um texto é um trabalho criativo que exige habilidade e trabalho. Não seria, apenas, compreender pistas linguísticas e a cognição, mas sim uma atividade que envolve uma forma de inserção no mundo e um modo de agir sobre o mundo na relação com o outro dentro de uma cultura e uma sociedade.

Para Marcuschi (2007, p. 03):

As atividades sociais e cognitivas marcadas pela linguagem são sempre colaborativas e não atos individuais. Neste sentido, sendo uma atividade de produção de sentidos colaborativa, a compreensão não é um simples ato de identificação de informações, mas uma construção de sentidos com base em atividades inferenciais. [...] para se compreender bem um texto, tem-se que sair dele, pois o texto sempre monitora o seu leitor para além de si próprio e este é um aspecto notável quanto à produção de sentido.

As atividades inferenciais incentivam o leitor a “sair” do texto, na busca do seu daquilo que ler. Sobre o processo inferencial, de acordo com Marcuschi (2011), a contribuição essencial das inferências na compreensão de textos é a de funcionarem como provedoras de contexto integrador para informações e estabelecimento de continuidade do próprio texto, o que lhe confere coerência textual. O entendimento é o de que as inferências atuam como hipóteses coesivas para o leitor processar o texto, ou seja, são estratégias ou regras embutidas no processo.

Baseados em Marcuschi (2011), nos posicionamos a favor do entendimento de que a Compreensão Leitora é uma atividade baseada em interações sociocognitivas que acabam por produzir o sentido do texto, a partir de situações contextualizadas de sua produção e recepção.

A produção deste estudo sobre o PRAAP tem como base teórica a Linguística Cognitiva, por isso torna-se necessário apresentarmos considerações voltadas para o entendimento da cognição e leitura.

Para Rodrigues Leite (2010), numa perspectiva clássica, a cognição tem sido postulada como sendo o armazenamento, transferência e processamento de informações de uma mente particular para outra, excluindo fatores externos como a situação comunicativa e a cultura dos indivíduos. Em um entendimento contrário ao cognitivismo clássico, o autor defende que o conhecimento, mesmo que seja um processo cognitivo, é conceptualizado em contextos socioculturais claramente delimitados. Desta forma, o conhecimento é um fenômeno que envolve a efetiva construção interativo-social, alicerçado em ações conjuntas dos usuários da língua em atitudes colaborativas de uns para com os outros, sendo, portanto, impossível a separação entre mental e social.

Sobre leitura, de acordo com Pereira (2010), tal prática demanda várias funções cognitivas, na medida em que envolve processos cognitivos múltiplos, como a memória, que é responsável por formar na mente humana um conjunto de componentes essenciais para a compreensão textual.

Segundo Pereira (2010), o leitor correlaciona e aciona conhecimentos anteriores, armazenados na memória com conhecimentos novos, que são mobilizados em conjunto à procura do sentido daquilo que está lendo. Seria uma atividade de procura do leitor no seu passado de lembranças e conhecimentos.

Outro aspecto importante para a efetivação da leitura é o entendimento da noção de conhecimento prévio. De acordo com Koch e Elias (2006), nossa atividade de leitores ativos, em interação com o autor e o texto, começa com antecipações e hipóteses. Neste sentido, leitura é uma atividade estratégica de levantamento de hipóteses, conforme objetivos específicos, associando o conhecimento do código linguístico a outros conhecimentos prévios. Para os autores, a leitura e a produção de sentidos são atividades orientadas por nossa bagagem sociocognitiva (conhecimentos da língua e das coisas do mundo).

Kleiman (1992) se posiciona sobre o tema afirmando que ao ler acionamos vários tipos de conhecimentos, como: prévios; linguísticos, textuais; enciclopédicos; intertextuais; contextuais e outros, conforme a situação interacional. Todos estes tipos de conhecimento colaboram para a construção de sentidos do texto e o acionamento desses conhecimentos, que são separados apenas por questões didáticas, é essencial para a construção dos sentidos, que incluem a reelaboração de referentes.

Boso *et al.* (2010) argumentam que o conhecimento prévio está armazenado dentro da memória, entendida como sendo um arquivo de informações e registo constante de nossas experiências, acumuladas ao longo de nossa vida, refletidas no modo de interpretarmos os acontecimentos, além de fazerem com que a todo o momento esquemas mentais organizem o conhecimento obtido, exigindo que o leitor relacione uma informação recebida entre seu conhecimento prévio e a própria informação.

Outros autores enfatizam a importância do processo cognitivo da memória para a compreensão textual, entre eles Castro e Gabriel (2007) que argumentam que a memória é um processo cognitivo que necessita ser continuamente exercitado e a leitura possui um papel importantíssimo neste processo. O entendimento de ambos é o de que quanto mais se exercita a memória mais ela se desenvolve, e para a eficácia do desenvolvimento da memória, a leitura é um exercício completo.

Na sequência deste estudo, apresentamos algumas considerações teóricas voltadas para descrição da anáfora e sobre a sua resolução.

2. A ANÁFORA E A SUA RESOLUÇÃO

A anáfora é um fenômeno linguístico muito comum nas línguas naturais. Na literatura científica sobre o tema, diversos autores descrevem e caracterizam a anáfora, como Leffa (2001) que define a anáfora como sendo um processo que origina uma volta ao texto. O processo se inicia quando o anaforizante é conhecido e posteriormente concluído quando o anaforizado é encontrado

De acordo com Ilari (2001), a anáfora se refere à retomada de um elemento no discurso, ou seja, faz referência a um termo ou expressão previamente mencionados ou que serão mencionados em seguida no enunciado. Essa retomada pode acontecer dentro de uma mesma oração, frase ou entre orações diferentes, o que garante a coesão e a continuidade do texto.

Cunha Lima (2004) defende que os partidários da concepção mais estreita de anáfora veem-na como um fenômeno fundamentalmente ligado à coesão textual que é caracterizado pela retomada de um segmento de texto por outro. Segundo a autora, o anafórico refere-se ao seu antecedente que deve ser explícito, sendo então correferencial, uma característica adicional do anafórico, quando este é um grupo nominal que deve ser introduzido por um determinante definido.

A origem do termo anáfora vem do grego, uma evolução da palavra *anáfora*, que em português significa "para trás". Segundo Bechara (2001), o termo anáfora indica processos de retomada e antecipação textual. Para o autor os pronomes são um grande exemplo do que seja este fenômeno linguístico, devido ao caráter de substituição.

Para Marcuschi (2001), a anáfora é um mecanismo utilizado para se referir a conceitos previamente mencionados, existentes em discursos orais e escritos. Neste sentido, estudar o processamento e a resolução anafórica é estudar o entendimento de termos bastante frequentes no uso da língua, visto que as anáforas remetem a outros elementos do texto que devem ser identificados para se chegar a uma interpretação coerente dele.

Fontana (2014) argumenta que a anáfora é um elemento de coesão textual responsável pelas retomadas atribuindo progressão ao texto. Esta progressão, que se refere à relação entre os elementos no texto, pode ser explicitada por nomes, e também pronomes, que funcionam como referentes textuais e formas gramaticais pronominais e nominais. Em termos de função comunicativa, a anáfora mantém a coerência e coesão discursiva, por meio da eliminação e substituição de nomes em função da economia linguística e da clareza, o que evita repetições desnecessárias.

De acordo com Koch, Morato e Bentes (2013), este fenômeno linguístico pode ser entendido como sendo estratégias de referenciação, utilizadas no discurso que possuem a função de estabelecer relações coesivas entre objetos de discursos e os enunciados linguísticos. É essa referenciação que faz com que se construa um texto coeso com todas as suas partes "amarradas" numa grande e vasta cadeia referencial.

O processo de resolução anafórica, em uma perspectiva psicolinguística, é um campo de estudos recentes no Brasil (Leitão, 2005). Na atualidade, observamos que a produção de estudos

com o foco no processo de resolução anafórica aponta para o pressuposto de que vários fatores influenciam a resolução da ambiguidade, como os de ordem sintática, pragmática, semântica, além de estratégias de representação mental do mundo e do discurso.

Coulson (1996) defende que a resolução da ambiguidade anafórica pode ser realizada por meio de dois métodos, são eles: o *immediate on-line process*, em que o leitor opta pelo candidato que considera ser o melhor antecedente, através da resolução anafórica imediata. O segundo método é o *a posteriori*. Nesta forma de resolução ambiguidade anafórica, o leitor espera que mais informações se tornem acessíveis antes de tomar uma decisão na identificação do antecedente mais indicado para resolver a ambiguidade.

Os estudos sobre o PRAAP são produzidos, por meio de duas perspectivas de análise da Compreensão Leitora de anáforas, sendo uma sintática e outra semântica. Em nosso estudo, a perspectiva adotada é voltada justamente para o aspecto semântico. Nos materiais utilizados (períodos incompletos na voz ativa) manipulamos a variável independente “informação lógica de conjunções”, com o intuito de observar a influência de tal variável na desambiguação da anáfora pronominal.

Sobre as anáforas pronominais, este tipo de anáforas apresenta como referente um pronome. Segundo Leffa (2001), este grupo das anáforas é o mais encontrado na produção discursiva, sendo evidenciada justamente quando uma anáfora pronominal (um pronome pessoal ou demonstrativo) retoma um sintagma nominal na sentença.

Na sequência deste estudo, apresentamos um exemplo da ocorrência da anáfora pronominal em um período incompleto na voz ativa.

1. O pai agrediu o filho porque ele _____.

Segundo Leffa (2001), o processo de referenciação anafórica pronominal começa quando a anáfora (no caso da anáfora pronominal, o pronome) é encontrada pelo leitor e termina quando o antecedente (a palavra a qual o pronome se refere) é encontrado.

No exemplo 1, podemos encontrar uma retomada anafórica pronominal gerada pela existência do pronome “ele”, que faz referência ao sintagma nominal na posição sintática de sujeito (pai) e ao complemento do verbo (filho). A este fenômeno linguístico dá-se o nome de ambiguidade anafórica pronominal, que é ocasionada pela presença, em uma sentença ou período, de um pronome que concorda em gênero e número com dois termos antecedentes existentes, sendo um na função sintática de sujeito e outro na função de complemento do verbo, e a relação entre as formas tem efeito na compreensão do sentido da sentença, visto que são duas as inferências possíveis para resolver a ambiguidade anafórica pronominal.

Segundo Fontana (2014), o leitor necessita realizar inferências para identificar o antecedente do elemento anafórico e resolver uma anáfora pronominal, pois o referente se encontra explícito na própria superfície textual linguística. Para o autor as anáforas pronominais atuam como um

substituto do elemento por ele retomado. Todavia, deve-se ter cautela em casos em que existe mais de uma possibilidade de um termo ou expressão ser retomada, como nos casos de ambiguidade anafórica pronominal. Na ocorrência desta possibilidade, se faz necessário observar os aspectos gramaticais, como a concordância de gênero e número pessoal, para assim identificar com clareza quem é o antecedente referencial mais indicado para ser escolhido pelo leitor.

Apesar da necessidade da utilização dos aspectos gramaticais, como os apresentados por Fontana (2014), para a efetivação do PRAAP existem casos em que tal pista linguística não é suficiente para guiar o leitor para a escolha do candidato mais adequado para se resolver tal processo. O entendimento é o de que nas línguas naturais, como característica, existem casos em que mais de um termo precedente partilha das características morfológicas de pessoa, número e gênero do pronome anafórico pessoal.

Neste estudo, entendemos o fenômeno linguístico da resolução da ambiguidade anafórica pronominal, por meio da ambiguidade a semântica, que de acordo com Chierchia (2003), é gerada pelo fato de em uma sentença o pronome existente poder ter diversos antecedentes, sendo, desta forma, uma questão relacionada à correferencialidade.

A seguir, apresentamos uma abordagem teórica voltada para a área de estudos linguísticos que investiga o significado das palavras, a Semântica, um tema central para o entendimento do PRAAP. Além disso, por termos neste estudo como foco de análise a influência da informação lógica de conjunções, consideramos de fundamental importância apresentarmos como é tratada a questão do significado pela literatura científica que se debruça sobre o estudo do tema.

3. A SEMÂNTICA E O ESTUDO DOS SIGNIFICADOS

Segundo Rodrigues-Leite (2014), o significado possui as características de ser natural, e experiencial, construindo-se a partir de nossas interações físicas com o ambiente, não sendo nem exclusivo nem prioritariamente linguístico. Para o autor, significar é uma questão de cognição geral, não um fenômeno linguístico de base, fortemente voltada para o processamento do conhecimento.

Cançado (2008) argumenta que a Semântica é a área de estudos linguísticos que se ocupa pelo estudo dos processos lógicos, cognitivos e discursivos, responsáveis pela produção e compreensão dos significados das palavras, frases e enunciados que se manifestam nas situações de uso da língua. O entendimento da autora é o de que a Semântica é a área de estudos linguísticos que tem como objetivo entender de que forma se estabelecem os significados de palavras e frases.

Conforme Cançado (2008), como as demais disciplinas linguísticas, a Semântica divide-se em outros ramos e tipologias, a partir de abordagens particulares sobre o estudo do significado. Em uma abordagem referencial a Semântica lida com a relação da referência no mundo e as palavras. Já em uma abordagem mentalista o entendimento é o de que o sentido também acontece em um nível

intermediário entre o mundo e as palavras, ou seja, o nível da representação mental. Já em uma abordagem pragmática a Semântica estuda os usos situados da língua.

Cançado (2008) defende que existem vários tipos de Semântica, como: argumentativa, representacional, lexical, formal e cognitiva. Cada uma destas semânticas se ocupa do estudo do significado de forma particular. Por termos utilizado como base teórica para a produção deste estudo a Linguística Cognitiva, na sequência iremos apresentar um breve estudo sobre o tema da semântica cognitiva.

Conforme Cançado (2008), a semântica cognitiva surgiu como uma espécie de oposição às ideias trazidas pelo Estruturalismo e Gerativismo, e busca descrever a funcionalidade da língua no processo comunicativo, em paralelo a uma representação de mundo em movimento.

Para Cançado (2008), os estudos da semântica cognitiva são voltados para o dinamismo mental no processo de construção do pensamento, sendo primordial levar em conta os fatores extralinguísticos na construção dos sentidos. Nesta relação, a língua está relacionada ao processo perceptivo do indivíduo e a linguagem contribui para nossa percepção e conhecimento do mundo.

De acordo com Lakoff (2008), o significado da gramática só se torna aparente com uma visão apropriada do significado linguístico. Para o autor na semântica cognitiva o significado é identificado como a conceptualização, associada às expressões linguísticas. Embora seja um fenômeno mental, a conceptualização baseia-se na realidade física e consiste na atividade do cérebro, que funciona como parte integrante do corpo e como parte integrante do mundo.

De acordo com Lakoff (2008, p. 9, tradução nossa):

Os significados linguísticos são também fundamentados na interação social, sendo negociados por interlocutores com base na avaliação mútua dos seus conhecimentos, pensamentos e intenções. Como alvo de análise, a conceptualização é elusiva e desafiadora, mas não é misteriosa nem ultrapassa o âmbito da investigação científica.

Lakoff (2008) argumenta que a **semântica** cognitiva fornece um conjunto de ferramentas que permitem descrições precisas e explícitas de aspectos essenciais da estrutura conceptual. Estas descrições são baseadas em provas linguísticas e potencialmente sujeitas a verificação empírica. A análise da linguagem, a partir desta perspectiva, leva a conclusões notáveis sobre o significado linguístico e a cognição humana. Notável, primeiro é a medida em que o significado de uma expressão depende de outros fatores que não a situação descrita e, por um lado, pressupõe um substrato conceptual elaborado, incluindo matérias como o conhecimento de fundo e a apreensão do contexto físico, social e linguístico.

Na sequência deste estudo, apresentamos a descrição da metodologia utilizada para a coleta dos dados dos sujeitos submetidos ao teste.

4. METODOLOGIA

Esta seção é dedicada à descrição da metodologia utilizada neste estudo, com destaque para a aplicação do teste, a apresentação dos resultados e a discussão dos dados gerados no teste.

4.1. APLICAÇÃO DO TESTE

O teste aplicado com os sujeitos submetidos a este estudo é uma adaptação do aplicado por Morgado (2013), que em sua pesquisa pretendeu avaliar o peso da informação linguística (sintática e semântica) que pode contribuir decisivamente para o estabelecimento de cadeias referenciais.

Em decorrência do isolamento social necessário ao combate à pandemia da Covid-19, não foi possível a aplicação do teste deste estudo no ambiente escolar, devido a suspensão temporária das atividades presenciais em escolas públicas da Educação Básica do estado da Paraíba. Diante desta realidade, optamos por realizar a coleta dos dados com os sujeitos matriculados na pertencentes ao ciclo 3, que equivale aos 6º e 7º anos do Ensino Fundamental regular, de escolas públicas do município do Conde - PB e de escolas públicas do Brasil, por meio da *internet*, de forma remota.

A aplicação do teste foi realizada entre o dia 16 de junho e o dia 16 de julho de 2021, e todos os sujeitos que participaram desta pesquisa são brasileiros, têm como língua materna a língua portuguesa e são alunos da EJA. Escolhemos por aplicar o teste com alunos da EJA por entendermos que esta modalidade de ensino nos dados relativos a alunos de faixas etárias diferentes, mas de mesma modalidade de educação, agrupados em um mesmo ambiente, uma característica existente na EJA que facilitou a coleta dos dados referentes ao nosso estudo.

Disponibilizamos o teste em uma plataforma digital, a *Qualtrics*, acessada pelos alunos, por meio da ferramenta de comunicação *Whatsapp*, este um aplicativo de troca de mensagens e comunicação em áudio e vídeo pela *internet*. Além disso, foram enviados convites, por meio de redes sociais da EJA no *Facebook*, com o intuito de que alunos de outros municípios brasileiros também pudessem participar do estudo. Ao todo participaram deste estudo 80 sujeitos.

Nas sentenças de teste, manipulamos a variável independente, ou seja, a informação lógica de conjunções. As construções linguísticas criadas foram dezesseis períodos incompletos na voz ativa que traziam anáforas pronominais ele, ela, eles e elas. Os materiais do teste apresentavam a ocorrência das seguintes conjunções: dois períodos com a ocorrência de Conjunções Adversativas (*mas*, *todavia*); três períodos incompletos com a ocorrência de conjunções Conclusivas (*logo*, *portanto*) e onze períodos incompletos com a ocorrência de conjunções Explicativas (*porque*, *por isso*).

Foi proposto aos participantes o seguinte teste: primeiro o leitor deveria ler o período incompleto na voz ativa. Em seguida, leria uma pergunta com duas opções de resposta e respondia a tarefa do teste, resolvendo assim a ambiguidade anafórica pronominal ao escolher por uma entre as duas opções. A primeira opção era voltada para o candidato a antecedente anafórico exercendo

a função sintática de sujeito. Já a segunda opção era direcionada à escolha do candidato a antecedente anafórico que exerce a função sintática de complemento do verbo.

Apresentamos abaixo o exemplo de um material utilizado no teste:

2. Francisco maltratou o cachorro, logo ele _____.
- a) foi denunciado. b) ficou debilitado.

Analizamos o PRAAP, a partir dos dados gerais obtidos sobre números brutos de escolha pelo candidato a antecedente anafórico. As análises foram produzidas, por meio da descrição dos dados gerais obtidos na análise estatística descritiva. Na sequência, apresentamos os resultados e uma discussão sobre os dados colhidos no teste.

4.2. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS COLHIDOS NO TESTE

Tendo ao nosso dispor os dados produzidos pelos sujeitos submetidos ao teste, realizamos o tratamento e a organização, procedimentos necessários para que pudéssemos realizar a análise estatística descritiva¹ dos dados. Para tanto, utilizamos um *software de análise estatística*, o *JMP Trial*.

Com os resultados gerais da análise estatística descritiva dos dados colhidos ao nosso dispor, partimos para a análise e interpretação dos dados. Na sequência, apresentamos na forma de tabelas os resultados do teste.

RELAÇÃO LÓGICA DA SENTENÇA	TOTAL DE SENTENÇAS	VARIÁVEL	MÉDIA	MÉDIA DE TEMPO DE RESPOSTA AO TESTE
Adversativa	2	Distal	4.33	2.16383
		Proximal	9.00	

Tabela 1. Médias gerais de escolhas pelos candidatos a antecedente anafórico e de tempo de resposta ao teste nas sentenças que possuem relação lógica Adversativa. Elaborado pelos pesquisadores (2022).

Ao correlacionarmos os dados apresentados na Tabela 1, descobrimos que há indícios nos resultados de que a maioria das escolhas dos leitores dos grupos foi pelo antecedente na posição proximal da anáfora (função sintática de objeto) nas duas sentenças de Teste que trazem a relação lógica Adversativa. Tal indício encontrado dialoga com os achados de Streb, Hennighausen e Rosler (2004), que em um estudo encontraram resultados de que a distância mais curta tem a vantagem

1 Um dos instrumentos imprescindíveis quando se busca retratar comportamentos e tendências a partir de fenômenos reais. Ela vem a ser a base sobre a qual os métodos estatísticos se aplicam, o que faz dela uma prática fundamental no universo dos negócios. Sua utilização em favor de seus objetivos exige dominar não só o conceito como as técnicas, ferramentas e os processos relacionados a esse tipo de avaliação (Feijoo, 2010).

de permitir uma compreensão mais rápida se comparada às distâncias maiores, além de demandar menos custo em termos de memória de trabalho.

Além do aspecto mencionado anteriormente, há a sugestão nos resultados dos dados de que a relação lógica da sentença Adversativa também promova a influência da escolha pelo candidato a antecedente que ocupa a posição proximal da anáfora nas duas sentenças do teste. Uma explicação para esta constatação é a de que possivelmente as conjunções Adversativas, presentes nas sentenças do teste, geram expectativas no leitor sobre o rumo que vai tomando o discurso. Tais expectativas parecem funcionar como pistas decisivas para a escolha do antecedente mais indicado para resolver a anáfora pronominal, pois como afirma Godoy (2010), assim que o sujeito encontra uma expressão referencial, ele já terá antecipado quais referentes seriam possivelmente retomados naquele momento. Apesar de tal constatação, salientamos que seria importante que em outro teste psicolinguístico fossem apresentadas aos sujeitos submetidos às condições experimentais um número de sentenças de relação lógica adversativa maior.

RELAÇÃO LÓGICA DA SENTENÇA	TOTAL DE SENTENÇAS DE TESTE	VARIÁVEL	MÉDIA	MÉDIA DE TEMPO DE RESPOSTA AO TESTE
Conclusiva	3	distal	9.00	1.28844 ms
		proximal	4.89	

Tabela 2. Médias gerais de escolhas pelos candidatos a antecedente anafórico e de tempo de resposta ao teste nas sentenças de relação lógica Conclusiva. Elaborado pelos pesquisadores (2022).

Na correlação dos dados apresentados na Tabela 2, percebemos que os leitores dos três grupos optaram por escolher, em sua maioria, pelo candidato a antecedente anafórico na posição distal da anáfora, nas 3 sentenças de Teste que possuem a relação lógica Conclusiva.

Além da posição canônica ocupada pelo candidato a antecedente anafórico na posição distal (função sintática de sujeito), há indícios nos resultados de que quando a sentença apresenta uma relação lógica Conclusiva (uma conjunção Conclusiva) existe a possibilidade de que o candidato a antecedente anafórico, a ser mais escolhido para realizar a desambiguação anafórica pronominal, seja o que ocupa a posição dista da anáfora.

Possivelmente as conjunções Conclusivas existentes nas 3 sentenças de Teste funcionam como predições para a escolha do antecedente distal geradas por este tipo de conjunção, pois conforme Kehler (2002), o processo de resolução pronominal depende de expectativas geradas sobre os trechos subsequentes de um texto e tais expectativas são dinamicamente atualizadas conforme o discurso se desdobra. Apesar dos indícios apresentados nos resultados, defendemos que sejam realizados testes inferenciais com um número maior de sentenças de Teste que contenham a relação lógica Conclusiva. O objetivo é o de que os dados coletados confirmem ou refutem os resultados apresentados neste estudo.

RELAÇÃO LÓGICA DA SENTENÇA	TOTAL DE SENTENÇAS DE TESTE	VARIÁVEL	MÉDIA	MÉDIA DE TEMPO DE RESPOSTA AO TESTE
Explicativa	11	distal	6.00	1.92394 ms
		proximal	7.58	

Tabela 3. Médias gerais de escolhas pelos candidatos a antecedente anafórico e de tempo de resposta ao teste nas sentenças de relação lógica Explicativa. Elaborado pelos pesquisadores (2022).

Como pode ser observado, por meio da Tabela 3, apesar do candidato a antecedente anafórico proximal (função sintática de objeto) ter obtido uma média de escolhas ligeiramente maior do que o candidato a antecedente anafórico distal nas tarefas das 11 sentenças de Teste que trazem a relação lógica Explicativa, observa-se nos resultados dos dados que não houve uma média de escolhas significativa, por parte dos leitores dos três grupos, a favor de um dos dois candidatos a antecedente anafórico. Neste sentido, podemos entender que as médias de escolhas podem ser consideradas como sendo uniformes.

Os resultados sugerem que a relação lógica Explicativa presente nas 11 sentenças de Teste não é um fator determinante para a escolha do candidato a antecedente anafórico. O entendimento é o de que, além da relação lógica de uma sentença, outras pistas linguísticas parecem ser mais influenciáveis para a resolução da ambiguidade anafórica, pois conforme Malheiros Filho (2010), para o entendimento do processo de resolução anafórica, torna-se necessário formular regras sintáticas que auxiliam a resolução da anáfora, além do entendimento da existência da relação entre os termos promovida pelo significado (uma teoria de correferência), o que torna o processo de resolução da anáfora também fundamentado na Semântica.

Ao correlacionarmos os dados sobre os tempos de resposta ao teste, por meio dos dados sobre as três tipologias de relação lógica das sentenças de Teste, descobrimos que há indícios nos resultados de que as sentenças que possuem a relação lógica Conclusiva obtiveram a menor média de tempo de resposta às tarefas do teste. A sugestão é a de que sentenças que possuem a relação lógica Conclusiva favorecem o processamento mais rápido da anáfora pronominal.

Além do achado mencionado anteriormente, descobrimos também que o candidato a antecedente anafórico distal obteve uma média maior de escolhas nas sentenças de Teste que trazem relação lógica Conclusiva e uma média de escolhas menor nas que apresentam a relação lógica Adversativa. Já o candidato a antecedente anafórico proximal obteve uma média de escolhas maior, quando as sentenças de Teste possuem a relação lógica adversativa. Em contrapartida, quando a relação lógica da sentença é Conclusiva, as escolhas por tal antecedente foram as menores obtidas no teste.

5. CONCLUSÕES

Neste estudo objetivamos entender o processo de Compreensão Leitora de alunos de faixas etárias diferentes. Para tanto, selecionamos um construto linguístico para ser analisado com o intuito de investigarmos como esta compreensão se manifestava. Com isso, optamos por investigar o PRAAP.

Os resultados das análises dos dados relativos ao desempenho geral dos sujeitos participantes deste estudo nas respostas às tarefas das condições experimentais apresentadas sugerem que a informação lógica é uma pista importante, mas não determinante para a realização da desambiguação anafórica pronominal

Em um levantamento sobre o estudo de estado da Arte sobre o tema do PRAAP não foram encontradas pesquisas com resultados que relacionassem a influência da presença de Conjunções com a escolha do antecedente anafórico mais indicado para resolver a ambiguidade anafórica, pelo fato de em nosso estudo a variável investigada (tipo de conjunção) ser utilizada de forma inédita nas análises sobre o PRAAP. Desta forma, os indícios e sugestões encontradas só se confirma nesta pesquisa.

O que se observa é que a efetivação do PRAAP é influenciada por várias pistas linguísticas e também extralinguísticas, como: sintáticas, semânticas e pragmáticas, utilizadas de forma sincrônica e conjunta pelo leitor, quando da decisão pelo antecedente anafórico mais indicado para resolver uma ambiguidade anafórica. O entendimento é o de que tais fatores guiam o leitor para a escolha do antecedente mais indicado para realizar a desambiguação da anáfora pronominal.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

CONFLITO DE INTERESSE

Nós, André Luiz da Silva e Jan Edson Rodrigues Leite, autores do manuscrito intitulado “COGNIÇÃO E COMPREENSÃO LEITORA: UMA ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO LÓGICA DE CONJUNÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DA ANÁFORA PRONOMINAL” declaramos que possuímos () ou não possuímos (X) conflito de interesse de ordem:

- (X) financeiro,
- (X) comercial,
- (X) político,
- (X) acadêmico e
- (X) pessoal

Declaramos) também que o apoio financeiro e (ou) material recebido para o desenvolvimento deste trabalho estão claramente informados no texto.

As relações de qualquer tipo que possam levar a conflito de interesse estão completamente manifestadas abaixo.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Declaramos que os dados, códigos e materiais que suportam os resultados deste estudo estão disponíveis abertamente no Repositório Institucional / BDTD – UFPB / UFPB – Campus I, João Pessoa, no endereço eletrônico: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/24236?locale=pt_BR.

DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Os autores declaram que nenhuma ferramenta de IA foi utilizada na criação deste manuscrito nem em qualquer aspecto dos trabalhos realizados cujo resultado está reportado no manuscrito.

CONSENTIMENTO E ÉTICA

Declaramos que o estudo COGNIÇÃO E COMPREENSÃO LEITORA: UMA ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO LÓGICA DE CONJUNÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DA ANÁFORA PRONOMINAL foi, conforme a resolução 96/1996 do Conselho Nacional de Saúde, devidamente avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB – CEP/CCS, que aprovou a execução do referido estudo. Número do Parecer: 4.361.134.

AVALIAÇÃO E RESPOSTA DOS AUTORES

Avaliação: <https://doi.org/10.25189/2675-4916.2025.V6.N5.ID843.R>

Resposta dos Autores: <https://doi.org/10.25189/2675-4916.2025.V6.N5.ID843.A>

REFERÊNCIAS

BEAUGRANDE, Robert. *New Foundations for a Science of Text and Discourse: Cognition, Communication, and the Freedom of Access to Knowledge of Society*. Norwood, New Jersey: Ablex, 1997.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

BOSO, Augiza Karla; GARCIA, Daniela Garcia; RODRIGUES, Michele de Britto; MARCONDES, Pollyne. Aspectos cognitivos da leitura: conhecimento prévio e teoria dos esquemas. *Revista ACB*, v. 15, n. 2, p. 24-39, 2010.

CANÇADO, Márcia. *Manual de semântica*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

CASTRO, Pedro Nunes de; GABRIEL, Rosângela. Interface entre memória e leitura. *Signo*, v. 32 n 53, p. 175-188, 2007.

CAVALCANTE, Liliane Carvalho Félix. *Compreensão leitora de elementos anafóricos e de humor em narrativas: um design experimental*. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2017.

CHIERCHIA, Gennaro. *Semântica*. Campinas: Editora da UNICAMP; Londrina: EdUEL, 2003.

COULSON, Mark. Anaphoric reference. In: GREENE, Judith; COULSON, Mark (Eds.). *Language understanding: current issues*. Buckingham: Open University Press, 1996.

CUNHA LIMA, Maria Luiza. *Indefinido, Anáfora e Construção Textual a Referência*. Tese (Doutorado em Linguística) – Departamento de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2004.

FEIJOO, Ana Maria Lopez Calvo de. Medidas de tendência central. In: FEIJOO, Ana Maria Lopez Calvo de. *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. p. 14-22.

FONTANA, Maire Josiane. A anáfora direta: uma estratégia de progressão discursiva. *e-escrita: Revista do Curso de Letras da UNIABEU*, v. 5, n. 2, 2014.

GABRIEL, Rosângela. A compreensão em leitura enquanto processo cognitivo. *Revista Signo*, v. 31, p. 73-83, 2006.

GODOY, Mahayana Cristina. *Resolvendo a anáfora conceitual: um olhar para além da relação antecedente/anafórico*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Departamento de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

ILARI, Rodolfo. Anáfora e correferência: por que as duas noções não se identificam? *Cadernos de Estudos Linguísticos*, v. 41, p. 91-109, 2001.

KEHLER, Andrew. *Coherence, reference, and the theory of grammar*. Stanford, CA: CSLI Publications, 2002.

KLEIMAN, Ângela. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. Campinas: Pontes; Editora da UNICAMP, 1992.

KOCH, Ingedore; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e Compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore; MORATO, Edwiges Maria; BENTES, Anna Christina. Frames em jogo na construção discursiva e interativa da referência. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, v. 55, n.1, p. 125-137, 2013.

LAKOFF, George. The Neural Theory of Metaphor. In: GIBBS, Ray (ed). *The Cambridge Handbook of Metaphor and thought*. Oxford University Press, 2008.

LEFFA, Vilson J.A *resolução da anáfora no processamento da língua natural*. Relatório Final de Pesquisa. Universidade Católica de Pelotas. Escola de Educação. Núcleo de Pesquisa Linguística e Literatura, 2001.

LEITÃO, Márcio Martins. O processamento do objeto direto anafórico no Português Brasileiro. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2005.

MALHEIROS FILHO, Alfredo Antônio de Araújo. Semântica inferencialista na resolução de anáforas pronominais. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Departamento de Computação, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Cognição, linguagem e práticas interacionais*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Compreensão textual como trabalho criativo. *In*: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. PROGRAD. *Caderno de formação: formação de professores didática geral*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

PEREIRA, Aline Elisabete. Um estudo sobre a relação entre o processamento da compreensão de texto e componentes da memória episódica, de trabalho e das funções executivas no envelhecimento. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, 2010.

RODRIGUES LEITE, Jan Edson. Domínios cognitivos na conceptualização. *In*: RODRIGUES LEITE, Jan Edson. *Conceptualização na linguagem: dos domínios cognitivos à mente social*. João Pessoa: Editora da UFPB, 2010. p.61-90.

RODRIGUES LEITE, Jan Edson. Cognição e Semântica: da representação formal à conceptualização. *In*: PELOSI, Ana Cristina; FELTES, Heloísa Pedrosa de Moraes; FARIAS, Emilia Maria Peixoto (Orgs.). *Cognição e linguística: explorando territórios, mapeamentos e percursos*. Caxias do Sul: EdUCS, 2014.

STREB, Judith; HENNIGHAUSEN, Erwin; RÖSLER, Frank. Different anaphoric expressions are investigated by event-related brain potentials. *Journal of Psycholinguistic Research*, v. 33, p. 175–201, 2004.