

TAMARA MELO DE OLIVEIRA

**A NATUREZA DO FENÔMENO PRESSUPOSICIONAL: UMA
AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA HIPÓTESE DE QUE
PRESSUPOSIÇÕES SÃO IMPLICATURAS ESCALARES E
UMA PROPOSTA ALTERNATIVA BASEADA EM
PRINCÍPIOS COGNITIVO-CONVERSACIONAIS**

**PORTO ALEGRE
2020**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ÁREA: ESTUDOS DA LINGUAGEM
LINHA DE PESQUISA: GRAMÁTICA E SIGNIFICAÇÃO**

**A NATUREZA DO FENÔMENO PRESSUPOSICIONAL: UMA
AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA HIPÓTESE DE QUE
PRESSUPOSIÇÕES SÃO IMPLICATURAS ESCALARES E
UMA PROPOSTA ALTERNATIVA BASEADA EM
PRINCÍPIOS COGNITIVO-CONVERSACIONAIS**

TAMARA MELO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: PROF. DR. MARCOS GOLDNADEL

Tese de Doutorado em Gramática e Significação, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**PORTO ALEGRE
2020**

CIP - Catalogação na Publicação

Melo, Tamara

A NATUREZA DO FENÔMENO PRESSUPOSICIONAL: UMA
AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA HIPÓTESE DE QUE
PRESSUPOSIÇÕES SÃO IMPLICATURAS ESCALARES E UMA
PROPOSTA ALTERNATIVA BASEADA EM PRINCÍPIOS
COGNITIVO-CONVERSACIONAIS / Tamara Melo. -- 2020.
192 f.

Orientador: Marcos Goldnadel.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Pressuposição. 2. Implicatura escalar. 3.
Pragmática experimental. I. Goldnadel, Marcos, orient.
II. Título.

TAMARA MELO DE OLIVEIRA

**A NATUREZA DO FENÔMENO PRESSUPOSICIONAL: UMA
AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA HIPÓTESE DE QUE
PRESSUPOSIÇÕES SÃO IMPLICATURAS ESCALARES E
UMA PROPOSTA ALTERNATIVA BASEADA EM
PRINCÍPIOS COGNITIVO-CONVERSACIONAIS**

Tese de Doutorado em Gramática e Significação, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovada em 06 de março de 2020.

Prof. Dr. Marcos Goldnadel – Orientador (UFRGS)

Profa. Dra. Maity Simone Guerreiro Siqueira (UFRGS)

Prof. Dr. Pablo Nunes Ribeiro (UFSM)

Prof. Dr. Renato Miguel Basso (UFSCar)

À minha mãe, Isabel, e ao Rafael

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Letras dessa universidade por me possibilitarem realizar o mestrado e o doutorado em uma instituição pública, gratuita e de qualidade, onde pude aprender com excelentes professores.

Ao Instituto Federal de Santa Catarina agradeço por ter me concedido afastamento das minhas atividades docentes durante parte do doutorado, permitindo que, nesse período, eu pudesse me dedicar integralmente à tese.

Agradeço ao Marcos Goldnadel, orientador e amigo, que, na junção dessas duas funções, me conduziu por todo o período da pós-graduação com competência, generosidade, compreensão e boas risadas.

Pela leitura atenta do trabalho e pelas importantes contribuições, agradeço aos membros da banca, Maity Siqueira, Pablo Ribeiro e Renato Basso.

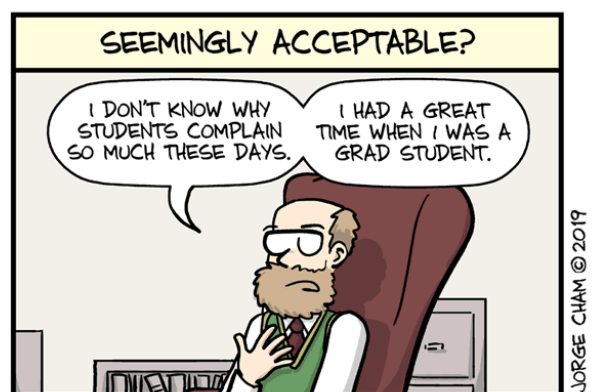
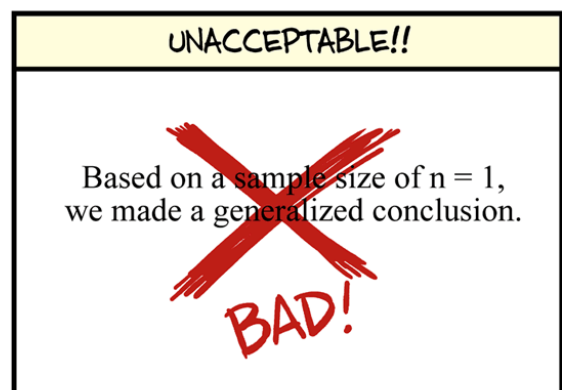
Ao Manu agradeço por ter me auxiliado nas análises estatísticas apresentadas neste trabalho e por ser um amigo a quem eu sempre posso recorrer (na academia e na vida real).

Agradeço também aos colegas com quem tive a oportunidade de estudar e pesquisar e aos amigos que me auxiliaram e incentivaram nesse período.

Ao Rafael, que na última década tem sido o melhor parceiro das minhas invenções (e ainda formata meus trabalhos), agradeço por absolutamente tudo.

À minha família, por serem quem são.

ACADEMIC CONCLUSIONS



WWW.PHDCOMICS.COM

Jorge Cham, PHD Comics (Disponível em:
<http://phdcomics.com/comics/archive.php?comid=2038>)

RESUMO

Inferência reconhecida por sua resistência a contextos que eliminam acarretamentos e, ao mesmo tempo, passível de cancelamento ou suspensão em uma série de outros contextos, pressuposição é um dos temas mais controversos em Semântica e Pragmática. Tradicionalmente consideradas resultado de marcação convencional no léxico, mais recentemente, pressuposições passaram a ser vistas por alguns autores como inferências de natureza conversacional, como fenômeno similar a implicaturas de quantidade escalar. Entre os autores que compartilham essa visão, está Jacopo Romoli, que, além de desenvolver uma hipótese para a explicação do fenômeno (Romoli, 2015), tem realizado, com alguns colegas, experimentos criados com o intuito de testar sua proposta. Este trabalho insere-se no debate acerca da natureza do fenômeno pressuposicional de duas formas: com o desenvolvimento de um experimento elaborado para comparar pressuposições e implicaturas de quantidade escalares e com uma proposta de explicação para a produção de inferências pressuposicionais em enunciados contendo verbos aspectuais. Em primeiro lugar, inspirados no estudo experimental de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), propomos um experimento criado para lidar com problemas presentes naquele estudo. Utilizando o mesmo paradigma dos autores (paradigma da caixa coberta), nosso experimento compara, diretamente, enunciados pressuposicionais e implicaturais escalares, ambos em suas versões afirmativas e negativas. Algumas das mudanças adotadas no nosso estudo são em relação ao gatilho pressuposicional utilizado e à ordem de apresentação dos estímulos. Nosso experimento possibilitou comparações (não realizadas no estudo citado) que indicam diferenças de processamento significativas entre pressuposições e implicaturas escalares. Esses resultados nos motivaram a desenvolver uma nova proposta de explicação para a produção de inferências pressuposicionais em enunciados contendo verbos aspectuais. Nossa proposta, assim como a de Romoli (2015), é de natureza conversacional, diferenciando-se, no entanto, por não assimilar pressuposições a implicaturas de quantidade escalares. Essa nova

forma de considerar pressuposições baseia-se em um princípio cognitivo relativo à ordem de processamento dos conteúdos de um enunciado e nas noções de *question under discussion* e de tempo tópico. A partir desses elementos, nossa proposta permite identificar mecanismos que preveem passos de processamento na produção de inferências pressuposicionais.

Palavras-chave: Pressuposição; implicatura escalar; pragmática experimental

ABSTRACT

As a type of inference known for being preserved in contexts that eliminate entailments, and, at the same time, for being subject to cancellation and suspension in a series of other contexts, presupposition is one of the most controversial topics in the fields of semantics and pragmatics. Presuppositions have traditionally been seen as a conventional phenomenon resulting from lexical marking, but recently they have started to be seen by some authors as conversational inferences; more specifically identified with scalar implicatures. One of the authors that share this point of view is Jacopo Romoli, who, apart from developing a hypothesis to explain the phenomenon (Romoli, 2015), has conducted, in collaboration with other authors, a series of experiments in order to test his theory. This dissertation contributes to the discussion about the nature of presuppositions in two ways: by developing an experiment that compares presuppositions and scalar implicatures, and by proposing an explanation for the production of presuppositional inferences in utterances containing aspectual verbs. First, we propose an experiment inspired by Bill, Romoli and Schwarz's (manuscript), and designed to avoid the problems present in their study. We employ the same paradigm as that study (the covered picture paradigm) to directly compare presuppositional utterances to scalar implicature sentences, all of them in their affirmative and negative forms. Some of the changes adopted in our study concern the presuppositional trigger we used and the order in which stimuli were presented. Our experiment enabled comparisons (not made in Bill, Romoli and Schwarz's study) that point to significant processing differences between presuppositions and scalar implicatures. These results led us to elaborate a new proposal for explaining the production of presuppositional inferences in utterances containing aspectual verbs. Our proposal, as well as Romoli's (2015), has a conversational nature. However, unlike Romoli's proposal, ours does not consider presuppositions as scalar implicatures; it is based on a cognitive principle concerning the order of processing of the contents of an utterance, and the notions of question

under discussion and topic time. In light of these elements, our proposal allows for the identification of mechanisms that predict processing steps in the production of presuppositional inferences.

Keywords: Presupposition; scalar implicature; experimental pragmatics

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	26
2.1 O modelo de Romoli: pressuposições como implicaturas de quantidade escalares em enunciados de sentenças simples negativas	27
2.2 Estudos empíricos sobre o processamento de implicaturas escalares de quantidade e pressuposições	32
<i>2.2.1 Estudos que favorecem a perspectiva clássica sobre implicaturas escalares e pressuposições</i>	<i>33</i>
2.2.1.1 Bott e Noveck (2004).	33
2.2.1.2 Chemla e Bott (2013)	37
2.2.1.3 Sistematização dos resultados de Bott e Noveck (2004) e Chemla e Bott (2013)	41
<i>2.2.2 Estudos que parecem corroborar a visão de Romoli (2015) sobre implicaturas e pressuposições utilizando o paradigma da caixa coberta</i>	<i>41</i>
2.2.2.1 Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)	43
2.2.2.2 Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016)	50
<i>2.2.3 Sobre os problemas nos experimentos com a caixa coberta apresentados.....</i>	<i>55</i>
2.2.3.1 Problemas encontrados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)	55
2.2.3.2 Problemas encontrados em Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016).....	63
<i>2.2.4 Sobre a conveniência de novos estudos utilizando o paradigma da caixa coberta com correções</i>	<i>64</i>
3. O EXPERIMENTO.....	67

3.1. Método.....	67
3.1.1. <i>Materiais e desenho</i>	67
3.1.2 <i>Participantes</i>	76
3.1.3 <i>Procedimentos</i>	76
3.2 Resultados.....	80
3.2.1 <i>Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito): problemas de fundamentação e dados incompatíveis com a hipótese de Romoli (2015)</i>	81
3.2.2 <i>Nossos resultados</i>	87
3.2.2.1 <i>Nossos resultados em comparação aos de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)</i>	91
3.2.2.2 <i>Avaliação da hipótese de Romoli (2015) a partir dos resultados do nosso experimento</i>	96
3.2.2.3 <i>Resumo dos resultados</i>	107
4 HIPÓTESE EXPLANATÓRIA ALTERNATIVA.....	109
4.1 Alguns ingredientes básicos da proposta.....	110
4.1.1 <i>A noção de question under discussion</i>	110
4.1.2 <i>A noção de tempo tópico</i>	111
4.1.3 <i>A noção de time under discussion</i>	112
4.2 Inferências associadas a enunciados com verbos aspectuais e a enunciados com itens escalares fracos: uma proposta que diferencia pressuposições de implicaturas.....	113
4.2.1 <i>Enunciados pressuposicionais com verbos aspectuais: uma nova explicação pragmática e uma hipótese de processamento por ela motivada</i>	113
4.2.2 <i>Enunciados implicaturais com itens escalares fracos: uma hipótese de processamento baseada na descrição de Horn (1989)</i>	135
4.3 Predições para os resultados do experimento realizado com base nas hipóteses assumidas	139
4.3.1 <i>Predições e resultados para os casos em que não há violação de qualquer tipo de conteúdo pela imagem em enunciados afirmativos</i>	139
4.3.2 <i>Predições para os casos em que há violação apenas de conteúdo literal pela imagem em enunciados afirmativos</i>	142

<i>4.3.3 Predições para os casos em que há violação apenas de conteúdo inferencial pela imagem em enunciados afirmativos</i>	<i>144</i>
<i>4.3.4 Predições para os casos em que não há violação de qualquer tipo de conteúdo pela imagem em enunciados negativos</i>	<i>148</i>
<i>4.3.5 Predições para os casos em que há violação de conteúdo literal pela imagem em enunciados negativos.....</i>	<i>151</i>
<i>4.3.6 Predições para os casos em que há violação de conteúdo inferencial pela imagem em enunciados negativos.....</i>	<i>153</i>
<i>4.4 Considerações finais</i>	<i>156</i>
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	160
REFERÊNCIAS	165
APÊNDICE I.....	170
APÊNDICE II.....	178
APÊNDICE III.....	180
APÊNDICE IV	182
APÊNDICE V	189
APÊNDICE VI.....	190

1 INTRODUÇÃO

Desde o início da década de setenta do século passado, quando o debate sobre pressuposição passou a ocorrer de modo mais consistente no âmbito da Linguística, a história dos estudos sobre o assunto pode ser dividida em dois grandes períodos no que diz respeito aos dois problemas centrais relativos ao tema – o problema da projeção e o problema da origem dos gatilhos pressuposicionais. No primeiro período, até o final do século XX, a concepção predominante era aquela segundo a qual os gatilhos pressuposicionais seriam o resultado de uma marcação convencional no léxico, cuja função essencial seria a de registrar uma relação de acarretamento entre o contexto e determinados conteúdos veiculados por enunciados. Essa era a visão subjacente comum a teorias de índoles diversas, desde aquelas quase exclusivamente fundamentadas no pensamento griceano (Stalnaker, 1974; Karttunen, 1973, 1974; Gazdar, 1979; Soames, 1979, 1982 – para citar apenas os mais conhecidos) até aquelas que propunham a utilização de aparatos descritivos de modelos semântico-pragmáticos (Heim, 1991; van der Sandt, 1992; Geurts, 1999).

O divisor de águas entre os dois períodos é Simons (2001), que, embora não tenha sido o primeiro trabalho a sugerir a possibilidade de que inferências pressuposicionais sejam resultado de processos de natureza conversacional,¹ talvez tenha sido o primeiro a propor uma crítica mais contundente à alternativa convencionalista. A partir desse momento, é possível

¹ A própria autora refere, na introdução do artigo, Stalnaker (1974) e Chierchia e McConell-Ginett (1990). O primeiro, trabalho fundador do debate sobre a questão pressuposicional, apresenta uma série de enunciados com inferências cujas projeções são apresentadas como resultantes de processos conversacionais de produção de sentido. Já o segundo limita-se a assumir a natureza conversacional de alguns tipos de pressuposição tomando como base um dos exemplos apresentados no artigo de Stalnaker. Nenhum dos dois, no entanto, dedica-se a elaborar uma crítica mais articulada à visão convencionalista.

identificar na discussão acadêmica sobre pressuposições uma série de trabalhos que se afastam da perspectiva clássica, propondo modelos explicativos e descritivos de caráter mais conversacional (Abusch, 2002, 2010; Abrusán, 2011; Romoli, 2015, 2016; Chemla, 2008a, 2008b).

Em relação ao primeiro período, é importante ressaltar que ele dá continuidade a um debate que já havia iniciado no âmbito da Lógica e da Filosofia da Linguagem. O estatuto de conteúdos pressupostos já aparece em Frege (1978[1892]), artigo em que o autor reconhece a existência de pressuposições associadas ao uso de nomes próprios e orações adverbiais temporais. Depois disso, Russell (1974[1905]) representa uma primeira reflexão mais articulada sobre o tema no campo da Lógica. Na década de 50, a reação de Strawson (1975[1950]) à perspectiva russelliana, nascida no berço de uma Filosofia da Linguagem que passava a dar maior atenção a aspectos não literais envolvidos no uso da linguagem verbal, recolocou o tema na pauta da discussão filosófica.

Mas foi somente a partir da década de 70, quando uma leva de linguistas passou a beber de modo mais sistemático na fonte filosófica, que pressuposição se tornou tema recorrente na Linguística, mais especificamente nos campos da Semântica e da Pragmática. Nesse momento, acrescentaram-se aos casos típicos de pressuposição identificados na literatura filosófica – associados aos usos de descrições definidas (foco do debate Russell/Strawson), nomes próprios e orações adverbiais temporais – uma série de outros elementos formais da linguagem que pareciam, de algum modo, colaborar para a produção de conteúdos pressupostos, ou seja, conteúdos veiculados como parte do campo de conhecimentos mutuamente compartilhados pelos interlocutores (*common ground*).

O que atribuía a esses conteúdos o estatuto de pressuposição era a sua resistência à ação de contextos linguísticos capazes de cancelar acarretamentos. Sendo assim, operações como a negação, a interrogação, a inserção em oração componente de sentença condicional e o encaixamento em modal de possibilidade, embora pudessem cancelar acarretamentos, seriam insuficientes para cancelar pressuposições, como ilustra o exemplo abaixo.

(1) João comeu chocolate de novo agora.

Acarretamento de (1): João comeu doce agora.

Pressuposição de (1): João comeu chocolate em momento anterior.

(2) Testes para verificar se há pressuposição em (1)

- (2a) João não comeu chocolate de novo agora. (Negação)
- (2b) João comeu chocolate de novo agora? (Interrogação)
- (2c) Se João comeu chocolate de novo agora, está feliz. (Inserção em oração componente de sentença condicional)
- (2d) Talvez João tenha comido chocolate de novo agora. (Encaixamento em modal de possibilidade)

Como se pode observar, todos os testes em (2) cancelam a inferência (presente em 1) de que João comeu um doce no momento da enunciação (um acarretamento), mas não a de que ele tenha comido chocolate em momento anterior. Essa segunda inferência, que resiste a operações canceladoras de acarretamentos, é o que se convencionou chamar de pressuposição. Sua resistência à eliminação sugeriu, desde o início da discussão sobre pressuposições, de modo muito contundente, que determinados recursos linguísticos (gatilhos pressuposicionais) constituem, no enunciado, uma forma de indicar que certos conteúdos integram o conjunto de conhecimentos mutuamente compartilhados pelos interlocutores (*common ground*).

Pressuposições foram encaradas, então, desde o início, como inferências veiculadas por enunciados em que o falante expressa, pelo uso que faz de certos recursos linguísticos, a convicção de que compartilha determinados conteúdos com seus interlocutores. No exemplo acima, o recurso em questão é a expressão *de novo*, uma expressão iterativa (assim como *novamente e mais uma vez*). Além de expressões iterativas, as línguas humanas disponibilizam muitas outras que parecem veicular conteúdos como compartilhados. Convencionou-se chamar essas expressões de *gatilhos pressuposicionais*, justamente por dispararem conteúdos considerados pressupostos. Nos exemplos a seguir, apresentam-se enunciados afirmativos e negativos com gatilhos pressuposicionais (sublinhados), seguidos de suas pressuposições – os conteúdos em (c).

(3a) Pedro parou de fumar.

(3b) Pedro **não** parou de fumar.

(3c) Pedro fumava.

(4a) Lia ganhou a corrida.

(4b) Lia **não** ganhou a corrida.

(4c) Lia participou da corrida.

- (5a) Romeu lamenta ter se formado em engenharia.
 (5b) Romeu **não** lamenta ter se formado em engenharia.
 (5c) Romeu formou-se em engenharia.

Nos exemplos acima, os verbos *parar*, *ganhar* e *lamentar* são gatilhos, fato que se comprova pela sobrevivência dos conteúdos pressupostos – expressos em (c) – à ação da negação em (b).²

Exemplos como os apresentados até este ponto, em princípio, não oferecem qualquer problema teórico a ser enfrentado. Assume-se que determinados itens lexicais – os gatilhos –, quando presentes em enunciados, são responsáveis por disparar um certo tipo de inferência, visivelmente resistente a uma série de contextos linguísticos – como a negação – que parecem eficientes apenas para o cancelamento de acarretamentos. Como essas inferências estão regularmente associadas ao uso dos gatilhos, assumiu-se na literatura especializada que seu caráter pressuposicional seria uma propriedade convencional desses elementos linguísticos, ou seja, a propriedade de veicular conteúdo compartilhado seria, por hipótese, decorrência de uma marcação formal no léxico.

Diante da suposição de convencionalidade dos gatilhos, a expectativa natural era a de que as pressuposições de um enunciado fossem tantas quantas as pressuposições idealmente ativadas pelos gatilhos que nele estivessem presentes. Sendo assim, esperava-se que um enunciado como (6), que tem três gatilhos pressuposicionais, veiculasse as pressuposições idealmente associadas a cada um desses gatilhos – apresentadas em (7) –, o que, de fato, parece ser o caso.

- (6) Paulo não lamentou ter parado de fumar de novo.
 (7a) Paulo parou de fumar de novo.
 (7b) Paulo fumava.
 (7c) Paulo parou de fumar anteriormente.

Exemplos como (6) sugeriram, em um primeiro momento, que todas as pressuposições associadas a gatilhos se *projetavam* como pressuposições do enunciado.³ Ou seja, em princípio, as pressuposições idealmente disparadas por gatilhos resultariam, em um processo cumulativo, em pressuposições efetivas do enunciado.

² Outros testes para a verificação de conteúdo pressuposto, como o da interrogação, poderiam ser usados aqui.

³ Essa foi a conclusão, por exemplo, de Langedoen e Savin (1971).

Não demorou muito, no entanto, para que surgisse uma série de exceções a essa regra. Identificaram-se muitos casos em que pressuposições associadas a gatilhos não eram sentidas como pressuposições efetivas dos enunciados em que esses gatilhos se encontravam. Eram casos em que, por algum motivo, uma pressuposição idealmente disparada por um gatilho não se projetava, como nos exemplos a seguir.

(8) Caio não parou de fumar, porque nunca fumou.

(9) Lia não ganhou a corrida ou não participou da corrida. (Dita, por exemplo, como possível explicação para um desânimo aparente de Lia.)

(10) Se Plínio indicou Álvaro para o cargo de chefia, então vai lamentar ter indicado um irresponsável para um cargo importante.

Em todos esses casos, a pressuposição idealmente ativada pelo gatilho presente no enunciado não se projeta. Em (8), há, no próprio enunciado, conteúdo que se encarrega de desencorajar o ouvinte a tomar como verdadeira a pressuposição de que Caio fumava. Em (9), um dos disjuntos do enunciado veicula o conteúdo pressuposto pelo outro disjunto, de que Lia participou da corrida. Como proposições que integram disjunções costumam ser tomadas como incertas, a pressuposição, neste caso, também não se projeta. Em (10), a análise é mais complexa. A pressuposição de que Plínio indicou um irresponsável para um cargo de chefia é abalada pela combinação de dois conteúdos: aquele que está presente no antecedente do condicional e uma inferência (possivelmente uma implicatura conversacional) de que Álvaro é irresponsável. A identificação de casos como (8), (9) e (10), em que a pressuposição idealmente disparada pelo gatilho não se projeta, colocou um problema importante para as teorias formais da significação, tendo em vista que um dos objetivos dessas abordagens é justamente a identificação dos mecanismos subjacentes à formação do sentido de sentenças e enunciados a partir dos sentidos de suas partes constitutivas (problema da composicionalidade). O problema posto por enunciados como (8)-(10) ficou conhecido como o Problema da Projeção de Pressuposições, um problema fundamentalmente descritivo.

Quando se percebeu, já no início da década de 70 do século passado, que nem sempre conteúdos idealmente ativados por gatilhos se projetavam como pressuposições efetivas dos enunciados, uma série de pesquisadores passou a se dedicar a resolver o problema da projeção. Durante as três últimas décadas do século XX, sucederam-se diversas ondas descritivas, todas partindo da suposição de que o conteúdo idealmente ativado por um gatilho só é disparado – podendo, depois, ser suspenso, cancelado ou acomodado localmente (dependendo da teoria que

se adota) – em virtude de uma convenção registrada no próprio item lexical considerado gatilho. Todas as soluções propostas durante três décadas, portanto, independentemente do modelo teórico que propunham para atacar o problema descritivo de determinar de modo preciso os mecanismos envolvidos na projeção de conteúdos pressupostos, partiam da suposição de que, na base, o fenômeno pressuposição era de natureza convencional.

Profundamente envolvidos em resolver o problema descritivo, esses autores ignoraram um problema mais de fundo, de caráter explanatório: de onde saem as inferências catalogadas como pressuposições, essas mesmas cujo comportamento composicional as teorias tanto se preocuparam em determinar? Ou seja, qual é o estatuto da inferência chamada pressuposição? Essa preocupação aparece, em forma de confissão, no livro *Presuppositions and pronouns*, como se pode ver na passagem a seguir.

In short, it will be assumed that presuppositions are triggered by certain lexical items and syntactic constructions. In this respect I will continue a long tradition, because presupposition theorists have mostly been interested in two problems only: presupposition projection and presupposition failure. Both problems require for their formulation that presuppositions come about one way or another, and nearly everybody has been contented to take this for granted. Indeed, it has been doubted that the problem where presuppositions come from deserves serious attention at all. Gazdar (1979: 126), for example, considers it to be “a theoretically trivial task” to specify a function that takes words and syntactic types into presuppositions. **I maintain that Gazdar is wrong about this, and that the question of where and how presuppositions originate merits serious investigation. And although I don't have anything like a complete answer to this question, the least I can do is try and show that the question is a good and hard one.**⁴ (Geurts, 1999, p. 29-30, grifo nosso)

⁴ Tradução: “Em resumo, será assumido que pressuposições são disparadas por certos itens lexicais e construções sintáticas. A esse respeito, darei continuidade a uma longa tradição, porque os teóricos da pressuposição têm se interessado, preponderantemente, por apenas dois problemas: projeção e desaparecimento de pressuposição. Ambos os problemas requerem, para a sua formulação, que pressuposições surjam de uma forma ou outra, e quase todo mundo tem se contentado em tomar isso como certo. De fato, tem-se duvidado de que o problema da origem das pressuposições mereça alguma atenção séria. Gazdar (1979, p. 126), por exemplo, considera que seja uma ‘tarefa teoricamente trivial’ especificar uma função que leve de palavras e tipos sintáticos a pressuposições. **Eu sustento que Gazdar está errado a respeito disso, e que a questão da origem das pressuposições e da forma como são geradas merece investigação séria. E embora eu não tenha nada que se pareça com uma resposta completa para essa questão, o mínimo que eu posso fazer é tentar mostrar que a questão é boa e difícil.**”

Essa é uma passagem que, mesmo no interior de uma obra dedicada a oferecer um modelo teórico bastante sofisticado para descrever a projeção de pressuposições, admite ter havido uma negligência permanente, por parte dos estudiosos, em relação ao problema explanatório (especificamente, o problema da origem das inferências) associado ao estudo de pressuposições.

Foi apenas depois da virada do milênio que uma série de autores passou a questionar a suposição, até então amplamente compartilhada, de que pressuposições teriam origem convencional. Como já dissemos no início do capítulo, um dos primeiros artigos a lançar alguma dúvida sobre essa certeza foi Simons (2001), em que a autora chama a atenção para uma série de características conversacionais (portanto, não convencionais) de pressuposições. A autora observa que quase todas as pressuposições são, assim como as implicaturas conversacionais, canceláveis e não destacáveis. Além disso, identifica casos em que uma pressuposição não se projeta, mas que, contrariamente ao que previam os modelos descritivos até então constituídos, não há no contexto conteúdo contraditório ao pressuposto que justifique alguma suspensão ou cancelamento (mecanismos supostos pelas teorias vigentes para descrever os casos em que as pressuposições não se projetam). Movida pelas ideias encontradas na Teoria da Relevância (Sperber e Wilson, 1986), Simons passou a cogitar a hipótese de considerar pressuposição um tipo de inferência decorrente de injunções relativas a aspectos conversacionais. A autora justificou essa mudança de perspectiva a partir da formulação de duas objeções, uma de caráter descritivo, outra de caráter explanatório.

No campo da descrição, Simons observou que o caráter convencional dos gatilhos, embora ainda pudesse ser defendido em diversos casos em que a pressuposição deixava de se projetar – em teorias dinâmicas, como a *File Change Semantics* (FCS) (Heim, 1991) e a *Discourse Representation Theory* (DRT) (van der Sandt, 1992; Geurts, 1999), através do recurso descritivo da acomodação local; em teorias não dinâmicas como as propostas por Karttunen (1973, 1974), Karttunen e Peters (1979), Gazdar (1979) e Soames (1982), através de suspensão ou cancelamento –, não poderia ser sustentado na análise de muitos exemplos que envolvem o que ela batizou de contextos de ignorância explícita⁵.

⁵ O que Simons (2001) chamou de contextos de ignorância explícita são casos em que, contrariamente ao que preveem as abordagens convencionalistas, não há acomodação do conteúdo associado ao gatilho, conforme o exemplo a seguir, extraído por Simons (2001, p. 02) de Geurts (1994).

“Imagine a casual conversation taking place between two people who are meeting for the first time. One remarks to the other: *I notice that you keep chewing on your pencil. Have you recently stopped smoking?*”

Esse é um caso em que, apesar da presença do gatilho, não resulta compartilhada a ideia de que um dos interlocutores fumava.

Adicionalmente aos problemas descritivos postos por casos em que um enunciado com gatilho é proferido em um contexto de ignorância explícita, Simons chama a atenção ainda para problemas de caráter explanatório em teorias convencionalistas sobre pressuposições. O primeiro diz respeito à possibilidade de cancelamento de pressuposições, mecanismo reconhecido por muitas teorias⁶. Aqui o problema é que, em princípio, sentidos decorrentes de marcação convencional jamais poderiam ser cancelados por fenômenos conversacionais – como supõem, por exemplo, os modelos encontrados em Gazdar (1979) e Soames (1982) –, já que significados convencionalmente motivados teriam, por hipótese, precedência em processos de construção de sentido.⁷

Mas o problema explanatório mais grave apontado em Simons (2001) está relacionado à não destacabilidade de pressuposições, característica que compartilha com as implicaturas conversacionais. A consideração da propriedade da não destacabilidade como forte indicador de caráter conversacional de determinados processos de construção de sentido aparece em Grice (1989). De acordo com a lógica griceana, uma inferência que não se vê afetada pela substituição de sinônimos não deve ter origem convencional, já que parece depender do sentido semântico do enunciado, e não de alguma marcação idiossincrática presente em algum dos itens lexicais usados na sentença. Seria de se esperar, então, que, sendo os gatilhos pressuposicionais marcados convencionalmente para algum valor pragmático (como o são, por exemplo, certas conjunções), deveriam contar com sinônimos não marcados convencionalmente para esse mesmo valor. Ocorre, no entanto, que todo o esforço para encontrar termos semanticamente equivalentes e pragmaticamente distintos quanto ao aspecto pressuposicional tem sido infrutífero. Os sinônimos para o verbo aspectual *parar*, por exemplo, *cessar* e *interromper*, carregam a mesma pressuposição. O mesmo ocorre com os itens iterativos: a par de *de novo*, o advérbio *novamente* e a expressão adverbial *mais uma vez* carregam a mesma pressuposição. Essa impossibilidade de encontrar sinônimos pressuposicionalmente distintos constitui evidência para o caráter conversacional de pressuposições.⁸

Abusch (2002), considerando os contextos de ignorância explícita identificados em Simons (2001) e as diferenças de possibilidade de cancelamentos entre tipos de gatilhos, propõe

⁶ As teorias dinâmicas, que realizam suas descrições com base na ideia de satisfação de pressuposições, escapam a esse tipo de crítica, uma vez que, para elas, a pressuposição jamais é cancelada, apenas satisfeita localmente.

⁷ Essa é uma das razões para Kadmon (2001) preferir o modelo de análise proposto por Karttunen ao de Gazdar. Para a autora, as teorias dinâmicas seriam herdeiras da suposição, encontrada em Karttunen (1974), de que não há projeção de pressuposições, mas sim satisfação, que pode ser global ou local. Para a autora, portanto, as teorias da satisfação são preferíveis com base em um critério de adequação explanatória.

⁸ O leitor interessado na utilidade de considerar essas características como testes para a determinação da natureza de fenômenos de sentido encontra uma extensa discussão em Melo (2015).

uma divisão dos gatilhos entre gatilhos leves (*soft triggers*) e gatilhos pesados (*hard triggers*). Para ela, os gatilhos pesados seriam casos de pressuposição semântica, enquanto os leves seriam casos de pressuposição pragmática. A distinção visível para a determinação da natureza do gatilho seria a possibilidade de cancelamento. Gatilhos pesados não poderiam ser cancelados (como as sentenças clivadas e o item lexical *também*), enquanto gatilhos leves seriam suscetíveis a cancelamentos em contextos específicos. No artigo, a autora propõe uma descrição para a projeção das pressuposições associadas ao factivo *saber* e ao aspectual *parar*. Sua solução consiste em estipular que um gatilho leve pressupõe a verdade da disjunção de um conjunto de alternativas lexicalmente relacionadas.

Embora a solução de Abusch nada tenha de conversacional,⁹ sua divisão entre gatilhos leves e pesados passou a figurar em uma série de trabalhos posteriores, dispostos a abandonar dois pressupostos teóricos profundamente arraigados entre os que debatiam pressuposições no campo da Pragmática e intimamente relacionados entre si: a convencionalidade dos gatilhos e suposição de que parte dos conteúdos a eles associados é mutuamente compartilhada entre os falantes. Chemla (2008a, 2008b) e Romoli (2011, 2012, 2015) não só passaram a descrever pressuposições a partir de considerações de caráter conversacional, mas também abandonaram a ideia de que os gatilhos constituiriam uma espécie de registro formal sobre a forma do contexto que serve de base para as trocas conversacionais.¹⁰

Esses trabalhos aproximam pressuposições (disparadas por gatilhos leves) a implicaturas de quantidade escalares, principalmente no que diz respeito aos mecanismos descritivos usados para lidar com o problema da projeção. As semelhanças entre implicaturas escalares e pressuposições quanto à projeção de conteúdos passaram a sugerir a possibilidade de um tratamento unificado para os dois fenômenos. Além disso, a ideia, originalmente encontrada em Abusch (2002), de associar pressuposições a conjuntos de alternativas, reforçou a possibilidade de relacionar os fenômenos, já que as escalas de quantidade também são conjuntos de alternativas lexicais. Essa associação foi bastante bem recebida, uma vez que parecia começar a justificar uma série de semelhanças fenomenológicas entre pressuposições e implicaturas (cancelabilidade, calculabilidade, não destacabilidade), bastante inconvenientes

⁹ A autora admite que, embora sua proposta seja de natureza pragmática, as diferentes alternativas são lexicalmente estipuladas.

¹⁰ Na verdade, a posição de Chemla é mais complexa. Em Chemla (2008b), o autor cogita admitir o caráter de *common ground* (Stalnaker, 1974) para pressuposições, mas defende, em seguida, a ideia de que as inferências associadas a gatilhos sejam apenas conteúdo veiculado como *background*. A ideia de que pressuposições sejam informações de *background*, ou seja, conteúdos veiculados em segundo plano, já se encontra em Bach (1999).

para aqueles que viam conteúdos pressupostos como resultado de marcação convencional (que são, por hipótese, não calculáveis, não canceláveis e destacáveis).

Evidentemente, a mudança de perspectiva em relação à natureza das pressuposições, que, do ponto de vista explanatório, passaram a ser vistas como implicaturas de quantidade, exigiu uma mudança de perspectiva na abordagem descritiva. Novos modelos, aqui já mencionados, para lidar com o problema da projeção foram propostos, todos com grande sofisticação formal, para garantir uma cobertura descritiva capaz de justificar a mudança radical no modo de encarar o fenômeno. Esse movimento na direção de tratamentos não convencionalistas para um fenômeno com muitas das marcas registradas de fenômenos conversacionais (calculabilidade, cancelabilidade, não destacabilidade) tem se caracterizado, no entanto, pelo apelo a uma série de estipulações, necessárias para garantir descrições adequadas das inferências efetivamente produzidas a partir do uso de gatilhos pressuposicionais nos mais diversos contextos.

A nova forma de explicar e descrever pressuposições, entretanto, ainda disputa algum espaço com abordagens semântico-discursivas (van der Sandt, 1992; Geurts, 1999; Heim, 1983, 1991), que se mantêm descritivamente interessantes e permanecem fiéis à ideia de que os gatilhos pressuposicionais são recursos convencionais, portanto não conversacionais, cujos conteúdos seriam condições para a boa formação semântica de enunciados. Persiste, portanto, um razoável espaço de disputa entre a nova forma de encarar a pressuposição, segundo a qual seria fenômeno conversacional, e formas mais tradicionais, para as quais pressuposição permanece sendo fenômeno de natureza convencional. Sendo assim, apesar de diferenças pontuais que existem entre as inúmeras teorias elaboradas para explicar e descrever pressuposições, pode-se afirmar que cada uma das propostas em circulação adere a uma das duas hipóteses gerais a seguir.

Hipótese 1 (predominante até o ano 2000)

Pressuposição linguística é resultado de **marcação convencional**, registrada no léxico, destinada a apresentar conteúdo como compartilhado entre os interlocutores.

Hipótese 2 (recente)

Pressuposição linguística é resultado de **cálculo conversacional**, mais especificamente, pressuposição é um tipo de implicatura conversacional.

Sabe-se que, em situação de competição entre modelos teóricos, alguns critérios podem ser utilizados para fundamentar a adoção de um como o mais adequado. Um desses critérios é o sucesso descritivo. Ou seja, entre um conjunto de modelos, aquele que descrever um maior conjunto de fatos parecerá mais adequado. No caso das teorias sobre pressuposição, esse tipo de critério não tem sido decisivo para determinar o modelo mais adequado entre aqueles que aderem a uma das duas hipóteses explanatórias mencionadas, pelo simples fato de que ambas as vertentes assumiram grande sofisticação técnica, servindo-se de recursos formais desenvolvidos para atacar diversos problemas semânticos e pragmáticos. Sendo assim, independentemente da convicção assumida quanto à natureza de pressuposições, os modelos elaborados para lidar com o problema da projeção logram alcançar considerável sucesso descritivo.

Outro aspecto que pode diferenciar teorias é a parcimônia teórica. Entre duas teorias, é preferível aquela que faz uso de menor número de conceitos para descrever um mesmo conjunto de fenômenos. Mais uma vez, estamos diante de um critério que pouco pode ajudar para a avaliação dos modelos elaborados para lidar com pressuposições. Ocorre que, tendo em vista a necessidade de descrever inúmeros casos particulares de manutenção ou cancelamento de pressuposições, as propostas descritivas vigentes precisam, independentemente de suas convicções de fundo (relativas a uma das hipóteses mencionadas), supor um número considerável de conceitos e processos particulares, de modo que cada uma delas pouco se qualifica como a solução mais adequada em decorrência do critério de parcimônia.

Até bem pouco tempo, então, os participantes do debate sobre a melhor forma de explicar e descrever pressuposições limitavam-se a apontar, nas abordagens concorrentes, falhas descritivas localizadas, que mais serviam como estímulo para ajustes que para o abandono de perspectivas. Mais recentemente, contudo, o aprimoramento das técnicas em Linguística Experimental acrescentou um novo elemento à disputa teórica. Como cada um dos modelos descritivos associados a uma das duas hipóteses explanatórias permite supor modos distintos de processamento, percebeu-se que seria possível usar pesquisas experimentais para verificar qual é a melhor hipótese, pressuposição como fenômeno convencional ou como fenômeno conversacional.

Há, de fato, atualmente, uma tendência de realização de estudos empíricos, idealizados de modo a auxiliar na verificação de hipóteses teóricas acerca de fenômenos pragmáticos. Os primeiros trabalhos¹¹ dedicaram-se a verificar o modo como ocorre o processamento de

¹¹ Esses trabalhos serão referidos no capítulo 2, a seguir.

implicaturas de quantidade escalares. Mais recentemente, inspirados nesses métodos, muitos estudos sobre o processamento de pressuposições têm sido conduzidos com resultados bastante interessantes. Fundamentalmente, todos esses estudos – tanto sobre pressuposições quanto sobre implicaturas – procuram investigar aspectos relativos ao processamento de enunciados inferenciais em dois tipos de situação: a situação em que o contexto interpretativo dá suporte e a situação em que o contexto interpretativo não dá suporte à inferência pragmática veiculada pelos enunciados testados.

A ideia subjacente aos estudos é, para cada uma das situações mencionadas, verificar alterações entre variáveis capazes de indicar as características próprias de processamento da inferência analisada. Entre essas variáveis estão os índices de aceitação de enunciados pragmaticamente adequados e de enunciados pragmaticamente desviantes (enunciados literalmente verdadeiros, mas pragmaticamente inapropriados), o tempo de processamento de enunciados (verificado a partir de tempos de reação) e, no caso de estudos que contam com equipamentos específicos, o tempo de fixação ocular, tanto em partes de sentenças quanto em imagens (quando o experimento verifica a aceitação de sentenças a partir do contato com imagens).

Os resultados desses estudos oferecem elementos valiosos na discussão sobre a natureza dos fenômenos, ainda mais no contexto de um debate em que se dividem, de um lado, teóricos que consideram implicaturas e pressuposições fenômenos distintos e, de outro, teóricos que as consideram inferências de mesma natureza. No interior desse debate, resultados distintos nas medições dos dois fenômenos verificam a hipótese 1 e falsificam a hipótese 2; já resultados semelhantes apenas não falsificam a hipótese 2, visto que fenômenos distintos também podem apresentar comportamentos semelhantes.

De modo geral, os estudos têm sido realizados com participantes adultos. Há, no entanto, alguns estudos realizados com crianças, bastante reveladores. Ocorre que as inferências conversacionais exigem habilidades que extrapolam a capacidade de decodificação linguística, envolvendo, muitas vezes, a consideração de crenças e desejos dos interlocutores. Como a habilidade de reconhecer crenças e desejos desenvolve-se gradualmente ao longo do desenvolvimento do indivíduo, testes de compreensão e processamento de enunciados com crianças, cujos resultados possam ser contrastados com os de adultos, podem constituir elemento importante na determinação da natureza, convencional ou conversacional, de determinado fenômeno em estudo.

Como a análise de resultados empíricos pode ser um importante elemento na discussão sobre a adequação explanatória de teorias em disputa, este trabalho, com a intenção de

contribuir para o debate acerca da natureza da pressuposição, investiga, a partir de uma abordagem empírica, a plausibilidade da hipótese defendida por Romoli (2015) de que pressuposições são implicaturas de quantidade escalares. Para atingir esse objetivo, parte-se da consideração de experimentos realizados pelo próprio autor (em conjunto com outros pesquisadores) que pretendiam verificar sua hipótese. Motivada pela constatação de uma série de aspectos que poderiam ser aprimorados nesses experimentos, esta investigação propôs-se a realizar um novo estudo experimental, com modificações, nos mesmos moldes dos já realizados pelo autor e por seus colegas, a fim de verificar se as tendências por eles encontradas se confirmariam. O estudo aqui proposto pretende, portanto, a partir de investigação empírica, oferecer elementos novos para o debate sobre o modo como são geradas as pressuposições.

Para atingir o objetivo estabelecido, o capítulo 2 deste trabalho apresenta a concepção de Romoli (2015) para a produção de pressuposições e alguns estudos empíricos já realizados, por Romoli e por outros autores, sobre o processamento de pressuposições e implicaturas de quantidade escalares. O capítulo 3 apresenta o estudo experimental por nós realizado. No capítulo 4, motivados pelos resultados do nosso experimento, propomos uma explicação alternativa para a produção de pressuposições associadas a verbos aspectuais. Por fim, no capítulo de conclusão, algumas direções futuras de pesquisa são propostas.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Na introdução deste trabalho vimos que, relativamente ao tema natureza do fenómeno pressuposicional, há uma distinção que permite dividir os autores em dois grandes grupos. De um lado estão aqueles que consideram pressupostos conteúdos gerados por convenção lexical (sujeitos a abalos de ordem conversacional); de outro, aqueles que consideram pressupostos conteúdos gerados, já na base, por processos conversacionais. Se as diferenças teóricas no plano da descrição já são significativas entre os diversos modelos no interior de cada uma dessas vertentes, quando consideradas relativamente a modelos pertencentes a vertentes distintas, revelam um verdadeiro abismo. O que ocupa este trabalho, no entanto, não é a apresentação detalhada de cada um desses modelos, mas a testagem, através de um experimento, da plausibilidade de um dos modelos mais desenvolvidos, pertencente à vertente mais recente, segundo a qual pressuposições são, na verdade, implicaturas de quantidade escalares.

Jacopo Romoli, em uma série de trabalhos, tem defendido um modelo de análise segundo o qual pressuposições em enunciados negativos são implicaturas de quantidade escalares obrigatórias. Romoli atua em duas frentes. De um lado, tem proposto modelos descritivos caracterizados por grande sofisticação formal (Romoli, 2012, 2014, 2015); de outro, realiza experimentos dedicados à testagem de seu modelo teórico (Romoli e Schwarz, 2015; Bill, Romoli, Schwarz e Crain, 2016; Bill, Romoli e Schwarz, 2018). A investigação feita neste trabalho pretende avaliar a hipótese de Romoli, que prevê que o processamento de pressuposições deva ser similar ao de implicaturas de quantidade escalares. Para que se possa compreender os objetivos desta pesquisa, é apresentado, a seguir, na seção 2.1, o modelo proposto por Romoli para a descrição da projeção de pressuposições em enunciados negativos simples. Na seção 2.2, são apresentados estudos dedicados à investigação da natureza de pressuposições e implicaturas a partir de testes empíricos.

2.1 O modelo de Romoli: pressuposições como implicaturas de quantidade escalares em enunciados de sentenças simples negativas

Romoli (2015) estabelece um paralelo muito claro entre pressuposições e implicaturas escalares. Para o autor, assim como (11), (12) – em que o membro mais forte é um gatilho pressuposicional – também constitui uma escala.

(11) < Todo, Algum >

(12) < Ganhar, Participar >

Ambas as escalas estão constituídas a partir do mesmo princípio, a relação de acarretamento entre o membro mais forte e o mais fraco. Deste modo, a escala em (12), assim como a escala em (11), está sujeita à mesma lei lógica da contraposição¹², que permite derivar as escalas (13a) e (14a).

(13a) < Nenhum, Algum não >

(14a) < Não participar, Não ganhar >

Seriam justamente essas escalas as responsáveis pelas implicaturas (13c) e (14c) associadas aos enunciados (13b) e (14b), respectivamente.

(13b) Alguns alunos não compareceram.

(13c) Alguns alunos compareceram.

(14b) Paulo não ganhou a corrida.

(14c) Paulo participou da corrida.

Cabe notar que, diferentemente das escalas tradicionais, as escalas com gatilhos não são reversíveis. Por exemplo, não só de (13b) se deriva (13c), mas também de (13c) se deriva (13b). Por outro lado, de (14c) não se deriva (14b). Com alguns gatilhos, como *parar*, por exemplo,

¹² A lei da contraposição estabelece que de um acarretamento $p \Rightarrow q$ se segue o acarretamento $\neg q \Rightarrow \neg p$.

além de a escala não ser reversível, a inferência naturalmente produzida pelos enunciados afirmativos contradiz os conteúdos que teriam sido produzidos se a escala afirmativa fosse operante. Observe os exemplos em (15), em que se deriva (15b) de (15a), mas de (15b) não se deriva (15a); pelo contrário, de um enunciado que afirma que João fumava, deriva-se a inferência de que ele parou de fumar.

(15a) João não parou de fumar.

(15b) João fumava.

Isso obriga Romoli a estipular que, no caso de gatilhos pressuposicionais, somente escalas negativas são operantes. Percebe-se aqui já uma primeira inconsistência no modelo do autor. Se pressuposições são implicaturas de quantidade escalares, seria de se esperar nas escalas pressuposicionais o mesmo tipo de reversibilidade das escalas que subjazem a produção de implicaturas. Em nome da ideia de que pressuposições são implicaturas escalares, Romoli abandona a estipulação de convencionalidade dos gatilhos, mas a substitui por outra, a de que determinadas escalas não são reversíveis.

A fim de formalizar essas escalas, Romoli assume, a par da semântica dos gatilhos, um conjunto de alternativas responsáveis pela derivação de implicaturas¹³. Em (16) são apresentadas as formalizações encontradas em Romoli (2015) para a semântica dos gatilhos *ganhar* e *parar*, e para as alternativas a eles relacionadas.

(16a) $[[\text{ganhar}]] = \lambda x [\text{ganhar}(x)]$

(16b) $\text{Alt}(16a) = \{\lambda x [\text{ganhar}(x)], \lambda x [\text{participar}(x)]\}$

(16c) $[[\text{parar}]] = \lambda P \lambda x [\text{parar}(x, P)]$

(16d) $\text{Alt}(16c) = \{\lambda P \lambda x [\text{parar}(x, P)], \lambda P \lambda x [\text{costumava}(x, P)]\}$

Sendo assim, um enunciado como (17a) apresenta as alternativas em (17b), assim como (17c) tem as alternativas em (17d).

(17a) Paulo parou de fumar.

(17b) $\{\text{Parou}(p, \text{fumar}), \text{Costumava}(p, \text{fumar})\}$

¹³ Para ele, pressuposições são implicaturas escalares obrigatórias.

(17c) Paulo não parou de fumar.

(17d) $\{\neg\text{Costumava (p, fumar)}, \neg\text{Parou (p, fumar)},\}$

Tanto (17a) quanto (17c) permitem inferir que Paulo fumava. A diferença nos dois casos é o tipo de inferência: em (17a) é um acarretamento, em (17c), uma implicatura.

Contrariamente ao que se esperaria de um modelo teórico que se apresenta como conversacional, a proposta de Romoli não comunga de todas as convicções subjacentes aos modelos pragmáticos de forte inspiração griceana. Isso porque, para ele, a operação de negação de um elemento mais forte na escala, responsável pela implicatura, já tem início no módulo sintático, através da ação de um operador de exaustificação¹⁴. Ou seja, apesar de a motivação para a consideração de escalas de informatividade ser fortemente conversacional, o modelo proposto assume ser a presença de um operador de exaustificação no módulo sintático a responsável pelo acionamento das operações de exclusão de alternativas mais fortes de escalas.¹⁵ As razões para esse tipo de escolha são diversas, mas não vamos detalhá-las por não serem o foco deste trabalho. Basta, por ora, registrar que a ação desse operador de exaustificação na sintaxe permitiria a descrição de cancelamentos das inferências associadas a gatilhos a partir da suposição de que ele poderia ter escopos alternativos. A semântica proposta por Romoli para esse operador é apresentada em (18).

(18) $[[\text{EXH}]] (\text{Alt (p)}) (\text{p}) (\text{w}) = \text{p(w)} \wedge \forall \text{q} \in \text{Excl (p, Alt(p))} [\neg \text{q (w)}]$

O que (18) expressa é a semântica de um operador que toma como argumentos proposições, alternativas de proposições e mundos possíveis e entrega a proposição sobre a qual opera acrescida da negação de todas as alternativas passíveis de exclusão (*excludable alternatives*). Como nem todas as alternativas são passíveis de exclusão, Romoli as define como em (19).

¹⁴ Romoli assume a onipresença de um operador de exaustificação com escopo sobre qualquer sentença proferida, sempre pronto, portanto, a operar sobre eventuais escalas produzidas por itens lexicais. Nos casos clássicos de implicaturas escalares, entende que o operador entra em ação somente quando um traço de concordância σ , associado ao item escalar, recebe valor positivo em função de considerações relativas à relevância. Nos casos de pressuposições associadas ao uso de gatilhos leves, considera a operação de exaustificação obrigatória. Quando há suspensão da pressuposição, assume que, para evitar conflitos decorrentes de contradições, o operador de exaustificação passa a operar apenas localmente (solução similar à acomodação local das semânticas dinâmicas).

¹⁵ Um dos primeiros trabalhos a propor a ação de um operador de exaustificação para lidar com pressuposições é Fox (2007). Com esse mesmo recurso, Romoli (2012) propõe soluções para uma série de questões pragmáticas, como *neg raising* e *free choice permission*.

(19) $\text{Excl}(p, \text{Alt}(p)) = \{q \in \text{Alt}(p) : p \not\subseteq q \wedge \neg \exists r [r \in \text{Alt}(p) \wedge \neg q \subseteq r]\}$

(19) determina, primeiramente, que só podem ser excluídas (negadas) as alternativas da proposição expressa pelo enunciado que não sejam por ele acarretadas.¹⁶ Uma segunda condição é a que impede que uma alternativa cuja negação acarrete outra alternativa seja excluída. Essa condição serve para eliminar das alternativas passíveis de exclusão aquelas que, ao serem excluídas, impediriam a exclusão de outras, uma vez que essa exclusão produziria uma contradição. A seguir, a descrição do processo de produção da inferência associada ao enunciado (20)¹⁷ ilustra a ação do mecanismo proposto por Romoli.

(20) João ganhou a corrida.

O enunciado, por conter o elemento escalar *ganhar*, aciona o conjunto de alternativas em (21).

(21) {ganhou(j), participou(j)}

Esse é o caso mais simples, porque a pressuposição é, na verdade, um acarretamento da proposição expressa por (20). De qualquer modo, o mecanismo proposto por Romoli impede que se exclua a segunda alternativa (*participou(j)*), já que, de acordo com a primeira cláusula de (19), só são excluíveis alternativas que não sejam acarretadas pela proposição expressa pelo próprio enunciado. Sendo assim *participou(j)* não constitui uma alternativa passível de exclusão, não podendo, portanto, sofrer a ação do operador de exaustificação. Da mesma forma, a alternativa *ganhou(j)* não é passível de exclusão, já que também é acarretada pela proposição original (toda proposição acarreta a si mesma). Sendo assim, a ação do exaustificador tem o resultado expresso em (22).

(22) $[[\text{EXH}]] [\text{ganhou}(j)] = \text{ganhou}(j) \ \& \ \text{participou}(j)$

O caso mais interessante é o da negação, em (23).

¹⁶ Essa condição é necessária porque, evidentemente, a negação (realizada no processo de exclusão promovido pelo operador EXH) de uma alternativa acarretada pela proposição expressa pelo enunciado produziria uma contradição.

¹⁷ Esta é a tradução para o português do exemplo apresentado pelo autor.

(23) João não ganhou a corrida.

As alternativas de (23) estão em (24).

(24) $\text{Alt}(23) = \{\neg\text{ganhou}(j), \neg\text{participou}(j)\}$

Primeiramente, é preciso verificar se, de acordo com (19), a alternativa $\neg\text{participou}(j)$ pode ser exaustificada, ou seja, se pode ser negada. A primeira condição estabelecida em (19) é satisfeita, já que a alternativa expressa pelo próprio enunciado não acarreta (ou seja, não ganhar não acarreta não participar). A segunda condição também é satisfeita, já que não há outra alternativa que seja acarretada pela negação de $\neg\text{participou}(j)$ (ou seja $\text{participou}(j)$). Sendo assim, a alternativa $\neg\text{participou}(j)$ é passível de exclusão, podendo, portanto, submeter-se ao processo de exaustificação em (25).

(25) $[[\text{EXH}]] [\neg\text{ganhou}(j)] = \neg\text{ganhou}(j) \wedge \neg\neg\text{participou}(j) = \neg\text{ganhou}(j) \wedge \text{participou}(j)$

Percebe-se que o modelo descritivo proposto por Romoli funciona de modo bastante preciso e adequado na descrição de pressuposições disparadas por gatilhos em enunciados negativos.¹⁸ Para os objetivos da investigação aqui proposta, basta levar em conta que, ao considerar que pressuposições são implicaturas de quantidade, Romoli está defendendo a ideia de que o processo envolvido na produção da inferência (26b) a partir de (26a) é o mesmo da inferência (27b) a partir de (27a): a consideração de uma escala de informatividade e a ação sobre essa escala, já na sintaxe, de um operador de exaustificação, responsável por negar todas as suas alternativas passíveis de exclusão.

(26a) João não ganhou a corrida.

(26b) João participou da corrida.

(27a) Alguns alunos não compareceram.

¹⁸ Não se pode dizer o mesmo a respeito de enunciados afirmativos com determinados elementos das escalas consideradas, para os quais Romoli precisa recorrer a um mecanismo estipulativo a fim de barrar um tipo de inferência contraintuitiva gerada por seu modelo. Goldnadel (2017) apresenta esses resultados indesejáveis e a solução estipulativa adotada por Romoli para barrá-los.

(27b) Alguns alunos compareceram.

A solução descritiva proposta por Romoli permite fazer algumas previsões a respeito do processamento de enunciados como (26a) – ilustrativo dos casos clássicos de pressuposição – e (27a) – ilustrativo dos casos clássicos de implicatura. A primeira é a de que, em virtude da ação, já no módulo sintático, de um operador de exaustificação, os dois tipos de inferência¹⁹ devem ser realizados com relativa rapidez. A segunda é a de que, em razão de se considerar os dois casos como a instanciação de implicaturas de quantidade, devam ser processados em tempos similares (em situação de teste, tanto na condição de satisfação da inferência pelo contexto, quanto na condição de contradição entre a inferência e o contexto²⁰).

A mesma solução descritiva propõe ainda uma análise para os enunciados pressuposicionais afirmativos distinta daquela apresentada para os negativos. Para Romoli (2015), inferências pressuposicionais em enunciados afirmativos não são implicaturas, mas apenas acarretamentos. Essa concepção estimula a previsão de que, sendo acarretamentos os dois conteúdos veiculados por enunciados afirmativos com gatilhos pressuposicionais, eles devam apresentar comportamentos uniformes no que diz respeito ao tempo de processamento.

São todas essas previsões que o presente estudo pretende testar.

2.2 Estudos empíricos sobre o processamento de implicaturas escalares de quantidade e pressuposições

Embora ainda sejam em número reduzido, já há, na literatura especializada, estudos sobre o processamento de implicaturas e pressuposições. Nesta seção são apresentados quatro estudos empíricos. Na seção 2.2.1, são apresentados dois estudos que dão suporte à visão tradicional, segundo a qual implicaturas de quantidade são processadas de modo distinto de pressuposições. Na seção 2.2.2 são apresentados dois estudos dos quais Romoli participou, que, de acordo com sua argumentação, dão suporte à concepção para a qual pressuposições e implicaturas são o mesmo fenômeno. A seção 2.2.3 discute alguns problemas nos experimentos

¹⁹ Para Romoli os dois casos são instâncias do mesmo tipo de inferência, com pequenas distinções.

²⁰ Na seção 2.2, essas duas condições serão esclarecidas. Por ora, basta saber que o contexto pode ser constituído pelo conhecimento de mundo do participante testado ou por alguma informação visual oferecida na situação de teste.

apresentados na seção 2.2.2. A seção 2.2.4 tece considerações sobre a conveniência de novos estudos com correções.

2.2.1 *Estudos que favorecem a perspectiva clássica sobre implicaturas escalares e pressuposições*

2.2.1.1 Bott e Noveck (2004).

O artigo clássico sobre interpretação e processamento de implicaturas escalares é Bott e Noveck (2004). Antes de apresentar os resultados desse estudo, é importante ter clareza sobre seu objetivo. O estudo foi realizado no momento em que se apresentavam duas visões antagônicas sobre a produção de implicaturas. De um lado, a Teoria da Relevância (Sperber e Wilson, 1995) defendia a ideia de que todas as implicaturas deveriam ser descritas nos moldes de um só princípio, responsável pela produção de inferências na base de um processo de busca de conteúdos na memória. De acordo com essa perspectiva, enriquecimentos pragmáticos só aconteceriam se justificados pela busca de relevância, de modo que o *output* de um processo semântico poderia permanecer inalterado após a ação do módulo pragmático se nenhum enriquecimento fosse necessário para satisfazer certas expectativas de relevância.

De outro lado, havia uma teoria de inferências *default*, defendida em Levinson (2000). De acordo com Levinson, diferentemente de implicaturas de relação, implicaturas generalizadas ocorreriam – em respeito a uma série de injunções de ordem pragmática – de um modo automático, sem depender, portanto, de considerações de aspectos contextuais para sua produção. Entre esses fenômenos estariam as implicaturas de quantidade escalares, cuja regularidade chegou a fazer com que alguns supusessem ser fenômeno semântico.²¹

Essas duas formas de encarar a ação do módulo pragmático permitem realizar predições bastante precisas acerca do modo de interpretação e do tempo de processamento de implicaturas escalares. O objetivo de Bott e Noveck (2004) foi o de, a partir de testes experimentais, oferecer suporte a uma dessas duas visões em competição. Para tanto, os autores realizaram quatro experimentos, dos quais apenas o primeiro é apresentado detalhadamente aqui.

²¹ O leitor interessado em acompanhar a série de problemas associados à suposição de que implicatura escalar seja fenômeno de natureza semântica encontra um histórico completo em Horn (1989).

No primeiro experimento, os pesquisadores apresentaram aos participantes da pesquisa seis tipos de enunciado, exemplificados a seguir.

- (28a) Alguns elefantes são mamíferos. ?
- (28b) Alguns mamíferos são elefantes. V
- (28c) Alguns elefantes são insetos. F
- (28d) Todos os elefantes são mamíferos. V
- (28e) Todos os mamíferos são elefantes. F
- (28f) Todos os elefantes são insetos. F

Como se pode ver pelos valores-de-verdade ao lado de cada enunciado, todos, com exceção de (28a), são inequivocamente verdadeiros ou falsos. O único que pode gerar alguma dúvida é (28a), conforme se considere, ou não, o conteúdo da implicatura escalar. Sendo assim, (28a) seria julgado verdadeiro por quem se ativesse apenas ao seu significado literal (aquele em que *alguns* é compatível com *todos*) e falso por quem considerasse adicionalmente a implicatura de que nem todos os elefantes são mamíferos.

No experimento 1, no entanto, os pesquisadores não deram margem a uma interpretação livre dos participantes. Ao contrário, dividiram-nos em dois grupos. Um grupo foi treinado a realizar a interpretação lógica do enunciado (28a), sendo estimulado a considerá-lo, portanto, verdadeiro. Outro grupo foi treinado a realizar a interpretação pragmática de (28a), sendo estimulado a considerá-lo falso. Sendo assim, se um participante do grupo 1 considerasse (28a) verdadeiro, sua opção seria computada como uma resposta certa; se considerasse (28a) falso, sua opção seria computada como uma resposta errada. Para um integrante do segundo grupo, seria o contrário. Além disso, mediram-se os tempos de resposta para cada enunciado avaliado pelos participantes dos dois grupos. A Figura 1 apresenta os índices médios de acerto para cada enunciado nos dois grupos: lógico e pragmático.

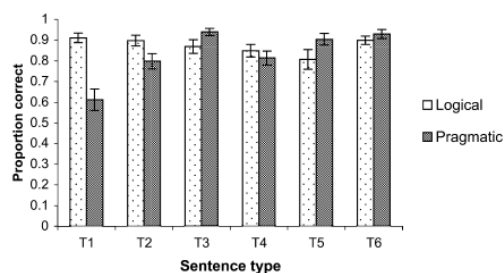


Figura 1. Índices médios de acerto registrados no experimento 1 em Bott e Noveck (2004)

Considerando todos os enunciados medidos, o único tipo de enunciado que apresentou diferença de acertos estatisticamente significativa entre os dois grupos foi o enunciado-alvo, o enunciado referido como T1 no gráfico da Figura 1 (do tipo de (28a)). Em todos os demais enunciados, os enunciados-controle, embora tenha havido alguma diferença no índice de acertos, nenhuma se mostrou estatisticamente significativa. Como se pode ver, no enunciado-alvo, os participantes do grupo treinado para considerar a inferência pragmática erraram muito mais (apenas 60% de acerto) do que os participantes do grupo treinado para fazer a interpretação lógica (índice de acerto semelhante ao dos enunciados-controle), o que sugere maior dificuldade de processamento na condição pragmática, contrariamente ao que prevê a abordagem de Levinson, que considera implicatura escalar uma inferência *default*, devendo ser fácil de processar e, portanto, de julgar.

A diferença verificada nos tempos de reação às duas condições (lógica e pragmática) também favoreceu a visão defendida pela Teoria da Relevância, conforme se vê na Figura 2.

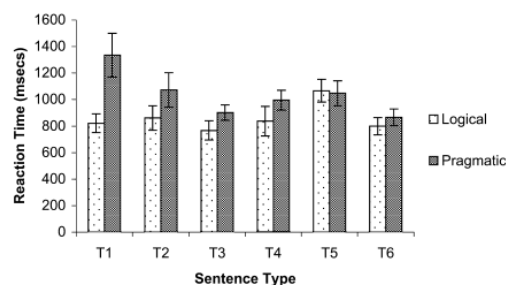


Figura 2. Tempos médios de reação registrados no experimento 1 em Bott e Noveck (2004)

Aqui, mais uma vez, não houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados dos enunciados-controle nas duas condições. Já no enunciado-alvo (T1) (do tipo de (28a)) observa-se um tempo de reação significativamente mais rápido na condição lógica, revelando que a produção da inferência pragmática exige maior tempo de processamento, o que reforça a hipótese de que implicaturas escalares não são inferências *default*, como entende Levinson, mas, ao contrário, são realizadas como resultado de um processo pragmático, conversacional.

Num segundo experimento, os pesquisadores mudaram apenas a forma das frases e as possibilidades de julgamento. O objetivo foi verificar se os resultados do primeiro experimento não seriam consequência de algum enviesamento decorrente do fato de que os participantes da pesquisa deveriam, dependendo do grupo em que estivessem inseridos (o grupo da interpretação

lógica ou o grupo da interpretação pragmática), responder de modo diferente: uns com *verdadeiro*, outros com *falso*. A suspeita seria a de que o julgamento de enunciados falsos poderia implicar maior tempo de processamento, o que poderia ser a razão de os participantes da condição pragmática (que deveriam responder com *falso*) levarem mais tempo para dar suas respostas aos estímulos. Para evitar isso, os participantes agora deveriam dizer se concordavam ou não com os seguintes enunciados²².

(29a) Maria disse que a seguinte sentença é verdadeira: Alguns elefantes são mamíferos.

(29b) Maria disse que a seguinte sentença é falsa: Alguns elefantes são mamíferos.

Agora, os participantes da condição lógica eram apresentados a (29a) e os da condição pragmática, a (29b). Dessa forma, os dois grupos seriam avaliados com base em uma mesma resposta (*concordo*), o que, para eles, evitaria qualquer enviesamento em função da diferença entre as respostas *verdadeiro* e *falso*.²³ Essa alteração no formato dos enunciados, no entanto, não provocou alteração significativa nos resultados. Os índices de acerto permaneceram similares aos do experimento 1, bem como os tempos de reação.

Num terceiro experimento, os pesquisadores não forneceram instrução sobre o modo como julgar os enunciados, deixando os participantes livres para considerarem verdadeiro ou falso cada enunciado apresentado. Depois de feitos os testes, os participantes foram divididos em dois grupos: um dos respondedores lógicos e outro dos respondedores pragmáticos. Nesse caso, caberia apenas verificar os tempos de reação. Mais uma vez, os respondedores lógicos demoraram significativamente menos tempo que os respondedores pragmáticos.

Por fim, os pesquisadores aplicaram um teste similar ao do experimento 3 (em que os participantes precisaram interpretar autonomamente os enunciados) em dois grupos. A diferença agora era que havia um tempo limite para as respostas. Um grupo teve pouco tempo para responder, enquanto o outro teve um tempo significativamente maior. A expectativa, que se confirmou, era a de que o grupo com menos tempo teria um índice de respostas pragmáticas menor que o grupo com mais tempo. A confirmação dessa expectativa reforçou ainda mais a suposição de que implicaturas escalares são inferências não automáticas (contrariamente ao que defende Levinson); são inferências realizadas a partir de um *input* semântico que resulta em um

²² Apresenta-se aqui apenas o enunciado-alvo.

²³ De qualquer forma, em (29b) os participantes precisam interpretar a segunda parte do enunciado como falsa, diferentemente do que ocorre na interpretação de (29a). Assim, uma diferença de processamento entre os dois casos pode continuar existindo.

sentido pragmático, decorrentes de um cálculo conversacional, que leva algum tempo para ser realizado.

2.2.1.2 Chemla e Bott (2013)

Assim como Bott e Noveck realizaram experimentos com a finalidade de avaliar a plausibilidade de duas teorias relativas ao modo como são produzidas implicaturas, Chemla e Bott (2013), seguindo os mesmos moldes (utilizando o mesmo paradigma de julgamento de valor-de-verdade), realizaram experimentos para avaliar duas hipóteses distintas relativas à produção de pressuposições. Neste caso, no entanto, a comparação ocorreu entre abordagens semânticas (os autores citam Heim (1983)) e abordagens pragmáticas (os autores citam Abusch (2010), Chemla (2008b), Romoli (2011), Schlenker (2008) e Simons (2004)).

Em linhas gerais, abordagens semânticas sobre pressuposições se distinguem das pragmáticas relativamente ao modo como supõem a ação do operador de negação. Para as abordagens semânticas, a negação opera apenas sobre conteúdo asseverado, deixando intacto o conteúdo pressuposto. Já as abordagens pragmáticas, em linhas gerais, caracterizam-se por supor que a negação atua indiscriminadamente sobre os dois tipos de conteúdo, postulando a especificação de escopo como uma operação posterior, realizada no estágio pragmático de processamento. Sendo assim, um enunciado como (30) tem sua representação semântica formalizada como (31a) por teorias semânticas da pressuposição e como (31b) por teorias pragmáticas da pressuposição.

(30) Zoólogos não perceberam que elefantes são répteis.

(31a) Elefantes são répteis & ¬ [Zoólogos perceberam que elefantes são répteis]

(31b) ¬ [Elefantes são répteis & Zoólogos perceberam que elefantes são répteis]

De acordo com a perspectiva semântica, portanto, a pressuposição já é um resultado da interpretação semântica. Nessa perspectiva, uma sentença como (32), por ser aceitável, exigiria uma reinterpretação, em que o conteúdo pressuposto, já projetado no nível semântico, acaba por deslocar-se para o interior da representação parentética.

(32) Zoólogos não perceberam que elefantes são répteis, porque elefantes não são répteis.

Para o defensor de uma abordagem semântica de pressuposições, a formalização em (31b), portanto, pode vir a constituir a representação do sentido do enunciado, mas apenas como resultado de um processo pragmático posterior de reinterpretação, que pode revelar-se necessário em enunciados como (32) (a fim de evitar a produção de conteúdos contraditórios). A esse processo de deslocamento do conteúdo pressuposto na representação formal chamam de acomodação local. Na perspectiva semântica, portanto, a interpretação mais elementar de um enunciado como (30) é aquela em (31a), em que a porção de conteúdo pressuposto é sentida como global. Chemla e Bott chamam essas abordagens de modelos primeiro global (*global-first models*).

Já as abordagens pragmáticas são caracterizadas pelos autores como modelos primeiro local (*local-first models*). Para essas abordagens, a representação semântica de (30) é (31b), em que a negação tem escopo sobre todos os conteúdos veiculados pelo enunciado. De acordo com essas abordagens, é apenas no estágio pragmático de processamento que ocorre a especificação de escopo normalmente verificada. Para essas abordagens, portanto, enunciados como (32) impedem o processo posterior usual de especificação de escopo – aquele em que a negação opera sobre o segundo conjunto da conjunção –, já que não oferecem as condições pragmáticas para esse tipo de operação (porque a especificação de escopo, nesses casos, produziria uma contradição, ou seja, uma infração à máxima da qualidade).

Como, no campo das descrições, os dois tipos de abordagem alcançam um considerável sucesso, é possível, a fim de acrescentar elementos para a decisão sobre o melhor modelo, realizar testes de processamento. Neste caso, as duas hipóteses permitem prever processamentos bastante distintos para enunciados com gatilhos pressuposicionais. Em relação à aceitação, teorias semânticas preveem que, de um modo geral, interlocutores considerem falsos enunciados como (30), já que a pressuposição, que é semântica, conflita com conhecimento de mundo bastante estável. Teorias pragmáticas, ao contrário, por postularem uma representação semântica em que a negação tem escopo amplo, preveem uma maior aceitação, já que a negação, no nível semântico, admite a rejeição do conteúdo pressuposto.

Em relação aos tempos de processamento, os dois modelos também fazem previsões distintas.²⁴ Teorias semânticas de pressuposições predizem uma rejeição rápida de (30), já que a representação semântica entra em conflito direto com conhecimento de mundo bem estabelecido. Essas mesmas teorias admitem, evidentemente, que o enunciado seja aceito como verdadeiro, mas, nesse caso, preveem um maior tempo de processamento, já que a acomodação

²⁴ Aqui, evidentemente, é preciso considerar que o processamento de enunciados ocorre sequencialmente, com as operações do nível semântico antecedendo as do nível pragmáticos.

local (estimulada pelo conflito entre conteúdo pressuposto e conhecimento de mundo) é uma operação pragmática subsequente.

As abordagens pragmáticas, por sua vez, fazem previsões opostas às das abordagens semânticas. Como, nessa perspectiva, na representação semântica a negação tem escopo amplo, espera-se que intérpretes dispostos a aceitar como verdadeiro o enunciado (30) o façam com razoável rapidez, dado que estarão, neste caso, aderindo à interpretação relativa à representação mais elementar. Já os intérpretes que rejeitam (30) deveriam demorar mais tempo, tendo em vista que a especificação de escopo da negação, nessa abordagem, ocorre apenas no nível pragmático de interpretação. De modo resumido, as previsões dos dois tipos de abordagem para os tempos de reação são apresentadas em (33) e (34).

(33) Abordagens semânticas

Rejeição < Aceitação

(34) Abordagens pragmáticas

Aceitação < Rejeição

Com a finalidade de oferecer suporte a um dos modelos apresentados, Chemla e Bott (2013) realizaram dois experimentos inspirados naqueles encontrados em Bott e Noveck (2004). No primeiro experimento foram apresentados aos participantes da pesquisa os cinco tipos de enunciado em (35), dos quais (35a) é o enunciado-alvo e os demais são enunciados-controle.

(35a) Zoólogos não perceberam que elefantes são répteis. ?

(35b) Zoólogos não perceberam que elefantes são mamíferos. F

(35c) Geógrafos não perceberam que elefantes são mamíferos. V

(35d) Zoólogos foram informados de que elefantes são mamíferos. V

(35e) Zoólogos foram informados de que elefantes são répteis. F

Para que esses enunciados fizessem sentido e pudessem ser avaliados de modo regular pelos participantes da pesquisa, o experimento inicia-se com a sua contextualização a partir de uma história. Nessa história, informa-se aos participantes que houve uma invasão alienígena na Terra. Os alienígenas que aqui chegaram foram divididos por seus líderes em dois grupos incumbidos de estudar as características do planeta: um grupo de geógrafos, responsável pelo

estudo da geografia da Terra, e um grupo de zoólogos, responsável pelo estudo dos animais. Ainda segundo essa história, os geógrafos nada aprenderam sobre nossos animais e os zoólogos nada aprenderam sobre nossa geografia.

Apenas esse contexto inicial foi suficiente para permitir que se considerassem inequivocamente falsos os enunciados (35b) e (35e) e inequivocamente verdadeiros os enunciados (35c) e (35d). O enunciado-alvo, (35a), no entanto, poderia ser considerado verdadeiro ou falso, conforme se fizesse uma interpretação em que a negação tivesse escopo amplo ou restrito, respectivamente. A intenção era ver qual seria o tempo de processamento de cada uma das interpretações. Se os participantes que rejeitassem (35a), considerando-a falsa, realizassem seu processamento em tempo menor que os participantes que a aceitassem, o estudo estaria indicando estar correta a hipótese semântica, segundo a qual a pressuposição se projeta para fora do escopo da negação já no estágio semântico. Se, ao contrário, os participantes que aceitassem (35a), considerando-a verdadeira, realizassem seu processamento em tempo menor que os participantes que a rejeitassem, o estudo estaria indicando estar correta a hipótese pragmática, segundo a qual a pressuposição, no estágio semântico, está sob o escopo da negação.

Para analisar os resultados, os pesquisadores dividiram os participantes do experimento em dois grupos: o grupo dos que aceitaram e o grupo dos que rejeitaram enunciados como (35a). Para cada um desses grupos, calcularam a média dos tempos de reação²⁵, chegando ao resultado apresentado nas colunas brancas da Figura 3²⁶.

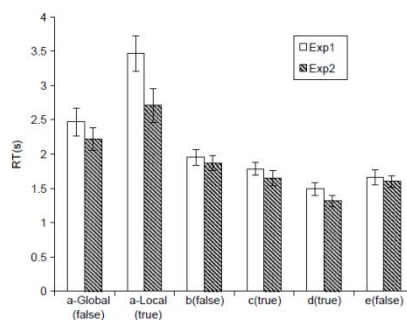


Figura 3. Tempos médios de reação registrados no experimento 1 em Chemla e Bott (2013)

²⁵ Como os enunciados dos tipos *b*, *c*, *d*, e *e* foram interpretados do mesmo modo pelos dois grupos de participantes, as colunas do gráfico relativas a esses enunciados registram a média de todos os participantes.

²⁶ As colunas cinza registram os resultados do segundo experimento realizado pelos autores, que, por serem semelhantes aos do primeiro, não serão mencionados aqui.

Como se pode ver, o tempo médio de reação dos participantes que consideraram a pressuposição fora do escopo da negação (leitura global da pressuposição), representado pela primeira coluna, é consideravelmente menor (diferença estatisticamente significativa) que o tempo médio de reação dos participantes que consideraram a pressuposição dentro do escopo da negação (leitura local da pressuposição), representado na segunda coluna branca. Esse resultado oferece apoio às teorias semânticas de pressuposições, que, pelo modo como descrevem a projeção de pressuposições, preveem que a rejeição de enunciados como (35a) deve ser mais rápida que sua aceitação.

2.2.1.3 Sistematização dos resultados de Bott e Noveck (2004) e Chemla e Bott (2013)

Os resultados apresentados nas duas seções anteriores favorecem visões bastante tradicionais sobre implicaturas e pressuposições. De acordo com essas visões, implicatura é fenômeno conversacional, sendo, portanto, resultado de cálculo pragmático. O estudo de Bott e Noveck (2004), apresentado primeiramente, ao registrar tempos de reação mais lentos entre os participantes que demonstraram realizar implicaturas, indica justamente esse caráter conversacional do fenômeno. As mesmas visões tradicionais consideram pressuposição, diferentemente de implicaturas, fenômeno de natureza convencional (seja uma convenção pragmática, seja uma convenção semântica). O resultado de Chemla e Bott (2013) sobre o processamento de pressuposições aponta para essa compreensão ao registrarem tempos menores de reação entre os participantes que interpretam os enunciados projetando a pressuposição.

2.2.2 *Estudos que parecem corroborar a visão de Romoli (2015) sobre implicaturas e pressuposições utilizando o paradigma da caixa coberta*

Na seção anterior, vimos que os experimentos realizados com pressuposições e implicaturas produziram resultados bastante distintos em relação aos tempos de reação nas duas

condições cruciais para a análise: produção e não produção da inferência²⁷. Para implicaturas, Bott e Noveck (2004) entregou o seguinte resultado.

(36) Não produção da implicatura < Produção da implicatura

Ou seja, os participantes da pesquisa treinados para fazer apenas a leitura lógica de (37) – compatível com o fato de que todos os elefantes são mamíferos – levaram menos tempo para considerá-la verdadeira que os participantes treinados para fazer apenas a leitura pragmática de (37) – incompatível com o fato de que todos os elefantes são mamíferos – levaram para considerá-la falsa.

(37) Alguns elefantes são mamíferos.

No caso das pressuposições, Chemla e Bott (2013) chegaram a resultados opostos. Seu estudo mostrou que uma sentença como (38) é interpretada em menos tempo na situação em que a inferência pressuposicional é mantida – caso em que a sentença é julgada falsa – que na situação em que a inferência pressuposicional é rejeitada – caso em que a sentença é julgada verdadeira –, entregando o resultado apresentado em (39).

(38) Zoólogos não perceberam que elefantes são répteis.

(39) Não produção da pressuposição > Produção da pressuposição

Para que a comparação fique mais fácil, os dois resultados são apresentados em (40).

(40) Não produção da implicatura < Produção da implicatura

Não produção da pressuposição > Produção da pressuposição

Como se pode ver, os padrões são opostos. Enquanto, de acordo com esses estudos, enunciados com implicaturas levam a um tempo de reação maior que os enunciados sem implicaturas, enunciados com pressuposições levam a um tempo de reação bem mais rápido que os enunciados sem a pressuposição.

²⁷ Neste trabalho, quando não especificamos o tipo de inferência a que nos referimos, o leitor deve entender que se trata de uma inferência pragmática, não semântica.

Os dois resultados estão de acordo com a visão clássica sobre implicaturas e pressuposições e contrariam a visão de Romoli, segundo a qual implicaturas escalares e pressuposições são, na verdade, um mesmo fenômeno. De um lado, esses resultados corroboram a ideia (clássica) de que implicatura é fenômeno conversacional, já que a medição dos tempos de reação revelou que sua produção toma algum tempo a mais (em relação a sua não produção). De outro, reforçam a ideia (também clássica) de que pressuposição é fenômeno convencional, já que a medição do tempo de reação revelou que sua produção toma algum tempo a menos (em relação a sua não produção).

Empenhado em comprovar sua hipótese, Jacopo Romoli (em Romoli e Schwarz (2015); Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) e Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016)) participa de estudos que comparam os tempos de reação de implicaturas escalares e pressuposições usando um paradigma investigativo distinto. Em vez de verificar o valor-de-verdade atribuído a sentenças pelos participantes investigados, os estudos adotam o paradigma da caixa coberta. Nesse paradigma, o participante é apresentado a um enunciado linguístico e a duas imagens. Uma delas é uma figura que pode justificar (em alguma medida) ou não a aceitação do enunciado lido. A outra é uma caixa preta (que chamaremos aqui de *caixa coberta*), sob a qual, diz-se ao participante, estará a imagem adequada ao enunciado sempre que ele não aceitar a imagem explícita (que chamaremos aqui de *imagem aberta*).²⁸ Nas próximas seções, apresentamos dois desses estudos: aquele reportado no manuscrito de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) e o de Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016).

2.2.2.1 Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)

Em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)²⁹, os autores avaliam os tempos de reação relacionados a interpretações de enunciados com implicaturas escalares diretas (em enunciados afirmativos), implicaturas escalares indiretas (em enunciados negativos) e pressuposições em enunciados negativos³⁰. O primeiro experimento realizado pelos autores teve o objetivo de

²⁸ No estudo apresentado em Romoli e Schwarz (2015), havia ainda uma terceira imagem, que não correspondia em nenhuma medida ao enunciado. Essa imagem não deveria ser escolhida pelos participantes e, por isso, servia como controle.

²⁹ Os experimentos presentes nesse manuscrito também foram publicados em Bill, Romoli e Schwarz (2018). Optamos por, na maior parte das vezes, referir o manuscrito, por fornecer mais informações que o artigo de 2018, principalmente em relação ao método. No entanto, reproduzimos os gráficos presentes no artigo de 2018, por considerarmos que são mais claros.

³⁰ O mesmo artigo investiga ainda o processamento de pressuposições e acarretamentos em enunciados afirmativos, resultados que não serão abordados neste capítulo.

investigar o processamento de implicaturas escalares diretas e indiretas, como as que aparecem em (41b) e (42b) associadas a enunciados como (41a) e (42a).

(41a) João foi algumas vezes ao cinema.

(41b) João não foi algumas vezes ao cinema.

(42a) João não foi sempre ao cinema.

(42b) João foi algumas vezes ao cinema.

Para fazer a comparação entre os dois tipos de implicatura, os experimentos apresentavam um desses dois enunciados – (41a) e (42a) – seguidos de uma das três possíveis combinações de imagens apresentadas na Figura 4.

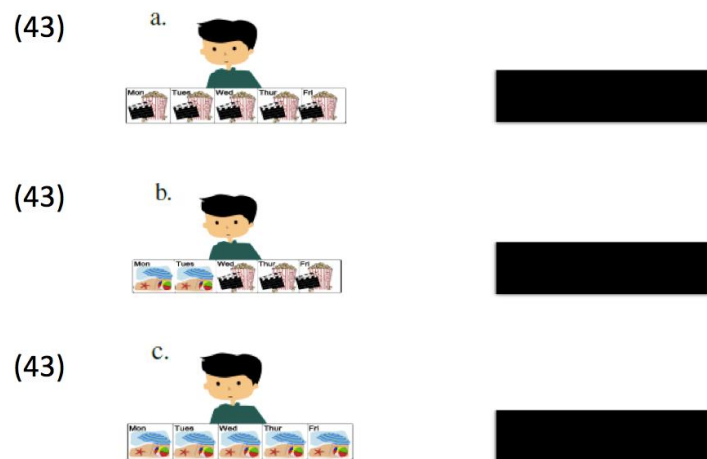


Figura 4. Estímulos visuais usados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) para avaliar o processamento de implicaturas

Na situação em que lê (41a), o participante que se depara com (43a) encontra uma imagem aberta condizente apenas com a leitura literal do enunciado. Nesse caso, a escolha da imagem aberta indica disposição para considerar verdadeiro o enunciado, apesar da violação de sua implicatura (41b). Já a escolha da caixa coberta indica a não aceitação do enunciado justamente por representar, na situação descrita, uma violação da implicatura (41b). Aqui, os participantes que escolheram a imagem aberta foram considerados como tendo feito uma leitura literal, enquanto os que escolheram a caixa coberta foram considerados como tendo feito uma leitura inferencial.

Na situação em que lê (41a) ou (42a), o participante que se depara com (43b) encontra uma imagem aberta condizente com a leitura inferencial do enunciado. Esse foi um caso de

escolha quase categórica da imagem aberta. Aqui, embora a imagem aberta pudesse ser escolhida por falantes que toleram a leitura não inferencial, os participantes que a escolheram foram considerados como tendo feito uma leitura inferencial.

Na situação em que lê (41a), o participante que se depara com (43c) encontra uma imagem aberta que torna o enunciado literalmente falso. Como era de se esperar, a escolha da imagem aberta foi próxima de zero. Aqui, os participantes que escolheram a caixa coberta (quase a totalidade deles) foram considerados como tendo feito uma leitura literal.

Na situação em que lê (42a), o participante que se depara com (43a) encontra uma imagem aberta que torna o enunciado literalmente falso. Como era de se esperar, a escolha da imagem aberta foi próxima de zero. Aqui, os participantes que escolheram a caixa coberta (quase a totalidade deles) foram considerados como tendo feito uma leitura literal.

Na situação em que lê (42a), o participante que se depara com (43c) encontra uma imagem aberta condizente apenas com a leitura literal do enunciado. Nesse caso, a escolha da imagem aberta indica disposição para considerar verdadeiro o enunciado, apesar da violação de sua implicatura (42b). Já a escolha da caixa coberta indica a não aceitação do enunciado justamente por representar, na situação descrita, uma violação da implicatura (42b). Aqui, os participantes que escolheram a imagem aberta foram considerados como tendo feito uma leitura literal, enquanto os que escolheram a caixa coberta foram considerados como tendo feito uma leitura inferencial.

Não reproduziremos detalhadamente todas as considerações dos autores. Apresentamos apenas os gráficos com os resultados dos tempos de reação, seguidos de algumas conclusões importantes. A Figura 5 apresenta os resultados obtidos para enunciados com implicaturas escalares diretas – como o enunciado (41a).

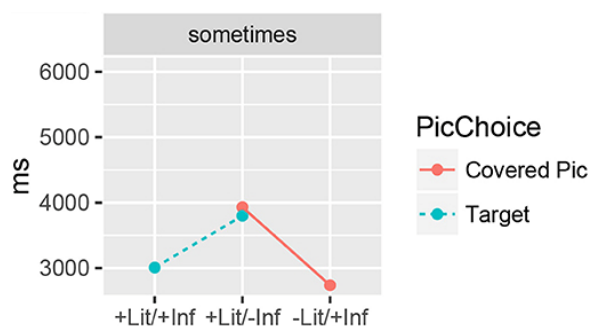


Figura 5. Tempos médios de reação para implicaturas escalares afirmativas registrados no experimento 1 de Bill, Romoli e Schwarz (2018)

O ponto na parte esquerda inferior revela que os participantes levaram em torno de 3000ms para escolher a imagem aberta em situações como (43b) para enunciados como (41a) – combinação em que a imagem não viola nenhum dos conteúdos do enunciado –, caracterizando-se, de acordo com os autores, como participantes que fizeram uma leitura inferencial. O ponto central que segue a linha pontilhada revela que os participantes levaram quase 4000ms para escolher a imagem aberta em situações como (43a) para enunciados como (41a) – combinação em que a imagem está de acordo apenas com o conteúdo literal do enunciado –, caracterizando-se, de acordo com os autores, como participantes que fizeram uma leitura não inferencial. Já aqui uma primeira interpretação é possível. Comparando as escolhas entre a imagem aberta condizente com a realização da inferência pragmática e a imagem aberta que não condiz com a realização da inferência pragmática (condiz apenas com o conteúdo literal), percebe-se que os participantes que realizam a inferência pragmática levam menos tempo para escolher a imagem aberta que os participantes que não a realizam, resultado oposto ao produzido por Bott e Noveck (2004), segundo o qual implicaturas de quantidade exigem maior tempo de processamento.

O ponto na parte direita inferior revela que os participantes levaram em torno de 2500ms para escolher a caixa coberta quando apresentados a imagens como (43c) para enunciados como (41a) – combinação em que a imagem não está de acordo com o conteúdo literal do enunciado (situação codificada pelos autores como leitura não inferencial). O ponto na parte central que segue a linha contínua revela que os participantes levaram em torno de 4000ms para escolher a caixa coberta quando apresentados a imagens como (43a) para enunciados como (41a) – combinação em que a imagem está de acordo apenas com o conteúdo literal do enunciado. Esse é o caso em que o participante não aceita a violação do conteúdo inferencial (situação codificada pelos autores como leitura inferencial). Aqui se percebe um padrão inverso àquele encontrado com os resultados relativos à escolha da imagem aberta: os tempos de reação são mais demorados para as situações em que o participante produz a inferência do que para as situações em que ele não a produz, resultado que estaria de acordo com aqueles encontrados por Bott e Noveck (2004).

Os resultados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), quando consideradas respostas de aceitação da imagem aberta, apontam para uma direção oposta aos encontrados em Bott e Noveck (2004), mas se assemelham a eles quando consideradas respostas de rejeição da imagem aberta. Enquanto o estudo de Bott e Noveck (2004) demonstra que a interpretação de enunciados que disparam implicaturas escalares diretas é realizada mais lentamente por participantes que as consideram efetivas que por participantes que as desconsideram, o estudo

de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) revela dois padrões opostos, dependendo do tipo de resposta. Vale acrescentar ainda que Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) obtiveram o mesmo tipo de resultado para implicaturas indiretas – como (42b) –, revelando que o padrão de comportamento dos participantes permanece o mesmo, independentemente da polaridade dos enunciados testados.

Depois dos enunciados com implicaturas, Bill Romoli e Schwarz (manuscrito) apresentam os resultados do experimento que fizeram com pressuposições. Apresenta-se aqui o resultado do estudo para o teste de interpretação de pressuposições – como em (44b) – de enunciados como (44a).

(44a) João não parou de ir ao cinema na quarta.

(44b) João ia ao cinema antes de quarta.

No experimento sobre pressuposições, enunciados como (44a) foram apresentados com imagens como as da Figura 6.

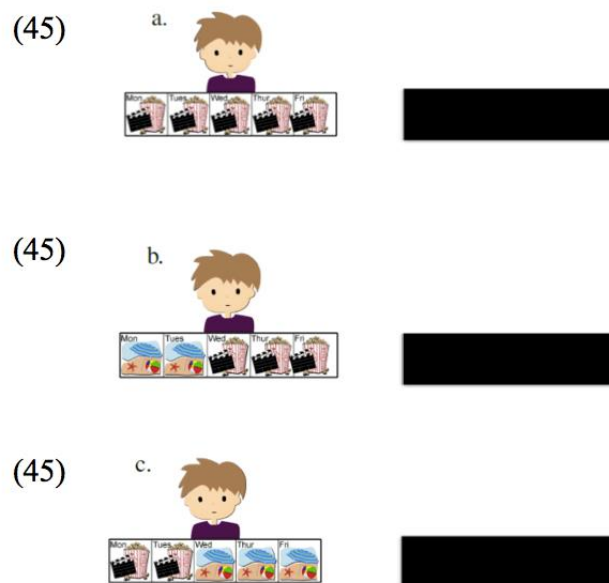


Figura 6. Estímulos visuais usados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) para avaliar o processamento de pressuposições

Em (45a) a imagem aberta está de acordo com a asserção e a pressuposição de (44a). Aqui a expectativa era a de grande número de escolhas da imagem aberta, o que se confirmou. Em (45b), a imagem aberta está de acordo com a asserção de (44a), mas não com a pressuposição. Esse é o caso crítico, para o qual se esperava maior variação nas escolhas. Neste caso, a imagem

aberta teve escolha de 62%. Em (45c), a imagem aberta está de acordo com a pressuposição, mas não com a asserção. Neste caso, conforme o esperado, o índice de escolha da imagem aberta foi baixo.

Os tempos de reação para cada uma das quatro possíveis escolhas esperadas (da imagem aberta em *a*, da imagem aberta ou da caixa coberta em *b* e da caixa coberta em *c*) são apresentados na Figura 7.

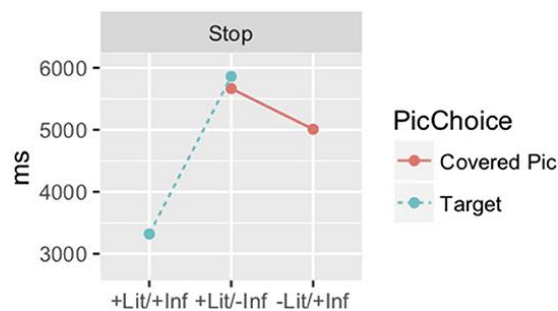


Figura 7. Tempos médios de reação para pressuposições negativas registrados no experimento 3 de Bill, Romoli e Schwarz (2018)

No gráfico da Figura 7, o ponto à esquerda e embaixo registra o tempo médio de reação para a escolha de imagens abertas como (45a), mostrando que essa escolha, em que o participante tem a sua frente uma imagem que está de acordo com a asserção e a pressuposição, é feita em menos tempo que as demais (em menos de 3500ms) – também como no experimento com implicaturas, os autores codificaram essa resposta como inferencial. Já o ponto central que segue a linha pontilhada registra o tempo de reação para a escolha de imagens abertas como (45b), mostrando que a escolha por uma imagem condizente com a asserção, mas não com a pressuposição, é a que leva maior tempo para ser realizada – resposta codificada como não inferencial – (a diferença entre esses dois pontos, assim como no caso das implicaturas, se mostrou estatisticamente significativa).

O ponto à direita e embaixo mostra o tempo que os participantes levaram para escolher a caixa coberta diante de imagens como (45c), que não estão de acordo com a parcela literal do enunciado (resposta codificada como não inferencial). Já o ponto central que segue a linha contínua mostra o tempo médio de reação dos participantes que escolheram a caixa coberta diante de imagens como (45b), que violam a parcela pressuposicional do enunciado (resposta codificada como inferencial). A comparação estatística entre esses dois pontos, na análise dos autores, apresenta uma diferença marginalmente significativa. Este resultado não é esperado,

sendo, na nossa opinião, bastante desfavorável à hipótese de Romoli. Aqui, no caso de escolha da caixa coberta quando há violação do conteúdo literal, como a imagem aberta viola a asserção do enunciado, se esperaria, como ocorreu nos experimentos com implicaturas escalares diretas e indiretas, um tempo de reação bem menor. Sendo assim, contrariamente à interpretação que Romoli faz dos dados do experimento, os resultados com pressuposições não produzem um gráfico com padrão similar ao dos gráficos produzidos com os dados de implicaturas.

Dessa forma, os resultados do experimento com pressuposição, quando considerada a comparação entre as respostas de escolha da imagem aberta (mais demorada nos casos em que há violação do conteúdo pressuposicional – escolha codificada pelo autores como não inferencial – e menos demorada nos casos em que não há violação de conteúdos – escolha codificada pelo autores como inferencial) não estariam de acordo com os resultados de Chemla e Bott (2013), que indicaram um processamento mais rápido de inferências pressuposicionais.

No caso da comparação entre as respostas de rejeição da imagem aberta (ou seja, escolha da caixa coberta), os resultados são opostos aos encontrados no caso da comparação entre as respostas de escolha da imagem aberta (aqui a escolha inferencial é mais demorada do que a não inferencial), apesar de a diferença ser menor (aqui ela é apenas marginalmente significativa). Os resultados referentes às escolhas da caixa coberta, portanto, estariam de acordo com aqueles encontrados em Chemla e Bott (2013).

A conclusão a que os autores chegaram a partir dos resultados obtidos com os dois experimentos (com implicaturas e pressuposições) é a de que eles apresentam padrões similares (os gráficos dos experimentos realizados com os dois tipos de inferência, para os autores, são bastante parecidos), indicando que condições idênticas afetam de modo similar os tempos de processamento. Em suma, os resultados desses experimentos mostram que, em vez dos resultados discrepantes entre pressuposições e implicaturas apresentados em (40), agora tem-se os resultados uniformes em (46).

(46a) Para a escolha de imagem aberta

Produção da implicatura ou da pressuposição < Não produção da implicatura ou da pressuposição

(46b) Para a escolha de caixa coberta

Produção da implicatura ou da pressuposição > Não produção da implicatura ou da pressuposição

Esse resultado oferece algum suporte para a hipótese de Romoli de que pressuposições são implicaturas escalares. Diferentemente dos resultados obtidos com os estudos que empregam o paradigma de julgamento de valor-de-verdade, de acordo com os quais pressuposições são processadas mais rapidamente que implicaturas, corroborando as hipóteses clássicas, o estudo conduzido por Romoli e seus parceiros revela uma surpreendente similaridade de processamento entre implicaturas e pressuposições.

Além do estudo aqui reportado, Romoli tem, juntamente com outros parceiros de pesquisa, realizado uma série de estudos experimentais usando o paradigma da caixa coberta. Para eles, esse paradigma parece ser mais confiável. Um dos motivos seria o fato de que a disponibilização de uma segunda possibilidade de imagem (o que estaria por trás da caixa coberta) daria mais liberdade de escolha ao participante da pesquisa, que, dessa forma, não se veria premido a realizar uma escolha radical entre verdadeiro e falso.

Deixando a discussão sobre a confiabilidade dos modelos à parte, o fato é que os experimentos conduzidos por Romoli e seus parceiros entregaram resultados muito distintos daqueles produzidos por estudos anteriores. O que os novos estudos passaram a sugerir é que tanto pressuposições como implicaturas são processadas de modo similar. Um dos resultados interessantes foi o de que, nos dois casos, a escolha de uma imagem aberta que satisfaz a inferência leva menos tempo que a escolha da imagem aberta que não a satisfaz (ou seja, que satisfaz apenas o sentido literal). Esse resultado estaria indicando que tanto implicaturas quanto pressuposições são inferências do mesmo tipo, o que seria evidência para a hipótese defendida em Romoli (2015) de que pressuposições são, na verdade, implicaturas escalares obrigatórias.

2.2.2.2 Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016)

Os resultados dos estudos apresentados até este ponto foram obtidos a partir da investigação dos fenômenos em grupos de participantes adultos. Há, no entanto, evidências bastantes regulares coletadas na literatura especializada (Huang e Snedeker, 2009; Noveck, 2001) de que crianças realizam com mais naturalidade a leitura literal (não inferencial) de enunciados que geram implicaturas escalares. Uma criança, por exemplo, parece admitir como correto um enunciado como (47) com muito mais naturalidade que um adulto.

(47) Alguns elefantes são mamíferos.

Considerando essas evidências, com a intenção de avaliar a validade da hipótese de que pressuposições são implicaturas escalares, Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016) investiga o processamento de enunciados com implicaturas e pressuposições por participantes de três grupos etários: crianças de 4 a 5 anos, crianças de 7 anos e adultos. A suposição dos autores foi a de que, se pressuposições são um tipo de implicatura e se crianças estão mais dispostas – como demonstraram outros estudos – a aceitar enunciados com implicaturas não satisfeitas, então crianças estariam mais dispostas que adultos a aceitar enunciados com pressuposições não satisfeitas. Não foi isso, no entanto, que os resultados obtidos indicaram.

O experimento realizado pelos autores usou, mais uma vez, o paradigma da caixa coberta. Os estímulos cruciais para as análises são dos tipos apresentados na Figura 8.

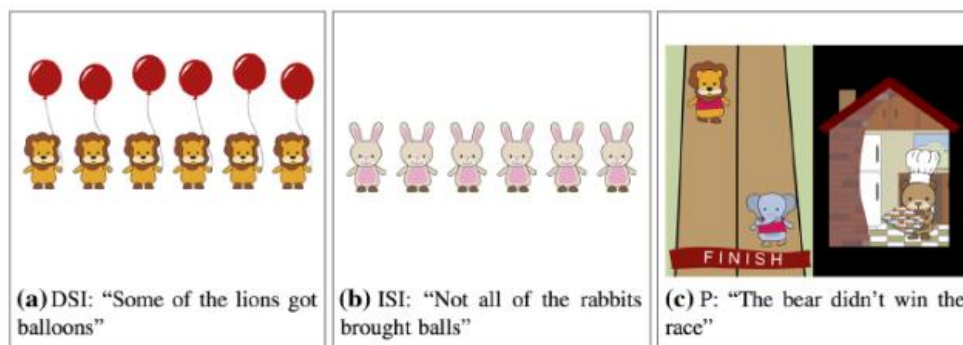


Figura 8. Estímulos visuais acompanhados das frases teste no experimento em Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016)³¹

Cada uma das imagens acima foi apresentada aos participantes ao lado de uma caixa coberta e juntamente com um enunciado apresentado logo abaixo. Aqui, mais uma vez, a tarefa do participante era dizer se a imagem apresentada constituía uma representação adequada do conteúdo expresso pelo enunciado. Em todos os casos, se o participante correlacionasse o enunciado com a imagem aberta apresentada, então estaria aceitando a leitura literal (não inferencial). A expectativa dos pesquisadores, que procuravam corroborar a hipótese de Romoli (2015), era a de que tanto crianças quanto adultos tivessem índices similares de escolha da imagem aberta e da caixa coberta para os três casos. Os resultados da investigação são apresentados na Figura 9.

³¹ Os textos presentes na figura podem ser traduzidos como: (a) Implicatura escalar direta: "Alguns dos leões têm balões." (b) Implicatura escalar indireta: "Nem todos os coelhos trouxeram bolas." (c) Pressuposição: "O urso não ganhou a corrida."

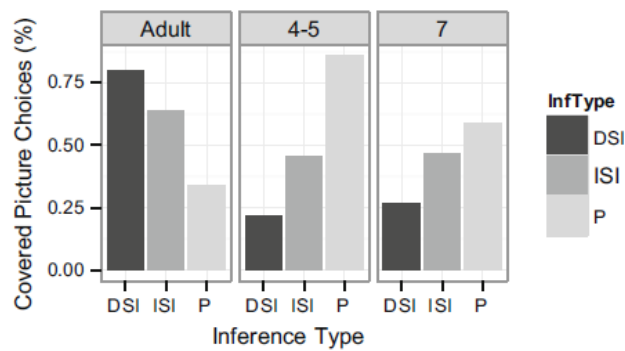


Figura 9. Índices de escolha da caixa coberta registrados em Bill, Romoli e Schwarz e Crain (2016)

O gráfico da Figura 9 mostra, para cada um dos tipos de inferência (implicaturas escalares diretas, implicaturas escalares indiretas e pressuposições) a quantidade média de escolha da caixa coberta nas situações de teste descritas acima, em que a imagem aberta não sustenta a inferência normalmente produzida pelo enunciado. Ou seja, o gráfico mostra os índices médios de rejeição da imagem aberta entre os participantes investigados de cada faixa etária para cada tipo de enunciado na situação em que a inferência testada não é justificada pela imagem aberta apresentada. Esses índices revelam o grau de intolerância de cada grupo à violação de uma inferência.

Como se pode ver, os adultos se mostraram bastante intolerantes à violação de implicaturas de quantidade diretas (com mais de 75% de rejeição), pouco tolerantes à violação de implicaturas de quantidade indiretas (com aproximadamente 60% de rejeição), mas bem mais tolerantes à violação de pressuposições (com pouco mais de 25% de rejeição). Já nos dois grupos de crianças os índices de intolerância seguem um padrão inverso. Crianças revelaram tolerar bem a violação de implicaturas escalares diretas (a intolerância dos dois grupos fica apenas em torno de 25% de rejeição) e tolerar medianamente a violação de implicaturas escalares indiretas (a intolerância dos dois grupos fica em torno de 50% de rejeição). Em relação a pressuposições, os dois grupos de crianças mostraram tolerar menos sua violação que a de implicaturas, com destaque para o grupo de 4 a 5 anos, que apresentou um alto índice de rejeição (em torno de 80%).

Contrariamente ao que esperavam os autores, esses resultados mostraram que, nos diferentes grupos etários, enunciados cujas implicaturas ou pressuposições não são justificadas pelas cenas que supostamente deveriam descrever são aceitos de modos muito distintos por cada grupo investigado. Assim, sem maiores considerações, esses resultados, de um modo ainda muito geral, oferecem maior suporte às hipóteses clássicas sobre a natureza de implicaturas e pressuposições. Nessa perspectiva, uma das explicações para a diferença de aceitação de

violação de implicaturas e pressuposições entre as crianças é a que toma como ponto de partida a suposição de que pressuposições são fenômeno convencional e implicaturas, conversacional. Isso explicaria por que as crianças de 4 a 5 anos, ainda em uma etapa inicial do desenvolvimento de suas habilidades inferenciais, aceitam enunciados sem a produção da implicatura normalmente a eles associadas por adultos. Já a violação de pressuposições, tradicionalmente vistas como resultado de marcação convencional, não seria aceita por crianças justamente pelo fato de que se trataria da violação de conteúdo mais próximo do sentido literal do enunciado, conteúdo produzido por mecanismo convencional e só sujeito a cancelamento através de operações inferenciais mais complexas.

Os adultos, por sua vez, já com suas habilidades inferenciais plenamente desenvolvidas, seriam menos tolerantes à interpretação apenas literal de enunciados com elementos geradores de implicaturas de quantidade. Entretanto, na perspectiva tradicional, seria necessário explicar por que adultos toleram mais a violação de pressuposições, o que não seria de se esperar, dado que, nessa perspectiva, conteúdos pressupostos resultam de uso de convenção, que costumam ser bastante resistentes a abalos de natureza contextual. De qualquer forma, um defensor da perspectiva tradicional poderia apelar para a suposição de que é justamente a maior capacidade inferencial que permitiria ao adulto reposicionar o escopo da negação em enunciados com gatilhos pressuposicionais, ampliando-o para incluir em seu raio de ação os próprios conteúdos pressupostos.

Já Romoli e seus parceiros não se deram por vencidos. Para eles, se os resultados não ajudam a decidir entre as hipóteses concorrentes sobre a natureza de implicaturas escalares e pressuposições, também não chegam a falsificar a hipótese que defendem, a que assimila pressuposições a implicaturas. Suas ponderações levam em consideração dois pressupostos teóricos. O primeiro, defendido em Romoli (2015), é o de que pressuposições são tipos especiais de implicaturas escalares: são implicaturas escalares obrigatórias. Nessa perspectiva, o cancelamento de pressuposições só seria aceito nas situações em que o intérprete se sentisse obrigado a considerar elementos contextuais que impedissem a produção do conteúdo inferido. Isso explicaria, para os autores, a tendência dos adultos de aceitar como bons enunciados como (48) diante da imagem (c) da Figura 8.

(48) O urso não ganhou a corrida.

Nesse caso, o adulto, vendo que o urso não participou da corrida, teria elementos contextuais suficientes para reinterpretar o enunciado como significando que o urso não ganhou

a corrida (por não ter dela participado). Já a não aceitação das crianças é explicada pelos autores a partir da suposição adicional de que elas, no processo de interpretação, pelo menos até um certo ponto de seu desenvolvimento, não são capazes de considerar elementos contextuais em suas interpretações. Sendo assim, uma criança tenderia a ignorar a informação contextual representada pela imagem vista e permaneceria presa à obrigatoriedade da produção da inferência.

Essas mesmas suposições explicariam, na visão dos autores, a diferença de aceitação, entre crianças e adultos, de imagens que violam as implicaturas dos enunciados apresentados. No caso dos adultos, a sua capacidade de considerar elementos contextuais os levaria a considerar como parte do contexto que o produtor do enunciado (neste caso, o próprio pesquisador) não é ignorante quanto ao conteúdo da imagem na caixa coberta. Sendo assim, o participante adulto tenderia a considerar que o produtor do enunciado com o item escalar *alguns* o estaria utilizando movido por saber que, atrás da caixa coberta, havia uma imagem condizente com a inferência. Já no caso dos participantes dos grupos de 4 a 5 e de 7 anos, a mesma incapacidade inferencial que teria sido responsável pela manutenção da pressuposição (implicatura obrigatória) seria agora responsável pela desconSIDERAÇÃO do contexto e a aceitação de que o enunciado representa a imagem aberta.

Evidentemente, os autores do estudo, em nome da hipótese que defendem, baseiam-se em suposições ainda sujeitas a algum questionamento. Não parece ponto pacífico, por exemplo, que um adulto que se submete a uma testagem, ciente da artificialidade da situação, vá tomar o pesquisador responsável pela elaboração do instrumento como um interlocutor típico, colaborativo a ponto de que possa considerá-lo comprometido com a existência de uma imagem real por trás da caixa coberta. Ao contrário, espera-se que um adulto, no pleno exercício de suas capacidades inferenciais, perceba que o que se espera dele é uma decisão razoável com base apenas nos elementos visualmente disponíveis. De qualquer modo, esse é um ponto para discussão futura, que merece atenção e que pode, inclusive, determinar o modo de interpretar resultados obtidos em pesquisas experimentais constituídas por tarefas de interpretação de enunciados.

2.2.3 Sobre os problemas nos experimentos com a caixa coberta apresentados

Embora os experimentos dos dois estudos aqui apresentados que utilizaram o paradigma da caixa coberta tenham animado seus autores a anunciar a recolha de evidências a favor da hipótese de Romoli, segundo a qual pressuposições são um tipo de implicatura escalar, há neles uma série de problemas que recomendam maior cautela. Nesta seção, são apontadas algumas falhas nos experimentos utilizados pelos autores, que o experimento proposto neste trabalho pretende eliminar.

2.2.3.1 Problemas encontrados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)

A primeira falha dos experimentos relatados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) decorre da assimetria de complexidade de processamento entre os enunciados negativos com implicaturas e os com pressuposições, já apresentados em (42a) e (44a) e repetidos abaixo como (49a) e (50a), respectivamente.

(49a) João não foi sempre ao cinema

(50a) João não parou de ir ao cinema na quarta.

Contrariamente ao que pode parecer, o processamento de enunciados como (50a) envolve duas operações de dupla negação, enquanto o de (49a), uma operação de dupla negação e uma de negação simples. Apenas essa diferença pode afetar de modo bastante indesejável a verificação da hipótese que os autores defendem, a de que pressuposições são um tipo de implicatura. Embora os autores pareçam ignorar que identidade de padrões dos tempos de reação não seja elemento definitivo de prova para a sua hipótese (uma vez que fenômenos de natureza distinta podem, coincidentemente, produzir padrões de tempos de reação semelhantes), a constatação, em experimentos, de padrões semelhantes dos tempos de reação em tarefas de interpretação envolvendo enunciados implicaturais e pressuposicionais constitui, pelo menos, uma evidência animadora para os autores.

Nesse contexto, é de importância central desenhar um experimento que garanta identidade de complexidade entre os tipos de enunciados comparados, de modo que nenhum fator interveniente possa promover um enviesamento indesejável dos resultados. Essa é uma premissa de estudos experimentais, nem sempre fácil de garantir, mas de suma importância para assegurar a confiabilidade das conclusões. A comparação entre enunciados pressuposicionais negativos com o gatilho *parar* e enunciados implicaturais negativos com o item escalar *não sempre* desrespeita essa premissa porque, como dissemos, no primeiro caso, de acordo com a hipótese assumida pelos autores (de que pressuposições são um tipo de implicatura), o processamento do enunciado envolve quatro negações (duas duplas negações), mas, no segundo, envolve três negações (uma negação simples e uma dupla).

Não se trata, evidentemente, de desigualdade criada propositalmente pelos autores, já que o reforço de sua hipótese depende de que os padrões dos tempos de reação para as tarefas de interpretação dos dois tipos de enunciado sejam semelhantes. Sendo assim, a diferença observada entre as condições criadas pelos enunciados usados no experimento de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) pode prejudicar a testagem de sua hipótese, já que diferenças de complexidade de processamento podem afetar os tempos de reação em cada condição, o que poderia resultar em diferenças indesejáveis (para a hipótese assumida) nos padrões dos tempos de reação.

Resta-nos, então, a tarefa de demonstrar que, assumindo de modo estrito a hipótese dos autores, o processamento de enunciados do tipo (49a) envolve a realização de três operações de negação, enquanto o de enunciados do tipo (50a) envolve a realização de quatro operações de negação.

(49a) João não foi sempre ao cinema

(50a) João não parou de ir ao cinema na quarta.

Como, para Romoli (2015), pressuposições são implicaturas de quantidade escalares obrigatórias, a comparação de passos interpretativos entre os enunciados (49a) e (50a) pode ser realizada de forma bastante direta, basta reconhecer as escalas de informatividade associadas a cada um dos elementos linguísticos responsáveis pelas inferências avaliadas: *não sempre* e *não parou*. Essas escalas são apresentadas em (49b) e (50b), respectivamente.

(49b) < Nenhum, Algum não >

(50b) < Não V no passado, Não parou de V >

Partindo dessas escalas, vamos começar pela identificação das etapas de processamento de (49a). Para uma compreensão mais clara desses passos, vamos assumir, conforme é costume, que há duas camadas de interpretação, uma camada semântica e uma camada pragmática. Ainda assumindo a visão predominante, vamos considerar que a camada semântica serve de *input* para a pragmática, o que nos compromete com a ideia de que o processamento da camada semântica é anterior ao da pragmática.

Semanticamente, um enunciado como (49a) apenas recusa a ideia de que João tenha ido ao cinema na totalidade dos dias considerados (neste caso, os dias de uma determinada semana). Essa negação é compatível com a situação em que João tenha ido ao cinema alguns dias e não tenha ido em outros dias, mas também com aquela em que João não tenha ido ao cinema em nenhum dia da semana considerada. Sabe-se, no entanto, que a interpretação mais comum é aquela em que se considera que João tenha ido ao cinema em alguns dias da semana, mas não em outros. Essa inferência, Romoli (2015) admite, é uma implicatura de quantidade escalar, produzida pela negação da sentença idêntica à proferida, com a única diferença de que, no lugar do item mais fraco da escala, figura o mais forte. Sendo assim, a implicatura, nesse caso, consiste na operação de negação em (49c), equivalente a (49d).

(49c) Não é verdade que João (não) foi nenhum dia ao cinema.

(49d) João foi alguns dias ao cinema.

Percebe-se, portanto, que, depois da operação de negação simples na camada semântica, o intérprete de (49a) precisa ainda realizar uma operação de dupla negação na camada pragmática de interpretação – em (49c) –, a fim de produzir a implicatura associada ao uso do enunciado. Ao todo, portanto, o processamento de enunciados implicaturais negativos envolve a realização de três operações de negação: uma negação simples (semântica) e uma dupla negação (pragmática).

Vejamos agora como seriam as previsões para os passos interpretativos associados ao enunciado (50a) ao considerar, de acordo com Romoli (2015), que pressuposições são implicaturas escalares. Semanticamente, o enunciado (50a) recusa a ideia de que João tenha parado de ir ao cinema. Ocorre que o gatilho *parar* já aciona semanticamente uma operação de negação, dado que a sentença afirmativa *João parou de ir ao cinema* tem dois acarretamentos, sendo o segundo uma negação, como está expresso na representação semântica simplificada (50c) (a representação da sentença afirmativa).

(50c) [João ia ao cinema & João não vai ao cinema]

Bem, então a tarefa que enunciados negativos como (50a) colocam ao seu intérprete é a de definir sobre qual dos conjuntos de sua contraparte afirmativa, neste caso (50c), o operador de negação presente na sentença negativa proferida – (50d) – deve agir.

(50d) Não é verdade que [João ia ao cinema & João não vai ao cinema]

Aqui já cabe uma observação que aponta para uma diferença fundamental entre enunciados pressuposicionais e implicaturais. Conforme a descrição recém apresentada para enunciados implicaturais, a ação do operador de negação na camada semântica de interpretação é o primeiro passo a ser dado, subseqüentemente suplementado pela inferência pragmática. Aqui isso não é possível. Para garantir que a negação semântica opere sobre o segundo conjunto de (50d), é necessário, antes, garantir a verdade do primeiro conjunto nessa representação. Ou seja, é necessário derivar a inferência pressuposicional de que João ia ao cinema, a fim de que só reste a alternativa de negar o segundo conjunto de (50d). De acordo com Romoli (2015), essa inferência resulta da consideração da escala (50b), repetida abaixo.

(50b) < Não V no passado, Não parou de V >

A partir da escala (50b), então, o intérprete realizaria a negação em (50e), ou seja, a negação de uma sentença idêntica à proferida, apenas com a diferença de que, no lugar do item mais fraco da escala, figura o item mais forte. Essa negação equivale ao conteúdo da sentença (50f), a pressuposição (para Romoli (2015), a implicatura de quantidade escalar) de (50a).

(50e) Não é verdade que João não ia ao cinema.

(50f) João ia ao cinema.

Aqui, como na geração da implicatura associada ao item escalar *não sempre*, apresentada em (49c), há uma dupla negação.

Mas a interpretação não para por aqui. Tendo derivado a pressuposição (50f), o intérprete precisa voltar à representação semântica inicial para, finalmente, escolher sobre qual dos conjuntos de (50d) opera a negação. Tendo considerado, a partir do cálculo

implicatural/pressuposicional, que (50f) é uma verdade, só lhe resta considerar que a negação de (50d) opera sobre o segundo conjunto dessa representação, produzindo (50g), que equivale a (50h).

(50g) Não é verdade que João não vai ao cinema.

(50h) João vai ao cinema.

Esse último passo, portanto, envolve mais uma operação de dupla negação. Essa dupla negação, que ocorre na camada semântica de interpretação, soma-se à dupla negação representada em (50e), responsável pela produção da pressuposição (para Romoli (2015), implicatura) associada ao proferimento de (50a). Ao todo, portanto, a interpretação típica de enunciados pressuposicionais negativos envolve a realização de duas operações de dupla negação (uma semântica e uma pragmática), enquanto a interpretação de enunciados implicaturais negativos envolve apenas uma operação de dupla negação (pragmática) e uma operação de negação simples (semântica). Essa diferença compromete de modo decisivo as conclusões a partir de comparações entre enunciados pressuposicionais e implicaturais a que chegam os estudos de que Romoli participa.

Há, contudo, um meio de eliminar essa diferença indesejável de processamento entre enunciados pressuposicionais e implicaturais. A língua portuguesa, bem como a inglesa, possui no seu estoque de verbos aspectuais uma alternativa ao verbo *parar* que não produz a distorção observada com esse gatilho em experimentos como o proposto por Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito): o verbo *continuar*. A pressuposição associada a enunciados com o verbo *continuar* é a mesma de enunciados com o verbo *parar*, de modo que o proferimento de (50a') produz a mesma inferência (50f) que o proferimento de (50a) produz.

(50a) João não parou de ir ao cinema na quarta.

(50a') João não continuou indo ao cinema na quarta.

(50f) João ia ao cinema.

Entretanto, como a representação de (50a') é (50b'),

(50b') Não é verdade que [João ia ao cinema & João vai ao cinema]

depois de gerada a inferência pragmática (50f), resta ao intérprete negar o segundo conjunto de (50b'). Essa operação é representada em (50c').

(50c') Não é verdade que João vai ao cinema

Em (50c'), diferentemente de (50g), a operação é de negação simples. A adoção do gatilho *continuar*, portanto, elimina a dupla negação da camada semântica de interpretação, exatamente a camada na qual há apenas uma negação simples em enunciados implicaturais negativos. A substituição do gatilho *parar* pelo gatilho *continuar*, portanto, iguala o número de operações de negação realizadas para a interpretação dos dois tipos de enunciados, tornando a sua comparação adequada para a verificação da hipótese de Romoli (2015). Para facilitar a visualização do exposto acima, a Tabela 1 apresenta a comparação dos três itens, explicitando os passos inferenciais envolvidos.

ENUNCIADO PROFERIDO	<i>João não foi sempre ao cinema.</i>	<i>João não continuou indo ao cinema na quarta.</i>	<i>João não parou de ir ao cinema na quarta.</i>
CAMADA SEMÂNTICA	João foi menos do que todos os dias ao cinema. (Resultado da negação na camada semântica de interpretação.) Essa inferência envolve negação simples.	\neg [João ia ao cinema & João vai ao cinema] (Representação semântica do enunciado proferido. A especificação de escopo da negação não é possível antes de derivar a inferência pragmática.)	\neg [João ia ao cinema & João não vai ao cinema] (Representação semântica do enunciado proferido. A especificação de escopo da negação não é possível antes de derivar a inferência pragmática.)
CAMADA PRAGMÁTICA	Não é verdade que João (não) foi nenhum dia ao cinema. = João foi alguns dias ao cinema. (Inferência pragmática que resulta da negação de um enunciado virtualmente considerado com o item mais forte da escala <Nenhum, algum não>.) Essa inferência envolve dupla negação.	Não é verdade que João não ia ao cinema. = João ia ao cinema. (Inferência pragmática que resulta da negação de um enunciado virtualmente considerado com o item mais forte da escala <não V no passado, não continuou Vndo>.) Essa inferência envolve dupla negação.	Não é verdade que João não ia ao cinema. = João ia ao cinema. (Inferência pragmática que resulta da negação de um enunciado virtualmente considerado com o item mais forte da escala <não V no passado, não parou de V>.) Essa inferência envolve dupla negação.
CAMADA SEMÂNTICA		\neg [João vai ao cinema] = João não vai ao cinema. (Resultado da negação na camada semântica de interpretação, possibilitada apenas depois da derivação da inferência pragmática.) Essa inferência envolve negação simples.	\neg [João não vai ao cinema] = João vai ao cinema. (Resultado da negação na camada semântica de interpretação, possibilitada apenas depois da derivação da inferência pragmática.) Essa inferência envolve dupla negação.
TOTAL DE NEGAÇÕES SIMPLES	1	1	0
TOTAL DE DUPLAS NEGAÇÕES	1	1	2
TOTAL DE OPERAÇÕES DE NEGAÇÃO	3	3	4

Tabela 1. Previsões dos passos interpretativos para a geração de inferências em enunciados negativos com os itens *continuar*, *parar* e *não sempre*, de acordo com a visão de que pressuposições são implicaturas escalares.

Outro problema encontrado em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) diz respeito à forma de apresentação dos estímulos no estudo. Nos experimentos relatados, os estímulos imagéticos foram apresentados quase concomitantemente aos estímulos linguísticos, com uma diferença de apenas 800ms (imagens sendo apresentadas antes dos enunciados). Em nossa opinião, esse tempo é insuficiente para que o participante tenha uma apreensão adequada da

imagem. Uma tal opção tem um resultado prático indesejável, porque dá ao participante a liberdade de adotar uma entre duas estratégias de ação diante da tarefa: considerar a imagem primeiro ou considerar o enunciado primeiro. É possível que cada uma dessas estratégias crie condições distintas para a execução da tarefa, afetando, assim, os tempos de reação dos participantes. Como os dois tipos de estímulos são apresentados quase concomitantemente aos participantes, é impossível saber que estratégia cada um adotou para cada *trial* apresentado. Sendo assim, um participante A pode ter adotado a estratégia de dar atenção inicial à imagem em todos os *trials* do experimento, um participante B pode ter adotado a estratégia de dar atenção inicial ao enunciado em todos os *trials* do experimento, e um participante C pode ter adotado a estratégia de dar atenção inicial à imagem em parte dos *trials* e atenção inicial ao enunciado em outra parte dos *trials*, variando sua estratégia ao longo do experimento. Se cada uma das estratégias impuser demandas de processamento distintas, os resultados apresentados no artigo não são confiáveis.

Outra limitação do estudo é o fato de se tratar de vários experimentos, cada um com participantes diferentes, e não apenas um verificando todos os fenômenos testados. Como vimos, um experimento compara implicaturas afirmativas e negativas diretamente, outro investiga pressuposições negativas e um terceiro, pressuposições afirmativas. Tal formato limita os tipos de análise estatística possíveis.

Há ainda uma série de problemas tópicos na formulação dos instrumentos que merecem atenção pelos reflexos que podem ter na reação dos participantes. O primeiro deles diz respeito à forma do calendário utilizado. O contexto apresentado aos participantes é o de um cenário de investigação policial cujo foco são as atividades de um suspeito ao longo de uma semana, o que pode gerar no participante a expectativa de tomar contato, ao longo do experimento, com imagens de calendários de sete dias. Não é isso, no entanto, que os experimentos apresentam. Como já vimos na seção que apresenta o estudo (2.2.2.1), os calendários utilizados são de períodos que vão de segunda a sexta-feira. A falta de dois dias pode ter gerado alguma dúvida indesejável em algumas combinações enunciado/imagem. Por exemplo, diante de um *trial* com um enunciado que afirma a realização de uma atividade por um personagem em alguns dias da semana e de um calendário em que o mesmo personagem não realiza a atividade em nenhum dia, os participantes poderiam cogitar a possibilidade de aquela atividade ter sido realizada nos dias não apresentados. Além de isso poder causar um efeito de mudança no tempo de reação dos participantes, o tipo de resposta também pode depender dessas leituras.

Outro problema ainda em relação à formulação do instrumento é o contexto apresentado como motivação para as respostas solicitadas. Como se trata de um contexto de investigação de

um crime, se esperaria certa precisão nas informações, expectativa que não pode ser satisfeita por enunciados com implicaturas de quantidade do tipo utilizado no experimento. Objetivamente, expressões como *alguns dias* e *não sempre*, são muito pouco informativas nesse tipo de contexto, especialmente porque a imagem é precisa em relação a essas informações.

Outro aspecto implausível da contextualização é a apresentação de apenas dois suspeitos como personagens presentes nos enunciados a serem julgados. Tendo em vista que há uma série de atividades sendo descritas ao longo de uma mesma semana, não parece razoável supor que todas elas tenham sido realizadas por apenas dois personagens, principalmente porque muitas atividades são incompatíveis entre si.

Por fim, o experimento conta com três tipos de calendário no que diz respeito à apresentação de atividades: um em que a atividade referida pelo enunciado é representada imageticamente em todos os dias da semana; um em que uma atividade distinta da referida no enunciado é representada em todos os dias; e um em que o calendário apresenta em alguns dias da semana a imagem referida pelo enunciado e, em outros dias, uma imagem diferente. No caso do calendário com duas imagens diferentes, o participante precisa identificar qual delas corresponde à atividade expressa no enunciado. Sendo assim, o participante precisa realizar dois esforços relativos ao reconhecimento imagético, enquanto, nos outros casos, o participante realiza apenas um esforço desse tipo. Essa diferença pode acarretar, indesejavelmente, tempos de reação distintos. Além disso, independentemente da correspondência entre representação imagética e atividade expressa no enunciado, o participante precisa avaliar a adequação da imagem à atividade referida no enunciado. Por exemplo, diante de um enunciado que refere à atividade *ir ao cinema*, o participante precisará avaliar se a imagem realmente se refere àquela atividade. Dependendo da imagem apresentada, essa identificação pode ser mais fácil ou mais difícil, o que também pode influenciar os tempos de reação e até mesmo os tipos de resposta, já que o participante pode não identificar correspondência entre imagem e atividade em casos em que era esperada essa identificação.

2.2.3.2 Problemas encontrados em Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016)

Um problema encontrado no experimento presente em Bill, Romoli, Schwarz e Crain (2016), aquele que comparou resultados de adultos com resultados de crianças, é a assimetria entre os tipos de estímulos imagéticos utilizados. Enquanto os experimentos com implicaturas apresentam imagens com apenas um cenário (apenas com animais portando ou não objetos), os

experimentos com pressuposições apresentam dois cenários (um com uma corrida envolvendo animais, outro com um animal realizando alguma atividade em casa). Essa diferença pode ter afetado os resultados, principalmente o das crianças, dada a maior dificuldade de tomar uma decisão diante da complexidade de julgar um enunciado remetendo a um acontecimento relativo a um personagem que não participa do cenário, mas que, por algum motivo está presente em outro cenário sobre o qual nada se assevera. É possível que essa dificuldade maior seja a responsável pela maior rejeição, por parte das crianças, de imagens que violam o conteúdo pressuposicional de enunciados.

Apesar de o experimento de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) comparar todos os fenômenos no mesmo experimento (o que não ocorreu em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)), ele não mede tempos de reação, somente verifica taxas de resposta. A falta de medição de tempo de reação limita muito o alcance das conclusões a que se pode chegar em relação à natureza dos fenômenos, porque, mesmo que haja diferença entre os índices de aceitação de violação nos diferentes grupos, a violação é aceita em alguma medida, sendo o tempo de reação importante para a investigação proposta.

2.2.4 *Sobre a conveniência de novos estudos utilizando o paradigma da caixa coberta com correções*

Como vimos nos estudos apresentados até este ponto, há diferentes paradigmas para investigar a interpretação de enunciados com inferências pragmáticas. Vimos ainda que Romoli e seus parceiros defendem o paradigma da caixa coberta como o mais confiável para esse tipo de investigação; e nós compartilhamos dessa opinião.

Acreditamos que, ao mostrar ao participante duas imagens (uma de um calendário aparente e outra de uma caixa coberta), indicando que atrás da caixa coberta sempre haverá uma imagem que represente o enunciado caso o participante julgue inapropriada a relação entre o enunciado e o calendário aparente, estamos dando a ele a possibilidade de não precisar fazer um julgamento drástico de *verdadeiro* ou *falso* para essa relação.

Em muitos casos, o participante poderia considerar inapropriada a representação do enunciado pelo calendário aparente, mas não a julgar totalmente falsa, apenas considerar que há uma forma melhor de representar o enunciado. Isso ocorreria principalmente nos casos em que há violação exclusiva de conteúdo inferencial. Por exemplo, diante de um enunciado do

tipo “alguns dias” (cuja inferência é a de que a atividade ocorreu em alguns, mas não em todos os dias) junto de um calendário que apresente a atividade em todos os dias, o falante poderia considerá-lo verdadeiro (pois *alguns* é compatível com *todos*) apesar de acreditar que haveria outro calendário que representasse melhor o enunciado (um em que a atividade aparecesse em alguns, mas não em todos os dias). Dessa forma, teríamos participantes que poderiam, em uma situação de teste, escolher a opção *verdadeiro* para a representação do calendário (no caso de um paradigma que propõe a atribuição de um valor de verdade a enunciados contrapostos a imagens) mesmo quando não concordassem inteiramente com essa representação.

No entanto, ao oferecer a eles uma situação de teste com o paradigma da caixa coberta, eles sempre terão a oportunidade de escolher a caixa coberta nos casos em que não concordarem inteiramente com o calendário aparente. Isso permite que o pesquisador discrimine entre dois tipos de respondedores: aqueles que ignoram a inferência pragmática (escolha da imagem aberta, nesse exemplo) e aqueles que fazem a inferência (escolha da caixa coberta, nesse exemplo). Como essa discriminação é o objetivo essencial desses estudos, a escolha desse paradigma nos parece realmente mais apropriada.

Além dos resultados referentes ao tipo de resposta, o tipo de paradigma de testagem pode também afetar o tempo de reação dos participantes. No paradigma de atribuição de valor de verdade, os participantes que não ficam completamente satisfeitos com a representação do calendário podem apresentar tempos de reação significativamente distintos daqueles que, mesmo fazendo uma mesma escolha, ficam completamente satisfeitos ou completamente insatisfeitos. Assim, para os mesmos casos exemplificados acima, um falante que escolhe *verdadeiro* por não ver problemas com a imagem poderá demorar menos tempo do que aquele que a julga verdadeira por não a considerar totalmente falsa e não ter outra opção de calendário. Dessa forma, vemos que o tipo de paradigma utilizado pode influenciar o tipo de resposta dada pelo participante e, também, seu tempo de reação.

Então, tendo em vista que:

- 1) a comparação da reação de participantes em situações de julgamento de adequação de enunciados com implicaturas e pressuposições permanece sendo um elemento importante na avaliação da plausibilidade dos distintos modelos de análise que permanecem em disputa no

debate acadêmico em torno das inferências pragmáticas tradicionalmente rotuladas como implicaturas e pressuposições;

2) a comparação dos resultados de crianças e adultos pode oferecer importantes elementos para o debate em curso sobre a natureza do fenômeno pressuposicional;

3) o paradigma da caixa coberta, entre aqueles que buscam evidências a partir da avaliação de escolhas alternativas de respostas e de tempos de reação a essas escolhas, se mostra mais adequado para os propósitos desse tipo de investigação;

4) os estudos já realizados a partir da aplicação do paradigma da caixa coberta apresentam falhas que comprometem a confiabilidade dos resultados obtidos,

considera-se desejável que se realizem novos estudos com o mesmo paradigma, com grupos de adultos e de crianças, mas com as correções necessárias, a fim de obter resultados mais confiáveis e a fim de, a partir desses resultados, considerar, agora em bases mais sólidas, a plausibilidade das hipóteses sobre a natureza do fenômeno pressuposicional atualmente em disputa no debate acadêmico. Nessa direção, o próximo capítulo apresenta um experimento desenvolvido para colaborar com essas questões.³²

³² Cabe mencionar aqui que, apesar de termos construído um instrumento adequado à utilização com crianças (e que futuramente será aplicado a esse grupo), este trabalho apresenta apenas resultados da aplicação em participantes adultos.

3. O EXPERIMENTO

Neste capítulo, apresentamos o experimento por nós desenvolvido. Esse experimento utiliza o paradigma da caixa coberta, o mesmo das propostas experimentais de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito). Propomos, no entanto, uma série de modificações. A intenção dessa iniciativa foi corrigir os problemas metodológicos identificados no capítulo 2, a fim de (1) verificar em que medida nossos resultados, após as correções propostas, replicam os de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) e (2) realizar, de modo mais direto que os experimentos anteriores, comparações relevantes para a discussão acerca da natureza do fenômeno pressuposicional.

3.1. Método

3.1.1. Materiais e desenho

O estudo foi realizado utilizando o paradigma da caixa coberta (Huang; Spelke; Snedeker, 2013), em um delineamento intraparticipantes, com os tempos de reação e os índices de escolha como variáveis dependentes. As variáveis independentes são o tipo de estímulo linguístico (pressuposição ou implicatura de quantidade escalar, cada uma delas podendo ser afirmativa ou negativa), tipo de relação enunciado/imagem (sem violação, com violação do conteúdo literal ou com violação do conteúdo pragmático) e ordem de apresentação dos estímulos (imagem-inicial ou enunciado-inicial).

Da mesma forma que no experimento de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), os participantes foram apresentados a telas nas quais apareciam um enunciado linguístico e duas imagens, uma de um calendário representando atividades realizadas por um personagem ao longo de uma semana e outra de um retângulo preto do mesmo tamanho da imagem do calendário, conforme a Figura 10.

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 10. Exemplo dos estímulos apresentados aos participantes no experimento

Os enunciados que apareceram nas telas foram de 4 tipos: enunciados afirmativos com implicatura de quantidade escalar, negativos com implicatura de quantidade escalar, afirmativos com pressuposição e negativos com pressuposição. Cada um desses enunciados apareceu combinado a três tipos de imagem aberta: calendário de acordo com todos os conteúdos do enunciado (semântico e pragmático), calendário que não corresponde ao conteúdo semântico do enunciado e calendário que não corresponde ao conteúdo pragmático do enunciado. Além das imagens do calendário aparente, em todas as telas também aparecia a imagem do retângulo preto (o que chamamos de caixa coberta).

Os 12 tipos de combinação são apresentados abaixo (de I a XII) seguidos de ilustrações.

I. Enunciado **afirmativo implicatural** com imagem condizente com seus conteúdos literal e inferencial (+lit/+inf);

Daniel acampou alguns dias.



II. Enunciado **afirmativo implicatural** com imagem condizente apenas com seu conteúdo literal (+lit/-inf);

Daniel acampou alguns dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						








III. Enunciado **afirmativo implicatural** com imagem condizente apenas com seu conteúdo inferencial (-lit/+inf);

Daniel acampou alguns dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

IV. Enunciado **negativo implicatural** com imagem condizente com seus conteúdos literal e inferencial (+lit/+inf);

Daniel não acampou todos os dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

V. Enunciado **negativo implicatural** com imagem condizente apenas com seu conteúdo literal (+lit/-inf);

Daniel não acampou todos os dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

VI. Enunciado **negativo implicatural** com imagem condizente apenas com seu conteúdo inferencial (-lit/+inf);

Daniel não acampou todos os dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

VII. Enunciado **afirmativo pressuposicional** com imagem condizente com seus conteúdos literal e inferencial (+lit/+inf);

Daniel continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						







VIII. Enunciado **afirmativo pressuposicional** com imagem condizente apenas com seu conteúdo literal (+lit/-inf);

Daniel continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						


IX. Enunciado **afirmativo pressuposicional** com imagem condizente apenas com seu conteúdo inferencial (-lit/+inf);

Daniel continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

X. Enunciado **negativo pressuposicional** com imagem condizente com seus conteúdos literal e inferencial (+lit/+inf);

Daniel não continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

XI. Enunciado **negativo pressuposicional** com imagem condizente apenas com seu conteúdo literal (+lit/-inf);

Daniel não continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

XII. Enunciado **negativo pressuposicional** com imagem condizente apenas com seu conteúdo inferencial (-lit/+inf).

Daniel não continuou acampando no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

Cada um desses 12 tipos de combinação foi apresentado aos participantes 4 vezes, de modo que a cada um deles foram apresentadas 48 combinações críticas enunciado/imagem aberta.³³ Além dessas 48 telas, o participante tomou contato com 12 combinações distratoras³⁴, que continham calendários e enunciados que não apresentavam nenhum dos fenômenos investigados, totalizando 60 telas para julgamento.

A presença de todas essas combinações em um único experimento é uma inovação em relação ao estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), bem como ao que se observa de modo geral na literatura sobre pressuposições e implicaturas. Essa opção traz a vantagem de permitir a comparação direta dos índices de aceitação e tempos de reação entre todos os

³³ No apêndice I são apresentados 48 calendários, cada um ilustrando uma das 48 atividades que integram as combinações críticas do experimento.

³⁴ No apêndice II são apresentadas as 12 combinações distratoras.

fenômenos, possibilitando que se trace um quadro completo sobre as características de processamento dos fenômenos pragmáticos analisados.

O instrumento foi construído de modo que cada tela apresentasse, uma por vez, frases que remetem a atividades de alguns personagens, acompanhadas de duas imagens, uma à esquerda, outra à direita. A imagem da esquerda consiste em um calendário de uma semana de sete dias (segunda a domingo) com a representação da atividade focal nos dias em que ocorre. A imagem da direita é a de uma caixa preta, que estaria cobrindo um calendário de mesmo tipo, com uma representação distinta de atividades do mesmo personagem na semana. A tarefa do participante é identificar qual das imagens corresponde ao conteúdo expresso na frase lida. Se julga que a imagem com o calendário explícito é condizente com o conteúdo da frase, deve escolhê-la. Se considera que a imagem explícita da esquerda não condiz com o conteúdo da frase, deve considerar que a imagem correta está atrás da caixa coberta, devendo, neste caso, escolhê-la.

O leitor deve lembrar-se de que nos experimentos relatados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), o contexto fornecido aos participantes como justificativa para a realização da tarefa foi uma história de detetive, em que se investigam as atividades de dois suspeitos em uma semana. Para o experimento aqui apresentado, foi criado um contexto distinto, que permitiu a utilização de vários personagens, evitando assim o problema, já identificado no capítulo 2 (seção 2.2.3.1), da implausibilidade de apenas dois indivíduos realizarem tantas tarefas em uma semana. O contexto apresentado aos participantes foi o de uma pesquisa de hábitos de moradores de uma cidade pequena, realizada pela prefeitura. De acordo com a história contada, um entrevistador da prefeitura fez uma entrevista com 60 moradores da cidade acerca de suas atividades ao longo de uma semana específica. Sendo assim, cada morador teria tido a oportunidade de relatar diversas atividades realizadas ao longo dessa semana. Todas essas informações de cada um dos 60 moradores teriam sido registradas em um arquivo eletrônico de duas formas: como frase e como imagem em um calendário de uma semana de sete dias. Ainda de acordo com a história contada, os registros feitos pelos pesquisadores foram armazenados em um único computador da prefeitura, que, atacado por um vírus, sofreu a modificação de vários arquivos, um dos quais aquele que registrava o resultado da pesquisa. Objetivamente, os registros dos hábitos de cada um dos habitantes teriam sido embaralhados, de modo que não poderia mais haver certeza se as imagens correspondiam às frases. A tarefa dos participantes do experimento, portanto, seria auxiliar os funcionários da prefeitura a reorganizar os registros, indicando quais combinações entre enunciados linguísticos e imagens seriam pertinentes. Esse contexto permitiu que, diferentemente do que se observa no experimento de Bill, Romoli e

Schwarz (manuscrito), os participantes fossem apresentados a 60 enunciados que referissem 60 indivíduos distintos, evitando o problema de sobrecarga de atividades em dois personagens ao longo de uma única semana.

Esse novo contexto apresenta ainda outro ganho em relação ao de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito). Em um contexto de investigação criminal, não parece aceitável que se faça uma referência tão vaga às atividades de um suspeito como a reportada por enunciados do tipo *Luciano foi ao parque alguns dias*. Já no contexto aqui utilizado, o de uma pesquisa de hábitos, esse modo de registro da informação é mais aceitável. De um modo geral, portanto, o contexto aqui utilizado cria um cenário mais plausível, evitando, desse modo, o risco de que os participantes viessem a questionar a naturalidade das escolhas, afetando seu desempenho de modo indesejável.

Tendo adotado a decisão por esse novo contexto, tivemos ainda o cuidado de não admitir entre as 60 combinações apresentadas a cada participantes a repetição de atividades. Sendo assim, cada participante leu e julgou, ao longo do experimento, 60 enunciados linguísticos, com 60 personagens distintos, cada um deles realizando uma atividade particular que não se encontra associada a nenhum dos outros personagens.

O critério de escolha dos nomes dos personagens utilizados nos enunciados presentes no experimento foi sua frequência no Brasil, a fim de que os nomes não causassem estranheza nos participantes do experimento. Para tanto, recorremos a dados do IBGE, que divulga através do site Nomes do Brasil (Brasil, 2016), os nomes mais comuns registrados no Brasil a cada década. Inicialmente, decidimos utilizar os nomes mais comuns a partir da década de 1980 até o registro mais atual, a década de 2000. Seleccionaríamos, então, 33 nomes femininos e 33 masculinos para construir os 66³⁵ enunciados do experimento. O site do IBGE divulga os 20 nomes mais comuns de cada década, com os respectivos números de registros. Como muitos nomes se repetem entre os mais comuns de cada década, o critério utilizado foi selecionar todos os que se repetem e, entre os que não se repetem, selecionar aqueles com maiores números de registro até atingir a quantidade necessária para a tarefa. Isso foi feito até chegarmos aos 33 nomes femininos. No entanto, a soma de todos os nomes masculinos não chegou aos 33 necessários. Faltando dois nomes, recorremos aos dados da década de 1970. Optamos por usar, entre os nomes que ainda não estavam selecionados, os dois que tinham o maior número de registros naquela década.

³⁵ Além dos 60 nomes necessários para compor os enunciados do teste, foram escolhidos seis nomes para integrar os enunciados que foram utilizados na explicação do experimento e na tarefa de familiarização, que serão mencionadas a seguir.

As imagens foram extraídas de três sites que disponibilizam imagens de domínio público (Openclipart; Pixabay; publicdomainvectors.org). As escolhas orientaram-se pelos seguintes critérios: facilidade de reconhecimento da atividade representada por adultos e crianças³⁶, mesmo nível de realismo entre elas, ausência de qualquer representação humana (mesmo que parcial), maior similaridade possível de estilo de desenho e coloração entre elas. Além disso, todas as atividades escolhidas caracterizam-se por serem relevantes para uma pesquisa de hábitos (relativos a lazer, saúde, alimentação) de moradores de uma cidade, de modo a manter a coerência com o contexto criado (pesquisa da prefeitura).

Outro cuidado tomado diz respeito à opção pela quantidade de imagens relativas a atividades em cada calendário apresentado. Enquanto nos experimentos relatados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) os calendários contrastam a atividade focalizada pelo enunciado com uma outra, nosso experimento contrasta a imagem relativa à atividade expressa no enunciado com a imagem de um 'X'. Dessa forma, acrescenta-se aos cuidados acima referidos sobre representatividade e facilidade de identificação das imagens mais uma garantia de que os participantes não perderiam tempo com a identificação de figuras. A opção pela substituição da imagem contrastante pela de um 'X' permitiu que, no momento das instruções, os aplicadores dessem ênfase ao fato de que a única imagem de atividade presente no calendário sempre estaria de acordo com a atividade expressa no enunciado linguístico, o que ficaria dificultado se o calendário apresentasse imagens de mais de uma atividade.

Outra mudança em relação a Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), talvez a mais importante aqui proposta, é a substituição do gatilho usado nos enunciados com pressuposição. Em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), o gatilho usado é o verbo aspectual *parar*. Como já foi discutido no capítulo anterior, enunciados negativos com o verbo *parar* envolvem duas operações de dupla negação. Sendo assim, os enunciados negativos com esse gatilho representam uma demanda adicional de processamento em relação aos enunciados negativos com implicaturas escalares, que envolvem uma operação de dupla negação e uma de negação simples. Como o objetivo principal (tanto o de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) quanto o deste estudo) é avaliar a plausibilidade da hipótese de que pressuposições sejam um tipo de implicatura a partir de resultados experimentais, essa diferença de exigência de processamento pode afetar os resultados de modo indesejável, mascarando possíveis semelhanças ou diferenças a serem registradas tanto no que diz respeito aos índices de aceitação quanto no que diz respeito aos tempos de reação. Para corrigir essa distorção, este experimento substituiu o

³⁶ Embora este estudo não tenha coletado dados de crianças, o instrumento foi construído com o objetivo de também poder ser aplicado a esse grupo, de modo a poder ser utilizado em investigações futuras.

gatilho *parar* pelo gatilho *continuar*, que, em enunciados negativos, envolve o mesmo número de operações de negação que as implicaturas escalares. Isso permite uma comparação direta entre enunciados negativos com implicaturas e enunciados negativos com pressuposições, eliminando qualquer distorção indesejável dos dados e permitindo avaliar, de modo mais preciso, a hipótese de que, nos dois casos, haja um só fenômeno sendo instanciado.

Como o leitor já deve ter observado nas figuras utilizadas para ilustrar nosso instrumento, outra modificação em relação aos experimentos de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) diz respeito à quantidade de dias da semana no calendário apresentado. Enquanto o calendário daquele estudo apresentava uma semana de cinco dias, no nosso estudo optamos por apresentar o calendário de sete dias, incluindo, assim, o fim de semana. Essa decisão foi tomada por dois motivos. A primeira razão foi considerarmos mais natural para o participante julgar a adequação de enunciados relativamente a imagens quando confrontado com uma representação típica de uma semana. Como já discutimos na crítica feita ao experimento de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) desenvolvida na seção 2.2.3.1, um possível complicador para a avaliação do participante seria, diante de um calendário incompleto, cogitar quais teriam sido as atividades realizadas pelo personagem nos dias faltantes. Com um calendário de sete dias, esse risco fica eliminado.

O segundo motivo está relacionado às diferentes exigências de esforço de localização, no calendário, de dias da semana entre a avaliação de enunciados com implicaturas e a de enunciados com pressuposições. No caso das implicaturas, para julgar um enunciado como *Daniel acampou alguns dias*, basta localizar no calendário em quaisquer dias da semana a atividade referida. Já no caso das pressuposições, como os enunciados contêm verbos aspectuais como gatilho, para julgar casos como *Daniel parou de acampar na quarta-feira*, o participante precisa fazer o esforço adicional de localizar no calendário especificamente a quarta-feira, o que pode demandar algum tempo maior de processamento. A opção de um calendário contendo o fim de semana permite homogeneizar os enunciados com pressuposições posicionando a ruptura denotada pelo aspectual exatamente no limite entre os dias úteis e o fim de semana. Portanto, o que se fez foi facilitar a localização do ponto de ruptura tipicamente denotado por verbos aspectuais, a partir da referência, nos enunciados, apenas ao fim de semana (ex: *Daniel continuou acampando no fim de semana*). Essa foi a opção adotada para todas as combinações enunciado/imagem envolvendo pressuposições.

O experimento foi construído de modo a ser aplicado em dois grupos de participantes. Essa decisão decorre da opção por comparar os resultados obtidos a partir de dois modos de implementação do paradigma da caixa coberta distintos do modo originalmente proposto por

Romoli, Bill e Schwarz (manuscrito). Como se esclarece na seção 2.2.3.1 deste trabalho, no experimento proposto pelos pesquisadores, o enunciado a ser julgado e as imagens do calendário e da caixa coberta aparecem quase ao mesmo tempo na tela para a consideração do participante. Esse modo de apresentação, conforme já argumentamos, torna os resultados não confiáveis, uma vez que deixa o participante livre para optar entre duas estratégias de visualização dos estímulos, cada uma das quais com consequências potencialmente distintas para o processamento do enunciado em questão. Como ainda não está claro qual é o modo de apresentação mais adequado (enunciados primeiro ou imagens primeiro), nem se, de fato, haveria diferenças significativas entre os resultados obtidos a partir de cada um desses modos de apresentação dos estímulos, o presente trabalho propõe a aplicação do experimento em dois grupos, de modo que um grupo seja apresentado, ao longo da aplicação, primeiramente aos enunciados e outro grupo seja apresentado, ao longo da aplicação, primeiramente às imagens (em ambos os casos, com uma diferença de tempo entre os estímulos suficiente para garantir que a apresentação do segundo estímulo não interrompa o processo de interpretação do primeiro). Para facilitar a referência, passamos a chamar o primeiro grupo de *grupo enunciado-inicial* e o outro de *grupo imagem-inicial*.

O instrumento foi elaborado no PsychoPy (2019), ferramenta de software livre que, além dos índices de escolha, permite registros de tempo de reação.

3.1.2 Participantes

Participaram do experimento 101 alunos de diferentes cursos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (a maioria deles do curso de Letras), selecionados por conveniência. Os participantes tinham entre 18 e 54 anos ($M = 23,45$; $DP = 6,35$; $MD = 21$). 54 fizeram o experimento do tipo enunciado-inicial (idades entre 18 e 54 anos; $M = 25,06$; $DP = 7,27$; $MD = 22$) e 47 do tipo imagem-inicial (idades entre 18 e 47 anos; $M = 21,60$; $DP = 4,40$; $MD = 21$). Todos os participantes eram falantes nativos de português brasileiro.

3.1.3 Procedimentos

O experimento foi aplicado em um laboratório de informática do Instituto de Letras da UFRGS. Cada aplicação foi realizada com grupos pequenos de participantes (uma média de 8

participantes por sessão). Em cada sessão, todos os participantes realizaram o experimento de mesmo tipo (imagem-inicial ou enunciado-inicial). Cada participante sentou em frente a um computador em que já estava disponível a tela de início do experimento. Antes de iniciá-lo, todos leram e assinaram, em duas vias, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)³⁷, entregando uma aos pesquisadores e ficando com a outra.

Antes de iniciar a tarefa propriamente dita, os participantes receberam instruções, nas quais, com auxílio de *slides*³⁸, o aplicador apresentou todos os esclarecimentos necessários para a adequada realização da tarefa. Inicialmente, foi apresentado aos participantes o contexto em que se insere a tarefa (a pesquisa da prefeitura de uma cidade em relação aos hábitos de seus moradores). Para justificar a tarefa (escolha entre a imagem do calendário e a caixa coberta), os participantes foram informados de que as respostas da pesquisa feita pela prefeitura foram registradas de duas formas: por meio de uma frase e por meio de um desenho. Assim, para cada atividade de um mesmo morador, há os dois registros. Os participantes, então, foram informados de que houve um problema com o armazenamento dessas respostas e de que elas foram embaralhadas. Dessa forma, sua tarefa era ajudar a reorganizar esses registros. Como, durante o experimento, toda atividade apresentada na imagem aberta sempre corresponde à atividade apresentada no enunciado com o qual ela aparece (por exemplo, sempre que aparecer um enunciado sobre ir à sorveteria, a imagem também será sobre ir à sorveteria, com exceção dos casos em que, na imagem, não há atividade em nenhum dos dias), dissemos aos participantes que um funcionário da prefeitura já havia começado a organizá-las, agrupando-as por tipo de atividade. Porém, esse funcionário não teve o cuidado de verificar se as imagens e as frases que ele agrupou eram correspondentes no que diz respeito à informação sobre os dias em que as atividades ocorreram. Uma vez que temos a certeza de que a atividade apresentada na imagem e a atividade apresentada na frase é sempre a mesma, a tarefa do participante, então, seria julgar se o funcionário colocou juntas frases e imagens do mesmo morador da cidade, sem se preocupar com a atividade em si, somente com a informação acerca dos dias em que a atividade foi desempenhada. Informou-se, ainda, ao participante, sobre a presença de uma caixa coberta em todas as telas do experimento, necessária como opção de escolha para todos os casos em que ele considerasse indevida a associação entre o enunciado e a imagem do calendário aparente. Assim, ficou claro para os participantes que a escolha da caixa coberta indicaria sua compreensão de que um calendário adequado ao enunciado estaria atrás dessa caixa (e que a imagem do calendário aparente apresentada diria respeito a outro morador).

³⁷ O TCLE é apresentado no apêndice III.

³⁸ Os *slides* utilizados na explicação são apresentados no apêndice IV.

Nas instruções também foi dito aos participantes que a imagem seria a de um calendário representando uma semana de sete dias, e que a pesquisa feita pela prefeitura se referia somente a essa semana de cada morador. Os participantes do experimento deveriam, então, escolher as imagens com base apenas naquela semana, desconsiderando qualquer período passado ou futuro em relação à semana de interesse. Por exemplo, um enunciado como *Diego continuou costurando no fim de semana* que aparecesse junto a um calendário em que o personagem costurou somente no fim de semana não deveria ser interpretado como referindo-se à continuação de alguma atividade de costura que tivesse começado na semana anterior e sido retomada no fim de semana da semana crítica.

Os participantes foram informados de que, na tela inicial, deveriam inserir seus dados (nome e idade) e de que, após isso, veriam, na tela, um resumo das instruções já apresentadas, após o que passariam a realizar uma tarefa de familiarização preliminar à aplicação do teste. Essas instruções incluíram, ainda, esclarecimentos sobre a forma de apresentação dos estímulos na tela e sobre as teclas específicas que deveriam usar para registrar suas escolhas. Por fim, foram instruídos a deixar seus aparelhos de telefone no modo silencioso e a não se manifestar ao terminar a tarefa, tendo em vista que deveriam esperar que todos terminassem, para não interferir no resultado dos demais participantes ainda realizando o experimento. Eles foram informados de que o pesquisador avisaria quando todos terminassem.

Após essas explicações, foi perguntado aos participantes se estavam esclarecidos sobre a atividade. Em todas as aplicações não houve manifestação de dúvidas por parte dos participantes.

Depois disso, os participantes iniciaram a tarefa no computador. Após inserirem seus dados, realizaram a tarefa de familiarização³⁹, em que cada participante realizou todas as ações necessárias para colocar o teste em movimento. Essa tarefa é composta por 4 *trials*, cada um instanciando um dos 4 seguintes tipos distintos de combinação enunciado/imagem.

1. Um enunciado implicatural **negativo** totalmente satisfeito pela imagem aberta.
2. Um enunciado implicatural **afirmativo NÃO** satisfeito pela imagem aberta no que diz respeito apenas ao conteúdo implicatural.
3. Um enunciado pressuposicional **afirmativo** totalmente satisfeito pela imagem aberta.
4. Um enunciado pressuposicional **negativo NÃO** satisfeito pela imagem aberta no que diz respeito apenas ao conteúdo pressuposicional.

³⁹ Os estímulos utilizados na tarefa de familiarização são apresentados no apêndice V.

Desses 4 tipos, as combinações enunciado/imagem dos tipos 2 e 4 são críticas, ou seja, essas combinações admitem duas respostas, sendo a reação a esse tipo de combinação (tanto em termos de aceitação quanto em termos de tempo de reação) que interessa analisar. Os tipos numerados como 1 e 3 devem estimular a escolha da imagem aberta, já que ela representa adequadamente todos os conteúdos do enunciado apresentado. Depois de realizada a explicação e a tarefa de familiarização, os participantes foram submetidos ao experimento.

Nos grupos enunciado-inicial, o enunciado linguístico permanecia na tela por 6 segundos. Depois desse intervalo, apareciam concomitantemente e de modo automático na tela, logo abaixo da frase, a imagem do calendário (à esquerda) e a imagem da caixa coberta (à direita). Quando considerassem que a imagem representava adequadamente o conteúdo do enunciado lido, os participantes deveriam clicar em qualquer uma das teclas *s*, *d* ou *f*, na parte esquerda do teclado. Quando considerassem que a imagem não representava adequadamente o conteúdo do enunciado lido, eles deveriam clicar em qualquer uma das teclas *j*, *k* ou *l*, na parte direita do teclado. Depois de realizar o julgamento de cada enunciado, ou seja, depois de apertar em uma das teclas para escolher uma das imagens, apareciam três pontinhos na tela, indicando a transição entre os *trials*. Essa sequência repetia-se ao longo do experimento 60 vezes, após o que aparecia na tela uma mensagem informando sobre o término da atividade. O experimento foi aplicado da mesma forma com os grupos imagem-inicial, com apenas duas diferenças: a ordem de apresentação dos estímulos e o tempo de fixação do estímulo inicial. Neste caso, o estímulo inicial oferecido aos participantes em cada *trial* foi as duas imagens (calendário e caixa coberta), apresentadas concomitantemente. Depois de 3 segundos, o enunciado aparecia na tela.

Como temos, entre *trials* críticos e distratores, 60 combinações de imagens e enunciados para cada participante, o teste apresentou 60 atividades diferentes, uma para cada *trial*, de forma que cada participante só viu cada atividade uma única vez. Os 12 distratores eram iguais para todos os participantes. No caso dos 48 *trials* críticos, no entanto, a mesma atividade não apareceu da mesma forma para todos os participantes. Foram elaboradas, para cada um dos tipos de experimento (enunciado-inicial e imagem-inicial), 4 versões. Se, em uma versão, a atividade aparecia em uma das 12 combinações possíveis entre enunciado e imagem, essa mesma combinação não aparecia em nenhuma das outras 3 versões. Isso foi feito de uma forma que todos as versões tivessem o mesmo número de combinações de cada tipo. Além disso, os *trials* apresentados para cada participante foram ordenados a partir de um processo de randomização automático.

3.2 Resultados

A hipótese defendida por Romoli (2015) é a de que pressuposições são um tipo de implicatura, produzidas a partir da ação de um mesmo mecanismo: um operador de exaustificação de natureza sintático-pragmática. Essa suposição é problemática principalmente por causa das implicaturas. Fenômeno dependente de aspectos contextuais, implicaturas dificilmente poderiam ser consideradas resultado de um processo que opera no módulo sintático, cujas operações precedem as operações pragmáticas. Na verdade, apesar de considerar que esteja dando um tratamento conversacional a pressuposições por considerá-las tipos de implicaturas, Romoli faz o contrário: trata pressuposições e implicaturas como resultado de uma convenção, a ação de um operador de exaustificação.

Talvez Romoli esteja certo, mas, antes de conceder a ele o mérito da explicação, é necessário tecer considerações sobre as opções investigativas e sobre os resultados experimentais de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), ambos suficientes para motivar novos experimentos, como o que aqui se apresenta. Por essa razão, antes da apresentação e da análise dos dados do experimento aqui proposto, vamos, na seção 3.2.1, apresentar uma crítica aos fundamentos e aos resultados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito). Nessa seção, avaliamos os tipos de comparação que seu estudo faz, com o objetivo de verificar em que medida colaboram com a avaliação da plausibilidade da hipótese de que pressuposições são um tipo de implicatura. Além disso, procuramos identificar em seus resultados aquilo que parece desconfirmar a hipótese de Romoli (2015).

A seguir, a seção 3.2.2 apresenta os resultados do nosso experimento. Essa seção se subdivide em três. A seção 3.2.2.1 faz uma apresentação dos dados da nossa investigação em comparação aos dados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), objetivando verificar que alterações foram produzidas em decorrência das mudanças metodológicas implementadas no nosso experimento. É uma seção que mostra como uma distorção indesejável para os próprios autores resulta corrigida de modo a favorecer a hipótese de Romoli (2015).

A seção seguinte, 3.2.2.2, motivada pela crítica realizada na seção 3.2.1 aos fundamentos de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), identifica uma série de comparações que não foram feitas pelos autores, essenciais para a avaliação da hipótese em questão. Apresentamos, então, novos fundamentos para a verificação da hipótese que, nessa mesma seção, passam a servir de base para a apresentação de dados que constituem problemas

relevantes para a suposição de que pressuposições são implicaturas. Na seção 3.2.2.3, apresentamos um resumo dos resultados.

3.2.1 Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito): problemas de fundamentação e dados incompatíveis com a hipótese de Romoli (2015)

Antes de qualquer crítica a Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), lembramos que, para cada tipo específico de enunciado presente em seus experimentos (pressuposição negativa, pressuposição afirmativa, implicatura negativa ou implicatura afirmativa), existem três tipos de relação enunciado/imagem (sem violação, violação do literal, violação do inferencial), cada um dos quais podendo motivar, em princípio, dois tipos de escolha (imagem aberta e caixa coberta). Assim, ao todo, cada um dos quatro tipos de enunciado permite seis combinações de resposta, conforme a Tabela 2.

Tipo de relação enunciado/imagem	Tipo de escolha
Sem violação ⁴⁰	Imagem aberta
	Caixa coberta
Violação do literal ⁴¹	Imagem aberta
	Caixa coberta
Violação do inferencial ⁴²	Imagem aberta
	Caixa coberta

Tabela 2. Tipos de relação enunciado/imagem, para cada um dos tipos de enunciado (pressuposição afirmativa, pressuposição negativa, implicatura afirmativa, implicatura negativa), e **escolhas possíveis**

Dessas seis combinações, interessam considerar nas análises apenas quatro. Evidentemente, a escolha da caixa coberta na situação sem qualquer violação tende a não ser realizada por nenhum participante. O mesmo ocorre com a escolha da imagem aberta na situação em que há violação do conteúdo literal. Mesmo que essas escolhas eventualmente aconteçam, esses resultados tendem a ser extremamente marginais, configurando,

⁴⁰ Alternativamente, adotando outra representação, (+lit/+inf).

⁴¹ Alternativamente, adotando outra representação, (-lit/+inf).

⁴² Alternativamente, adotando outra representação, (+lit/-inf).

provavelmente, equívocos dos participantes. Dessa forma, restam para análise efetiva dos dados apenas as combinações apresentadas na Tabela 3.⁴³

Tipo de relação enunciado/imagem	Tipo de escolha
Sem violação	Imagem aberta
Violação do literal	Caixa coberta
Violação do inferencial	Imagem aberta
	Caixa coberta

Tabela 3. Tipos de relação enunciado/imagem, para cada um dos tipos de enunciado (pressuposição afirmativa, pressuposição negativa, implicatura afirmativa, implicatura negativa), e **escolhas de interesse para análise**

São essas quatro combinações que Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) leva em consideração na análise dos dados. Ou seja, são os índices de aceitação e tempos de reação nessas quatro situações que servem de fundamento para as conclusões do estudo.

Como os autores pretendiam comparar resultados entre leituras inferenciais e não inferenciais (como fizeram os estudos de Bott e Noveck (2004) e Chemla e Bott (2013)) sem o fator interveniente do tipo de resposta (verdadeiro x falso ou, neste caso, aceitação x rejeição), a solução encontrada foi construir um instrumento que pudesse comparar as condições inferenciais e não inferenciais com o mesmo tipo de resposta.

Para os autores, cada uma das possibilidades da Tabela 3 pode revelar um entre dois tipos de leitura: leitura inferencial e leitura não inferencial. Obviamente, o participante que escolhe a imagem aberta quando esta viola o conteúdo inferencial do enunciado fez uma leitura não inferencial dele. Da mesma forma, o participante que escolhe a caixa coberta na mesma situação fez uma leitura inferencial, por não ter aceitado tal violação.

A questão que ficaria em aberto seria que tipo de leitura a considerar nos dois primeiros casos da Tabela 3 (escolha da imagem aberta quando ela não viola nenhum conteúdo do enunciado e escolha da caixa coberta quando a imagem viola o conteúdo literal do enunciado). Para cada uma dessas escolhas não é possível afirmar se o participante está realizando uma leitura inferencial ou não. Essa indeterminação não é boa para os autores, dado que eles precisam de algum elemento para fazer comparações. Por essa razão, eles consideram a escolha

⁴³ No nosso experimento também são essas as combinações de interesse. Apresentamos, no apêndice VI, uma tabela com um exemplo para cada tipo de combinação, explicitando um enunciado utilizado no instrumento, seus conteúdos (literal e inferencial), suas violações, as escolhas esperadas e a imagem aberta correspondente à combinação.

da imagem aberta em casos sem violação como leitura inferencial e a escolha da caixa coberta em casos em que a imagem viola o conteúdo literal como leitura não inferencial.

Os próprios autores admitem que não há garantia de que essas duas escolhas sejam motivadas pelo tipo de leitura (inferencial ou não inferencial) que eles consideraram características dessas escolhas. No entanto, eles acreditam que, por haver diferenças significativas entre os resultados, pelo menos uma parcela dos participantes fez as leituras por eles consideradas. Os autores não deixam claro em relação a que existem essas diferenças significativas. Acreditamos que eles estejam referindo-se aos dados em que os participantes fazem leituras inferenciais e não inferenciais diante de imagens que violam o conteúdo inferencial do enunciado.

Para nós, não é apropriado considerar inferenciais ou não inferenciais as leituras associadas às combinações que produzem escolhas quase categóricas. No caso da escolha quase categórica da imagem aberta quando ela não representa qualquer violação ao conteúdo do enunciado revela unicamente a compreensão do participante acerca do seu conteúdo literal. Isso porque, no caso das implicaturas afirmativas, por exemplo, diante da afirmação de que um personagem realizou uma atividade em alguns dias de uma determinada semana, para fazer sua escolha, basta que o participante identifique no calendário a ocorrência dessa atividade, não havendo, portanto, qualquer demanda cognitiva em relação à inferência pragmática. Sendo assim, nada se pode dizer quanto à leitura realizada pelo participante (inferencial ou não inferencial).

Da mesma forma, a escolha da caixa coberta quando a imagem aberta viola o conteúdo literal não pode ser considerada uma leitura não inferencial. Aqui, mais uma vez, não ocorre demanda cognitiva sobre a inferência pragmática, uma vez que o reconhecimento da violação do conteúdo literal basta para que o participante faça sua escolha.

Outro motivo para acreditarmos não ser possível categorizar as respostas da forma como os autores categorizaram são justamente os resultados encontrados para os casos em que a imagem representa violação do conteúdo inferencial. O fato de que há muitas escolhas da imagem aberta quando ela viola o conteúdo inferencial do enunciado indica que, mesmo diante de violação da inferência, muitos participantes fazem a leitura não inferencial. Não seria plausível, então, quando não há violação nenhuma, eles fazerem a leitura oposta. Acreditamos, dessa forma, que a diferença significativa encontrada pelos autores entre os resultados se deva ao tipo de relação enunciado/imagem e não ao tipo de leitura realizada.

De qualquer forma, mesmo considerando que Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) esteja equivocado ao considerar os tipos de leitura associados às escolhas quase categóricas,

vamos agora discutir os resultados que, mesmo assim, não confirmam a hipótese dos autores e foram por eles negligenciados.

O primeiro aspecto a ser observado é a diferença entre o tempo médio para escolher a caixa coberta na situação em que a imagem aberta não satisfaz o conteúdo literal de um enunciado implicatural negativo e o tempo médio para escolher a caixa coberta na situação em que a imagem aberta não satisfaz o conteúdo literal de um enunciado pressuposicional negativo. As Figuras 11 e 12, a seguir, postas lado a lado para facilitar a comparação, apresentam de modo bem claro essa diferença.

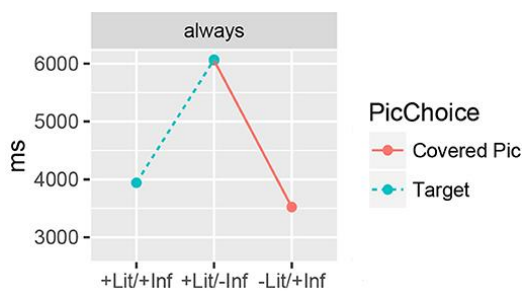


Figura 11. Tempos médios de reação registrados no experimento 2 (com implicaturas indiretas) em Bill, Romoli e Schwarz (2018)

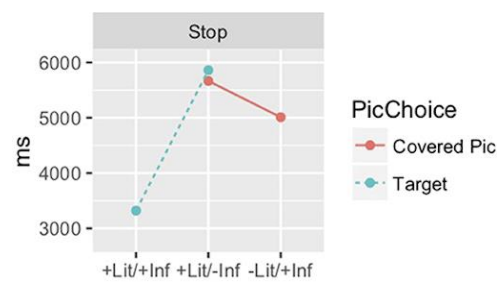
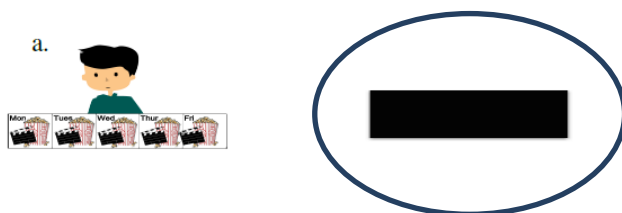


Figura 12. Tempos médios de reação registrados no experimento 3 (com enunciados pressuposicionais negativos) em Bill, Romoli e Schwarz (2018)

Aqui, o que interessa é a diferença de tempo de resposta verificada entre os pontos de baixo à direita (em vermelho) em cada gráfico (condição não literal com escolha da caixa coberta). O ponto vermelho mais baixo do gráfico da Figura 11 registra o tempo de resposta (em torno de 3500ms) para a escolha da caixa coberta em casos como (51b) como resultado do julgamento de enunciados como (51a).

(51a) João não foi sempre ao cinema.

(51b)

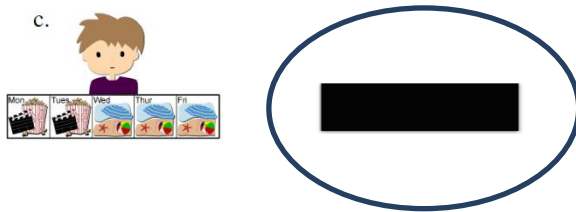


Como se pode ver, a imagem aberta em (51b), embora seja condizente com a inferência pragmática, contradiz o significado literal do enunciado. Nesse caso, os participantes foram muito rápidos ao escolher a caixa coberta (3500ms na média). Nada que deva impressionar, já que a rejeição da imagem é motivada pela violação do significado literal do enunciado.

O que impressiona, contudo, é o tempo médio que os participantes levaram para escolher a caixa coberta diante da violação de conteúdo literal de enunciado pressuposicional. O ponto vermelho mais baixo do gráfico da Figura 12 registra o tempo de resposta (em torno de 5000ms) para a escolha da caixa coberta em casos como (52b) como resultado do julgamento de enunciados como (52a).

(52a) João não parou de ir ao cinema na quarta.

(52b)



Aqui, como no caso dos enunciados implicaturais, a inferência pragmática é respeitada, sendo apenas o conteúdo literal do enunciado contrariado pela imagem. Curiosamente, no entanto, o tempo de processamento, a olhos nus, foi significativamente superior (em torno de 1500ms) ao dos participantes que escolheram a caixa coberta no caso das implicaturas. Romoli e seus colegas ignoram convenientemente essa diferença, que permite suspeitar de uma distinção de processamento entre implicaturas e pressuposições.⁴⁴

Essa diferença entre os dois padrões, negligenciada pelos autores, constitui evidência contrária à hipótese que defendem, a de que pressuposições sejam um tipo de implicatura escalar.

Além dessa, outras diferenças chamam a atenção. Ainda comparando os gráficos das Figuras 11 e 12, na situação em que o participante é apresentado a uma imagem condizente com o conteúdo literal e o inferencial (situação representada pelo ponto inferior esquerdo de cada

⁴⁴ Os autores comentam brevemente que a diferença entre as duas escolhas de caixa coberta no caso das pressuposições negativas é apenas marginalmente significativa, admitindo que, no caso das implicaturas negativas essa diferença é significativa. No entanto, eles continuam considerando os dois gráficos similares.

gráfico), a escolha da imagem aberta demora em torno de 700ms a menos para as pressuposições do que para as implicaturas. Já no caso em que o participante escolhe a caixa coberta na situação em que a imagem condiz apenas com o conteúdo literal do enunciado (caso dos pontos vermelhos superiores de cada gráfico), o tempo para essa escolha é, na média, 400ms superior para as implicaturas em relação ao verificado com as pressuposições.

Obviamente, essas observações não podem ser consideradas conclusivas dado que o estudo não apresenta essas comparações, privando o leitor de saber se há, entre as diferenças aqui mencionadas, uma significância estatística. De qualquer modo, todas essas diferenças são problemáticas para a hipótese de Romoli (2015).

Por fim, como é admitido pelos próprios autores em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), outro resultado indesejável para a hipótese de Romoli (2015)⁴⁵ pode ser encontrado nas comparações entre tempos de reação, no caso das pressuposições afirmativas, para escolha da caixa coberta quando a imagem viola o conteúdo literal e quando ela viola o conteúdo inferencial. Seria esperado aqui que os tempos de reação fossem similares, dado que, no caso de enunciados pressuposicionais afirmativos, a inferência pragmática seria também um acarretamento semântico. Não foi o que os autores encontraram. Como podemos ver no gráfico apresentado pelos autores e reproduzido abaixo como Figura 13, o tempo médio de reação no caso de imagem violando o conteúdo inferencial foi superior ao tempo médio de reação no caso de imagem violando o conteúdo literal, resultado estatisticamente significativo.

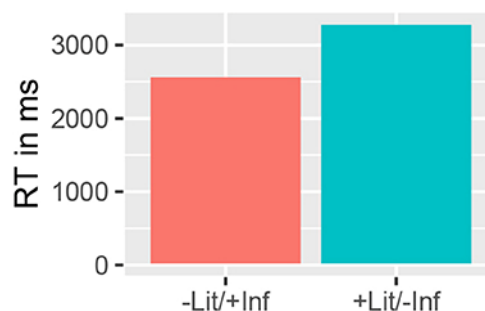


Figura 13. Tempos médios de reação registrados para pressuposições afirmativas com violação de conteúdo literal e com violação de conteúdo inferencial no estudo de Bill, Romoli e Schwarz (2018)

Em suma, contrariamente ao que pensam os autores, seus resultados não parecem corroborar a hipótese de que em enunciados negativos a inferência usualmente considerada pressuposição seja uma implicatura de quantidade escalar. Também fica abalada a ideia de que em enunciados

⁴⁵ Referimo-nos aqui à predição, exposta no capítulo de fundamentação teórica, de que conteúdos inferenciais em enunciados pressuposicionais afirmativos são acarretamentos e, por isso, devem se comportar da mesma forma que estes.

afirmativos com gatilhos pressuposicionais não se encontre qualquer diferença entre os dois acarretamentos veiculados.

3.2.2 *Nossos resultados*

As análises dos dados obtidos foram feitas pelo pacote de análises estatísticas R, versão 3.6.2 (R Core Team, 2019). As comparações entre os **índices de escolha** foram feitas através de modelos de regressão logística com efeitos mistos, tendo Participante e Ordem de Apresentação como efeitos aleatórios. O efeito fixo nessas análises foi o Tipo de Combinação.

A fim de testar a influência da ordem de apresentação (frase-imagem x imagem-frase) nos resultados de **tempo de reação**, realizamos, primeiramente, uma análise de efeitos mistos, incluindo Tipo de Combinação (entre enunciado e imagem), Escolha (imagem aberta ou caixa coberta) e Ordem de Apresentação como efeitos fixos, e a variável Participante como efeito aleatório. Essa análise mostra que existe um efeito significativo da ordem, com um tempo de reação maior quando a imagem é apresentada antes do enunciado ($\beta = 554,52$; $t = 5,19$; $p < 0,001$). Não há, no entanto, interação entre a ordem de apresentação e as demais variáveis, sugerindo que o seu efeito é consistente em todas as condições. Isso pode ser visto mais claramente nos gráficos abaixo (Figuras 14, 15, 16 e 17), em que observamos que a ordem das variáveis não se altera com a mudança da ordem de apresentação, ainda que os tempos de reação sejam sempre mais altos quando da apresentação da imagem antes do enunciado.

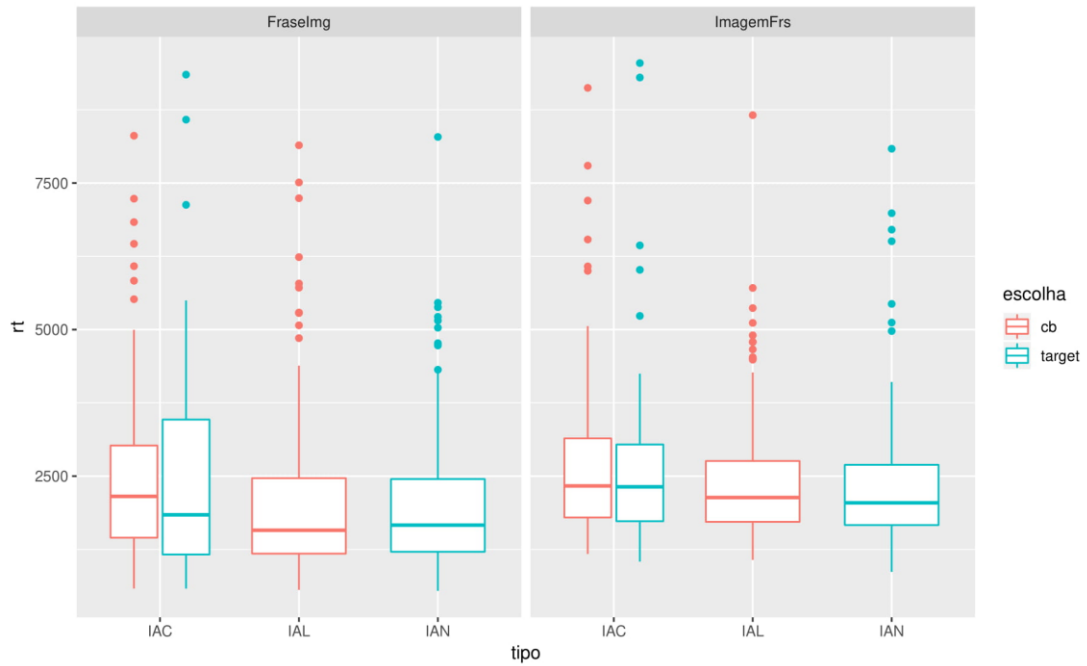


Figura 14. Comparação entre os gráficos de distribuição dos tempos de reação para a ordem frase-imagem (gráfico à esquerda) e a ordem imagem frase (gráfico à direita) com implicaturas afirmativas. IAC = Implicatura Afirmitiva com violação do conteúdo Conversacional; IAL = Implicatura Afirmitiva com violação do conteúdo Literal; IAN = Implicatura Afirmitiva sem violação; cb = caixa coberta; target = imagem aberta

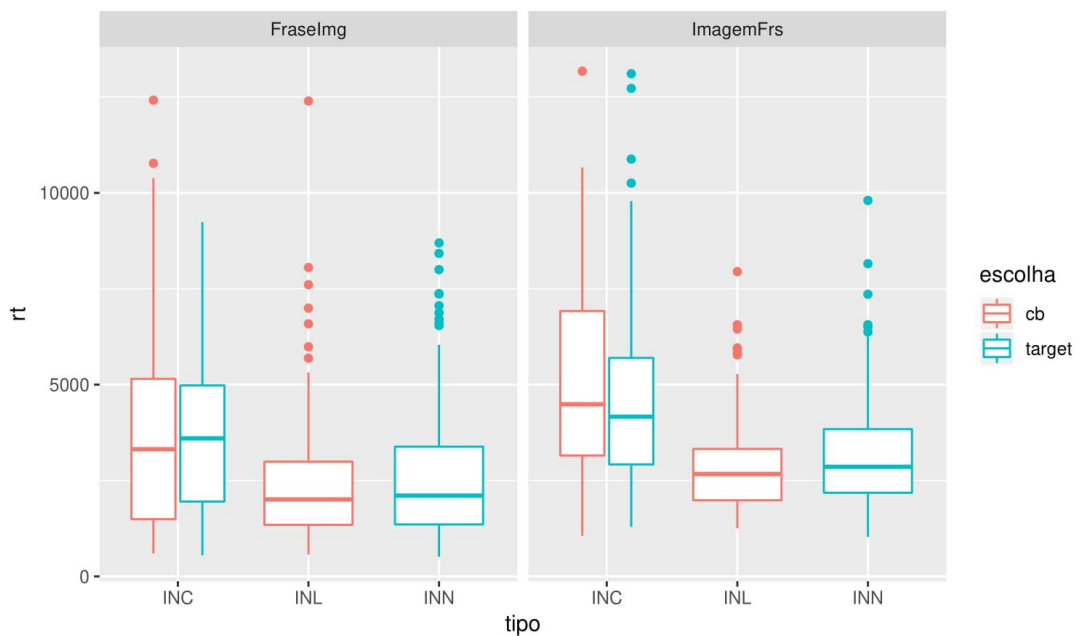


Figura 15. Comparação entre os gráficos de distribuição dos tempos de reação para a ordem frase-imagem (gráfico à esquerda) e a ordem imagem frase (gráfico à direita) com implicaturas negativas. INC = Implicatura Negativa com violação do conteúdo Conversacional; INL = Implicatura Negativa com violação do conteúdo Literal; INN = Implicatura Negativa sem violação; cb = caixa coberta; target = imagem aberta

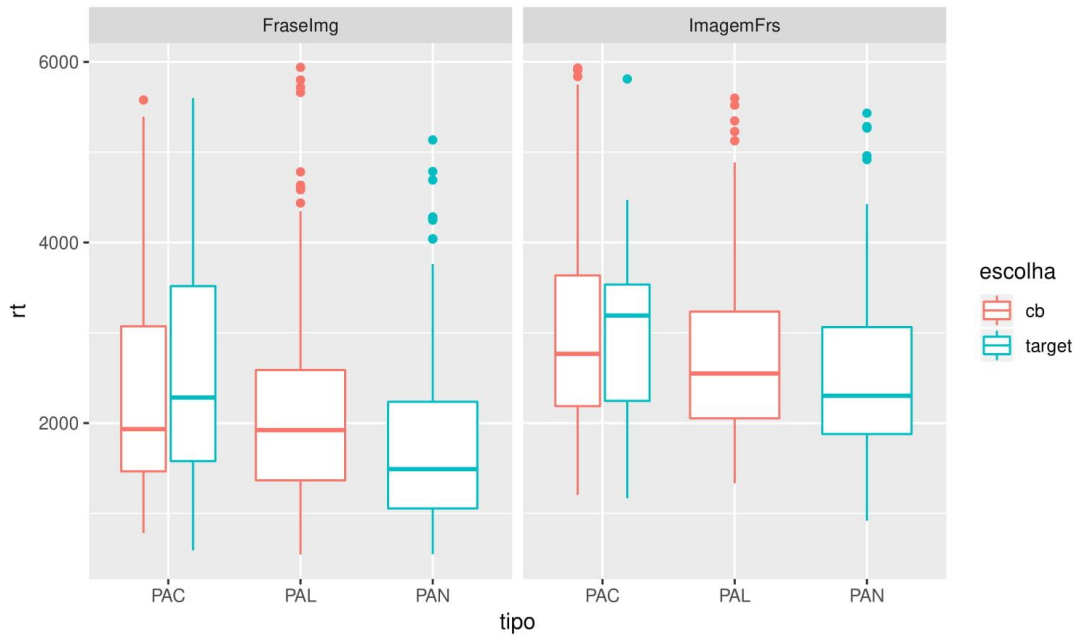


Figura 16. Comparação entre os gráficos de distribuição dos tempos de reação para a ordem frase-imagem (gráfico à esquerda) e a ordem imagem frase (gráfico à direita) com pressuposições afirmativas. PAC = Pressuposição Afirmativa com violação do conteúdo Conversacional; PAL = Pressuposição Afirmativa com violação do conteúdo Literal; PAN = Pressuposição Afirmativa sem violação; cb = caixa coberta; target = imagem aberta

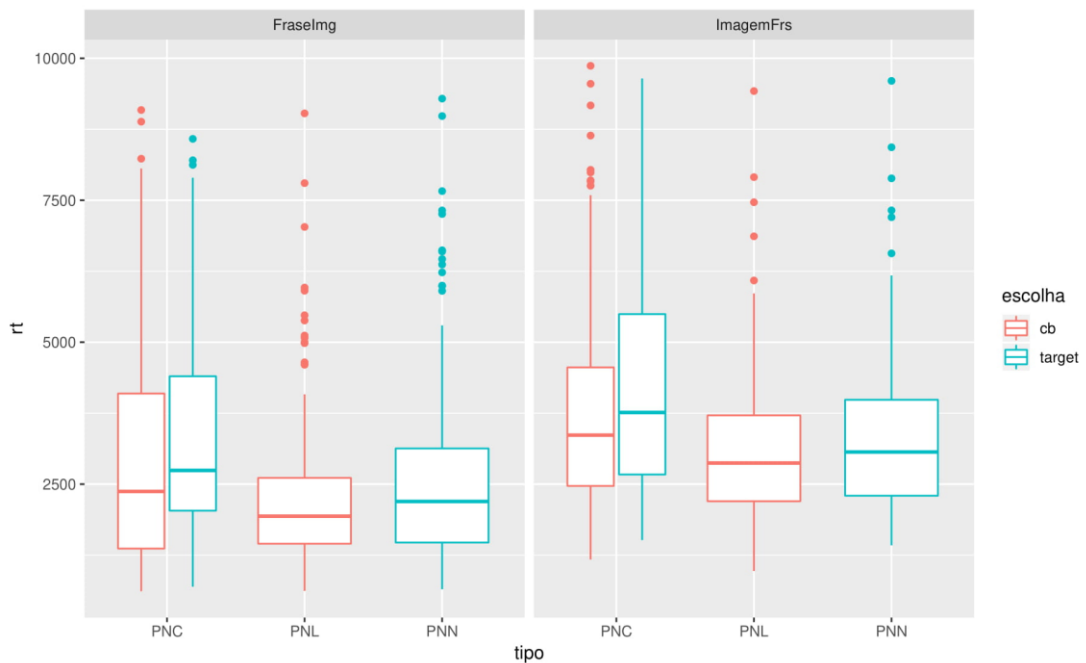


Figura 17. Comparação entre os gráficos de distribuição dos tempos de reação para a ordem frase-imagem (gráfico à esquerda) e a ordem imagem frase (gráfico à direita) com pressuposições negativas. PNC = Pressuposição Negativa com violação do conteúdo Conversacional; PNL = Pressuposição Negativa com violação do conteúdo Literal; PNN = Pressuposição Negativa sem violação; cb = caixa coberta; target = imagem aberta

Temos aqui já um primeiro resultado, que pode interessar para a realização de futuros experimentos envolvendo o paradigma da caixa coberta. Nossos dados indicam que a ordem de apresentação frase-imagem demanda menos esforço cognitivo. Diante das duas possibilidades, portanto, concluímos que é preferível adotar a ordem menos custosa, a fim de evitar desgaste desnecessário nos participantes.

Visto que a ordem de apresentação não altera os nossos resultados e apenas acrescenta mais variação às médias dos tempos de reação, em todas as análises estatísticas seguintes, essa variável foi acrescentada como um efeito aleatório, juntamente com a variável Participante. Isso significa que todos os resultados apresentados a seguir são relativos ao conjunto total dos dados, incluindo as duas ordens de apresentação.

As comparações entre os **tempos de reação** foram investigadas por meio de regressões lineares com efeitos mistos. Como, nesse caso, os efeitos fixos foram Tipo de Combinação e Escolha, utilizou-se a maior estrutura de efeitos aleatórios que fosse convergente, tendo Participante e Ordem de Apresentação como efeitos aleatórios para o *intercept*, bem como para cada fator, quando possível, conforme Barr et al (2013). Para testar a inclusão de cada fator no modelo, compararam-se os modelos encaixados por meio de uma análise de variância, mantendo a estrutura de efeitos aleatórios inalterada. Reportamos, em todos os casos, o modelo mais parcimonioso que incluísse todos os fatores como efeito significativo sobre a variável dependente, exceto quando apontado.

Como a presença de *outliers* pode obscurecer a presença de efeitos reais na comparação entre as condições ou mesmo criar efeitos espúrios, seguimos as orientações de Ratcliff (1993) ao estabelecer, para cada condição, um ponto de corte que não eliminasse mais do que 10% dos dados. O ponto de corte padrão foi de 10.000ms, faixa em que estão a grande maioria dos resultados. Nos casos em que esse limite excluiria mais que 10% dos dados, o ponto de corte foi gradualmente aumentado, até que não mais que 10% dos dados de cada condição fosse excluído.

Em alguns casos, seria possível estabelecer um ponto de corte menor que 10.000ms sem excluir mais que 10% dos dados. Esse é o caso das implicaturas afirmativas, que, de modo geral, apresentam os menores tempos de resposta neste estudo. No entanto, como mostram os gráficos abaixo (Figura 18), a distribuição dos dados se estende ao longo da faixa que vai até a marca de 10.000ms, com picos que sugerem a presença de *outliers* apenas além dessa marca. Em casos como esse, justifica-se, ainda seguindo Ratcliff (1993), o descarte de uma quantidade menor de dados, a fim de evitar a eliminação de faixas que diferenciem legitimamente as condições.

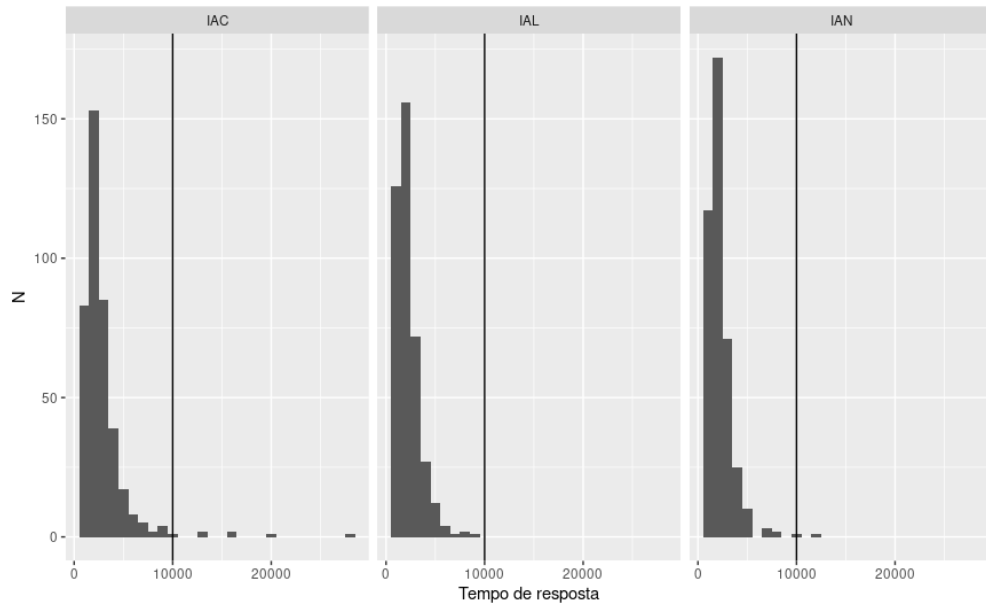


Figura 18. Histograma dos tempos de reação para as respostas relativas a implicaturas afirmativas. IAC = Implicatura Afirmativa com violação do conteúdo Conversacional; IAL = Implicatura Afirmativa com violação do conteúdo Literal; IAN = Implicatura Afirmativa sem violação

Seguimos agora para a apresentação dos resultados.

3.2.2.1 Nossos resultados em comparação aos de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)

Conforme ficou claro na seção 2.2.3.1, há, nos experimentos relatados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), uma série de opções metodológicas que podem ter produzido distorções nos resultados. Nosso experimento, conforme já apresentado na seção 3.1, propõe mudanças com o objetivo de produzir resultados mais confiáveis, sem essas eventuais distorções, capazes de constituir fundamento mais sólido para a avaliação da hipótese de Romoli (2015) relativa à natureza do fenômeno pressuposicional.

Esses resultados serão agora apresentados em formato similar aos de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) de modo a permitir uma comparação mais direta. Nas Figuras 19 e 20, apresentamos os gráficos dos resultados obtidos nos dois experimentos relativos a implicaturas afirmativas.

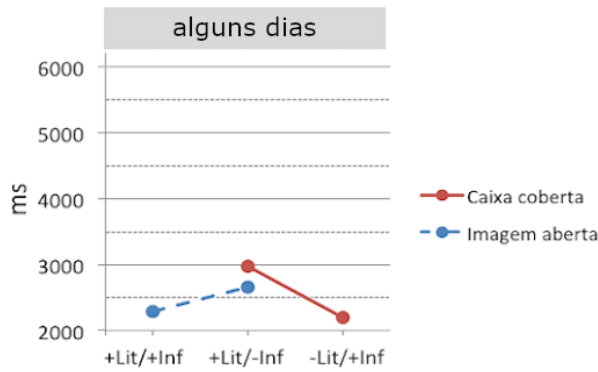


Figura 19. Gráfico do nosso estudo, com os tempos médios de reação para implicaturas escalares afirmativas

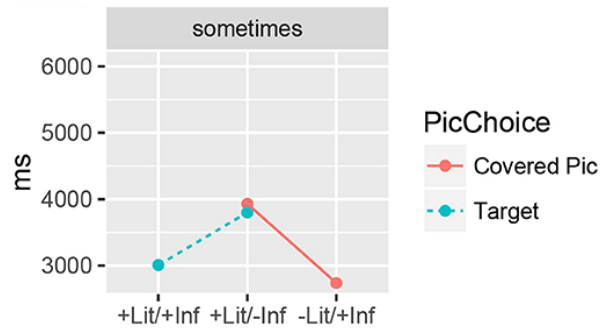


Figura 20. Gráfico de Bill, Romoli e Schwarz (2018) com os tempos médios de reação para implicaturas escalares afirmativas

Como se pode observar nos gráficos acima, no caso de implicaturas afirmativas, os dois resultados têm padrões muito similares. Ambos apresentam, internamente, diferenças estatisticamente significativas entre os tempos de reação nas condições de escolha de caixa coberta (para o nosso estudo temos $\beta = 410,80$; $t = 5,339$; $p < 0,001$) (com imagem que viola o conteúdo inferencial e com imagem que viola o conteúdo literal) e escolha de imagem aberta (para o nosso estudo temos $\beta = 450,36$; $t = 5,85$; $p < 0,001$) (com imagem que não apresenta nenhuma violação e com imagem que viola o conteúdo inferencial). Em relação aos resultados obtidos com implicaturas afirmativas, portanto, as mudanças propostas em nosso experimento não promoveram alterações significativas em comparação com o estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito).

Nas Figuras 21 e 22, apresentamos os gráficos dos resultados obtidos nos dois experimentos relativos a implicaturas negativas.

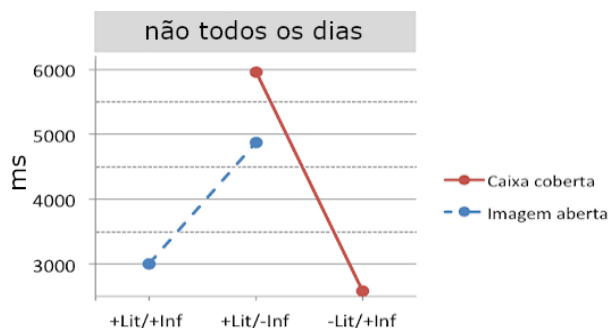


Figura 21. Gráfico do nosso estudo com os tempos médios de reação para implicaturas escalares negativas

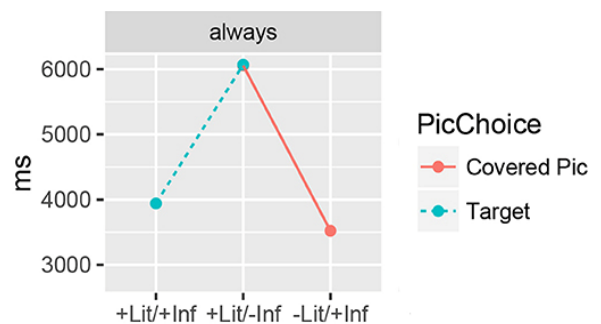


Figura 22. Gráfico de Bill, Romoli e Schwarz (2018) com os tempos médios de reação para implicaturas escalares negativas

Mais uma vez, como se pode observar nos gráficos acima, no caso de implicaturas negativas os dois resultados têm padrões muito similares. Ambos apresentam, internamente, diferenças estatisticamente significativas entre os tempos de reação nas condições de escolha de caixa coberta (para o nosso estudo temos $\beta = 1737,01$; $t = 10,804$; $p < 0,001$) (com imagem que viola o conteúdo inferencial e com imagem que viola o conteúdo literal dos enunciados) e escolha de imagem aberta (para o nosso estudo temos $\beta = 1462,72$; $t = 9,874$; $p < 0,001$) (com imagem que não apresenta nenhuma violação e com imagem que viola o conteúdo inferencial dos enunciados). Em relação aos resultados obtidos com implicaturas negativas, portanto, as mudanças propostas em nosso experimento também não promoveram alterações significativas em comparação ao estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito).

Nas Figuras 23 e 24, apresentamos os gráficos dos resultados obtidos nos dois experimentos relativos a pressuposições negativas.

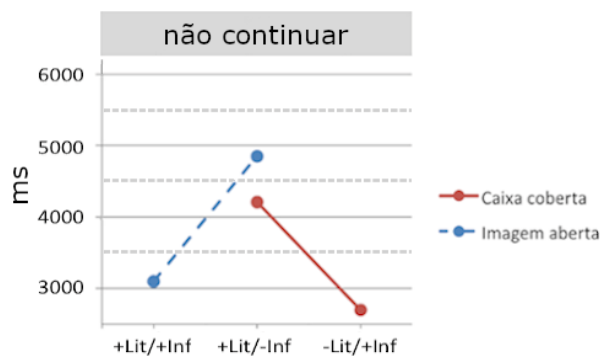


Figura 23. Gráfico do nosso estudo com os tempos médios de reação para pressuposições negativas

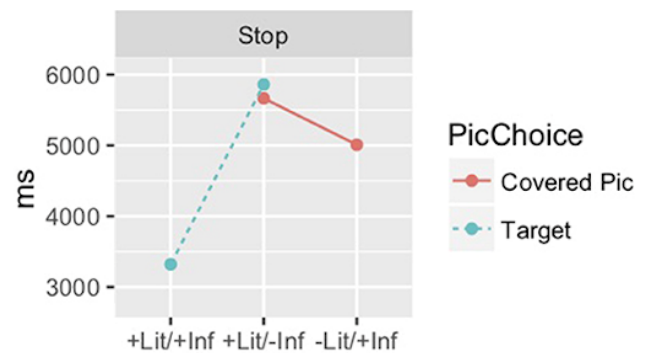


Figura 24. Gráfico de Bill, Romoli e Schwarz (2018) com os tempos médios de reação para pressuposições negativas

Nesse caso, uma primeira inspeção visual já revela uma diferença entre os gráficos. O estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), como vimos, apresenta diferença significativa entre os tempos de reação nas condições de escolha da imagem aberta (com imagem que não apresenta nenhuma violação e com imagem que viola o conteúdo inferencial) e uma diferença apenas marginalmente significativa nas condições de escolha da caixa coberta (com imagem que viola o conteúdo inferencial e com imagem que viola o conteúdo literal). Os nossos resultados, por outro lado, encontram diferenças significativas nas duas condições (nos casos de imagem aberta temos $\beta = 991,11$; $t = 4,512$; $p < 0,001$ e nos casos de caixa coberta temos $\beta = 827,04$; $t = 7,736$; $p < 0,001$). Dessa forma, em relação aos resultados obtidos com

pressuposições negativas, não encontramos os mesmos padrões de resposta encontrados por Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito).

Como discutimos na última seção, os resultados encontrados por Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) relativos a pressuposições negativas não favorecem a hipótese de Romoli (2015), apesar de os autores terem negligenciado essa evidência. O resultado do nosso experimento para essa mesma comparação, por outro lado, é mais favorável a sua hipótese do que os encontrados em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), já que produz um padrão semelhante ao das implicaturas negativas.

Atribuímos essa diferença nos resultados à troca do gatilho pressuposicional *parar* pelo gatilho *continuar*. Conforme já foi mencionado, o verbo aspectual *parar*, em enunciados negativos, envolve duas operações de dupla negação, o que deve ser a causa do elevado tempo médio de reação encontrado pelos autores na condição de escolha da caixa coberta quando a imagem viola o conteúdo literal do enunciado.

Por fim, nas Figuras 25 e 26, apresentamos os gráficos dos resultados de tempo de reação obtidos nos dois experimentos relativos a pressuposições afirmativas em casos de escolha da imagem aberta quando esta viola algum dos conteúdos do enunciado apresentado.

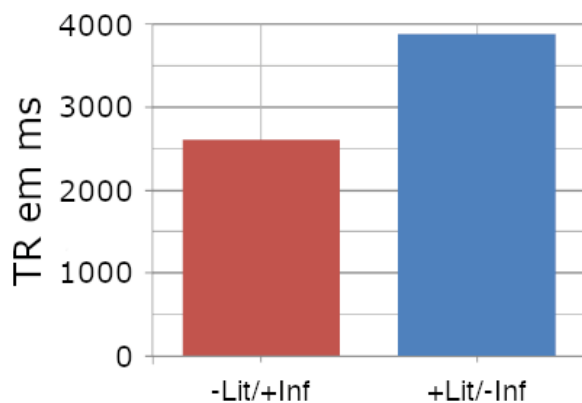


Figura 25. Gráfico do nosso estudo com os tempos médios de reação para pressuposições afirmativas com violação de conteúdo literal e com violação de conteúdo inferencial

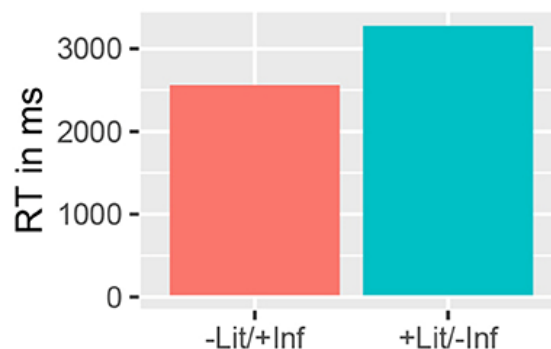


Figura 26. Gráfico de Bill, Romoli e Schwarz (2018) com os tempos médios de reação para pressuposições afirmativas com violação de conteúdo literal e com violação de conteúdo inferencial

Nesse caso, os resultados de ambos os experimentos apresentam uma diferença estatisticamente significativa entre as duas condições (para o nosso estudo temos $\beta = 252,87$; $t = 3,452$; $p < 0,001$). Aqui, portanto, mais uma vez, parece que as mudanças implementadas no nosso experimento não promoveram alterações significativas em relação aos resultados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito).

Por fim, apresentamos, na Tabela 4, os índices de escolha da imagem aberta nos casos em que há violação do conteúdo inferencial do enunciado nos dois estudos.

	Nosso estudo	Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)
Implicatura Afirmativa	25,99%	22,90%
Implicatura Negativa	51,49%	50,90%
Pressuposição Afirmativa	14,60%	<3,00%
Pressuposição Negativa	26,24%	62,00%

Tabela 4. Índices de escolha da imagem aberta para a violação do conteúdo inferencial dos enunciados no nosso estudo e no estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito)

Como se pode ver, os resultados relativos a implicaturas são similares nos dois estudos. Os resultados para pressuposições, no entanto, parecem indicar diferenças substanciais, principalmente no caso das pressuposições negativas. Neste caso, a diferença é bastante importante, visto que ela também representa uma mudança na magnitude das diferenças entre

pressuposições e implicaturas negativas nos dois estudos. Esse dado é importante porque a hipótese de que pressuposições são um tipo de implicatura de quantidade escalar faria esperar índices de escolha sem diferença estatisticamente significativa entre os dois fenômenos. Nossos resultados, no entanto, além de aumentar a diferença entre os índices de escolha para pressuposições e implicaturas negativas, indicam uma inversão: enquanto nos dados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) violação de inferência conversacional é mais aceita em enunciados pressuposicionais negativos que em enunciados implicaturais negativos, nos nossos dados ocorre o oposto. O estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) não revela se a diferença ali encontrada é estatisticamente significativa; no nosso, no entanto, pudemos verificar que sim ($\beta = 1,92$; $z = 8,599$; $p < 0,001$). Aqui, mais uma vez, a proposta de mudança de gatilho pressuposicional parece ter sido responsável por uma alteração nos resultados.

Outro dado importante a destacar é a diferença, entre os dois estudos, de aceitação da violação pela imagem aberta de conteúdos inferenciais em enunciados pressuposicionais afirmativos. Enquanto o estudo dos autores apresenta um índice muito baixo (inferior a 3%), o nosso apresenta um índice que se aproxima de 15%.

3.2.2.2 Avaliação da hipótese de Romoli (2015) a partir dos resultados do nosso experimento

Passamos agora a avaliar a plausibilidade da hipótese de Romoli (2015) unicamente a partir de nossos dados. Começamos com os índices de escolha. O que importa aqui é apresentar apenas os resultados relativos aos casos em que a imagem viola o conteúdo inferencial dos enunciados. Os dados relativos aos outros índices de escolha não apresentam interesse por serem de aceitação ou rejeição praticamente categórica. A Tabela 5 apresenta índices de escolha de imagem aberta quando esta viola apenas conteúdo inferencial de enunciados afirmativos implicaturais e pressuposicionais. As Figuras 27 e 28 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel acampou alguns dias.

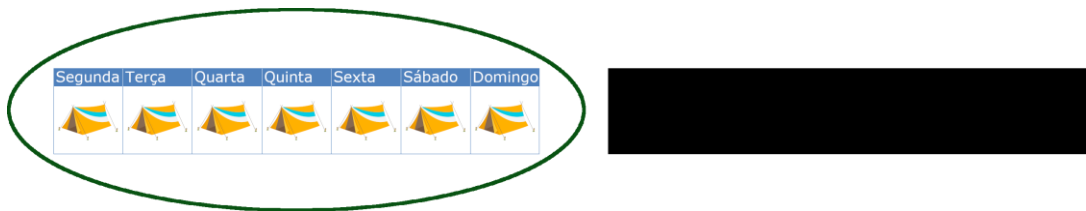


Figura 27. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel continuou acampando no fim de semana.

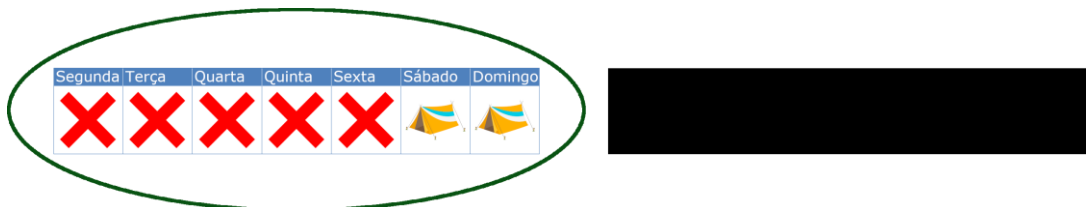


Figura 28. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Índice de escolha
Implicatural afirmativo	25,99%
Pressuposicional afirmativo	14,60%

Tabela 5. Índices de escolha da **imagem aberta** em casos de **violação de conteúdo inferencial** em enunciados afirmativos

A análise revela diferença estatisticamente significativa ($\beta = 1,26$; $z = 5,060$; $p < 0,001$) entre os dois índices da Tabela 5. Esse resultado não surpreende, dado que, diferentemente do que ocorre nos enunciados com implicaturas, naqueles com pressuposições, a inferência conversacional é também um acarretamento semântico. Não é o que ocorre no caso de enunciados negativos. Os índices de escolha da imagem aberta para esses enunciados com conteúdo inferencial violado (exemplos nas Figuras 29 e 30) estão expressos na Tabela 6.

Daniel não acampou todos os dias.



Figura 29. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 30. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Índice de escolha
Implicatural negativo	51,49%
Pressuposicional negativo	26,24%

Tabela 6. Índices de escolha da **imagem aberta** em casos de **violação de conteúdo inferencial** em enunciados negativos

Percebe-se que os participantes aceitaram bem menos a violação de inferências pressuposicionais em enunciados negativos do que a de inferências implicaturais. Aqui, mais uma vez, a diferença é estatisticamente significativa ($\beta = 1,92$; $z = 8,599$; $p < 0,001$), revelando-se uma evidência contrária à hipótese de Romoli (2015), visto que, segundo ela, pressuposições negativas são implicaturas de quantidade.

Tendo já apresentado os dados relativos a índices de escolha, passamos agora à apresentação dos resultados referentes aos tempos de reação dos participantes aos estímulos do nosso experimento.

Como vimos na seção anterior, nosso estudo produziu uma alteração em relação aos resultados de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) (diferença entre os gráficos que comparam os tempos de reação para julgamentos de enunciados pressuposicionais negativos) que favorece

a hipótese de Romoli (2015). No entanto, outros resultados do nosso experimento relativos a tempos de reação vão na direção contrária.

A partir deste ponto, fazemos uma série de comparações, nenhuma delas encontrada em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), que consideramos fundamentais para alcançar o objetivo de avaliar a hipótese de que pressuposições sejam um tipo de implicatura. A ausência dessas comparações no estudo dos pesquisadores provavelmente decorre da opção por realizar experimentos distintos, uma vez que não é aconselhável fazer comparações diretas entre tempos de reação utilizando dados de experimentos diferentes. Se, no entanto, o objetivo é verificar a hipótese de que pressuposições sejam um tipo de implicatura, parece-nos de fundamental importância comparar diretamente os tempos de reação entre as mesmas condições dos dois fenômenos. Nosso estudo, por apresentar todos os fenômenos em todas as condições no mesmo experimento, permite essas comparações. Diferenças, em tempos de reação, encontradas em qualquer uma dessas comparações constitui evidência contrária à hipótese de Romoli (2015). A seguir, passamos a essas análises.

A Tabela 7 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação⁴⁶ para os casos em que houve escolha (quase categórica) da imagem aberta quando esta não violava nenhum dos conteúdos dos enunciados afirmativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 31 e 32 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel acampou alguns dias.



Figura 31. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

⁴⁶ Todos os resultados relativos a tempo de reação são apresentados em milissegundos (ms).

Daniel continuou acampando no fim de semana.

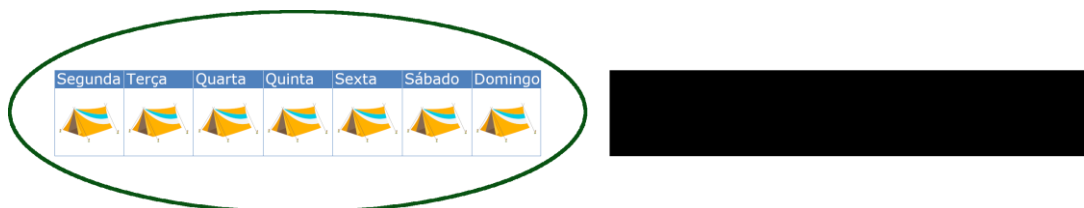


Figura 32. Exemplo escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural afirmativo	2282,680	2242,917
Pressuposicional afirmativo	2260,169	1469,692

Tabela 7. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **imagem aberta** com enunciados afirmativos **sem violação**

A comparação entre as duas médias da Tabela 7 não apresentou diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 8 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha (quase categórica) da caixa coberta quando a imagem aberta violava o conteúdo literal dos enunciados afirmativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 33 e 34 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel acampou alguns dias.

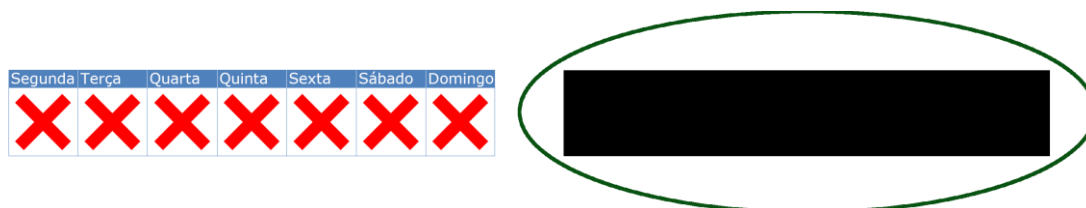


Figura 33. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Daniel continuou acampando no fim de semana.

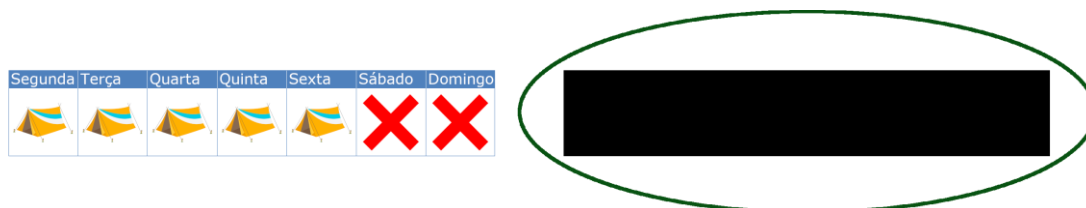


Figura 34. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural afirmativo	2192,052	1187,282
Pressuposicional afirmativo	2605,497	1454,061

Tabela 8. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **caixa coberta** com enunciados afirmativos e **violação do conteúdo literal**.

A comparação entre as duas médias da Tabela 8 apresentou diferença significativa ($\beta = 406,65$; $t = 5,648$; $p < 0,001$). Essa diferença não ameaça a hipótese de Romoli (2015) de que pressuposições negativas sejam implicaturas (dado que aqui se está diante de pressuposições afirmativas), mas esse resultado não deixa de ser desafiador para a forma como ele vê esses fenômenos, já que ele considera que enunciados pressuposicionais afirmativos sejam a expressão de simples acarretamentos. Como, no caso das implicaturas, a imagem viola também um acarretamento, nos dois casos temos a violação de um mesmo fenômeno. Sendo isso verdade, não seria de se esperar essa diferença aqui encontrada.

A Tabela 9 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha da imagem aberta quando esta violava os conteúdos inferenciais dos enunciados afirmativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 35 e 36 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel acampou alguns dias.

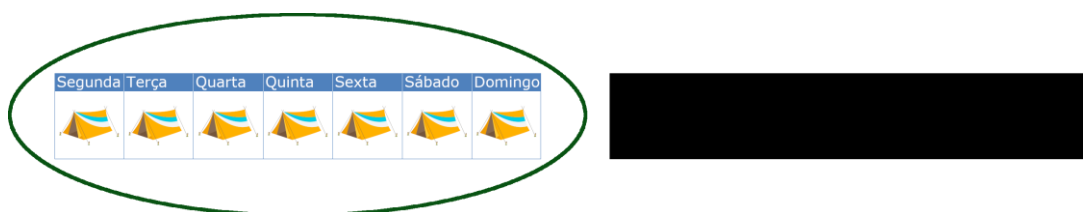


Figura 35. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel continuou acampando no fim de semana.

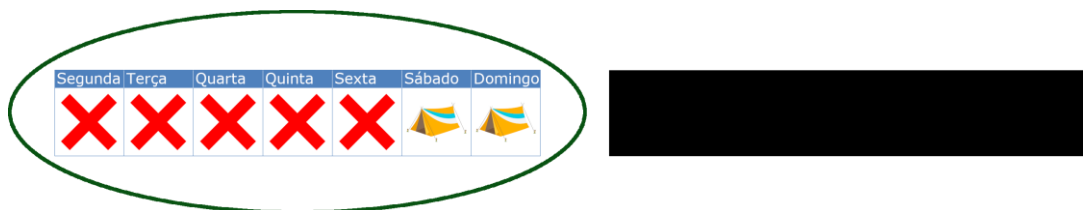


Figura 36. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural afirmativo	2654,267	1872,266
Pressuposicional afirmativo	3874,881	4175,514

Tabela 9. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **imagem aberta** com enunciados afirmativos e **violação do conteúdo inferencial**.

Uma primeira observação é a de que não era esperado, nessa condição, um índice de aceitação significativo no caso das pressuposições, dado que a violação do conteúdo pressuposicional aqui é também a violação de um acarretamento. De fato, o índice dessa escolha foi pequeno (como vimos na Tabela 4 acima); além disso, foi significativamente menor do que o índice das implicaturas nas mesmas condições. No entanto, quanto às médias de tempo de reação, a diferença entre os dois fenômenos não se mostrou estatisticamente significativa.

A Tabela 10 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha da caixa coberta quando a imagem aberta violava os conteúdos inferenciais dos enunciados afirmativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 37 e 38 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel acampou alguns dias.



Figura 37. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Daniel continuou acampando no fim de semana.

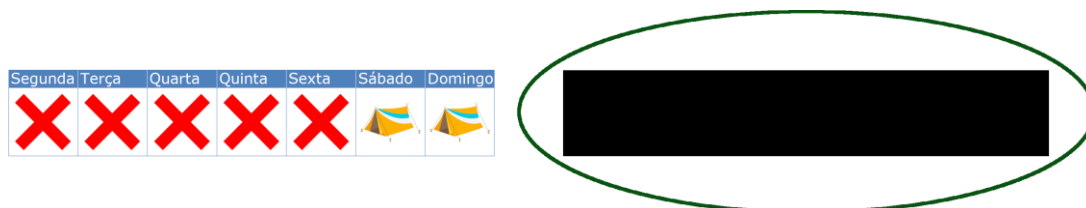


Figura 38. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural afirmativo	2976,171	3213,673
Pressuposicional afirmativo	3337,957	3463,718

Tabela 10. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **caixa coberta** com enunciados afirmativos e **violação do conteúdo inferencial**.

Essa diferença é estatisticamente significativa ($\beta = 353,74$; $t = 2,842$; $p > 0,01$). A escolha da caixa coberta no caso das pressuposições (ou seja, a rejeição da violação inferencial, revelando, por parte do participante, uma leitura inferencial) demorou mais tempo para ocorrer do que a mesma escolha no caso das implicaturas. Esse é um resultado que vale sublinhar tendo em vista que sugere diferença de processamento entre pressuposições e implicaturas.

A partir de agora passamos a apresentar os resultados de maior interesse, aqueles obtidos a partir da comparação entre tempos de reação a enunciados negativos. As duas primeiras comparações são menos importantes em função de se tratar de um caso em que não há violação de conteúdo e um caso em que a violação que ocorre é apenas do conteúdo literal. As comparações mais importantes são as duas últimas, em que a violação é de conteúdo inferencial.

A Tabela 11 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha (quase categórica) da imagem aberta quando esta não violava nenhum dos conteúdos dos enunciados negativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 39 e 40 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel não acampou todos os dias.



Figura 39. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural negativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 40. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural negativo	3002,140	2254,049
Pressuposicional negativo	3099,659	2022,526

Tabela 11. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **imagem aberta** com enunciados negativos **sem violação**.

A comparação entre as duas médias não apresentou diferença estatisticamente significativa

A Tabela 12 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha (quase categórica) da caixa coberta quando a imagem aberta violava o conteúdo literal dos enunciados negativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais.

As Figuras 41 e 42 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel não acampou todos os dias.

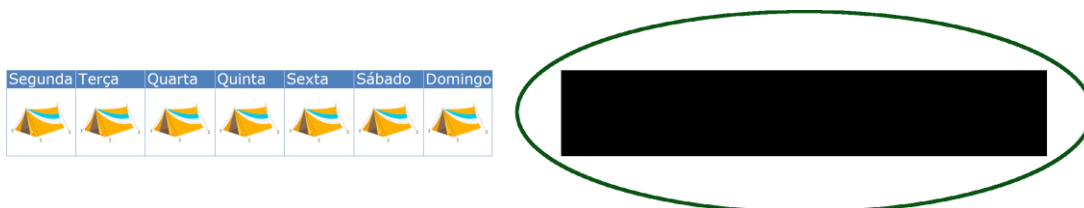


Figura 41. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 42. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressupositional negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural negativo	2576,945	1360,726
Pressupositional negativo	2701,559	1568,145

Tabela 12. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **caixa coberta** com enunciados negativos e **violação do conteúdo literal**.

A comparação entre as duas médias não apresentou diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 13 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha da imagem aberta quando esta violava os conteúdos inferenciais dos enunciados negativos, tanto pressupositionais quanto implicaturais. As Figuras 43 e 44 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel não acampou todos os dias.

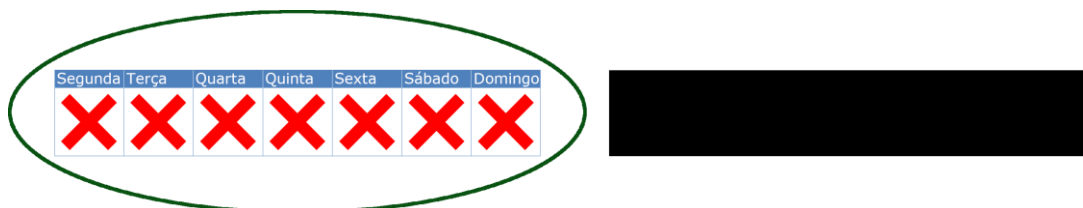


Figura 43. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 44. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural negativo	4869,942	3843,032
Pressuposicional negativo	4847,972	4300,024

Tabela 13. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **imagem aberta** com enunciados negativos e **violação do conteúdo inferencial**.

A comparação entre as duas médias não apresentou diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 14 apresenta as médias e os desvios-padrão dos tempos de reação para os casos em que houve escolha da caixa coberta quando a imagem aberta violava os conteúdos inferenciais dos enunciados negativos, tanto pressuposicionais quanto implicaturais. As Figuras 45 e 46 ilustram os tipos de combinação enunciado/imagem em questão.

Daniel não acampou todos os dias.

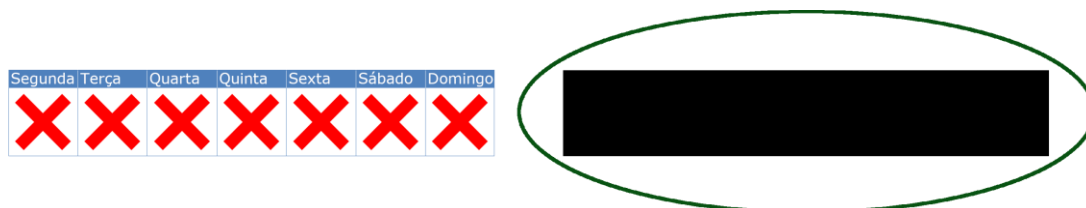


Figura 45. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Daniel não continuou acampando no fim de semana.

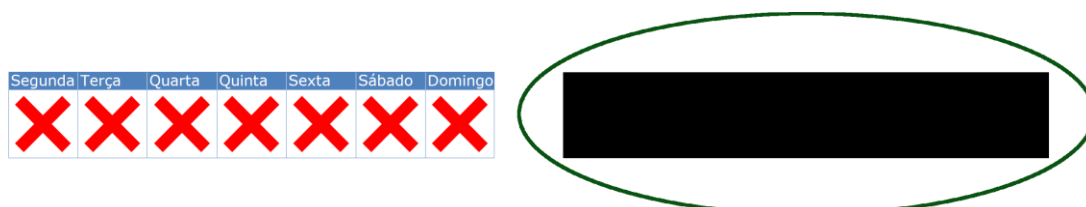


Figura 46. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Tipo de enunciado	Média	Desvio-padrão
Implicatural negativo	5955,949	5906,242
Pressuposicional negativo	4208,946	6200,002

Tabela 14. Médias e desvios-padrão de tempo de reação para escolha da **caixa coberta** com enunciados negativos e **violação do conteúdo inferencial**.

Essa diferença é estatisticamente significativa ($\beta = 807,09$; $t = 3,534$; $p > 0,001$). A escolha da caixa coberta no caso das pressuposições (ou seja, a rejeição da violação inferencial, revelando, por parte do participante, uma leitura inferencial) demorou **menos** tempo para ocorrer do que a mesma escolha no caso das implicaturas. Esse é outro resultado que vale sublinhar tendo em vista que sugere diferença de processamento entre pressuposições e implicaturas.

3.2.2.3 Resumo dos resultados

Tendo em vista o que Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) entende ser uma boa comparação entre os fenômenos (uma comparação entre padrões de gráficos), nosso

experimento apresentou um resultado favorável à hipótese de Romoli (2015), diferentemente do que os autores haviam encontrado em seu estudo.

Como vimos na seção 3.2.2.1, a partir dos nossos resultados, o gráfico das pressuposições negativas se assemelha ao das implicaturas negativas. No estudo dos autores, apesar de eles acreditarem ter encontrado gráficos similares, umas das diferenças não era estatisticamente significativa. Atribuímos essa diferença de resultados às mudanças metodológicas adotadas neste trabalho.

Nosso estudo, no entanto, provavelmente também em função dessas alterações, produziu alguns resultados que, diferentemente do que supõe Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), constituem evidência contrária à hipótese de Romoli (2015). Ao todo, podem ser observados cinco resultados significativos nessa direção: dois relativos aos índices de escolha e três relativos aos tempos médios de reação.

Em relação aos índices de escolha, constatamos existir uma maior aceitação da violação das inferências conversacionais em enunciados implicaturais, tanto afirmativos quanto negativos. No caso dos enunciados implicaturais negativos, não se pode falar em uma tendência de escolha, dado que as duas opções (imagem aberta e caixa coberta) tiveram índices de escolha em torno de 50%. Nos enunciados pressuposicionais negativos, apenas 26,24% das escolhas foram feitas pela imagem aberta, indicando uma tendência a não aceitar a violação do conteúdo inferencial. No caso dos enunciados afirmativos, a escolha da caixa coberta é uma tendência nos dois fenômenos. No entanto, a tendência é maior no caso das pressuposições (em torno de 85%) do que no das implicaturas (em torno de 75%).

Em relação aos tempos de reação, encontramos diferenças significativas nas duas comparações entre os fenômenos (entre enunciados pressuposicionais e implicaturais afirmativos e entre enunciados pressuposicionais e implicaturais negativos) que envolvem violação do conteúdo inferencial. No caso, as diferenças significativas apareceram, nos dois tipos de enunciado, entre as escolhas da caixa coberta.

O quinto resultado importante de registrar é a diferença não esperada nos tempos de reação, entre pressuposições e implicaturas afirmativas, nos casos em que a imagem aberta violava o conteúdo literal e houve a escolha da caixa coberta. Acreditamos que essa diferença resida no fato de que, enquanto enunciados afirmativos com implicaturas tenham apenas um acarretamento a ser violado, enunciados afirmativos com pressuposições têm dois.

No próximo capítulo, apresentamos uma hipótese alternativa para a produção de pressuposições em enunciados com verbos aspectuais, motivada pelos resultados aqui obtidos.

4 HIPÓTESE EXPLANATÓRIA ALTERNATIVA

Neste capítulo, apresentamos uma explicação alternativa às já existentes para a natureza do fenômeno pressuposicional. Do mesmo modo que Romoli (2015), o modelo de análise sugerido considera pressuposição um fenômeno de natureza pragmática, mas não o assimila às conhecidas implicaturas de quantidade escalares. Como ficará evidente pela leitura da proposta, os mecanismos identificados no processo de produção de pressuposições permitem prever passos de processamento na produção da inferência, o que torna possível a sua avaliação a partir de dados empíricos obtidos em experimentos como os que Romoli usa. O caráter explícito dos processos assumidos para a produção de pressuposições, bem como dos processos que a hipótese clássica da geração de implicaturas de quantidade escalares sugere (baseada no reconhecimento de escalas de informatividade e de uma máxima de quantidade), permitiu-nos fazer uma primeira avaliação da hipótese aqui assumida a partir dos dados obtidos com o experimento relatado no capítulo 3.

A solução proposta conta basicamente com três ingredientes: a noção de tempo tópico, a noção de *question under discussion* e um princípio cognitivo relativo à ordem de processamento dos conteúdos de um enunciado. A noção de tempo tópico é aquela encontrada em Klein (1994) e a noção de *question under discussion* é aquela defendida em Roberts (2012); ambas serão apresentadas na seção 4.1. Na seção 4.2 apresentamos o princípio relativo à ordem de processamento, que comporá a nossa proposta, também apresentada nessa seção. Na seção 4.3 discutimos predições de resultados para um experimento como o desenvolvido neste trabalho baseadas na solução por nós desenvolvida. As considerações finais são apresentadas na seção 4.4.

4.1 Alguns ingredientes básicos da proposta

4.1.1 A noção de *question under discussion*

A noção de *question under discussion (QUD)*, desenvolvida em Roberts (2012), interessa para que se possa compreender melhor o modo como ocorre a partição informacional de conteúdos em um enunciado linguístico. Dada a função essencial de aumento de contexto atribuída a enunciados linguísticos (Stalnaker, 1974, 1979), todo enunciado precisa veicular uma informação nova,⁴⁷ ou seja, a resposta a alguma questão sobre a qual se supõe a ignorância do interlocutor. Na maioria dos casos, no entanto, o conteúdo novo é associado a apenas uma parte do enunciado, de modo que outra parte veicula conteúdo supostamente compartilhado. Considere-se, por exemplo, um enunciado como (53).

(53) Maria comprou um carro.

Com uma prosódia neutra, em que o acento frasal recai sobre o último constituinte, o enunciado (53) pode representar três partições alternativas de informação⁴⁸, cada uma respondendo a uma *QUD* distinta, conforme o que se apresenta em (54).

(54a) *QUD*: O que Maria comprou?

Enunciado: Maria comprou um [carro].

(54b) *QUD*: O que Maria fez?

Enunciado: Maria [comprou um carro].

(54c) *QUD*: O que aconteceu?

Enunciado: [Maria comprou um carro.]

⁴⁷ Há exceções reconhecidas, é claro, como nos casos em que os interlocutores se comunicam mais para garantir um contato cordial (como nos exemplos de conversas despreziosas com o barbeiro, mencionados em Stalnaker (1974), ou como nos casos em que uma obviedade é proferida com a intenção de gerar uma implicatura).

⁴⁸ Nas representações apresentadas, os colchetes envolvem os constituintes que veiculam informação nova, o foco informacional do enunciado.

Como se percebe, a ideia de *QUD* é bastante intuitiva. Como o objetivo aqui é apenas usar essa intuição para compreender melhor pressuposições associadas ao proferimento de enunciados com verbos aspectuais, bastam-nos essas noções.

4.1.2 A noção de tempo tópico

A noção de tempo tópico desenvolvida em Klein (1994) é útil para a discussão de uma série de fenômenos linguísticos, fundamentalmente para a compreensão das noções de tempo e aspecto veiculadas pelos sistemas verbais e, além disso, de elementos da linguagem verbal, como, por exemplo, os adjuntos adverbiais de tempo. O tempo tópico de um evento pode ser expresso literalmente em um enunciado com a expressão de outro evento, como se observa em (55).

(55) Enquanto Mabel dormia, Rafael lavou a louça.

Nesse caso, o papel da oração subordinada temporal é justamente o de estabelecer o intervalo de tempo relevante para a avaliação do conteúdo expresso pela oração principal. De fato, sem qualquer delimitação temporal, *Rafael lavou a louça*, no caso de Rafael referir-se a um adulto, seria quase um truísmo. Se o leitor não se convenceu ainda, pense em um enunciado como (56).

(56) Eu já tomei café.

O enunciado acima, dito por alguém diante da oferta de uma xícara de café, significa, na prática, que seu enunciador ingeriu a bebida dentro de um intervalo de tempo relevante para a oferta, e não que o enunciador o fez em algum momento qualquer de sua vida.⁴⁹ Além disso, o enunciado apresentado em (56) permite perceber que o tempo tópico não precisa estar expresso verbalmente. Na verdade, em grande parte das circunstâncias de comunicação, o tempo tópico é inferido a partir do contexto pragmático. Compare-se, por exemplo, (56) a (57).

(57) Eu já tomei chimarrão.

⁴⁹ Essa questão já aparece em Partee (1973).

O enunciado (57), dito por um estrangeiro, em uma conversa sobre suas experiências em relação aos costumes gaúchos, tem um intervalo de tempo tópico bastante distinto daquele que se estabelece em (56). Nesse caso, ao contrário de (56), cujo tempo tópico representa um intervalo bastante limitado de tempo, aqui o tempo tópico é bem mais extenso, podendo, inclusive, ser identificado como o tempo de vida do enunciador.

4.1.3 A noção de *time under discussion*

Como o próprio nome já diz, o tempo tópico consiste em um intervalo de tempo normalmente já identificado pelos interlocutores (na maior parte das vezes a partir de pistas conversacionais) como sendo aquele intervalo considerado relevante para a avaliação da porção do enunciado relativa a seu conteúdo novo. Sendo assim, podemos considerar que o tempo tópico é parte da *QUD*. É o que chamaremos aqui de *time under discussion*. Pode-se dizer, portanto, que as *QUDs* em (56) e (57) são o que se apresenta, respectivamente, em (58) e (59).

(58) O enunciador já tomou café hoje?

(59) O enunciador já tomou chimarrão ao longo de sua vida?

Como o tempo tópico presente na *QUD* resulta de inferência pragmática, torna-se desnecessário que seja expresso de modo literal nos enunciados. Nada impediria, contudo, que os enunciados fizessem menção a esses tempos tópicos, como em (60) e (61).

(60) Eu já tomei café hoje.

(61) Eu já tomei chimarrão alguma vez na vida.

4.2 Inferências associadas a enunciados com verbos aspectuais e a enunciados com itens escalares fracos: uma proposta que diferencia pressuposições de implicaturas

4.2.1 Enunciados pressuposicionais com verbos aspectuais: uma nova explicação pragmática e uma hipótese de processamento por ela motivada

De posse desses ingredientes de análise, passamos agora à relação entre tempo tópico, *QUD* e enunciados com verbos aspectuais. A primeira observação a fazer é sobre o fato de que enunciados com verbos aspectuais veiculam de modo condensado dois conteúdos proposicionais. Nos exemplos em (62), (63) e (64), a versão em *b* consiste na explicitação desses conteúdos ditos de forma idiomática em *a*.⁵⁰

(62a) Pedro parou de fumar.

(62b) [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2 .]⁵¹

(63a) Pedro começou a fumar.

(63b) [Pedro não fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2 .]

(64a) Pedro continuou fumando.

(64b) [Pedro fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2 .]

Assim como os demais enunciados, os enunciados contendo verbos aspectuais também veiculam proposições apenas depois de determinado o tempo tópico. Ou seja, o enunciado só pode ser julgado como verdadeiro ou falso depois de que o tempo da situação se encontra inserido dentro de um intervalo de tempo tópico (cf. Klein, 1994). A peculiaridade dos verbos aspectuais em relação aos demais é que eles condensam duas proposições, cada uma das quais verdadeira dentro de um intervalo de tempo distinto (tempo da situação), ambas inseridas dentro de um só intervalo de tempo tópico. Sendo assim, enunciados com verbos aspectuais possuem pelo menos duas *QUDs* a serem respondidas, cada uma associada a uma das proposições

⁵⁰ Aqui não se está defendendo a ideia de que a versão em *b* seja semanticamente equivalente às sentenças em *a*; apenas que o conteúdo de *b* é parte da semântica de *a*.

⁵¹ t_1 e t_2 são dois intervalos de tempo.

relativas a um intervalo de tempo distinto, ambos inseridos em um tempo tópico (representado por colchetes), conforme o que é apresentado em (65a), em que estão representadas as *QUDs* do enunciado (65b).

(65a) *QUDs*: { (Pedro fuma em t_1 ?)_{QUD1} (Pedro fuma em t_2 ?)_{QUD2} }

(65b) Pedro parou de fumar.

Na representação (65a), os colchetes encapsulam um tempo tópico, que, como vimos, costuma ser contextualmente determinado. Sendo assim, o enunciado (65b), dito pela esposa de Pedro a sua irmã, deve querer dizer que Pedro não está mais fumando agora, depois de algum intervalo de tempo anterior durante o qual tinha esse vício. A rigor, essa interpretação não é obrigatória. Em uma conversa entre amigos sobre a dificuldade que costuma ser largar o vício do cigarro, depois de alguém perguntar se alguém conhece uma pessoa que já tenha parado de fumar, a esposa de Pedro pode proferir (65b) e, mesmo assim, não querer dizer que ele ainda não fume no intervalo de tempo que inclui o momento de sua fala. Ela pode dizer algo como (65c)

(65c) Pedro parou de fumar. Mas já voltou, aquele irresponsável.

Se quisesse ser mais precisa, evidentemente, poderia veicular linguisticamente o intervalo de tempo tópico, como em (65d).

(65d) Em 2012, Pedro parou de fumar. Mas voltou em 2015, aquele irresponsável.

Lida ou ouvida fora de contexto, a sentença (65b) parece ser mais apropriada como proferimento em uma situação na qual Pedro não fume. O exemplo (65c) mostra que isso não é verdade. A mesma sentença é aqui tão apropriada quanto em qualquer outro uso, o que constitui mais uma evidência para considerar a determinação do tempo tópico uma questão pragmática, e não semântica (embora sua especificação possa ser veiculada não inferencialmente através do uso de adjuntos adverbiais, como em (65d)).

Mas há outro aspecto a ser considerado em relação ao sentido total de (65b) que, ao longo do debate que se tem constituído em torno do sentido de verbos aspectuais, parece ter alcançado razoável consenso entre os teóricos dedicados à questão pressuposicional. Trata-se da ideia de que, em leituras não marcadas, entre as duas proposições associadas ao uso desse

tipo de verbo, cada uma das quais relativas a uma das *QUDs* em (65a), aquela relativa ao intervalo de tempo t_1 expressa conteúdo mutuamente compartilhado (pressuposto) entre interlocutores, enquanto a relativa ao intervalo t_2 expressa conteúdo novo. Trata-se, no entanto, de mais uma das miragens produzidas pela prática duvidosa de fazer Pragmática considerando apenas sentenças fora de contexto. Há, de fato, uma tendência a esse tipo de interpretação, que deve, inclusive, ser explicada. Mas a análise de casos concretos revela que essa partição entre conteúdos novos e pressupostos não é tão impositiva como se costuma considerar. E aqui não nos referimos apenas aos conhecidos casos de acomodação, em que os dois conteúdos são novos. Além desses casos, há situações em que o conteúdo associado a t_1 deve ser tomado como novo e o conteúdo associado a t_2 deve ser tomado como pressuposto. Por fim, há situações em que os dois conteúdos são tomados como pressupostos. Começemos por exemplificar esta última, o caso mais simples, com a fala em (66).

(66) Não entendi por que o Pedro voltou das compras com um maço de cigarros. Pedro parou de fumar.

Dito pela esposa de Pedro a membros próximos de sua família, um enunciado como (66) dificilmente veicularia algum conteúdo novo. Este, contudo, não é o caso mais preocupante para aqueles que defendem o caráter de compartilhamento associado aos gatilhos, já que, mesmo enunciados sem gatilhos, ou seja, que não apresentam recurso lexical destinado a promover uma divisão foco/pressuposição, podem veicular (aparentemente, de modo contrário ao que preconiza a concepção stalnakeriana sobre a dinâmica de formação de contexto) apenas conteúdo velho, como se observa em (67).

(67) Alice: Pedro não tem muita paciência para explicar.

Clara: Que estranho. Pedro é professor.

Em (67), admite-se que o último enunciado veicule conteúdo mutuamente compartilhado. Nada impede, portanto, que, da mesma forma, um enunciado com gatilho pressuposicional veicule apenas conteúdo desse tipo.

Mais preocupante para a visão tradicional é um caso como (68)

(68) [Contexto: Maria é casada com Pedro. Paulo, que conheceu o casal há pouco tempo, sabe que Pedro não fuma, já que ofereceu a Pedro recentemente um cigarro e soube, pelo próprio

Pedro, que ele não fuma. Vendo que Paulo, toda vez que sai com Pedro, fuma alguns cigarros, Maria resolve fazer a ele um pedido.]

Maria: Paulo, eu gostaria de te pedir que não fume quando sai com o Pedro.

Paulo: Por quê?

Maria: Eu fico receosa. Pedro parou de fumar.

Este é um caso em que se observa uma inversão da associação considerada normal entre as proposições veiculadas e conteúdo novo/compartilhado. Ao dizer que Pedro parou de fumar, Maria tem conhecimento de que Paulo sabe que ele não fuma, pretendendo informar-lhe, portanto, do fato de que Pedro já foi fumante, com o objetivo óbvio de justificar o pedido que realiza com o primeiro enunciado do diálogo.

Por fim, vale lembrar aqui as situações (tradicionalmente consideradas casos de acomodação), em que as duas proposições veiculam conteúdo novo.

(69) [Contexto: Duas pessoas estão se conhecendo. Uma oferece um cigarro à outra, que profere o enunciado a seguir.]

Pedro: Obrigado. Eu parei de fumar.

Percebe-se, portanto, que, além dos casos usualmente considerados não marcados, aqueles em que o conteúdo relativo ao intervalo t_1 é tomado como pressuposto e o conteúdo relativo ao intervalo t_2 é tomado como novo, é possível encontrar enunciados que, adequadamente contextualizados, podem veicular qualquer uma das outras combinações entre proposições e estatuto informacional (novo ou compartilhado). Como são todos casos de enunciados afirmativos, em nenhum deles é possível, para explicar o que seriam alterações do sentido não marcado, apelar para a suposição de algum operador de caráter metalinguístico. Além disso, todos os enunciados apresentados podem ser executados com uma prosódia neutra, não ostentando, portanto, qualquer marca formal indicativa de uma leitura desviante em relação ao que seria a de uma forma não marcada. A Tabela 15, a seguir, mostra as combinações possíveis ilustradas por cada um dos exemplos acima e pelo caso considerado não marcado de uso do gatilho *parar*.

Exemplo	Proposição associada a t ₁	Proposição associada a t ₂
Casos considerados não marcados	Conteúdo compartilhado	Conteúdo novo
(66)	Conteúdo compartilhado	Conteúdo compartilhado
(68)	Conteúdo novo	Conteúdo compartilhado
(69)	Conteúdo novo	Conteúdo novo

Tabela 15. Possibilidades de associação entre estatuto informacional (novo/compartilhado) e proposições veiculadas por enunciados com o verbo aspectual *parar* em enunciados afirmativos

Para enunciados negativos, um quadro muito parecido ao revelado na Tabela 15 pode ser proposto. Ou seja, também nesse tipo de enunciado é possível encontrar diversos tipos de combinação entre as duas proposições veiculadas e os possíveis estatutos informacionais (com apenas uma adição, que, como veremos em seguida, diz respeito à interpretação realizada em contextos de ignorância explícita (Simons, 2001)). Com enunciados negativos, no entanto, é necessário avançar teoricamente na direção da compreensão do que determina, em cada caso possível, o escopo do operador de negação.

Na literatura sobre pressuposição, pelo menos entre aqueles que entendem que o fenômeno seja explicado por uma marcação formal no léxico, há uma tendência generalizada de assumir que conteúdos pressupostos, em enunciados não marcados, escapam de modo automático da ação do operador de negação (Soames (1991), Gazdar (1979), van der Sandt (1992), Geurts (1999)). Para essas teorias, as exceções a essa regra decorrem normalmente de coerções de um tipo bastante específico: asserção (preferencialmente, seguindo-se ao enunciado pressuposicional) de conteúdo contraditório com o conteúdo pressuposto, como em *O Rei da França não é calvo porque a França não tem rei* ou *Pedro não parou de fumar. Ele nunca fumou*.

Nesses casos, defendem os modelos propostos, o intérprete seria obrigado a refazer o que teria sido uma derivação natural de sentido. De acordo com essa visão, uma mudança de escopo de negação usual em enunciados pressuposicionais, na quase totalidade dos casos, representaria uma situação de *garden path*, ou seja, envolveria um processo de pelo menos três estágios: interpretação não marcada, identificação de uma contradição com conteúdos proferidos e reposicionamento de escopo da negação.

Essa descrição do processo de mudança de (um suposto) escopo não marcado da negação em enunciados pressuposicionais reflete uma visão sobre o processo de produção de sentido em linguagem verbal segundo a qual o significado não marcado de um enunciado é aquele produzido na camada semântica de interpretação. Significados marcados seriam, nessa perspectiva, resultado de um processo de reparo adicional, em virtude do reconhecimento de

alguma inconsistência. De acordo com essa visão, o módulo semântico seria responsável pelo que seriam os sentidos não marcados, restando ao módulo pragmático apenas a tarefa de reformulação desses sentidos toda vez que algum impedimento contextual barrasse seu surgimento. Essa reformulação, no entanto, por envolver um custo adicional, seria, ainda segundo a mesma visão, sentida como marcada, de modo que sentidos decorrentes de interpretação semântica ou (pelo menos) convencional (como o escopo usual da negação em enunciados pressuposicionais) seriam experienciados como leituras mais naturais, não marcadas.

Depois de tanta discussão em torno da distinção griceana original entre dito e implícito mostrando a dificuldade de identificar com clareza a fronteira entre Semântica e Pragmática, talvez nenhum pragmaticista preocupado com sua reputação defenda a posição explicitada no parágrafo anterior. Afinal, basta uma inspeção rápida em enunciados de uma simples conversa cotidiana para dar-se conta das centenas (talvez milhares) de inferências pragmáticas feitas de modo absolutamente automático, sem nenhuma sensação de esforço adicional. Quantas ambiguidades lexicais e sintáticas, por exemplo, não passam absolutamente despercebidas pelos falantes depois de decisões interpretativas ultrarrápidas, sem qualquer sensação de se estar diante de um sentido marcado? O debate atual em Pragmática, apesar das diferenças teóricas, não admite a posição de que a Pragmática constitua uma simples instância de reparo de sentidos semânticos diante de inconsistências com o contexto que vai sendo construído pelo processo de comunicação verbal.

Nada disso, no entanto, deve estimular uma abolição completa de fronteiras entre Semântica e Pragmática. Mas é preciso reconhecer que muito do debate envolvendo negação e pressuposição partiu da suposição equivocada de que um falante dá preferência interpretativa a sentidos semânticos, acionando o módulo pragmático apenas em caso de necessidade. Esse tipo de suposição não parece aceitável, dado que jamais, em nenhuma conversa, um falante é capaz de anestesiar o módulo pragmático, acordando-o apenas em “caso de necessidade”. No discurso, toda interpretação é semântico-pragmática, basta lembrar a infinidade de especificações de sentidos, possíveis apenas após a consideração do contexto de enunciação.

O equívoco a que aludimos está brilhantemente desnudado em Carston (1998), artigo que esquadrinha o debate entre Laurence Horn e Noel Burton-Roberts sobre negação metalinguística. Nele, a autora assume a posição de que, na camada semântica de interpretação, a negação tem escopo amplo, ideia também defendida em Atlas (1977). De acordo com essa forma de pensar, a representação semântica do enunciado (70a) é (70b).

(70a) Pedro não parou de fumar.

(70b) \neg [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

Para Carston, portanto, a operação de especificação de escopo é pragmática. Evidentemente, fora de contexto, um enunciado (na verdade, uma sentença, porque não existem enunciados fora de contexto) como (70a) tende a ser interpretado com a negação tendo escopo sobre o segundo conjunto no interior dos parênteses de (70b), de modo a produzir, como parte de seu sentido, o que aparece em (71).

(71) [Pedro fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2]

Mas o fato de que (71) seja (parte de) o sentido de (70a) fora de contexto não quer dizer que esse seja seu sentido não marcado; quer dizer apenas que é o seu sentido mais usual. Em seguida, vamos defender que é, na verdade, um sentido preferencial em função de um princípio cognitivo, motivado por certas características de nossa memória. Mas é bom que fique claro que se trata de um sentido pragmaticamente produzido, assim como outros que podem ser produzidos (com diferentes escopos da negação). Defendemos, portanto, a concepção de que, pelo menos no que diz respeito a fenômenos pragmáticos, sentidos marcados são apenas aqueles cujo “desvio” é veiculado pelo falante na forma de alguma alteração da prosódia ou da sintaxe usual (especificamente por acento em constituinte ou por clivagem), ilustrados nos exemplos a seguir.

(72) O copo não está meio CHEIO, está meio VAZIO.⁵²

(73) Não foi o Celso que estragou a televisão. Foi o Antônio.

Sendo assim, assumimos que, da mesma forma que a interpretação de (70a) em (71), todas as demais leituras com distintas especificações de escopo da negação podem ser não marcadas (assim como são todas as leituras com distintas partições entre informação nova e compartilhada reconhecidas como possíveis em enunciados afirmativos nos exemplos já apresentados). Não importa que as leituras sentidas como menos normais (quando vemos a sentença fora de contexto) sejam motivadas por algum contexto. Neste ponto, acreditamos que já esteja claro que não existe interpretação fora de contexto, de modo que a ação de contexto

⁵² Enunciado inspirado em um exemplo encontrado em Horn (1985. p. 156).

não pode ser invocada para defender a ideia de que uma interpretação seja marcada. Como vimos, essa é uma ideia que parte do equívoco (que frequentemente serve de fundamento a teorias sobre pressuposição) de que se pode compreender enunciados acionando apenas o módulo semântico de interpretação.

Para ilustrar o ponto aqui em debate, vamos apresentar exemplos das outras possibilidades de leitura não marcada de enunciados pressuposicionais negativos. De acordo com o que defendemos, o módulo pragmático toma a representação de enunciados com verbos aspectuais produzida no módulo semântico e, com base em aspectos relativos à conversação, decide sobre o escopo do operador de negação. Raramente, o módulo pragmático mantém a negação de escopo amplo tomada do módulo semântico. A explicação é bastante simples: qualquer uma das duas especificações de escopo na direção de algum dos conjuntos internos aos parênteses em (70b), repetida em (74a), é mais informativa que a manutenção do escopo amplo. Ou seja, tanto (74b) quanto (74c) são mais informativos que (74a), já que ambos acarretam (74a). (74a), no entanto, não acarreta nem (74b) nem (74c).

(74a) \neg [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

(74b) [Pedro fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2]

(74c) [Pedro não fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

Parece natural, portanto, jamais esperar a manutenção de escopo amplo no módulo pragmático de interpretação. Essa possibilidade, no entanto, existe, como mostra o exemplo (75).

(75) [Contexto: Os personagens estão em uma palestra antitabagismo. Na plateia, além de fumantes, há alguns de seus parentes (que os levaram lá para tentar convencê-los a parar de fumar); há também ex-fumantes, presentes a convite da organização do evento para servir de exemplo para aqueles que ainda fumam. No final de sua fala, o médico palestrante informa que, na porta de saída, há algumas pessoas da organização que devem dar um brinde para todos os presentes que pararam de fumar, em reconhecimento a seu esforço. Pedro está presente. Ele nunca fumou, mas levou seu pai, um fumante, a fim de convencê-lo a largar o vício. Quando Pedro passa pela porta, um auxiliar do evento oferece um brinde a ele, ao que recebe a seguinte resposta.]

Pedro: Obrigado, eu não parei de fumar.

Esse é um caso de contexto de ignorância explícita, como os apresentados em Simons (2001), com a única diferença de que aqui se trata de um enunciado negativo (os exemplos de Simons envolvem enunciados interrogativos ou modais). Em (75), Pedro sabe sobre si, sabe que nunca fumou, mas sabe também que o auxiliar encarregado de distribuir o brinde prometido nada sabe de sua vida. Nesse caso, ele sabe que o auxiliar não vai inferir que ele seja fumante; vai apenas pensar que Pedro não cumpre os requisitos para ganhar o brinde, ou seja, vai assumir (74a), o conteúdo em que a negação tem escopo amplo, como verdade. Dito de outra forma, o auxiliar ficará na dúvida se Pedro não merece o brinde por continuar fumando ou se não merece o brinde por nunca ter fumado, não tendo tido, assim, oportunidade de interromper o vício.

Temos aqui, portanto, um caso em que o contexto pragmático não estimula qualquer especificação nova de escopo, mantendo o conteúdo do enunciado menos informativo do que aquele que seria veiculado no caso de a negação operar sobre um dos conjuntos da representação semântica. Há neste caso, no entanto, uma peculiaridade a ser observada, capaz de explicar o motivo da impossibilidade de especificação de escopo (embora a manutenção de escopo amplo também possa ser chamada de especificação): há uma nova *QUD* pragmaticamente produzida, expressa em (76).

(76) Pedro merece o brinde?

Ao proferir o enunciado presente em (75), portanto, Pedro responde a *QUD* (76). Mas e as *QUDs* normalmente associadas a esse enunciado, em (77), não são respondidas?

(77) *QUDs*: { (Pedro fuma em t_1 ?)_{QUD1} (Pedro fuma em t_2 ?)_{QUD2} }

Nossa resposta é que não são respondidas. Entendemos que a *QUD* que precisa ser respondida é aquela que efetivamente surge no contexto discursivo. Mais do que isso, entendemos que a *QUD* (76) desloca o tempo tópico de um intervalo passado para um intervalo mais recente (o momento da enunciação). Aqui, mais uma vez, fica evidente a importância da identificação do tempo tópico para a determinação do sentido de um enunciado. Vamos assumir, portanto, que o operador de negação com escopo amplo expresso na camada semântica de interpretação só pode sofrer uma operação de especificação para tornar o enunciado mais informativo se essa especificação visar satisfazer informação demandada pela *QUD* inserida dentro do tempo tópico. Não é o que ocorre neste caso, em que o tempo tópico inclui o momento da enunciação,

e não um intervalo anterior a esse momento. Em suma, a nova *QUD* desloca o tempo tópico, tornando a negação cega para os conteúdos de um intervalo de tempo não relevante. Além do mais, a negação de escopo amplo é, nesse caso, tudo o que o distribuidor de brindes necessita para ter a resposta de sua pergunta principal. Nesse caso especial, portanto, os conteúdos associados aos dois intervalos de tempo das *QUDs* em (77) não são novos nem compartilhados, ou seja, não podem ser considerados como pressupostos nem como asseverados, o que corresponde à intuição relativa a esse uso especial. O conteúdo novo é a resposta à *QUD* (76).

Mas e nos casos em que não estamos diante de um contexto de ignorância explícita, é possível que haja uma inversão considerada natural (não marcada) da associação usual entre intervalos de tempo (t_1 e t_2) e estatuto informacional (conteúdo novo e conteúdo compartilhado) em enunciados pressuposicionais negativos? Ou seja, é possível uma leitura não marcada em que t_1 esteja associado a conteúdo novo e t_2 a conteúdo compartilhado. A resposta é sim, como ilustra (78).

(78) [Contexto: Nelson é enfermeiro de uma clínica especializada em tratamento para dependentes do cigarro e dedica sua vida ao trabalho, mantendo poucas relações fora desse ambiente. Por conta disso, quase todo seu círculo de amigos é composto por pessoas que se trataram na clínica em que trabalha. Estando em um bar com Pedro, Nelson encontra Fernanda, que não conhece Pedro. Fernanda senta-se para uma conversa supondo que, como de costume, a pessoa que está com Nelson, Pedro, é um dos ex-internos da clínica, ainda mais que, depois de mais de uma hora conversando, Pedro não acendeu um cigarro. Quando Pedro vai ao banheiro, ocorre o diálogo a seguir entre Fernanda e Nelson.]

Fernanda: Nelson, eu tô louca pra fumar. Mas tô me controlando pra não provocar o teu amigo.

Nelson: Pode ficar à vontade, Fernanda. Pedro não parou de fumar.

O diálogo em (78) ocorre em uma situação em que fica claro para Fernanda e Nelson que Pedro não fuma (já que, depois de algum tempo conversando em uma mesa de bar, ele não acendeu nenhum cigarro). Não resta a Fernanda, portanto, alternativa senão a de supor que, com seu último enunciado, Nelson esteja veiculando como nova a informação de que Pedro não fumava. Este é um caso, portanto, em que a negação opera sobre a proposição associada ao primeiro intervalo, de modo que a interpretação integral do enunciado implica a ideia de que Pedro não fumava e não fuma, ou seja, o contexto em (78) estimula a especificação de escopo já apresentada em (74c), repetida abaixo como (79).

(79) [Pedro não fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

O exemplo em (78), portanto, apresenta um caso em que é o conteúdo associado a t_1 que é atingido pela negação. Essa escolha não é fortuita. Os interlocutores já compartilhavam o conteúdo de que Pedro não fuma em t_2 . Aqui o único conteúdo não compartilhado é aquele associado a t_1 . Dessa forma, é sobre ele que a negação opera. O caso, então, não apresenta nenhuma surpresa em relação à suposição tradicionalmente assumida pela literatura de que a negação opera apenas sobre o conteúdo focal (novo).

O caso normalmente considerado, no entanto, é aquele em que a negação tem escopo sobre o conteúdo associado a t_2 . Novamente, nenhuma surpresa, já que em muitos casos (na verdade, na maioria deles), os interlocutores já compartilham o conteúdo associado a t_1 , considerando novo o conteúdo associado a t_2 e, conseqüentemente (de acordo com a suposição de que a negação só afeta conteúdo focal), escolhê-lo como alvo da negação. Há, no entanto, casos mais desafiadores, aqueles batizados na literatura sobre pressuposição como *acomodação*.

Nesses casos, os conteúdos associados aos dois intervalos de tempo (t_1 e t_2) são veiculados como novos. Sendo consistente com a suposição de que todo conteúdo novo é foco, somos obrigados a admitir que em enunciados com a tradicional acomodação há dois focos. Como assumimos também que é o foco que atrai a negação, deveríamos considerar que, nesse caso, os dois conjuntos sob o escopo da negação (ampla) em (74a), repetido abaixo como (80a), deveriam atrair a negação, produzindo algo como (80b).

(80a) \neg [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

(80b) [Pedro não fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2]

Ocorre que (80b) expressa o mesmo que o enunciado (81).

(81) Pedro começou a fumar.

Essa conclusão, portanto, é absurda, já que o enunciado *Pedro não parou de fumar* não pode, em nenhuma circunstância, querer dizer que *Pedro começou a fumar*. O que nossa intuição nos indica é que, nos casos de acomodação, o sentido é aquele expresso em (82), em que a negação opera apenas sobre o conteúdo associado a t_2 .

(82) [Pedro fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2]

Ou seja, nos casos de acomodação, a única interpretação possível é aquela segundo a qual Pedro continua fumando. Esse é um caso que revela que, diante de dois conteúdos focais, há um impedimento de multiplicação do escopo do operador de negação (a interpretação em (80b) decorre da ação da negação sobre os dois conjuntos internos aos parênteses em (80a)). Além desse impedimento, a especificação *default* é aquela em que a negação opera apenas sobre o conteúdo relacionado ao intervalo de tempo mais recente. Para explicar essa possibilidade única, assumimos aqui um princípio cognitivo relacionado à escolha de escopo do operador de negação em operações de especificação de sentido realizadas na transição da interpretação semântica para a pragmática: o princípio de recência.

(83) Princípio de recência (válido apenas para casos de transição da interpretação semântica para a pragmática de enunciados com verbos aspectuais): Em enunciados que condensam mais de uma proposição, quando todas são expressão de foco informacional, o **foco informacional principal** é o conteúdo relativo ao intervalo de tempo mais recente⁵³ incluído no intervalo de tempo tópico.

O Princípio de Recência estabelece que a negação sempre opera sobre o foco principal quando diante de dois conteúdos focais, oferecendo, deste modo, uma explicação para a especificação de escopo da negação nos casos de acomodação. Nos outros casos, em que o contexto deixa claro qual dos dois conteúdos veiculados é novo e qual é compartilhado, os enunciados só podem ter um foco. Nesses casos, o Princípio de Recência não é necessário, porque, como já vimos, apenas o conteúdo focal pode ser alvo da negação. Como há apenas um conteúdo focal, é ele que atrai a negação.

Há, no entanto, um outro caso a ser considerado, que também pode ser explicado com a suposição de um princípio cognitivo de recência, mas que vai exigir uma reformulação da definição apresentada em (83). Estamos nos referindo aos casos muito pouco frequentes em que os dois conteúdos disparados pelo uso do verbo aspectual já são compartilhados. Esse seria um

⁵³ A explicação para ser esse o intervalo de tempo que atrai preferencialmente o foco informacional é uma questão ainda a ser explorada. Provavelmente a explicação desse fato dependa de considerações relativas à forma como a linguagem se constitui de modo a permitir inferências fundamentalmente comprometidas com o estabelecimento de nexos causais entre eventos.

caso similar ao já apresentado em (66), com enunciado afirmativo. Imagine uma situação em que Maria, na presença apenas de interlocutores que sabem que Pedro fumava e continua fumando, diante da recusa de um cigarro por Pedro, diga algo como (84).

(84) Estranho. Pedro não parou de fumar.

Nesse caso, mesmo não havendo conteúdo novo, permanece necessária a especificação de escopo da negação. Aqui, mais uma vez (como nos casos de acomodação), o que nossa intuição nos indica é que o sentido do enunciado é aquele em que a negação opera apenas sobre o conteúdo associado a t_2 . Esse é um caso problemático para o princípio (83), que estabelece que a negação opera apenas sobre o conteúdo focal mais recentemente processado. Como, neste caso, todos os conteúdos são compartilhados, não há conteúdo focal. Assumir o princípio (83), portanto, exigiria considerar o enunciado recém imaginado como anômalo, o que não corresponde a nossas intuições. O que ocorre é que enunciados como (84) possuem uma negação, que precisa operar sobre algum de seus conteúdos. Na falta de conteúdo não compartilhado sobre o qual operar, a alternativa que resta é a de que a negação tenha escopo sobre o conteúdo mais recentemente processado. O fato de esse conteúdo ter sido processado mais recentemente não altera seu estatuto de informação velha. No entanto, para efeito de processamento, seu comportamento é de conteúdo novo, razão pela qual vamos chamá-lo *pressuposto focal*, conforme se pode observar no Princípio de Recência Reformulado, apresentado em (85).

(85) Princípio de Recência (reformulado) (válido apenas para casos de transição da interpretação semântica para a pragmática): Em enunciados que condensam mais de uma proposição, (a) quando todas são expressão de foco informacional (todas apresentam conteúdo novo), o **foco informacional principal** é o conteúdo relativo ao intervalo de tempo mais recente incluído no intervalo de tempo tópico; (b) quando nenhuma é expressão de foco informacional (nenhuma apresenta conteúdo novo), o **pressuposto focal** é o conteúdo relativo ao intervalo de tempo mais recente incluído no intervalo de tempo tópico.

O Princípio de Recência deve ser entendido como um princípio explanatório, capaz de servir de fundamento para a descrição da projeção de pressuposições em enunciados negativos. O defensor de outras formas de explicar poderia alegar que, de qualquer modo, trata-se de uma estipulação útil, mas, em todo caso, de uma utilidade restrita, já que serve apenas para descrever

o comportamento da negação nos casos em que os dois conteúdos compartilham o mesmo estatuto informacional (ambos veiculando conteúdo novo ou ambos veiculando conteúdo compartilhado). Em relação à limitação descritiva a apenas esses casos, é preciso lembrar ao crítico que esse princípio surge como parte integrante de uma proposta mais abrangente, que permite descrever a projeção de pressuposições em todos os casos já abordados pela literatura e nos outros casos por ela convenientemente ignorados.

Tradicionalmente, como costumam ser vistas fora de contexto, pressuposições são consideradas inferências associadas a algum tipo de convenção (seja lexical, como no caso das abordagens das semânticas dinâmicas, seja sintática, como no caso da estipulação de um operador de exaustificação). Na perspectiva aqui adotada, que leva em conta apenas enunciados (e não sentenças, como as demais abordagens), não há qualquer convenção; há apenas verbos aspectuais que condensam proposições. E há um contexto com uma série de conteúdos. Aqueles conteúdos que estão no contexto são (como já ensinava Stalnaker) pressuposições dos falantes. Ao ler/ouvir um enunciado com verbo aspectual, o intérprete o situa no contexto: se o contexto incluir o conteúdo associado ao intervalo 1, considera novo apenas o conteúdo associado ao intervalo 2; se incluir o conteúdo associado ao intervalo 2, considera novo apenas conteúdo associado ao intervalo 1; se não incluir nenhum dos conteúdos, considera novos os conteúdos relativos aos dois intervalos; se incluir os dois conteúdos, não considera novo nenhum dos conteúdos. Todas essas possibilidades foram ilustradas aqui, mostrando que, em nenhuma delas, há a sensação de uma leitura marcada. Nesse tipo de abordagem, a terceira possibilidade, quando os dois conteúdos são novos (os tradicionais casos de acomodação), e a quarta, quando os dois são compartilhados, exigem a estipulação de um princípio cognitivo como (85).

Num tal contexto, pode-se colocar em dúvida um princípio como (85) com base em duas críticas. A primeira é a de que parece um exagero postular um princípio para descrever a projeção em apenas dois casos. A segunda é a de que o princípio precisaria ainda de alguma justificativa a fim de não figurar como uma mera estipulação. A primeira objeção é infundada, a segunda é superável.

Uma crítica sobre o poder exagerado dado a um princípio para resolver pouco na nova formulação perde o ponto da questão aqui em debate. As formulações aqui apresentadas têm o objetivo central de oferecer uma explicação para a natureza do fenômeno pressuposicional em enunciados com verbos aspectuais capaz de auxiliar na demonstração de que não se trata de um tipo de implicatura de quantidade escalar, mas sim de um fenômeno pragmático com características próprias. Os problemas da concepção defendida em Romoli (2015) são muitos e já foram suficientemente explorados neste trabalho, constituindo justificativa para

apresentarmos um modelo próprio, no qual o Princípio da Recência é apenas um dos ingredientes.

Quanto ao caráter estipulativo do Princípio de Recência, é possível argumentar que pode ser explicado em bases cognitivas. Como já vimos, enunciados com verbos aspectuais têm a peculiaridade de apresentar, de um fôlego só, duas proposições, cada uma associada a um intervalo de tempo. Essas proposições devem ser processadas em determinada ordem, ficando apenas uma delas retida na memória de trabalho, aquela parte mais recente da memória, à qual o acesso é mais direto. Assumimos que é a limitação de espaço da memória de trabalho que determina a retenção de apenas um dos conteúdos veiculados por enunciados aspectuais. Adicionalmente, assumimos que é apenas o conteúdo que permanece na memória de trabalho que fica disponível para a ação de operadores semânticos, como o operador de negação.

Essa limitação de processamento, no entanto, tem consequências mais abrangentes do que a simples escolha de escopo de negação em enunciados em que os dois conteúdos compartilham o mesmo estatuto informacional (novo ou compartilhado). Provavelmente, essa mesma limitação de capacidade de acesso é a responsável pelo fato de que, diante de sentenças fora de contexto (o tipo de material que tem caracterizado, curiosamente, toda a discussão sobre a projeção de pressuposições), nossa tendência seja a de considerar conteúdo focal apenas aquele associado ao segundo intervalo de tempo acionado por sentenças com verbos aspectuais. Dito de outro modo, quase toda a literatura sobre pressuposição com verbos aspectuais tem se baseado em uma interpretação descontextualizada, produzida, na verdade, a partir de uma tendência a dirigir a atenção principal no processo de interpretação de enunciados a conteúdos mais recentemente processados, justamente por estarem ocupando a memória de trabalho, estando, portanto, mais acessíveis. Dito isso, é possível derivar um novo Princípio de Recência, agora destinado a explicar a interpretação preferencial de “enunciados” com verbos aspectuais fora de contexto.

(86) Princípio de Recência Adaptado (válido apenas para casos de transição da interpretação semântica para a pragmática em pseudoenunciados com verbos aspectuais): Em enunciados fora de contexto que condensam mais de uma proposição, o **foco informacional** é o conteúdo relativo ao intervalo de tempo mais recentemente processado.

O princípio em (86) não é uma formulação para lidar com intuições sobre enunciados verdadeiros, mas sim pseudoenunciados. Um partidário das ideias encontradas em Levinson (2000) poderia dizer que é um princípio que se aplica a enunciados-tipo (e não a enunciados-

ocorrência). Não aderimos a essas ideias, porque nos parece inaceitável postular a existência de enunciados-tipo. Um enunciado é sempre uma ocorrência, mesmo que se possa considerar que certo uso de um enunciado é muito mais frequente que outros (como se costuma supor no caso de enunciados com verbos aspectuais). De qualquer modo, o argumento de frequência dependeria de uma investigação em *corpus*, a fim de produzir um dado quantitativo. Não é de nosso conhecimento qualquer levantamento desse tipo, de modo que não podemos alegar maior frequência para qualquer um dos possíveis usos (em relação à associação entre conteúdo e estatuto informacional) de sentenças contendo verbos aspectuais.

Mesmo assim, a simples impressão (não comprovada) do falante comum (e de tantos linguistas) de que uma das possíveis leituras de sentenças com verbos aspectuais seja a mais frequente constitui, em si, motivo para reflexão. Além do mais, nada se poderia esperar concluir a partir da realização de experimentos com sentenças com verbos aspectuais se não fosse possível postular forças atuando (forças essas que, nas situações reais de comunicação estão necessariamente associadas a uma série de parâmetros pragmáticos acionados na interpretação de enunciados reais, como a *QUD* ativa, o contexto efetivo que ampara a troca conversacional – o *common ground* – e o tempo tópico a ser considerado). Entretanto, na falta dos parâmetros usuais (o que se observa na interpretação do que estamos chamando de pseudoenunciados) a atuação das forças “puras” parece produzir uma interpretação preferencial (aquela usualmente considerada não marcada). Estamos defendendo a ideia de que essa interpretação preferencial decorre da natureza peculiar de sentenças com verbos aspectuais (a de que reúnem, em um só fôlego, dois conteúdos proposicionais), da ação da máxima da quantidade (que estimula uma especificação de escopo da negação) e, finalmente, da ação de um princípio cognitivo que resulta de limitações naturais de memória. Entendemos que, em um experimento, tendo em vista ser uma situação que apresenta aos participantes pseudoenunciados, os resultados obtidos em termos de índices de escolha e tempos de reação podem ser importantes elementos para reforçar ou enfraquecer a hipótese de que estejam em ação justamente as forças aqui postuladas. É nesse sentido que o Princípio de Recência Adaptado pode cumprir algum papel teórico relevante.

Em situações normais de comunicação, como vimos, todo enunciado é interpretado a partir da consideração de uma série de parâmetros: a *QUD* ativa, o *common ground* e o tempo tópico a ser considerado. Abstraindo sobre a *QUD* e o tempo tópico, concentramo-nos, a partir deste ponto, no papel do *common ground* no processo de interpretação. Como ficará claro, a opção por postular *QUDs* e tempos tópicos *default* na formulação teórica aqui proposta não causa qualquer prejuízo à análise, apenas permite concentrar a atenção no ponto mais

importante da discussão sobre enunciados com verbos aspectuais: a forma do contexto. Vamos, portanto, sempre considerar *QUDs* e tempos tópicos *default* associados a enunciados com verbos aspectuais (deixando de lado, então, os casos de contexto de ignorância explícita, em que uma nova *QUD* surge e há um deslocamento do tempo tópico para incluir o momento da fala), com o objetivo de concentrar a atenção sobre a forma do contexto, que nunca pode ser tomada como *default*, já que sempre é resultado de trocas particulares. Vamos partir novamente do enunciado que tem servido para a nossa reflexão, numerado agora como (87a), com sua representação semântica semiformal em (87b).

(87a) Pedro parou de fumar.

(87b) [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

Tendo processado um enunciado como (87a), o intérprete, enfrentando limitações cognitivas naturais, precisa decidir qual dos conteúdos em (87b) deve permanecer ocupando espaço na memória de trabalho (que, estamos assumindo, só armazena com facilidade uma proposição). Para tomar essa decisão, verifica se alguma das proposições já se encontra estocada no conjunto de conteúdos pertencentes ao *common ground*. A identificação de um dos conteúdos no *common ground* torna supérflua sua estocagem na memória de trabalho. A razão aqui tem a ver com relevância, na forma como a entendem Sperber e Wilson (1995). Entre dois conteúdos, tenderá a ser mais relevante aquele que ainda não faz parte do *common ground*, uma vez que o conteúdo que já faz parte do *common ground* já deu anteriormente ao intérprete a oportunidade de realizar inferências capazes de aumentar seu estoque de conhecimentos. Sendo assim, se apenas um dos conteúdos em (87b) já fizer parte do *common ground*, além de constatar que o conteúdo restante é novo, restará ao intérprete, por respeito à relevância, apenas a opção de manter esse conteúdo novo ocupando espaço na memória de trabalho. É apenas esse conteúdo (que permanece na memória de trabalho) que fica acessível, no caso de enunciados negativos, para a ação do operador de negação. O processamento nos casos em que o conteúdo associado a t_1 pertence ao *common ground* é distinto daquele em que o conteúdo associado a t_2 pertence ao *common ground*. A Tabela 16 mostra os passos de processamento nos casos considerados típicos, em que é o conteúdo associado a t_1 que integra o *common ground*.

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , esvaziar a memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , mantê-lo na memória de trabalho.

Tabela 16. Passos de processamento da interpretação típica (em que somente o conteúdo associado a t_1 pertence ao *common ground*) de enunciados contendo verbos aspectuais

Nesse caso, tendo identificado, no passo 2, que o conteúdo associado a t_1 pertence ao *common ground*, o intérprete o remove da memória de trabalho no passo 3, abrindo espaço para o próximo conteúdo a ser processado, aquele associado a t_2 . Nos casos em que a primeira inspeção fracassa, ou seja, nos casos em que o intérprete não identifica no *common ground* o conteúdo associado a t_1 , a memória de trabalho permanece com esse conteúdo, passando a processar o conteúdo seguinte, como mostra a Tabela 17⁵⁴.

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , mantê-lo na memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , retirá-lo da memória de trabalho.

Tabela 17. Passos de processamento da interpretação de enunciados contendo verbos aspectuais em que somente o conteúdo associado a t_2 pertence ao *common ground*

Nessa segunda dinâmica interpretativa, o passo 4 é mais custoso que na dinâmica anterior, já que o intérprete adiciona aqui conteúdo a uma memória de trabalho já ocupada. Essa sobrecarga, no entanto, é logo aliviada com a identificação no *common ground* do conteúdo associado ao intervalo t_2 , o que permite removê-lo da memória de trabalho, mantendo-a com apenas um conteúdo (sua capacidade regular de estocagem). Temos nessa diferença entre as

⁵⁴ As células preenchidas de cinza correspondem aos passos em que há diferenças em relação à Tabela 16.

duas dinâmicas uma primeira explicação para o fato de que é mais natural a interpretação em que o foco se estabelece sobre o conteúdo associado a t_2 : este é o processamento que tem menor custo, porque em nenhuma de suas etapas há sobrecarga da memória de trabalho.

Também é importante identificar a dinâmica presente nos processos usualmente considerados como acomodação, situação em que precisa entrar em ação o Princípio de Recência. É o que revela a Tabela 18.

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , mantê-lo na memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , mantê-lo na memória de trabalho, expulsando dela o conteúdo associado a t_1 .

Tabela 18. Passos de processamento da interpretação de enunciados contendo verbos aspectuais em que os conteúdos associados a t_1 e a t_2 não pertencem ao *common ground*

Nos casos normalmente considerados como acomodação, portanto, o intérprete não realiza, como defendem muitos modelos tradicionais, qualquer acomodação, ou seja, não considera que algum conteúdo já deveria pertencer ao contexto. Ao fazer suas verificações de *common ground*, ele fica ciente de que os dois conteúdos são novos. O que acontece, no entanto, é que, diante do preenchimento da (limitada) memória de trabalho por dois conteúdos, ele precisa “expulsar” dela um deles, deixando apenas um disponível para a ação de operadores semânticos. A opção é a de manter na memória de trabalho o conteúdo mais recentemente processado. O Princípio de Recência, portanto, nada mais é que a consequência da limitação cognitiva imposta pelo reduzido espaço da memória de trabalho e pela ordem de acesso aos conteúdos recentemente processados (de modo que o conteúdo mais recentemente processado se encontra mais ativo, sendo, portanto, candidato preferencial para ocupar a memória mais recente).

O mesmo Princípio de Recência deve ser invocado ainda para os casos em que os dois conteúdos veiculados por enunciados com verbos aspectuais já integram o contexto. Como já vimos, são casos raros, dado que não se espera que um falante apresente apenas conteúdos compartilhados. Mas são possíveis, como ilustrou o exemplo (66), repetido abaixo como (88),

em um contexto em que a enunciadora, esposa de Pedro, conversa com familiares próximos, que sabem que Pedro fumava em t_1 e não fuma em t_2 .

(88) Não entendi por que o Pedro voltou das compras com um maço de cigarros. Pedro parou de fumar.

Em casos como esse, também apenas o conteúdo associado a t_2 fica acessível para operações semânticas como a negação. A Tabela 19 explicita a dinâmica de processamento nesse tipo de situação.

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , esvaziar a memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Mesmo tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , deixá-lo na memória de trabalho, a fim de que ela não fique completamente esvaziada.

Tabela 19. Passos de processamento da interpretação de enunciados contendo verbos aspectuais em que os conteúdos associados a t_1 e a t_2 pertencem ao *common ground*

Em um caso como esse, portanto, a verificação de contexto recomendaria o apagamento dos dois conteúdos da memória de trabalho, deixando-a vazia. Bem, assim como a memória de trabalho não admite sobrecarga de conteúdo, também não admite ausência de conteúdo. Uma tal falta causaria ou um abandono do processo interpretativo ou uma busca, na memória de curto prazo, de algum conteúdo útil ao processo interpretativo. A primeira situação pode ocorrer. Diante de conteúdos óbvios (conteúdos que violam a máxima da quantidade), o intérprete pode não identificar o ponto do enunciador, abandonando o processo interpretativo. É o que talvez acontecesse se ouvisse apenas a última parte de (88), como em (89).

(89) Pedro parou de fumar.

Ao ouvir (89), já sabendo que Pedro parou de fumar, o intérprete poderia não entender o que o enunciador quis dizer e, nesse momento, abandonar seu processo interpretativo. Não é isso que ocorre, evidentemente, numa situação como (88). Em casos como esse, o intérprete

percebe o ponto. A questão aqui, no entanto, é saber por que razão, em casos assim, a negação tem escopo preferencial sobre o conteúdo associado a t_2 . Bem, ao realizar o passo 5, percebendo que a exclusão dos conteúdos associados a t_1 e t_2 resultam no esvaziamento completo da memória de trabalho, o intérprete, naturalmente, para evitar uma ruptura no processamento, opta por manter na memória de trabalho o conteúdo mais ativo, ou seja, aquele mais recentemente processado (o conteúdo associado a t_2).

Todas as quatro dinâmicas de processamento até agora identificadas são compatíveis com o uso de enunciados negativos. Nos casos típicos, em que, ao ler/ouvir um enunciado como (90a), o falante considera que a negação tem escopo sobre o segundo conjunto da representação em (90b), o que ocorre é que, após o passo 6 da Tabela 16, o intérprete só conta com o conteúdo associado a t_2 na memória de trabalho, sendo apenas esse conteúdo que pode ser alvo da negação, de modo que a interpretação final é aquela representada em (90c).

(90a) Pedro não parou de fumar.

(90b) \neg [Pedro fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

(90c) [Pedro fuma em t_1 & Pedro fuma em t_2]

Nos casos típicos (em que a negação tem escopo sobre o conteúdo associado ao intervalo 2, em virtude da identificação no *common ground* do conteúdo associado ao intervalo 1), a tabela com o detalhamento de passos, incluindo a operação de negação, é apresentada a seguir (Tabela 20).

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , esvaziar a memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , mantê-lo na memória de trabalho.
7	Negação do (único) conteúdo presente na memória de trabalho: o conteúdo associado a t_2

Tabela 20. Passos de processamento da interpretação típica (em que somente o conteúdo associado a t_1 pertence ao *common ground*) de enunciados **negativos** contendo verbos aspectuais

Como vimos, no entanto, há casos em que o conteúdo presente no *common ground* é aquele associado a t_2 . Nesses casos, é esse conteúdo que abandona a memória de trabalho,

deixando espaço para que nela ingresse o conteúdo associado a t_1 , aquele sobre o qual deverá operar a negação, de modo que a interpretação final é aquela representada em (90d).

(90d) [Pedro não fuma em t_1 & Pedro não fuma em t_2]

Os casos de acomodação são aqueles em que houve uma disputa entre conteúdos para ocupar a memória de trabalho. Esse é um dos casos em que entra em ação o Princípio de Recência. Todo esse processo é apresentado na Tabela 21.

Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .
2	Verificar se o conteúdo associado a t_1 pertence ao <i>common ground</i> .
3	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_1 , mantê-lo na memória de trabalho.
4	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .
5	Verificar se o conteúdo associado a t_2 pertence ao <i>common ground</i> .
6	Não tendo verificado no <i>common ground</i> a presença do conteúdo associado a t_2 , mantê-lo na memória de trabalho, expulsando dela o conteúdo associado a t_1 .
7	Negação do (único) conteúdo presente na memória de trabalho: o conteúdo associado a t_2

Tabela 21. Passos de processamento da interpretação de enunciados **negativos** contendo verbos aspectuais em que os conteúdos associados a t_1 e a t_2 não pertencem ao *common ground*

Aqui a negação, como nos casos usualmente considerados não marcados, opera sobre o conteúdo associado a t_2 , produzindo também a leitura em (90c). A razão, no entanto, é distinta. Nos casos usualmente considerados não marcados, a identificação da presença do conteúdo associado a t_1 no *common ground* promove naturalmente a sua saída da memória de trabalho. Nos casos de acomodação, em função do Princípio de Recência, essa remoção é forçada, com a finalidade de aliviar a carga cognitiva do processamento.

Nos casos menos comuns, aqueles em que os dois conteúdos são compartilhados (cuja dinâmica de produção é apresentada na Tabela 19), o mesmo Princípio de Recência determina a permanência na memória de trabalho do conteúdo associado a t_2 , de modo que aqui, novamente, a leitura (90c) é produzida.

Por fim, é muito importante notar que todas as dinâmicas propostas são compatíveis com a suposição aqui assumida de que, semanticamente, a negação de enunciados com verbos aspectuais tem escopo amplo. Como se pode observar, em todas as descrições de passos, a

negação é a última operação, sendo sua aplicação sensível ao reconhecimento do único conteúdo que pertence à memória de trabalho.

4.2.2 Enunciados implicaturais com itens escalares fracos: uma hipótese de processamento baseada na descrição de Horn (1989)

Vejam agora que passos são previstos para a avaliação de enunciados implicaturais afirmativos. Partimos da descrição clássica para a geração de implicaturas de quantidade escalares (Horn, 1989). De acordo com essa descrição, o proferimento de um enunciado com um item escalar fraco aciona uma escala de informatividade, a partir da qual o intérprete passa a tomar como verdadeira a negação do conteúdo que seria produzido por um enunciado idêntico ao proferido, com a única diferença de que, no lugar do item escalar fraco, figuraria o item escalar forte. Sendo assim, o proferimento de (91) acionaria a escala (92), estimulando a negação de (93), em (94), que equivale a (95), a implicatura de quantidade escalar de (91).

(91) Pedro nadou alguns dias.

(92) < Todos, Alguns >

(93) Pedro nadou todos os dias.

(94) Não é verdade que Pedro nadou todos os dias.

(95) Pedro não nadou alguns dias.

Diferentemente do que ocorre em enunciados pressuposicionais afirmativos, em que o conteúdo pressuposto também é um acarretamento, nos enunciados implicaturais afirmativos a inferência pragmática não é obrigatória, de modo que a violação da inferência (95) pode não constituir razão para a rejeição de um enunciado como (91).

A geração de implicaturas de quantidade escalares em enunciados negativos acontece da mesma forma que a de enunciados afirmativos. A única diferença é a escala a ser considerada, que, no caso das implicaturas negativas, é uma escala negativa. Dessa forma, um enunciado como (96) acionaria uma escala como (97), estimulando a negação de (98), apresentada em (99), que equivale a (100), a implicatura de quantidade escalar de (96).

(96) Pedro não nadou todos os dias.

(97) < Nenhum, Alguns não >

(98) Pedro não nadou nenhum dia.

(99) Não é verdade que Pedro não nadou nenhum dia.

(100) Pedro nadou algum dia.

No caso dos enunciados negativos, há também uma distinção muito importante entre a geração de inferências pragmáticas nos dois fenômenos, que pode determinar importantes diferenças de processamento. Nos enunciados pressuposicionais, a especificação de escopo da negação é uma operação obrigatória em função da ação da máxima da quantidade. Como vimos, com a exceção do caso em que a negação permanece de escopo amplo em virtude do deslocamento do tempo tópico, em todos os demais casos, a camada pragmática determina a especificação de escopo, tornando o enunciado mais informativo, seja pelo reconhecimento de qual dos conteúdos pertence e qual não pertence ao *common ground*, seja pela ação do Princípio de Recência. Já nos enunciados implicaturais negativos, assim como no caso dos afirmativos, a inferência não é obrigatória.

Essas diferenças entre inferências implicaturais e pressuposicionais (tanto em enunciados afirmativos quanto em negativos) decorrem do fato de serem geradas, segundo a nossa visão, a partir de processos de interpretação bem distintos. Enquanto enunciados pressuposicionais, por condensarem necessariamente duas proposições, constituem resposta a duas *QUDs*, enunciados implicaturais como (91), repetido abaixo como (101b), respondem a apenas uma *QUD*, aquela expressa em (101a).

(101a) Quantos dias da semana Pedro nadou?

(101b) Pedro nadou alguns dias.

Ao responder (101b), evidentemente, o falante quer ser o mais informativo, o que faz supor a produção da implicatura (101c), equivalente a (101d).

(101c) Não é verdade que Pedro nadou todos os dias.

(101d) Pedro não nadou alguns dias.

Nem sempre, contudo, quem ouve/lê (101b), mesmo que respeite a máxima da quantidade, entende que algo como (101d) tenha sido produzido. Para que o faça, precisa considerar o enunciador suficientemente informado sobre o que Pedro fez todos os dias da semana em questão. Se, no entanto, supuser um falante que apenas sabe da rotina de Pedro em

alguns dias, a inferência não surge. Sendo assim, enquanto enunciados pressuposicionais produzem necessariamente a inferência pragmática (ou porque, nos enunciados afirmativos, ela é também um acarretamento ou porque, nos negativos, há a obrigatoriedade de especificação de escopo - salvo os raros casos de deslocamento de tempo tópico), enunciados implicaturais escalares são muito mais suscetíveis a variações contextuais, a inferência surgindo apenas quando consideramos o enunciador completamente informado sobre a *QUD* posta em cena pelo enunciado.

O experimento que serve de base para as análises deste trabalho procurou garantir que os participantes considerassem os enunciados produzidos por um enunciador totalmente informado, já que o contexto criado foi o de uma pesquisa de hábitos respondida pelos próprios habitantes, supostamente sabedores de sua própria rotina. Sendo assim, seria surpreendente que um dos participantes fictícios da pesquisa de hábitos respondesse que nadou alguns dias da semana sabendo que nadou todos. Mesmo assim, existe a possibilidade de que, por estarem julgando enunciados em uma situação absolutamente artificial, os participantes do experimento aqui analisado tenham deixado, em alguns casos, de realizar a inferência em enunciados implicaturais por absoluta falta de contexto.

Considerando a realização da inferência normalmente produzida com enunciados implicaturais escalares, supomos a dinâmica de interpretação apresentada na Tabela 22.

Enunciados Implicaturais Escalares	
Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo literal ⁵⁵ do enunciado.
2	Movido pela ação da máxima da quantidade e pelo reconhecimento de uma escala, carregar a memória de trabalho com uma proposição idêntica à produzida pelo enunciado original, com a única diferença de que, no lugar do item mais fraco, está o item mais forte da escala.
3	Negar o conteúdo produzido no passo 2.

Tabela 22. Passos de processamento da interpretação de enunciados implicaturais escalares

Uma peculiaridade dessa descrição é a de que, diferentemente do que ocorre no processamento de pressuposições, que conta com a ação da negação apenas em enunciados negativos, o processamento de enunciados implicaturais escalares sempre envolve uma operação de negação no último passo, a negação do conteúdo que seria mais informativo tendo em vista a *QUD* assumida. Sendo assim, os passos na Tabela 22 valem tanto para enunciados

⁵⁵ De acordo com o qual, no exemplo (91), a atividade mencionada no enunciado ocorre em pelo menos dois dias da semana e, no exemplo (96), a atividade mencionada não ocorre em pelo menos um dia da semana.

afirmativos quanto para negativos; a diferença é o conteúdo a ser considerado no passo dois: no caso de enunciados afirmativos, uma proposição gerada a partir do item mais forte de uma escala positiva; no caso de enunciados negativos, uma proposição gerada a partir do item mais forte de uma escala negativa.

Existe outra diferença entre pressuposições com verbos aspectuais e implicaturas de quantidade escalares que, muito provavelmente, tem implicações para os tempos de reação em experimentos do tipo aqui apresentado. Enquanto a verificação de adequação de imagens a enunciados pressuposicionais envolve a inspeção de dois intervalos de tempo (no caso do experimento aqui proposto, a inspeção de um bloco dos dias úteis da semana e de um bloco de fim de semana), a verificação de adequação de imagens a enunciados implicaturais envolve a inspeção de apenas um intervalo de tempo (a semana inteira).

Também é muito importante chamar a atenção para uma diferença mencionada anteriormente que tem consequências para a dinâmica de processamento de enunciados implicaturais que a diferencia significativamente da dinâmica de processamento de enunciados pressuposicionais: o fato de que enunciados pressuposicionais afirmativos veiculam dois acarretamentos enquanto enunciados implicaturais escalares afirmativos veiculam apenas um acarretamento.

Na descrição da dinâmica de produção de sentido subjacente à interpretação de enunciados pressuposicionais, vimos que tanto o conteúdo associado a t_1 quanto o conteúdo associado a t_2 poderia, ao final do processo, ocupar a memória de trabalho. Nos casos em que o intérprete encontra o conteúdo associado a t_1 no *common ground*, é o conteúdo associado a t_2 que permanece na memória de trabalho; nos casos em que o intérprete encontra o conteúdo associado a t_2 no *common ground*, é o conteúdo associado a t_1 que permanece na memória de trabalho. Nos casos em que o intérprete encontra os dois conteúdos no *common ground* e nos casos de acomodação, por força de limitações cognitivas, é o conteúdo associado a t_2 que permanece na memória de trabalho.

No caso de enunciados implicaturais, por outro lado, assumimos que essa liberdade de que qualquer um dos conteúdos proposicionais acionados ocupe a memória de trabalho não está presente. Ou seja, mesmo que o passo 3 explicitado na Tabela 22 represente a última operação cognitiva, a inferência produzida (a implicatura de quantidade escalar) não tem o poder de expulsar o conteúdo literal carregado na memória de trabalho no passo 1. A razão é simples. Aqui se trata de conteúdo proposicional produzido (inferencialmente) para responder a uma questão já respondida no passo 1 e, principalmente, trata-se de inferência dependente da consideração do estado epistêmico do enunciador (depende de supor o quanto o falante sabe

sobre a totalidade dos fatos). Não resta dúvida de que a produção da inferência no passo 3 torna o enunciado mais informativo, mas esse aumento de informatividade pode estar, dependendo da situação, sujeito a um certo grau de incerteza.

Todas as peculiaridades de processamento de enunciados pressuposicionais e implicaturais até este ponto observadas, bem como as diferenças apontadas, servirão de base para, na próxima seção, explicitarmos as predições sugeridas pelas hipóteses defendidas neste capítulo para os resultados do experimento apresentado no capítulo 3.

4.3 Predições para os resultados do experimento realizado com base nas hipóteses assumidas

4.3.1 Predições e resultados para os casos em que não há violação de qualquer tipo de conteúdo pela imagem em enunciados afirmativos

Aqui se trata de prever o comportamento dos participantes no que diz respeito aos índices de escolha e tempos de reação nos casos de escolha da imagem aberta quando esta não viola nenhum dos conteúdos veiculados em enunciados afirmativos, conforme ilustram as Figuras 47 e 48.

Daniel acampou alguns dias.



Figura 47. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Daniel continuou acampando no fim de semana.

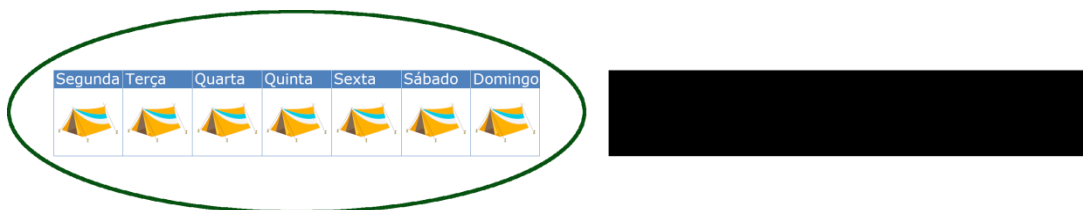


Figura 48. Exemplo escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Em relação à aceitação, esperava-se, nos dois casos, aceitação categórica, ou seja, esperava-se que a totalidade (ou a quase totalidade) dos participantes escolhesse a imagem aberta (como indica a elipse em torno dessa imagem nas duas figuras acima), visto que são casos em que não há nenhum tipo de violação.

Antes de anunciar as expectativas em relação aos tempos de reação, é preciso lembrar que, como vimos, no caso de enunciados pressuposicionais, existem quatro dinâmicas de processamento, dependendo de quantos conteúdos associados aos intervalos estão no *common ground* e quantos não estão. No caso de enunciados experimentais, a dinâmica de produção de sentido não pode contar com os passos de verificação do *common ground* (que, em experimentos, não existe), o que reduz a quantidade de passos de processamento no caso de enunciados pressuposicionais. Sendo assim, propomos na Tabela 23 os passos interpretativos para enunciados afirmativos pressuposicionais experimentais e enunciados afirmativos implicaturais experimentais.

Enunciados Pressuposicionais		Enunciados Implicaturais	
Passo	Ação	Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .	1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo literal do enunciado (de acordo com o qual a atividade mencionada no enunciado ocorre em pelo menos um dia da semana).
2	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .	2	Movido pela ação da máxima da quantidade e pelo reconhecimento de uma escala, carregar a memória de trabalho com uma proposição idêntica à produzida pelo enunciado original, com a única diferença de que, no lugar do item mais fraco, está o item mais forte da escala.
3	Manter o conteúdo associado a t_2 na memória de trabalho, expulsando dela o conteúdo associado a t_1 .	3	Negar o conteúdo produzido no passo 2.

Tabela 23. Passos interpretativos para enunciados experimentais pressuposicionais e implicaturais afirmativos

De acordo com nossas hipóteses de processamento, portanto, enunciados pressuposicionais experimentais envolvem esforço similar ao requerido em enunciados implicaturais. Dessa forma, é bem possível que, na interpretação de enunciados experimentais, principalmente nos casos em que não há violação de conteúdo, não haja qualquer diferença entre os tempos de processamento desses dois tipos de enunciado. Mas, tendo em vista que, por hipótese, a inspeção das imagens só pode ser realizada depois de que o processamento do enunciado é realizado de modo completo, essa similaridade nos passos de processamento não é suficiente para justificar uma predição de que os tempos de reação, ao final de todo o processo de julgamento em experimentos, serão, também, semelhantes.

O que, num experimento como o proposto, deve sempre afetar os tempos de reação é o tipo de inspeção na imagem que cada um dos tipos de enunciado exige. Vejamos por quê. Ao final do processamento de cada enunciado, o participante produziu os seguintes conteúdos (Tabela 24).

	Enunciados Pressuposicionais	Enunciados Implicaturais
Cont. 1	Daniel acampou em t_1 (dias úteis)	Daniel acampou alguns dias.
Cont. 2	Daniel acampou em t_2 (fim de semana)	Daniel <u>não</u> acampou alguns dias.

Tabela 24. Conteúdos produzidos pelos participantes ao final do processo de interpretação dos enunciados pressuposicionais e implicaturais afirmativos em situação experimental

Aqui há uma diferença crucial para o participante do experimento. Para a verificação dos dois conteúdos associados ao enunciado pressuposicional, o participante precisa inspecionar, na imagem do calendário, em separado, dois intervalos de tempo. Para a verificação do enunciado implicatural, precisa inspecionar apenas um intervalo (a semana inteira). Na prática, depois de ler o enunciado pressuposicional, o participante precisa olhar para o bloco de dias úteis e verificar o conteúdo 1; em seguida, precisa olhar para o bloco do fim de semana e verificar o conteúdo 2. Para verificar os dois conteúdos associados ao enunciado implicatural, o participante precisa inspecionar o calendário como um todo, sem se preocupar em dividi-lo em dois intervalos de tempo. Essa diferença sugere que o participante leve mais tempo para verificar o enunciado pressuposicional que o implicatural.

Os resultados obtidos com o nosso experimento confirmam apenas a expectativa relativa aos índices de escolha. Nos dois casos, houve escolha categórica da imagem aberta. Não se verificou, no entanto, diferença significativa nos tempos de reação. A escolha da imagem aberta para enunciados pressuposicionais, contrariamente ao que se esperava, não demorou mais que a escolha da imagem aberta para enunciados implicaturais. Há uma explicação possível para esse resultado. Ao final do processamento de um enunciado com o verbo aspectual *continuar*, o intérprete fica com a informação de que a atividade ocorreu em todos os dias da semana, o que o livra da necessidade de inspecionar, na imagem, dois blocos de dias. Ou seja, no caso de enunciados afirmativos com *continuar*, a tarefa de inspeção se assemelha à tarefa que seria a de verificar o enunciado “Daniel acampou todos os dias”. Quando nos debruçarmos, na sequência, sobre enunciados afirmativos com violação de um dos conteúdos pela imagem, veremos que a inspeção em dois blocos de tempo para enunciados pressuposicionais será necessária, gerando, nos resultados, diferenças significativas.

4.3.2 Predições para os casos em que há violação apenas de conteúdo literal pela imagem em enunciados afirmativos

Aqui se trata de prever o comportamento dos participantes no que diz respeito aos índices de escolha e tempos de reação nos casos de escolha da caixa coberta quando a imagem aberta viola o conteúdo literal veiculado por enunciados afirmativos, conforme a ilustram as Figuras 49 e 50.

Daniel acampou alguns dias.

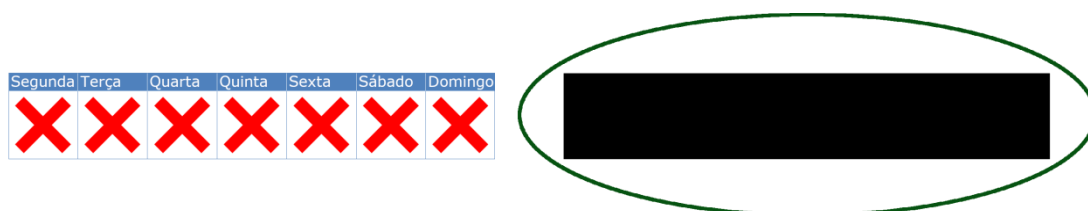


Figura 49. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Daniel continuou acampando no fim de semana.

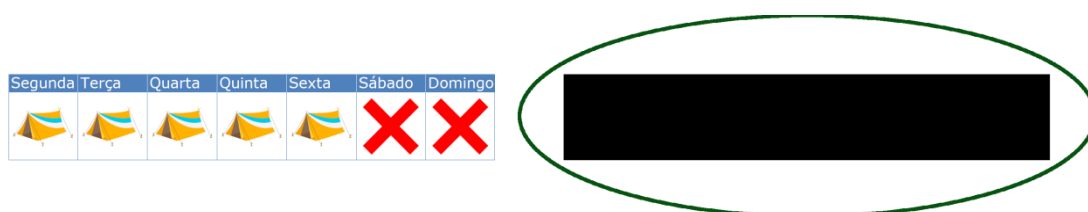


Figura 50. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Em relação à escolha, esperava-se, nos dois casos, rejeição categórica da imagem aberta, ou seja, espera-se que a totalidade (ou a quase totalidade) dos participantes escolhesse a caixa coberta (como indica a elipse em torno dessa imagem nas duas figuras acima), já que ocorre violação de conteúdo acarretado. Em relação aos tempos de reação, no que diz respeito à acessibilidade dos conteúdos na memória, esperavam-se resultados sem diferença significativa entre os dois fenômenos. A razão é a seguinte. Considerando que, ao final do processamento do enunciado implicatural (conforme defendemos anteriormente) a memória de trabalho do intérprete fica carregada com o conteúdo literal (aquele que imediatamente se choca com a imagem), esperava-se uma resposta rápida. No caso das pressuposições, uma resposta rápida também era esperada, já que, de acordo com a dinâmica de processamento proposta, é o conteúdo associado a t_2 que resta, ao final do processo interpretativo, na memória de trabalho. Ou seja, nos dois casos, o participante tinha em sua memória de trabalho o conteúdo violado pela imagem, gerando a expectativa de reconhecimento igualmente rápida da violação. No entanto, como vimos, num experimento como o proposto, o tipo de inspeção feita na imagem deve sempre ser levada em consideração para estimar os tempos de reação. Assim, poderia ser esperado maior tempo de reação no caso das pressuposições, já que o enunciado estimularia a inspeção de dois intervalos de tempo no calendário. Porém, não acreditávamos que isso fosse

ocorrer, já que para rejeitar as imagens, no caso das pressuposições, bastaria ao participante checar o último intervalo, uma vez que já ali ele encontraria o conteúdo violado.

Os resultados do teste aplicado frustraram as duas expectativas. No caso de enunciados implicaturais, houve, de fato, rejeição categórica, com menos de 1% de escolha da imagem aberta. O índice de escolha da imagem aberta no caso de enunciados pressuposicionais foi de 6.93%, o que não configura uma rejeição categórica. Também de modo diferente do esperado, houve diferença significativa nos tempos de reação aos dois tipos de combinação no caso de escolha da caixa coberta: a rejeição à violação no caso de enunciados pressuposicionais demorou mais que a rejeição à violação no caso de enunciados implicaturais. Do modo como propusemos as dinâmicas para os dois processos, só há uma explicação para essas duas diferenças. No caso da apreciação das combinações envolvendo enunciados pressuposicionais, os participantes, mesmo tendo condição de perceber rapidamente a violação do conteúdo armazenado na memória de trabalho pela imagem, se sentiram, de algum modo, estimulados a verificar os dois blocos de dias no interior do calendário, o que pode ter aumentado seu tempo de resposta, bem como provocado alguma distração geradora da escolha não esperada da imagem aberta.

4.3.3 Predições para os casos em que há violação apenas de conteúdo inferencial pela imagem em enunciados afirmativos

Aqui, como se trata de violação do conteúdo inferencial, e como o conteúdo inferencial também é um acarretamento nos enunciados pressuposicionais afirmativos, havia a expectativa de que, com enunciados implicaturais, houvesse escolha tanto da caixa coberta quanto da imagem aberta, mas de que, com enunciados pressuposicionais, houvesse escolha categórica da caixa coberta. Esperava-se, portanto, poder comparar os tempos de resposta apenas no caso de escolha da caixa coberta (já que não se esperava escolha da imagem aberta nas combinações envolvendo enunciados pressuposicionais). Não foi isso que os dados revelaram. Surpreendentemente, encontrou-se um índice de aceitação de violação do conteúdo inferencial em enunciados pressuposicionais em torno de 16%, não permitindo caracterizar a rejeição de 84% como categórica. Adiante, vamos apresentar as comparações dos tempos de reação entre os dois tipos de combinação, tanto no caso de escolha da imagem aberta quanto no caso de escolha da caixa coberta. Antes, contudo, vamos refletir um pouco sobre o resultado inesperado para a combinação entre enunciado pressuposicional e imagem que viola seu conteúdo

inferencial (acarretado). Surpresos com esse resultado, fomos verificar se a aceitação de violação do conteúdo acarretado associado a t_1 havia sido realizada de modo disperso, ou seja, se muitos participantes do experimento aceitaram a violação uma ou duas vezes, ou se, contrariamente, seria possível identificar participantes que tivessem consistentemente aceitado a violação (escolhendo a imagem aberta três ou quatro vezes)⁵⁶. Nessa verificação, constatamos que aproximadamente metade das escolhas pela imagem aberta foi feita apenas uma ou duas vezes por um grupo, mas que a outra metade das escolhas pela imagem aberta foi feita três ou quatro vezes por outro grupo, revelando um padrão de aceitação.

Se desconsiderarmos dos dados essas escolhas feitas consistentemente pelos participantes, teremos um índice de aceitação parecido com o do conteúdo literal, registrado na seção anterior. A consideração dos participantes que aceitaram de modo consistente a violação, contudo, constitui evidência positiva para nossa hipótese de processamento de enunciados pressuposicionais. Como o conteúdo violado nesses casos, de acordo com a hipótese assumida, é aquele que não ocupa mais a memória de trabalho, esses participantes podem ter, em sua avaliação, se concentrado apenas no conteúdo mais acessível, aquele associado a t_2 . Como esse conteúdo é satisfeito pela imagem, realizaram sua escolha da imagem aberta com base apenas nessa inspeção. Evidentemente, esse participante configura o que poderíamos considerar um tipo menos engajado na tarefa, já que se contenta com a inspeção (para efeito de julgamento) apenas de conteúdo mais acessível. Na prática, esse tipo de participante, ao deparar-se com a combinação do enunciado “Pedro continuou acampando no fim de semana” com a imagem de um calendário em que Pedro só acampou no fim de semana, se deu por satisfeito ao encontrar representado na imagem o conteúdo relativo a t_2 , presente em sua memória de trabalho por ter sido processado por último na interpretação do enunciado. Vamos apreciar agora os resultados relativos aos tempos de reação nos casos de escolha da imagem aberta e escolha da caixa coberta. Ilustramos, com as Figuras 51 e 52, primeiro a situação de escolha da imagem aberta.

⁵⁶ Lembramos o leitor de que cada participante se deparava, ao longo do experimento, com quatro combinações de cada tipo. Quatro vezes é, então, a totalidade de *trials* com a combinação de enunciado pressuposicional afirmativo com imagem aberta que viola o conteúdo inferencial.

Daniel acampou alguns dias.



Figura 51. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel continuou acampando no fim de semana.

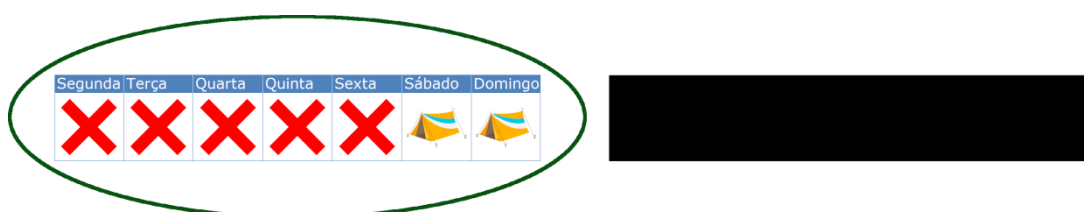


Figura 52. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Como vimos, tendo em vista as hipóteses assumidas, não esperávamos a escolha da imagem aberta nas combinações envolvendo enunciados pressuposicionais. No entanto, como houve essa escolha, vamos considerar esse resultado. A análise estatística não revelou diferença significativa entre os tempos de reação para pressuposições e implicaturas. Segundo a expectativa gerada por nossas hipóteses de processamento, a ausência de diferença era esperada, já que, nos dois casos, a aceitação decorre de satisfação de conteúdo armazenado na memória de trabalho. No caso das implicaturas, nossa suposição é de que o conteúdo literal nunca é expulso da memória de trabalho. No caso das pressuposições, nossa suposição é de que, na falta de um contexto real, é sempre (em função do Princípio de Recência) o conteúdo relativo a t_2 que fica na memória de trabalho. Nesse caso, não era esperado que o participante tomasse tempo verificando duas partes do calendário já que, para aceitar a imagem aberta, ele não deve ter considerado o conteúdo associado a t_1 (uma vez que, se o considerasse, deveria haver a rejeição da imagem). Nos dois casos, portanto, a imagem do calendário mostrado satisfaz o conteúdo presente na memória de trabalho, impedindo que se espere diferença significativa nos tempos de resposta.

Ilustramos, com as Figuras 53 e 54, a situação de escolha da caixa coberta.

Daniel acampou alguns dias.

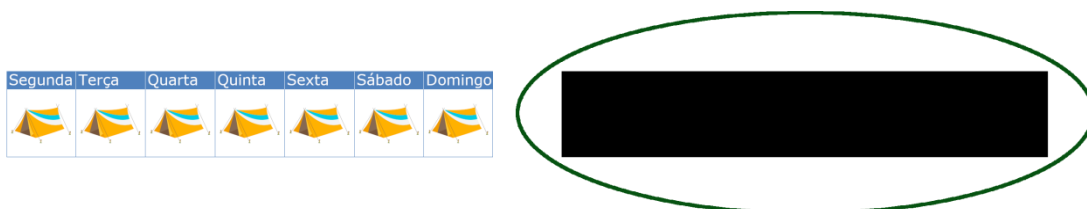


Figura 53. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Daniel continuou acampando no fim de semana.



Figura 54. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional afirmativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Como, no caso das pressuposições, ocorre a violação de conteúdo menos acessível e, no caso das implicaturas, o conteúdo violado continua acessível (já que assumimos que ambos os conteúdos ficam acessíveis no caso das implicaturas), esperávamos um maior tempo de reação no caso das pressuposições. Além disso, a forma de verificação em cada um dos casos estimula a predição de que a escolha da caixa coberta no caso de violação de inferências em enunciados pressuposicionais deve ser mais demorada que a escolha da caixa coberta no caso de violação de inferências em enunciados implicaturais. Aqui, precisamos refletir um pouco sobre uma interação interessante entre o modo como a memória de trabalho se encontra preenchida ao final do processamento de enunciados pressuposicionais e a estratégia de inspeção dos dois blocos temporais no calendário. Como dissemos, a verificação de conteúdos pressuposicionais envolve a inspeção de dois blocos de tempo na imagem apresentada. Essa inspeção não é realizada em uma ordem aleatória; ela decorre das características cognitivas na qual se encontra a mente de quem acaba de processar o enunciado pressuposicional. Como o Princípio de

Recência determina que é o conteúdo associado a t_2 que, ao final do processo interpretativo, ocupa a memória de trabalho, é o conteúdo associado a esse intervalo de tempo (mais ativo na memória) que vai ser verificado primeiro, através da inspeção do segundo bloco de tempo do calendário. Como, nessa primeira inspeção, o conteúdo associado a t_2 é confirmado, é apenas na inspeção seguinte que o participante tem condições de chegar à conclusão de que a imagem viola um dos conteúdos do enunciado (aquele associado a t_1), estando só a partir desse momento, portanto, apto a escolher a caixa coberta. No caso de enunciados implicaturais, além de o conteúdo violado estar presente na memória de trabalho, sua violação pode ser verificada em um passo só, já que a inspeção, neste caso, não está dividida em duas etapas: o intérprete acessa apenas um bloco de tempo no calendário para tomar sua decisão de escolha da caixa coberta. Em suma, no caso de enunciados implicaturais, a verificação do conteúdo violado é mais gestáltica, exigindo menos esforço, o que permite prever um tempo de reação médio menor que o registrado com pressuposições para a escolha da caixa coberta. É exatamente esse o resultado que o experimento realizado nos entrega: a escolha da caixa coberta nas combinações envolvendo enunciados pressuposicionais é significativamente mais demorada que a escolha nas combinações envolvendo enunciados implicaturais.

4.3.4 Predições para os casos em que não há violação de qualquer tipo de conteúdo pela imagem em enunciados negativos

Aqui se trata de prever o comportamento dos participantes no que diz respeito aos índices de escolha e tempos de reação nos casos de escolha da imagem aberta quando esta não viola nenhum dos conteúdos veiculados em enunciados negativos, conforme ilustram as Figuras 55 e 56.

Daniel não acampou todos os dias.



Figura 55. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural negativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 56. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem que não viola nenhum de seus conteúdos

Nesses casos, a expectativa era a de escolha categórica da imagem aberta, uma vez que não há violação de conteúdos. Essa expectativa se confirmou. Em relação aos tempos de reação, vamos relembrar, com a Tabela 25, as dinâmicas previstas para o processamento de enunciados pressuposicionais e implicaturais negativos.

Enunciados Pressuposicionais		Enunciados Implicaturais	
Passo	Ação	Passo	Ação
1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_1 .	1	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo literal do enunciado (de acordo com o qual a atividade mencionada no enunciado ocorre em pelo menos um dia da semana).
2	Carregar a memória de trabalho com o conteúdo associado ao intervalo t_2 .	2	Movido pela ação da máxima da quantidade e pelo reconhecimento de uma escala, carregar a memória de trabalho com uma proposição idêntica à produzida pelo enunciado original, com a única diferença de que, no lugar do item mais fraco, está o item mais forte da escala.
3	Manter o conteúdo associado a t_2 na memória de trabalho, expulsando dela o conteúdo associado a t_1 .	3	Negar o conteúdo produzido no passo 2.
4	Negar o (único) conteúdo presente na memória de trabalho: o conteúdo associado a t_2		

Tabela 25. Passos interpretativos para enunciados experimentais pressuposicionais e implicaturais negativos

Como se pode perceber, a dinâmica envolvendo o processamento de enunciados pressuposicionais negativos conta com um passo a mais em relação à dinâmica envolvendo o

processamento de enunciados implicaturais negativos. No entanto, assim como no caso dos enunciados afirmativos, acreditamos que essa diferença não tem qualquer implicação para o tempo de reação em experimentos, dado que, ao julgar as imagens, o participante já realizou por completo o processamento do enunciado. O que vai continuar importando na apreciação de enunciados negativos é justamente a consideração daquilo que, ao final do processo de interpretação do enunciado, ocupa a memória de trabalho, e a relação desse conteúdo com as estratégias de verificação no calendário, que são distintas para os dois fenômenos aqui investigados (em função da diferença de blocos de tempo a serem considerados nos dois tipos de enunciados).

A expectativa nos casos em que não há violação de conteúdos é a mesma que se estabeleceu para enunciados afirmativos: uma maior demora na escolha da imagem aberta no caso de pressuposições. A razão também é a mesma: para verificar a adequação da imagem a enunciados pressuposicionais, é necessário inspecionar dois blocos temporais; para verificar a adequação da imagem a enunciados implicaturais, é necessário inspecionar apenas um bloco. Os dados, no entanto, não confirmaram essa expectativa, revelando tempos de reação muito parecidos.

No caso dos enunciados afirmativos, a quebra da expectativa de diferença de tempos de reação foi explicada pelo fato de que, nesse caso, na avaliação de enunciados pressuposicionais, assim como na de enunciados implicaturais, o participante acaba precisando inspecionar apenas um bloco temporal, dado que a atividade aparece no calendário em todos os dias da semana. No caso de enunciados negativos essa justificativa não está disponível, já que a atividade ocorre no primeiro bloco de dias, mas não no segundo. Há, contudo, um aspecto que diferencia os enunciados implicaturais negativos dos afirmativos. Para compreendê-lo, vamos relembrar a dinâmica de produção de implicaturas de quantidade escalar defendida pelas abordagens clássicas, assumidas neste trabalho. A seguir, rerepresentamos essa dinâmica.

(102) Pedro nadou alguns dias.

(103) < Todos, Alguns >

(104) Pedro nadou todos os dias.

(105) Não é verdade que Pedro nadou todos os dias.

(106) Pedro não nadou alguns dias.

(107) Pedro não nadou todos os dias.

(108) < Nenhum, Alguns não >

(109) Pedro não nadou nenhum dia.

(110) Não é verdade que Pedro não nadou nenhum dia.

(111) Pedro nadou algum dia.

Embora os passos para a produção de implicaturas a partir de enunciados negativos sejam os mesmos, ao realizar mentalmente, em (110), a operação de negação da proposição mais informativa (109), o intérprete já encontra um enunciado negativo. A produção de implicaturas escalares em enunciados negativos, portanto, envolve uma operação de dupla negação, o que, por hipótese, retarda o seu processamento. Sendo assim, os tempos de reação semelhantes registrados na escolha da imagem aberta que não viola nenhum conteúdo dos dois tipos de enunciado (pressuposicionais e implicaturais) podem estar revelando que os dois processos interpretativos exigem um esforço parecido apenas porque o esforço de processamento em enunciados implicaturais é aumentado pela presença de uma operação de dupla negação. Ou seja, diferentemente do que aparenta, estaríamos aqui diante da confirmação de que a verificação de enunciados pressuposicionais demanda maior esforço que a de enunciados implicaturais. Para aceitarmos essa justificativa, no entanto, precisaríamos abandonar a ideia de que, em todos os casos, o participante julga a adequação do calendário baseado em conteúdos de um enunciado já inteiramente processado. Precisaríamos supor, agora, que é possível que o participante, em alguns casos, recorra a uma reinterpretação do enunciado depois de analisado o calendário.

4.3.5 Predições para os casos em que há violação de conteúdo literal pela imagem em enunciados negativos

Aqui se trata de prever o comportamento dos participantes no que diz respeito aos índices de escolha e tempos de reação nos casos de escolha da caixa coberta quando a imagem aberta viola o conteúdo literal veiculado por enunciados negativos, conforme ilustram as Figuras 57 e 58.

Daniel não acampou todos os dias.

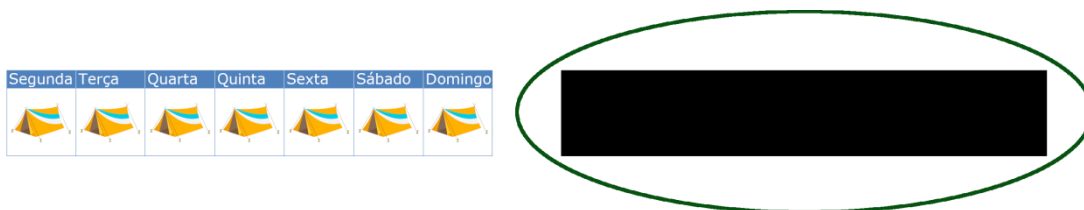


Figura 57. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 58. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo literal

Em relação à aceitação, esperava-se, nos dois casos, rejeição categórica, ou seja, esperava-se que a totalidade (ou a quase totalidade) dos participantes escolhesse a caixa coberta (como indica a elipse em torno dessa imagem nas duas figuras acima), já que ocorre violação de conteúdo acarretado. Em relação ao tempo de reação, esperavam-se resultados sem diferença significativa entre os dois fenômenos. A razão é a mesma para a expectativa em relação aos enunciados afirmativos. Como, ao final do processamento do enunciado implicatural, a memória de trabalho do intérprete está carregada com o conteúdo literal, aquele que imediatamente se choca com a imagem, esperava-se uma resposta rápida. No caso das pressuposições, uma resposta rápida também era esperada, já que, de acordo com a dinâmica de processamento proposta, é o conteúdo associado a t_2 que resta (mas agora negado), ao final do processo interpretativo, na memória de trabalho. Ou seja, nos dois casos, o participante tinha em sua memória de trabalho o conteúdo violado pela imagem, gerando a expectativa de reconhecimento igualmente rápida da violação.

A primeira expectativa não foi totalmente satisfeita. Embora a associação entre enunciado pressuposicional e imagem aberta tenha sido rejeitada (através da escolha da caixa coberta) por algo em torno de 97% das vezes, não se pode considerar que houve uma rejeição categórica. Para justificar esse resultado, apelamos aqui para a mesma explicação encontrada

para o mesmo tipo de aceitação em enunciados afirmativos: os participantes estimulados a inspecionar dois blocos de tempo na avaliação de enunciados pressuposicionais podem ter experimentado algum tipo de confusão que os induziu a erro.

A segunda expectativa confirmou-se. No entanto, aqui é importante comparar os resultados com os relativos a enunciados afirmativos. Em enunciados afirmativos, diferentemente do que prevíamos, a rejeição a combinações envolvendo enunciados pressuposicionais com violação do conteúdo literal foi significativamente mais demorada que a rejeição a enunciados implicaturais com violação do conteúdo literal. Esse resultado não era esperado porque, nos dois casos, o conteúdo imagético conflitava com conteúdo estocado na memória de trabalho, estimulando a previsão de tempos de reação parecidos para a escolha da caixa coberta. Na análise daquele caso, supusemos que, na apreciação das combinações envolvendo enunciados pressuposicionais, os participantes, mesmo tendo condição de perceber rapidamente a violação, pela imagem, do conteúdo armazenado na memória de trabalho, se sentiram, de algum modo, estimulados a verificar os dois blocos de dias no interior do calendário, o que pode ter aumentado seu tempo de resposta. Se essa explicação está correta, esperaríamos o mesmo resultado com enunciados negativos. Aqui, no entanto, os tempos foram muito parecidos, confirmando a expectativa de tempos semelhante de reação no caso de rejeição à violação dos dois tipos de conteúdo, em função de ambos estarem estocados na memória de trabalho. Aqui, mais uma vez, o que pode estar ocorrendo é a interferência de um possível reprocessamento dos enunciados implicaturais negativos, que envolvem duas operações de negação.

4.3.6 Predições para os casos em que há violação de conteúdo inferencial pela imagem em enunciados negativos

A violação da inferência pragmática em enunciados negativos era o caso em que se esperava maior divisão nas escolhas entre imagem aberta e caixa coberta, já que, tanto em enunciados pressuposicionais quanto implicaturais não se trata de desrespeito a acarretamento. Vamos começar apresentando o caso de escolha da imagem aberta, ilustrado pelas Figuras 59 e 60.

Daniel não acampou todos os dias.



Figura 59. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado implicatural negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Daniel não continuou acampando no fim de semana.



Figura 60. Exemplo de escolha da imagem aberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem que viola seu conteúdo inferencial

Em relação aos índices de aceitação, esperava-se escolha da imagem aberta nos dois casos. No experimento aplicado, a escolha da imagem aberta esteve próxima de 50% no caso de implicaturas e em torno de 25% no caso de pressuposições. Em relação aos tempos médios de reação, esperava-se uma escolha rápida da imagem aberta para os dois casos. No caso das pressuposições, consideramos que, ao fim do processo interpretativo, é apenas o conteúdo associado a t_2 que permanece na memória de trabalho. Como o conteúdo violado é aquele associado a t_1 , os participantes que julgassem o enunciado adequando ao calendário poderiam fazer essa escolha baseados apenas no segundo intervalo de tempo, aquele que está na memória, não precisando checar o conteúdo do primeiro intervalo. Já no caso das implicaturas, como o conteúdo literal está na memória de trabalho (visto que o conteúdo inferido não tem o poder de expulsá-lo, segundo a nossa perspectiva), o participante tem condições de aceitar a associação entre imagem e enunciado sem precisar considerar a inferência. Esse resultado foi confirmado pelos dados.

O caso de escolha da caixa coberta na mesma condição é ilustrado pelas Figuras 61 e 62.

Daniel não acampou todos os dias.

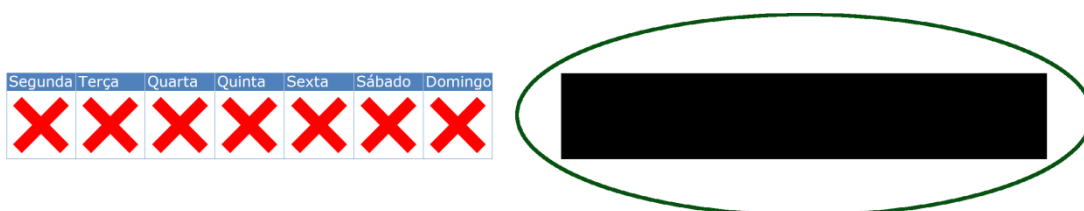


Figura 61. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado implicatural negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Daniel não continuou acampando no fim de semana.

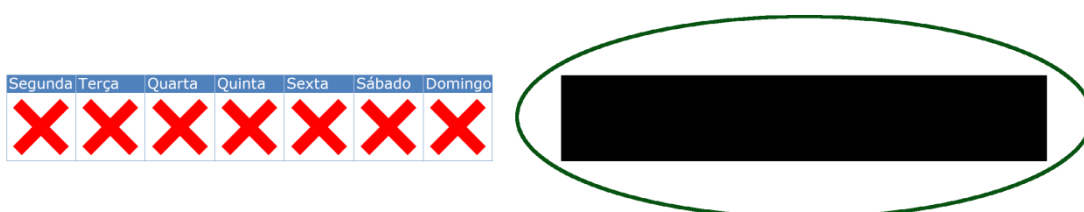


Figura 62. Exemplo de escolha da caixa coberta com enunciado pressuposicional negativo e imagem aberta que viola seu conteúdo inferencial

Também era esperada escolha da caixa coberta nos dois casos. Como já vimos acima, quando apresentamos os dados relativos à escolha da imagem aberta, houve maior rejeição à violação do conteúdo inferencial em enunciados pressuposicionais. Em relação ao tempo de reação, esperava-se maior média para as pressuposições, uma vez que, nesses casos, a rejeição da associação entre figura e enunciado seria motivada por reconhecimento de violação de conteúdo fora da memória de trabalho, diferentemente do que ocorreria com as implicaturas, casos em que o conteúdo que motiva a rejeição estaria ocupando a memória. Não foi isso, no entanto, que os dados revelaram. A escolha da caixa coberta sinalizando recusa em aceitar a violação da inferência pragmática foi significativamente mais demorada na combinação que envolve enunciados implicaturais. Aqui, mais uma vez (como no caso dos resultados relativos à escolha da imagem aberta quando ela não violava nenhum dos conteúdos de enunciados negativos – caso apresentado na seção 4.3.4) recorreremos à explicação, demonstrada através dos exemplos (107)-(111) acima, de que, em enunciados negativos com implicaturas, ocorre uma operação de dupla negação. Dessa forma, mesmo depois de já realizada uma primeira interpretação, uma associação entre enunciado e imagem desse tipo levaria o participante do experimento a realizar uma espécie de reprocessamento do enunciado.

4.4 Considerações finais

A primeira observação que gostaríamos de fazer diz respeito ao gatilho escolhido para os enunciados pressuposicionais do nosso experimento. O leitor pode lembrar que, como explicitado no capítulo 3 deste trabalho, enquanto Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) projetaram um instrumento com enunciados pressuposicionais contendo o gatilho *parar*, nós optamos por usar, no nosso experimento, o gatilho *continuar*. A importância dessa mudança está atrelada ao objetivo inicial do experimento: testar a hipótese de que pressuposições são implicaturas escalares a partir da comparação entre os dois fenômenos. Segundo essa hipótese, a interpretação de enunciados pressuposicionais, assim como a dos implicaturais escalares, depende da consideração de escalas de informatividade. Dessa forma, a construção de um instrumento adequado para testar essa hipótese também deveria considerar a existência dessas escalas na interpretação dos dois tipos de enunciado.

Ao fazer isso, identificamos, conforme apresentado na seção 2.2.3.1, uma diferença importante ao comparar os passos envolvidos na interpretação de enunciados negativos contendo o gatilho pressuposicional *parar* com os passos envolvidos na interpretação de enunciados negativos contendo o item escalar *não sempre*. Trata-se de uma diferença de número de operações de negação (quatro para os enunciados com *parar* e três para os enunciados com o item *não sempre*). Para eliminar essa diferença e construir um instrumento mais adequado, utilizamos, no nosso experimento, o gatilho pressuposicional *continuar*, cuja interpretação, segundo a predição de passos apresentada na seção 2.2.3.1, envolve o mesmo número de operações de negação que o item *não sempre*⁵⁷ em enunciados negativos.

Esse foi um cuidado tomado para testar a hipótese de Romoli (2015) de que pressuposições são implicaturas escalares. A forma como nós entendemos a interpretação de pressuposições, apresentada neste capítulo, no entanto, não aproxima os dois fenômenos e, por isso, nessa perspectiva, a interpretação dos enunciados pressuposicionais não envolve a consideração de escalas de informatividade, não envolvendo, conseqüentemente, o passo de negação de conteúdo escalar negativo (dupla operação de negação) em enunciados negativos. De acordo com a nossa hipótese, as escalas estariam associadas apenas aos casos clássicos de implicaturas escalares.

Se dizemos que, no caso das pressuposições, já não há mais aquela dupla negação na camada pragmática que permite supor a hipótese de Romoli (2015), a interpretação de

⁵⁷ Ou *não todos*, item utilizado no nosso experimento, que, nesse caso, é equivalente a *não sempre*.

enunciados negativos com o gatilho *continuar*, de acordo com a nossa perspectiva, agora só envolveria uma operação de negação, aquela presente no último passo da interpretação, conforme apresentado na Tabela 25 (seção 4.3.4). A interpretação de enunciados negativos com o gatilho *parar*, por outro lado, envolveria duas operações de negação no último passo da interpretação, uma vez que se constitui a partir de negação de conteúdo já negativo (parar de realizar uma atividade consiste em realizá-la em determinado intervalo de tempo – t_1 – e **não** a realizar em intervalo subsequente – t_2).

O leitor poderia questionar, então, se, para testar a nossa hipótese, não seria mais apropriado o uso de enunciados com o gatilho *parar*, uma vez que, assim, aproximaríamos o número de operações de negação envolvidas na interpretação dos dois fenômenos. Em primeiro lugar, cabe deixar claro que, mesmo com o uso de enunciados com o gatilho *parar*, não haveria igualdade no número de operações de negação: a interpretação de enunciados implicaturais negativos seguiria com uma operação a mais, já que, como vimos, ela envolve três operações de negação. Depois, a dissimilaridade entre pressuposições e implicaturas escalares, no que diz respeito ao número de operações de negação, é apenas uma das várias diferenças entre os dois fenômenos. O processo de interpretação de pressuposições, segundo nossa perspectiva, é tão diferente daquele das implicaturas que já não faria mais sentido tentar aproximar o número de operações de negação envolvidas. Como vimos, a nossa proposta para o surgimento das pressuposições prevê trocas de conteúdos na memória de trabalho, enquanto, para as implicaturas, ocorre um acúmulo de conteúdos. Além disso, enunciados pressuposicionais respondem a duas *QUDs*, diferentemente do que ocorre em relação aos enunciados implicaturais, que só respondem a uma *QUD*. Também podemos acrescentar a essa lista de diferenças o fato de que, no caso das pressuposições, as duas *QUDs* estão associadas a dois intervalos de tempo diferentes e, no caso das implicaturas, há apenas um intervalo de tempo a ser considerado. Dito de outro modo, nós não pretendemos assimilar a complexidade dos dois tipos de enunciado justamente porque entendemos que eles são instâncias de fenômenos distintos e, dessa forma, têm processamentos diferentes, inclusive em grau de complexidade. Assim, não se trata de uma questão de escolher qual gatilho usar no experimento, mas, sim, de repensar o experimento como um todo, uma vez que já não haveria mais justificativa para comparar os dois fenômenos.

Além da discussão acerca da validade de comparar pressuposições e implicaturas em um experimento que pretenda verificar a nossa hipótese, há ainda mais algumas questões referentes ao experimento desenvolvido e sua relação com a proposta aqui apresentada que gostaríamos de levantar. A nossa proposta foi formulada tendo em vista o processamento de

enunciados em seus usos reais, não do que chamamos de pseudoenunciados, aqueles descontextualizados, presentes na maioria dos testes (como o desenvolvido neste trabalho) e usados para basear grande parte da discussão feita na literatura acerca do fenômeno pressuposicional. Dessa forma, ao tentarmos analisar a nossa hipótese a partir do experimento proposto, não estamos diante de casos de processamento de maior interesse para nós. Como vimos, um elemento chave da proposta é a verificação de conteúdos no *common ground*. A forma como a tarefa foi apresentada aos participantes do experimento, no entanto, não permite a realização de buscas de conteúdos no *common ground*, uma vez que eles apenas deveriam julgar a adequação entre enunciados e imagens. De qualquer modo, o contexto criado para embasar a tarefa não forneceu aos participantes nenhuma informação sobre as atividades dos personagens do experimento que pudessem servir como uma espécie de *common ground* durante a execução da tarefa.

Outro ponto importante para um experimento que tenha o objetivo de testar a nossa proposta é a sua capacidade de verificar o processamento dos enunciados sem a interferência de outros fatores. A tarefa apresentada aos participantes do nosso experimento era a de julgar a adequação entre enunciados e um calendário com representações de atividades em dois modos de apresentação dos estímulos. Nenhum dos dois permite verificar o tempo de processamento dos fenômenos investigados. Nos casos em que os enunciados são apresentados alguns segundos antes das imagens, ao ver a imagem, o participante já teve tempo suficiente para processar o enunciado. Nesses casos, os tempos de reação não estão diretamente relacionados ao processamento do enunciado, uma vez que a medição do tempo só iniciava depois da apresentação do segundo estímulo (as imagens), com um enunciado já processado.

Nos casos em que a imagem aparece antes do enunciado, como o calendário não era claro sobre o que esperar do enunciado (o participante não sabia se o enunciado seria sobre continuar ou não a atividade ali representada, se seria sobre fazer a atividade em alguns/não todos os dias de forma não específica ou mesmo se seria um enunciado sobre algum dia específico – como era o caso de enunciados distratores), é muito provável que o participante se visse obrigado a suspender a interpretação da imagem para aguardar a apresentação do enunciado a ser considerado no julgamento de adequação. Nesses casos, como o tempo medido inclui a realização das duas tarefas (processamento e verificação do enunciado), não é possível saber qual foi a duração de cada uma delas.

Considerando essa peculiaridade, ainda temos de levar em conta as diversas formas de averiguar a adequação de imagens a enunciados: aquelas que exigem a verificação de dois intervalos de tempo e as que permitem a verificação em bloco (inclusive no caso das

pressuposições); aquelas que exigem a consideração de duas *QUDs* e aquelas que consideram apenas uma.

Dito isso, fica claro que o experimento aqui proposto não é o mais adequado para testar a nossa hipótese. O motivo é simples: ele não foi construído para isso. Foi apenas depois da construção do experimento e da análise dos dados obtidos que pudemos, a partir das reflexões motivadas por todo o processo, desenvolver de forma mais clara a nossa proposta. Dessa forma, construir um experimento adequado às hipóteses assumidas nos trará dados muito mais robustos para a discussão. Tal experimento deverá contar com a consideração de todas essas questões aqui discutidas, e esse é um desafio a que nos dedicaremos no futuro. De qualquer forma, o trabalho desenvolvido até aqui (tanto a construção do experimento quanto a análise dos resultados obtidos) foi importante para que pudéssemos refletir sobre as possibilidades de processamento envolvidas na interpretação de enunciados pressuposicionais e implicaturais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na introdução deste trabalho vimos que podemos categorizar os modelos teóricos existentes para lidar com a questão da natureza das pressuposições em dois grandes grupos: o grupo daqueles que as consideram fenômeno convencional e o daqueles para os quais são fenômeno conversacional. Vimos também que essas duas vertentes apresentam semelhanças tanto em relação à parcimônia teórica de seus modelos quanto em relação ao sucesso descritivo por eles alcançado, não permitindo, assim, que a análise desses elementos seja critério decisivo para a determinação do modelo mais adequado para tratar o fenômeno. Nesse contexto, alguns trabalhos experimentais têm sido desenvolvidos a fim de investigar o processamento de pressuposições. Como esses modelos permitem supor modos distintos de processamento, estudos experimentais representam um elemento adicional bastante importante para a disputa teórica em questão.

Este trabalho contribui para o debate acerca da natureza das pressuposições de duas formas. Em primeiro lugar, com um estudo experimental desenvolvido para avaliar um modelo específico que se insere no grupo dos que atribuem um caráter conversacional às pressuposições, o modelo de Romoli (2015), que defende a ideia de que pressuposições negativas são um tipo de implicatura de quantidade escalar. A segunda contribuição deste trabalho para o debate é uma proposta alternativa de explicação para o surgimento das pressuposições associadas a verbos aspectuais.

O estudo experimental, inspirado no de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito) e construído para comparar o comportamento dos participantes em relação a enunciados contendo pressuposição e a enunciados contendo implicatura de quantidade escalar, apresentou dois resultados positivos: um instrumento com algumas vantagens em relação aos anteriormente propostos e, em decorrência disso, uma coleta e análise de dados mais esclarecedora.

A primeira vantagem do instrumento é contemplar todos os fenômenos investigados, permitindo a coleta de todos os dados de interesse em um único experimento, o que possibilita comparações estatísticas diretas entre os fenômenos testados. Não é isso que se observa em Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), que investiga cada fenômeno em experimentos distintos e não faz comparações estatísticas diretas entre eles, restringindo-se a comparar os padrões de resposta obtidos internamente a cada experimento.

Além disso, pudemos acrescentar ao estudo que serviu de inspiração para o nosso uma série de mudanças metodológicas, que conferiram maior rigor ao trabalho. A grande modificação feita, talvez a mais importante, foi a troca do gatilho pressuposicional utilizado. Como vimos, a hipótese que o experimento se propõe a testar permite supor passos de processamento para os fenômenos envolvidos. Ao fazer a previsão desses passos, identificamos, nos enunciados negativos com o item *parar* (gatilho pressuposicional que estava sendo utilizado pelos autores citados), uma assimetria de complexidade ao compará-los com enunciados implicaturais escalares negativos. A interpretação de enunciados pressuposicionais negativos, nesse caso, envolvia uma operação de negação a mais que a interpretação de enunciados implicaturais negativos. A solução para esse problema foi propor a substituição desse gatilho por outro, o gatilho *continuar*, criando enunciados cuja interpretação prevista envolveria o mesmo número de operações de negação que os implicaturais. Essa correção foi necessária para produzir, segundo a hipótese assumida, enunciados de complexidade equivalente no que diz respeito à quantidade de operações de negação.

A essa mudança seguiram-se muitas outras. Propusemos uma imagem com um calendário semanal de sete dias em vez de cinco, a fim de apresentar uma representação mais fiel do conceito de semana. Eliminamos o uso de representações imagéticas de duas atividades diferentes na mesma semana, a fim de não oferecer um fator distrator não intencional em algumas imagens. Assim, em vez da representação imagética de uma segunda atividade, utilizamos a imagem de um “X” para representar a não ocorrência da atividade foco dos enunciados. O experimento também foi programado para oferecer ao participante mais tempo diante de um estímulo antes de apresentar o outro (imagem ou sentença), a fim de que pudessemos garantir uma ordem de fixação em cada um deles por parte dos participantes e, assim, nos certificarmos de que os participantes não usariam estratégias diferentes entre si (alguns preferindo analisar primeiro as imagens e outros, as sentenças). Além disso, apresentamos os estímulos (imagens e sentenças) em ordens diferentes, em duas versões do experimento, a fim de testar se a ordem de apresentação (e, por suposição, em consequência disso, a ordem de análise) exerceria influência nos resultados. Todos esses cuidados foram

importantes para que pudéssemos ter mais confiança nos resultados obtidos através da aplicação do experimento e contribuem para a discussão sobre o método de coleta de dados nesse tipo de estudo.

É importante ressaltar, no entanto, que, mesmo depois de todas essas alterações propostas neste trabalho, cabe questionar a validade do paradigma experimental utilizado e, com base nisso, pensar na possibilidade de idealizar experimentos com paradigmas de testagem alternativos capazes de minimizar vários dos problemas identificados ao longo deste trabalho, o principal deles sendo a incerteza em relação ao que os tempos de reação efetivamente estão medindo (processamento do enunciado, interpretação da imagem, eventuais reprocessamentos de enunciados e imagens?).⁵⁸

Os dados obtidos foram o segundo resultado positivo do nosso estudo. A forma como coletamos os dados nos permitiu fazer duas análises diferentes no que diz respeito aos tempos de reação: uma similar à do estudo de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), que compara os padrões obtidos internamente a cada fenômeno, e outra que compara diretamente os fenômenos entre si. Na primeira forma de análise dos dados, aquela feita aos moldes de Bill, Romoli e Schwarz (manuscrito), encontramos resultados que eliminam uma diferença, desfavorável para a hipótese de Romoli (2015), encontrada no estudo original. Os resultados do estudo dos autores apresentam, para os enunciados negativos – a comparação crucial para a hipótese testada –, uma diferença entre os padrões dos dois fenômenos. Nesse tipo de análise, são duas as comparações estatísticas feitas internamente a cada tipo de enunciado. Para os enunciados implicaturais negativos, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa nas duas. Para os pressuposicionais negativos, no entanto, em uma delas houve uma diferença apenas marginalmente significativa, o que sugere uma diferença entre os fenômenos, ao contrário do que prevê a hipótese de Romoli (2015). Nossos resultados, por outro lado, apresentam o mesmo padrão de resposta nesse tipo de análise para os dois tipos de enunciado, com diferenças estatisticamente significativas em todas as comparações, o que é favorável à hipótese de Romoli (2015) de que pressuposições são implicaturas de quantidade escalar. Atribuímos esses

⁵⁸ Outros tipos de experimento podem ser mais adequados para a apreciação de hipóteses de processamento, como aqueles que envolvem rastreamento ocular, uma vez que permitem estabelecer com maior precisão em que momento ocorrem as etapas de processamento. Além disso, ainda na tentativa de construir experimentos que medem tempo de reação, poderíamos pensar em experimentos que, como os de Bott e Noveck (2004) e Chemla e Bott (2013) – apresentados no Capítulo 2 deste trabalho –, envolvem a consideração de conhecimento de mundo, sem a apresentação de imagens para julgamento. Dessa forma, os resultados obtidos seriam mais diretamente relacionados ao tempo de processamento.

resultados às mudanças metodológicas realizadas no nosso experimento, especialmente à troca do gatilho utilizado nos enunciados pressuposicionais.

Tendo conduzido um estudo que reuniu os dois fenômenos em questão em um único experimento, pudemos fazer uma comparação estatística direta entre eles, análise inexistente no estudo que deu origem ao nosso. Nessa segunda forma de análise dos dados, chegamos a resultados que refutam a hipótese de que pressuposições são implicaturas de quantidade escalar. Encontramos diferenças significativas entre os dois fenômenos tanto nos índices de escolha quanto em algumas comparações de tempos de reação. Especificamente, encontramos tempos significativamente diferentes entre pressuposições e implicaturas em três comparações: rejeição da violação de conteúdo literal em enunciados afirmativos, rejeição da violação de conteúdo inferencial em enunciados afirmativos e rejeição da violação de conteúdo inferencial em enunciados negativos. Todas essas diferenças sugerem que implicaturas e pressuposições não sejam o mesmo fenômeno. O resultado mais importante, no entanto, é o último apresentado, aquele que indica diferença entre enunciados negativos dos dois fenômenos, uma vez que a teoria testada (Romoli, 2015) defende equivalência entre os dois fenômenos apenas em enunciados negativos.

A segunda contribuição deste trabalho para a discussão acerca da origem das pressuposições foi o início da formulação de uma hipótese alternativa para o surgimento das pressuposições, aparentemente motivada apenas por considerações de natureza cognitivo-conversacional. A proposta apresentada apesar de ainda incipiente, oferece argumentos importantes para a análise do fenômeno. Em primeiro lugar, ela parte da suposição de que não é produtivo tentar solucionar os problemas associados aos gatilhos pressuposicionais a partir de uma teoria unificada. Ao contrário, assume que, para a compreensão do surgimento e da projeção de pressuposições, deve haver explicações baseadas em certas injunções de ordem conversacional e no reconhecimento das particularidades da semântica de cada tipo de gatilho. Nesse espírito, a proposta apresentada neste trabalho diz respeito apenas a inferências associadas a enunciados com verbos aspectuais.

No nível de análise semântico, considera verbos aspectuais condensadores de proposições. Além disso, considera que, em enunciados negativos com esses verbos, a negação tem escopo amplo. Abandona a suposição amplamente compartilhada entre os modelos vigentes de que parte do conteúdo desses enunciados seja veiculada como pertencente ao *common ground*. A proposta justifica esse ponto de vista a partir de uma série de exemplos em que o conteúdo comumente considerado compartilhado é sentido como novo e o conteúdo comumente considerado novo é sentido como compartilhado.

No nível de análise pragmático, considera que a especificação de escopo da negação em enunciados negativos é determinada por dois tipos de mecanismo. Em enunciados contextualizados, aqueles que costumam ser objeto de interpretação em situações reais de fala, o que determina o escopo da negação são os conteúdos efetivamente compartilhados pelos interlocutores bem como a consideração da questão que motiva a produção do enunciado (*QUD*). Nessas circunstâncias, o escopo da negação recai necessariamente sobre o conteúdo não compartilhado, que pode ser qualquer uma das proposições produzidas pelo uso do aspectual. Em enunciados descontextualizados, aqueles que costumam figurar nos estudos teóricos sobre o assunto, o que determina o escopo da negação são as limitações de ordem cognitiva dos falantes. Mais especificamente, a negação tem escopo sobre o conteúdo mais recentemente processado, ou seja, aquele que permanece ativo na memória de trabalho.

Assim, este trabalho termina podendo apresentar uma série de resultados positivos para a discussão mais geral. As ideias aqui expostas indicam que é possível trilhar um caminho substancialmente diferente daqueles que têm caracterizado o tratamento da questão pressuposicional, mais comprometido com a ideia de que pressuposição é uma inferência pragmática conversacional, tendo em vista o comportamento instável que exhibe, admitido pela literatura, mas dificilmente conciliável com grande parte dos modelos teóricos idealizados para lidar com o fenômeno.

REFERÊNCIAS

- ABRUSÁN, M. Predicting the presuppositions of soft triggers. *Linguistics and Philosophy*, v. 34, p. 491–535, 2011.
- ABUSCH, D. Lexical alternatives as a source of pragmatic presuppositions. *Proceedings of SALT*, v. 12, p. 1–19, 2002.
- _____. Presupposition triggering from alternatives. *Journal of Semantics*, v. 27, p. 37-80, 2010.
- ATLAS, J. D. Negation, ambiguity, and presupposition. *Linguistics and Philosophy*, v. 1, p. 321–336, 1977.
- _____. How linguistics matters to Philosophy: presupposition, truth and meaning. In: CHOON-KYU, O. H.; DINNEEN, D. A. (ed.) *Syntax and Semantics*. New York: Academic, v. 11, 1979. p. 265-281.
- BACH, K. The myth of conventional implicature. *Linguistics and Philosophy*, v. 22, n. 4, p. 327-366, 1999.
- BARR, D. J.; LEVY, R.; SCHEEPERS, C.; TILLY, H. J. Random effects structure for confirmatory hypothesis testing: Keep it maximal. *Journal of Memory and Language*, v. 68, p. 255-278, 2013.
- BILL, C.; ROMOLI, J.; SCHWARZ, F. *Are some presuppositions scalar implicatures? Assessing evidence from Reaction Times*. Manuscrito. Disponível em: <https://www.academia.edu/17390559/Are_some_presuppositions_scalar_implicatures_Assessing_evidence_from_Reaction_Times> Acesso em: 29 jul. 2019.
- _____. Processing presuppositions and implicatures: Similarities and differences. *Frontiers in Communication*, v. 11, 2018
- BILL, C.; ROMOLI, J.; SCHWARZ, F.; CRAIN, S. Scalar implicatures versus presuppositions: The view from acquisition. *Topoi*, v. 35, n. 1, pp. 57-71, 2016.
- BOTT, L.; NOVECK, I. A. Some utterances are underinformative: The onset and time course of scalar inferences. *Journal of Memory and Language*, v. 51, p. 437–457, 2004.

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Nomes do Brasil*. 2016. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/nomes/#/search>>. Acesso em: 12 fev. 2020.
- CARSTON, R. Negation, presupposition and the semantics/pragmatics distinction. *Journal of linguistics*, v. 34, 1998. p. 309-350.
- CHEMLA, E. Projecting presuppositions with scalar implicatures. In: GRONN, A. *Proceedings of SuB12*. Oslo: University of Oslo, 2008a. p. 81-91.
- _____. Similarity: towards a unified account of scalar implicatures, free choice permission and presupposition projection, 2008b. No prelo. Disponível em: <<http://www.emmanuel.chemla.free.fr/Material/Chemla-SIandPres.pdf>> Acesso em: 29 jul. 2019.
- CHEMLA, E.; BOTT, L. Processing presuppositions: Dynamic semantics vs pragmatic enrichment. *Language and Cognitive Processes*, v. 38, n. 3, p. 241- 260, 2013.
- CUMMINGS, L. *Clinical Pragmatics*. Cambridge: New York, 2009.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. *Estatística sem matemática para psicologia*. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- FAUL, F. et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, v. 39, p. 175-191, 2007.
- FOX D. Free Choice and the Theory of Scalar Implicatures. In: SAUERLAND U.; STATEVA P. (Ed.) *Presupposition and implicature in compositional semantics*. Palgrave studies in pragmatics, language and cognition. London: Palgrave Macmillan, 2007.
- FREGE, G. Sobre o sentido e a referência. In: ALCOFORADO, P. (Org. e Trad.) *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 1978[1892]. p. 58-86.
- GAZDAR, G. *Pragmatics: Implicature, presupposition and logical form*. New York: Academic Press, 1979.
- GEURTS, B. (1994). *Presupposing*. PhD dissertation, Universität Osnabrück, Osnabrück. Alemanha, 1994.
- _____. *Presuppositions and pronouns*. Amsterdam: Elsevier, 1999.
- GOLDNADEL, M. Duas soluções conversacionais para a descrição de inferências pressuposicionais em enunciados de sentenças negativas e condicionais com o gatilho ganhar. *Revista Letras*, n. 96, p. 74-103, 2017.
- GRICE, P.H. *Studies in the way of words*. Cambridge: Harvard University Press, 1989.

- GRODNER, D. J. et al. “Some,” and possibly all, scalar inferences are not delayed: Evidence for immediate pragmatic enrichment. *Cognition*, n. 116, p. 42–55, 2010.
- HEIM, I. File Change Semantics and the Familiarity Theory of Definites. In: R. BAÜERLE, R.; SCHWARZE, C.; VON STECHOW, A. (ed.) *Meaning, Use and Interpretation of Language*, 1983. p. 164–189.
- _____. On the projection problem for presuppositions. In: DAVIS, S. (org) *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford University Press, 1991. p. 397-405.
- HORN, L. Metalinguistic negation and pragmatic ambiguity. *Language*, v. 61, 1985. p. 121-171.
- _____. *A natural history of negation*. Stanford: CSLI, 1989.
- HUANG, Y. T.; SNEDEKER, J. Online interpretation of scalar quantifiers: Insight into the semantics-pragmatics interface. *Cognitive Psychology*, v. 58, p. 376-415, 2009.
- HUANG, Y.; SPELKE, E.; SNEDEKER, J. What exactly do number words mean? *Language Learning and Development*, London: Taylor & Francis, v. 9, p. 105–129, 2013.
- KADMON, N. *Formal Pragmatics: Semantics, Pragmatics, Presupposition and Focus*. Oxford: Blackwell, 2001.
- KARTTUNEN, L. Presuppositions of compound sentences. *Linguistic Inquiry*, v. 4, n. 2, p. 169-193, Spring 1973.
- _____. Presupposition and linguistic context. In: DAVIS, S. (Org.). *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford University Press, 1991[1974]. p. 406-415.
- KARTTUNEN, L.; PETERS, S. Conventional Implicature. In: CHOON-KYU, O.H.; DINNEEN, D.A. *Syntax and Semantics*, v. 11, p. 1-56, 1979.
- KLEIN, W. *Time in Language*. Nova York: Routledge, 1994.
- LANGEDOEN, T. D.; SAVIN, H. B. The projection problem for presuppositions. In: FILLMORE, C. J.; LANGEDOEN, D. T. (Ed.). *Studies in linguistics*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1971. p. 44-52
- LEVINSON, S. C. *Presumptive Meanings: The Theory of Generalized Conversational Implicature*. Cambridge: MIT Press, 2000.
- MELO, T. *Convenção ou conversação: evidências para a determinação da natureza do fenômeno pressuposicional*. Dissertação de Mestrado, Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- NOVECK, I. A. When children are more logical than adults: experimental investigations of scalar implicature. *Cognition*, v. 78, p. 165-188, 2001.

OPENCLIPART. Fundado por Bassel Khartabil. Disponível em: <<https://openclipart.org/share>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

PARTEE, B. H. Some structural analogies between tenses and pronouns in English. *The Journal of Philosophy*, v. 70, 1973. p. 601–609.

PIXABAY. Fundado por Hans Braxmeier e Simon Steinberger. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

PSYCHOPY. Versão 3.1.5. Desenvolvido por Jonathan Peirce. Nottingham: University of Nottingham. 2019. Disponível em: <<https://www.psychopy.org/download.html>>. Acesso em: 24 fev. 2020.

PUBLICDOMAINVECTORS.ORG. Disponível em: <<https://publicdomainvectors.org/pt>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

R CORE TEAM. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Versão 3.6.2. Vienna, Austria. 2019

RATCLIFF, R. Methods for dealing with reaction time outliers. *Psychological Bulletin*, v. 114, p. 510-532, 1993.

ROMOLI, J. The Presuppositions of Soft Triggers are not Presuppositions. *Proceedings of SALT*, v. 21, p. 1-15, 2011.

_____. *Soft but Strong: Neg-raising, Soft triggers, and Exhaustification*. Tese, Harvard University, Cambridge, 2012.

_____. The Presuppositions of Soft Triggers are Obligatory Scalar Implicatures. *Journal of Semantics*, v. 32, p. 173–219, 2015.

ROMOLI, J.; SCHWARZ, F. An Experimental Comparison Between Presuppositions and Indirect Scalar Implicatures. In: SCHWARZ, F. (ed.). *Experimental Perspectives on Presuppositions*. New York: Springer, 2015.

RUSSELL, B. Da denotação. In: LACEY, H. (sel.). *Coleção Os Pensadores*. Tradução Pablo R. Mariconda, Luiz J. Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1974[1905]. v.42, p. 10-20.

SCHLENKER, P. Be Articulate: A Pragmatic Theory of Presupposition Projection. *Theoretical Linguistics*, v. 34, p. 157–212, 2008.

SCHWARZ, F. Processing Presupposed Content. *Journal of Semantics*, v. 24, p. 373–416, 2007.

_____. Presuppositions vs. asserted content in online processing. In: SCHWARZ, F. (Ed.). *Experimental Perspectives on Presuppositions*, New York: Springer, 2015.

SCHWARZ, F.; TIEMANN, S. Presupposition Processing-The case of german *wieder*. In: ALONI, M.; et al. (ed.). *Proceedings from the 18th Amsterdam Colloquium, FoLLI*. New York: Springer, 2012.

- SIMONS, M. On the Conversational Basis of Some Presuppositions. In: HASTINGS, R.; JACKSON, B.; ZVOLENSKY, Z. (ed.). *Proceedings of Semantics and Linguistic Theory XI*. Ithaca, NY: CLC Publications, 2001. p. 431-448.
- _____. Presupposition and relevance. In: GENDLER SZABÓ, Z. *Semantics vs. pragmatics*. New York: Oxford University Press, 2004. p. 329 – 355.
- SOAMES, S. A projection problem for speaker presuppositions. *Linguistic Inquiry* v. 10, p. 623–666, 1979.
- _____. How presuppositions are inherited: a solution to the projection problem. In: DAVIS, S. *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford, 1991 [1982]. p. 428-470.
- SPERBER, D.; WILSON, D. *Relevance: communication and cognition*. Oxford: Blackwell, 1986.
- STALNAKER, R. C. Pragmatic presupposition. In: DAVIS, S. (Org.) *Pragmatics: a reader*. Oxford: Oxford University Press, 1991[1974]. p. 471- 481.
- _____. Assertion. In: CHOON-KYU, O. H. DINNEEN, D. A. (Ed.). *Syntax and Semantics*. New York: Academic Press, 1979. v. 9, p. 315-332.
- STRAWSON, P. F. Sobre referir. In: SILVA, O. P. A. P. (sel.). *Coleção Os Pensadores*. Tradução Balthazar Barbosa, Luis Henrique dos Santos, Marcelo G. S. Lima, João P. Monteiro, Andréa M. A. C. Loparié. São Paulo: Abril Cultural. 1975[1950] v.52, p. 261-280.
- TIEMANN, S.; KIRSTEN M.; BECK, S.; HERTRICH, I.; ROLKE B. Presupposition Processing and Accommodation: An Experiment on *wieder* ('again') and Consequences for Other Triggers. In: SCHWARZ, F. (ed.). *Experimental Perspectives on Presuppositions*, New York: Springer, 2015.
- VAN DER SANDT, R. Presupposition Projection as Anaphora Resolution. *Journal of Semantics*, v. 9, p. 333-377, 1992.

APÊNDICE I

Exemplos de calendários com as 48 atividades críticas

1. Ir à academia

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						








2. Fazer a barba

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

3. Andar de barco

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

4. Acampar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

5. Jogar basquete

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

6. Ir à biblioteca

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

7. Andar de bicicleta

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

8. Jogar boliche

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

9. Fazer bolo

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

10. Passear com o cachorro

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

11. Tomar café

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

12. Jogar cartas

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

13. Andar a cavalo

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

14. Passear de trem

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

15. Ir ao cinema

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

16. Cozinhar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

17. Fazer compras

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

18. Trabalhar no computador

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

19. Costurar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

20. Desenhar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

21. Estudar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

22. Passar roupa

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						








23. Tirar fotos

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

24. Jogar futebol

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

25. Nadar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						







26. Comer maçã

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

27. Andar de moto

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

28. Pintar a parede

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

29. Andar de patins

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

30. Pescar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

31. Tocar piano

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

32. Fazer piquenique

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

33. Soltar pipa

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

34. Molhar as plantas

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						







35. Ir à pracinha

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

36. Ir à praia

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

37. Tomar remédio

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

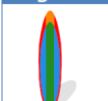

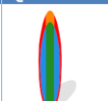




38. Tomar sorvete

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

39. Ir ao supermercado

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						




40. Surfar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

41. Ir ao teatro

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

42. Jogar tênis

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

43. Fazer tricô

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						





44. Viajar

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

45. Tocar violão

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

46. Dançar balé

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

47. Limpar a casa

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

48. Jogar xadrez

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

APÊNDICE II

Itens distratores

1. Marcos assistiu televisão no sábado.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
✗	✗	✗	✗	✗		✗

2. Simone tomou suco na quarta e na quinta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
✗		✗	✗		✗	✗

3. Márcia foi à pizzaria na sexta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
✗	✗		✗	✗	✗	✗

4. Luciano foi ao parque de diversões no domingo.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
✗	✗	✗	✗	✗	✗	

5. Márcio comeu pão na terça.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
✗	✗		✗		✗	✗

6. Cristiane ouviu música na segunda e na terça.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						








7. Daniela foi à igreja no domingo.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

8. Renata comeu cachorro-quente na quarta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

9. Fabiana foi à escola de segunda a sexta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

10. Anderson correu de segunda a sexta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

11. Fernando comeu batata frita na quinta.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

12. Alexandre comeu banana na segunda.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

APÊNDICE III

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Associações possíveis entre enunciados linguísticos e imagens de atividades representadas em um calendário”, de responsabilidade de Marcos Goldnadel, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e Tamara Melo de Oliveira, aluna de doutorado na mesma instituição. O objetivo dessa pesquisa é verificar o modo como as pessoas em geral entendem o conteúdo de determinadas frases. Não há benefícios diretos ao participante da pesquisa; no entanto, há benefícios indiretos, já que a pesquisa pretende colaborar para a compreensão do modo como ocorre a comunicação entre as pessoas quando conversam.

Assim, gostaríamos de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa participando de uma atividade. Nessa atividade, você vai precisar ler frases na tela de um computador e escolher, entre duas imagens, qual representa melhor o conteúdo da frase lida. Essa escolha deverá ser feita apenas com base no modo como você interpreta a frase. Sendo assim, a realização da atividade não depende de elaboração de raciocínio; ao contrário, o que se espera é que você, do modo mais automático possível, escolha a figura que julgar representar adequadamente a frase lida.

Existe o risco de você experienciar algum tipo de fadiga ou ansiedade durante a aplicação do teste. A fim de evitar que a atividade produza em você algum tipo de ansiedade, queremos esclarecer que não há qualquer julgamento valorativo sobre suas escolhas. Sendo assim, suas escolhas, independentemente de quais sejam, resultarão de uma associação totalmente esperada entre frases e imagens, de modo que você não precisa sentir-se ansioso para encontrar uma resposta correta. Ao contrário, queremos que você faça a associação mais espontânea entre frases e imagens. Além disso, o teste será realizado na sua universidade, um ambiente com o qual você já está familiarizado.

Ao todo, serão apresentadas a você, consecutivamente, 60 frases, cada uma delas acompanhada de duas imagens. Você precisará apenas decidir qual dessas duas imagens representa o conteúdo da frase lida. Antes do início, contudo, uma pessoa irá explicar, usando exemplos, como você deverá fazer para manifestar suas escolhas. Essa explicação será repetida até que você compreenda como funciona a atividade. Antes de iniciar o teste, você vai fazer uma breve tarefa de familiarização, apenas para se acostumar com a atividade. A tarefa de familiarização e o teste não devem durar mais do que 10 minutos.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer recompensa. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. No caso de interrupção de participação ou retirada de consentimento, os dados eventualmente registrados serão apagados e não irão integrar os resultados da pesquisa. A recusa em participar, a desistência ou a retirada de consentimento não acarretará qualquer penalidade.

Ao longo de toda a pesquisa e após a sua realização, está assegurado seu anonimato, ou seja, seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações, de modo que não haverá como identificá-lo(a). Para garantir seu anonimato, todos os resultados decorrentes de sua participação serão rotulados com um número, de modo que não haverá identificação pelo nome. Os dados provenientes de sua participação ficarão sob a guarda dos pesquisadores responsáveis, armazenados por um período de 5 anos, e somente serão utilizados para os

fins desta pesquisa. Além disso, você tem o direito de receber todo e qualquer resultado publicado que decorra desta investigação. Para tanto, basta informar aos pesquisadores responsáveis sobre seu interesse.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você poderá, a qualquer momento, contatar os pesquisadores responsáveis através de mensagem de *e-mail* ou ligação telefônica. Os contatos detalhados dos pesquisadores constam no fim deste documento.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. As informações com relação à assinatura do TCLE ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas através do telefone ou do endereço de e-mail do CEP-UFRGS, bem como do telefone ou do endereço de e-mail dos pesquisadores. Todos esses contatos são disponibilizados no final deste documento.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com os pesquisadores responsáveis pela pesquisa e a outra com você.

A assinatura deste documento configura aceitação de participação na pesquisa.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Letras
Av. Bento Gonçalves, 9500 - Porto
Alegre/RS – Brasil
CEP: 91540-000

Pesquisador: Marcos Goldnadel
Professor Adjunto do Instituto de Letras da
UFRGS
Telefone do gabinete: 55 51 33086791
Telefone pessoal: 55 51 984023196
Email: emegold@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS
Av. Paulo Gama, 110 - Porto Alegre/RS -
Brasil
CEP: 90040-060 - Telefone: 55 51 33086000
Email: etica@propesq.ufrgs.br

Pesquisadora (orientanda): Tamara Melo de
Oliveira
Telefone pessoal: 55 51 993725878
Email: tameoli@gmail.com

Nome legível do(a) participante

Assinatura do(a) participante

Marcos Goldnadel

Tamara Melo de Oliveira

Porto Alegre, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE IV

Slides utilizados na explicação do experimento aos participantes

Imagine que você foi convidado(a) a ajudar a organizar uma pesquisa feita pela prefeitura de uma cidade.
A prefeitura fez uma pesquisa em relação aos hábitos de seus habitantes, envolvendo atividades relativas a saúde, lazer, alimentação, etc.

Cada habitante respondeu um questionário informando atividades que realizou ao longo de uma semana.
Cada resposta desse questionário foi registrada de duas formas: por meio de uma **FRASE** e por meio de um **DESENHO** de um calendário, ambos descrevendo os dias de **uma determinada semana** em que o habitante realizou a atividade.

Assim, para cada atividade de um mesmo morador, há os dois registros.

Exemplo:

Jaqueline foi ao circo alguns dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

Infelizmente houve um problema no armazenamento dessas respostas e elas foram embaralhadas. Dessa forma, sua tarefa é ajudar a reorganizar esses registros.

Um funcionário da prefeitura já começou a organizá-los, agrupando-os por **atividade**. Porém, esse funcionário não teve o cuidado de verificar se as imagens e as frases que ele agrupou eram do mesmo habitante. Como nas imagens não há os nomes dos habitantes, a única forma de verificar se esse funcionário agrupou corretamente imagens e frases é comparando **os dias no calendário** marcados com a atividade e a frase com que ela foi agrupada.

A única certeza que temos é a de que frases e imagens agrupadas juntas sempre representarão a **mesma atividade**.

Fábio continuou passeando no bosque no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

Fábio continuou passeando no bosque no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

Sua tarefa, então, será julgar se o funcionário colocou juntas frases e imagens do mesmo morador da cidade. Você **não deve se preocupar com a atividade em si**, somente com a informação acerca dos **dias em que a atividade foi desempenhada**. Para fazer isso, em cada tela você verá:

- uma **frase**
- uma **imagem de um calendário aparente e**
- uma **imagem de um calendário coberto** com uma tarja preta.

Fábio continuou passeando no bosque no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	
							

Fábio continuou passeando no bosque no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	
							

Se você julgar que a imagem do calendário aparente representa a frase, escolha essa imagem.

Se você julgar que a imagem do calendário aparente **NÃO** representa a frase, escolha a imagem com a tarja preta (isso significa que atrás dela estará a imagem correta para aquela frase).

Os calendários apresentados nas imagens representam uma semana de **sete dias**, pois a pesquisa feita pela prefeitura se refere apenas àquela semana de cada morador. Você deverá, então, fazer seus julgamentos somente com base naquela semana, **desconsiderando qualquer período passado ou futuro em relação à semana de interesse**.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

No contexto dessa tarefa, estamos considerando como **fim de semana** apenas **sábado e domingo**.

Logo no início da tarefa, aparecerão **três pontinhos** na tela, para indicar que na tela seguinte você fará um julgamento. Então a frase e as imagens aparecerão. Nesse momento você fará seu julgamento.

Para escolher a imagem do **calendário aparente** (que estará sempre à esquerda na tela), clique em qualquer uma das teclas **s, d, f** (que estão à esquerda no seu teclado).

Para escolher a imagem do **calendário coberto com a tarja** preta (que estará sempre à direita na tela), clique em qualquer uma das teclas **j, k, l** (que estão à direita no seu teclado).

Escolha a primeira alternativa que vem à mente, sem parar para pensar ou analisar sua resposta.

Depois que você escolher uma das imagens, aparecerão na tela novamente os três pontinhos, indicando que na tela seguinte você fará um novo julgamento. Você fará isso 60 vezes, até que aparecerá uma mensagem de fim na tela.

Para você se acostumar com o formato da tarefa, antes de iniciá-la você fará uma espécie de treino, uma breve tarefa de familiarização.

Ao iniciar a tarefa, o sistema pedirá seu nome completo, que será codificado com um número. Precisamos do seu nome para associá-lo ao termo de consentimento, uma vez que somente utilizaremos dados de participantes que consentiram. Dessa forma, em caso de desistência de participação, teremos como identificá-lo.

Depois disso, você encontrará um resumo das instruções contidas nesta apresentação. As instruções mais importantes para o desempenho da tarefa (como as teclas a serem pressionadas) serão repetidas imediatamente antes de você iniciar a familiarização.

Por favor, deixe seu celular no modo **silencioso**.

APÊNDICE V

Tarefa de familiarização

1. Leandro jogou vídeo game alguns dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

2. Adriana não foi à lanchonete alguns dias.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

3. Luciana continuou andando de skate no fim de semana.
























































































































Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

4. André não continuou acordando cedo no fim de semana.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
						

APÊNDICE VI

Exemplos de cada tipo de combinação enunciado-imagem utilizado no experimento

Fenômeno	Frase	Relação imagem/enunciado	Escolha esperada	Imagem aberta														
Pressuposição Afirmativa	Daniel continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: acampa Conteúdo inferencial: acampava	Sem violação	Imagem aberta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
																		
Pressuposição Afirmativa	Daniel continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: acampa Conteúdo inferencial: acampava	Violação do conteúdo literal	Caixa coberta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
																		
Pressuposição Afirmativa	Daniel continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: acampa Conteúdo inferencial: acampava	Violação do conteúdo inferencial	Imagem aberta (leitura não inferencial) Caixa coberta (leitura inferencial)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
																		
Pressuposição Negativa	Daniel não continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: não acampa Conteúdo inferencial: acampava	Sem violação	Imagem aberta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
																		
Pressuposição Negativa	Daniel não continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: não acampa Conteúdo inferencial: acampava	Violação do conteúdo literal	Caixa coberta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
																		
Pressuposição Negativa	Daniel não continuou acampando no fim de semana. Conteúdo literal: não acampa Conteúdo inferencial: acampava	Violação do conteúdo inferencial	Imagem aberta (leitura não inferencial) Caixa coberta (leitura inferencial)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Segunda</th> <th>Terça</th> <th>Quarta</th> <th>Quinta</th> <th>Sexta</th> <th>Sábado</th> <th>Domingo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo							
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo												
