

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDRESSA D'ÁVILA FERNANDES

PRESSUPOSIÇÃO DOS PREDICADOS FACTIVOS: UMA ABORDAGEM
EXPERIMENTAL DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

CURITIBA

2023

ANDRESSA D'ÁVILA FERNANDES

PRESSUPOSIÇÃO DOS PREDICADOS FACTIVOS: UMA ABORDAGEM
EXPERIMENTAL DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Letras, no Curso de Pós-Graduação em Letras, Setor de Ciências Humanas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a Dr^a Roberta Pires de Oliveira

CURITIBA

2023

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS

Fernandes, Andressa D'Ávila

Pressuposição dos predicados factivos : uma abordagem experimental do português brasileiro. / Andressa D'Ávila Andressa. – Curitiba, 2023.

1 recurso on-line : PDF.

Doutorado (Tese) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Letras.
Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Roberta Pires de Oliveira.

1. Língua portuguesa - Gramática. 2. Semântica – Língua portuguesa. 3. Pressuposição (Lógica). 4. Linguística. I. Oliveira, Roberta Pires de, 1963-. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Letras. III. Título.

Bibliotecária : Fernanda Emanoéla Nogueira Dias CRB-9/1607

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação LETRAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **ANDRESSA DAVILA FERNANDES** intitulada: **PRESSUPOSIÇÃO DOS PREDICADOS FACTIVOS: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL DO PORTUGUÊS BRASILEIRO.**, sob orientação da Profa. Dra. ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 02 de Junho de 2023.

Assinatura Eletrônica

06/06/2023 14:04:32.0

ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

05/06/2023 11:41:07.0

LUISANDRO MENDES DE SOUZA
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

05/06/2023 12:11:23.0

GITANNA BRITO BEZERRA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA)

Assinatura Eletrônica

05/06/2023 11:12:23.0

MAHAYANA GODOY
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE)

Assinatura Eletrônica

05/06/2023 11:06:58.0

MARCOS GOLDNADEL
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL)

À Rosalia, minha pessoa favorita.

AGRADECIMENTOS

Termino esse percurso profundamente agradecida às pessoas que me acompanharam até aqui de forma tão generosa. Começo pelos fundamentais apoios acadêmicos:

À prof.a dr.a Roberta Pires de Oliveira, pelo *conhecimento partilhado*, por confiar no meu potencial de executar uma boa pesquisa, pela liberdade que me deu e pelas leituras sempre atentas.

À prof.a dr.a Gitanna Bezerra, pela participação nas bancas de qualificação e defesa, mas principalmente por ter transformado este trabalho; do ponto de vista acadêmico, gostaria de dedicar a ela esta tese.

Às prof.as dr.as Mahayana Godoy e Livia Oushiro, por terem sido meu ponto de partida nos estudos de estatística e por serem uma grande inspiração. À prof.a Mahayana agradeço também por aceitar participar da banca de defesa.

Aos prof.es dr.es Marcos Goldnadel e Luisandro Mendes pelas várias sugestões na banca de qualificação e por aceitarem agora compor a banca de defesa.

Aos professores e professoras do Departamento de Literatura e Linguística da Universidade Federal do Paraná por terem me oferecido uma formação sólida a partir da qual eu me sinto capaz de caminhar cada vez mais longe.

À Universidade Federal do Paraná, que me deu muito mais que instrumental acadêmico; foi o espaço que me apresentou à multiplicidade da vida, dos saberes, das relações e dos afetos. Viva a universidade pública, gratuita e de qualidade! E viva as relações de cumplicidade que se constroem nela, sem as quais seria impossível seguir.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa em Psicolinguística, da UFSC, pelos enormemente valiosos encontros que tivemos e que tanto me ajudaram.

Aos participantes dos experimentos e a todo mundo que correu com a divulgação.

À Alexandra Elbakyan e a todes que acreditam que o conhecimento é livre.

À comunidade que alimenta os fóruns *online* sobre *R*, *Rstudio*, *L^AT_EX* e programação em geral. Ali você aprende que qualquer que seja o seu problema, quase sempre alguém já precisou resolver (e resolveu) o mesmo galho a 5 (ou mais) anos atrás.

À CAPES, que financiou três anos desta pesquisa.

Os meus anos de doutorado coincidiram com um período de escuridão. Além de uma situação de saúde pública global que nos arrasou, vivemos, no Brasil, quatro anos sob um governo de morte, ódio e destruição de tudo que minimamente funcionasse no país – isso não apenas no que diz respeito às políticas e aos órgãos públicos, mas também em relação às pessoas... ficamos com a nossa humanidade por um fio. Contextualizo para que os que serão mencionados a seguir possam ser devidamente apreciados por terem atravessado esse período comigo. Eu diria que não tenho palavras para agradecer, mas vocês sabem... eu conheço várias palavras!

À Rosalia Pirolli, por ser minha equipe, minha inspiração, minha casa, meu amor maior.

♪ ... quem tem um amigo tem tudo
se o poço devorar, ele busca no fundo
pronto pra o que vier mesmo
a qualquer segundo
um ombro pra chorar depois do fim do mundo ... ♪

À Luiza Souza que, pelos últimos quinze anos, esteve sempre do meu lado, mesmo quando fazê-lo foi mais difícil que torcer para o Botafogo. Ela sempre encara as duas tarefas com seu coração imenso.

À Patrícia Sobczynski Gonçalves (ela exige os dois sobrenomes), minha *influencer* da vida real, para quem eu reclamo e com quem eu aprendo a reclamar mais e melhor. Obrigada pelo apoio, de todos os tipos, sem o qual muita coisa teria sido mais difícil.

À Emanuela Siqueira, a minha *amiga genial*, por compartilhar essa e todas as outras travessias.

Ao Daniel Falkemback. Tenha amigos que te olhem como o Daniel olha para os amigos. Agradeço pela torcida e incentivo constantes, pela calma no meio do caos.

♪ ... o amigo é um mago do meigo abraço
é mega afago, abrigo em laço
oásis nas piores fases
quando some o chão e as bases
quando tudo vai pro espaço, é isso. ♪

À Guida Bittencourt, pela parceria, não importa quantos quilômetros precise rodar, pela partilha em tantas formas e fases diferentes, mas sobretudo pela gargalhada (que eu guardo nos áudios sempre à mão para casos de emergência).

À Kathellyn Kazeker, um amor à primeira vista, pela amizade potente que enche a vida de afeto e pela certeza da escuta.

Ao Alan Gimenez, pela troca de fotos dos nossos gatos e outras fofuras; obrigada pela ternura em momentos tantas vezes tão duro para nós dois.

À Lucia Moutinho e Luciane Boganika, que acompanharam o processo mais de longe, mas cuja torcida foi indispensável.

Aos meus gatos, Tchubilas (*in memoriam*), Bolota e Polenguinho. Sem vocês a casa ficaria bem mais tempo limpa, mas a vida ia ser muito menos cheia de amor.

Agradeço, por fim, a quem me lê. Espero que você encontre aqui alguma coisa que te ajude. Qualquer coisa, dá um grito.

Aracaju, maio de 2023.

*We have written this book for the same reasons we chose this field for a living:
we want to be rich and famous.*

(Gennaro Chierchia e Sally McConnell-Ginet, em
Meaning and Grammar: An Introduction to Semantics, 1990.)

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é investigar empiricamente a hipótese, defendida pela literatura teórica desde a década de 1970 (KARTTUNEN, 1971; STALNAKER, 1974), de que os predicados factivos têm comportamento variável em relação à projeção da pressuposição. Isto é, em sentenças complexas, os factivos do tipo cognitivo ('descobrir', 'perceber') podem disparar uma leitura não-pressuposicional, enquanto os do tipo emotivo ('lamentar', 'estrANHAR') seriam mais resistentes a essa interpretação, mesmo em contextos que busquem forçar essa leitura. De modo geral, duas correntes teóricas divergem em relação à explicação do fenômeno e, fundamentalmente, em relação à origem da inferência pressuposicional. Abordagens lexicalistas ou convencionalistas (KARTTUNEN, 1973; KARTTUNEN, 1974; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; HEIM, 1992) caracterizam a pressuposição como parte da codificação lexical das expressões e, portanto, acionam o mecanismo da acomodação local para explicar casos de suspensão. As perspectivas pragmáticas ou conversacionalistas (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; BEAVER et al., 2017; SIMONS et al., 2016), por outro, defendem uma proposta que não vincula a pressuposição a uma estipulação do léxico, mas sim a mecanismos pragmáticos mais abrangentes. A fim de comparar predições comportamentais de cada abordagem, conduzimos dois experimentos que envolviam a interpretação de sentenças com emotivos e cognitivos, no escopo do modal "talvez", em contexto de satisfação da pressuposição e em contexto de ignorância explícita. No Experimento 1, coletamos medidas de processamento *online* (usando o paradigma de leitura automonitorada), e medidas *offline* a partir de uma pergunta de interpretação e uma tarefa de julgamento de naturalidade; nessa testagem, encontramos resultados que corroboram a hipótese de que factivos emotivos e cognitivos impõem diferentes demandas ao processamento *online* de sentenças com esses predicados. No Experimento 2, coletamos julgamentos de naturalidade a partir de um desenho experimental mais simples a fim de encontrar evidências para diferenças em relação à disponibilidade da acomodação local para cada tipo de factivo – os resultados apontam que cognitivos, mas não emotivos, licenciam esse recurso nos contextos relevantes. Tomadas em conjunto, os dados obtidos por ambos os experimentos colocam questões ao processamento pragmático da pressuposição se partirmos do ponto de vista conversacionalista. Encerramos nossa discussão apresentando uma possível aproximação entre os contrastes observados e a abordagem teórica de Djärv (2019), que se insere em uma perspectiva lexicalista da pressuposição.

Palavras-chaves: Pressuposição; Projeção; Acomodação; Linguística Experimental; Processamento semântico-pragmático.

ABSTRACT

The main goal of this investigation is to provide an empirical account to a hypothesis, held by theoretical literature since the 1970s (KARTTUNEN, 1971; STALNAKER, 1974), which suggests that factive predicates show a variable behavior in relation to the projection of presupposition. In complex sentences, cognitive factives – “descobrir” (“discover”), “perceber” (“realize”) – may trigger a non-presuppositional reading, whereas emotive factives – “lamentar” (“regret”), “estrnhar” (“be surprised”) – may be resistant to such an interpretation, even within contexts that seek to force this reading. In general, there are two diverging theoretical frameworks in regard to explaining the phenomenon and fundamentally ascertaining the origins of inferential presupposition. Lexicalists or conventionalist approaches (KARTTUNEN, 1973; KARTTUNEN, 1974; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; HEIM, 1992) characterize presupposition as part of the lexical meaning of these expressions, thus activating the mechanism of local accommodation in order to explain cases of suspension. On the other hand, pragmatic or conversationalist perspectives (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; BEAVER et al., 2017; SIMONS et al., 2016) defend an account that does not bind presupposition to a stipulation of the lexicon, attributing it, instead, to wider pragmatic mechanisms. In order to compare the behavioral predictions of each approach, we conducted two experiments that encompass the interpretation of sentences with emotive and cognitive factives, within the scope of the modal “talvez” (“perhaps”) in explicit ignorance contexts and contexts that satisfy the presupposition. In Experiment 1, we collected online processing measures (by utilizing the paradigm of self-paced reading) and offline measures from an interpretive question and a task of naturalness judgments; through this experiment, we found results that support the hypothesis that emotive and cognitive factives impose different demands on the online processing of sentences with the aforementioned predicates. In Experiment 2, we collected naturalness judgments from a simpler experimental design as a way of seeking evidence for the differences concerning the availability of local accommodation for each of the factives. The results indicate that only cognitives license local accommodation in the relevant contexts. Taken together, the data obtained from the two experiments pose questions toward the pragmatic processing of presupposition when viewed through a conversationalist perspective. We conclude our argument by presenting one possible intersection between the observed divergences and the theoretical approach by Djärv (2019), which falls into the lexicalist perspective on presupposition.

Keywords: Presupposition; Projection; Accommodation; Experimental Linguistics; Semantic-Pragmatic Processing.

RÉSUMÉ

Cette recherche a pour objectif de réaliser l'enquête empirique de l'hypothèse, soutenue par la littérature théorique dès les années 1970 (KARTTUNEN, 1971; STALNAKER, 1974), à propos des prédicats factifs et leur comportement variable en ce qui concerne la projection de la présupposition ; c'est-à-dire, dans des phrases complexes, les verbes factifs cognitifs, tels que 'descobrir' (« découvrir ») et 'perceber' (« percevoir ») peuvent déclencher une lecture non-présuppositionnelle lorsque les verbes factifs émotifs – 'lamentar' (« regretter ») et 'estranhar' (« s'étonner ») résisteraient davantage à cette interprétation, même dans des contextes où l'on essaie de forcer cette lecture. D'une façon générale, deux courants théoriques divergent quant à l'explication du phénomène et, essentiellement, quant à l'origine de l'inférence présuppositionnelle. D'un côté, les approches conventionnalistes (KARTTUNEN, 1973; KARTTUNEN, 1974; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; HEIM, 1992) caractérisent la présupposition comme une part du codage lexical des expressions et mobilisent le mécanisme de l'accommodation locale pour en expliquer les cas de suspension; de l'autre côté, les perspectives pragmatiques ou conversationnelles (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; BEAVER et al., 2017; SIMONS et al., 2016) défendent une proposition qui ne relie pas la présupposition à une stipulation lexicale, mais à des mécanismes pragmatiques plus généraux. Afin de comparer les prédictions comportementales de ces deux approches, on a conduit deux expérimentations qui demandaient au participant l'interprétation des phrases présentant des verbes factifs cognitifs et émotifs, à la portée du modal 'talvez' (« peut-être »), dans un contexte de satisfaction de la présupposition et dans un contexte d'ignorance explicite (explicit ignorance context, en anglais). Dans la première expérimentation, on a fait la collecte des mesures de traitement en ligne (à l'aide du paradigme de la lecture en auto-présentation segmentée) et des mesures offline partant d'une question d'interprétation et d'une tâche de jugement de naturalité ; on y a obtenu des résultats corroborant l'hypothèse qui affirme que les factifs émotifs et cognitifs imposent des demandes distinctes au traitement en ligne des phrases ayant ces prédicats. Dans la seconde expérimentation, on a réalisé la collecte du jugement de naturalité dans un dessin expérimentale plus simple afin de trouver des évidences pour les différences liées à la disponibilité de l'accommodation locale pour chaque type de verbe factif – les résultats nous ont montré que les cognitifs, contrairement aux émotifs, permettent cette ressource dans les contextes pertinents. Si l'on considère l'ensemble des expérimentations, les données obtenues posent des questions au traitement pragmatique de la présupposition lorsque l'on considère la perspective conversationnelle. Finalement, pour conclure la discussion, on présente un rapprochement probable entre les contrastes observés et l'approche théorique de Djärv (2019) qui s'insère dans une perspective lexicaliste de la présupposition.

Mots clés: Présupposition ; Projection ; Accommodation ; Linguistique Expérimentale ; Traitement sémantique-pragmatique.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – CONTEXTO	62
FIGURA 2 – PRINCIPAIS AUTORES DA DÉCADA DE 1970	64
FIGURA 3 – PRINCIPAIS AUTORES DAS DÉCADAS DE 1980-2010	65
FIGURA 4 – CONFIGURAÇÃO DO ESTÍMULO TONHAUSER (2016)	120
FIGURA 5 – SEQUÊNCIA DE TELAS DE DOMANESCHI ET AL. (2014)	138
FIGURA 6 – EXEMPLO DE ITEM EXPERIMENTAL DE DOMANESCHI E DI PAOLA (2017)	143
FIGURA 7 – SEQUÊNCIA DE TELAS	153
FIGURA 8 – PREVISÕES POR ABORDAGENS	156
FIGURA 9 – QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO	205
FIGURA 10 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 1	206
FIGURA 11 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 2	206
FIGURA 12 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 3	207
FIGURA 13 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 1	207
FIGURA 14 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 2	208
FIGURA 15 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 4	208
FIGURA 16 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 3	209
FIGURA 17 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 5	209
FIGURA 18 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES FINAIS	211
FIGURA 19 – TELA PARA COMENTÁRIOS	211
FIGURA 20 – TELA FINAL	212
FIGURA 21 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 1	221
FIGURA 22 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 2	221
FIGURA 23 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 3	222
FIGURA 24 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 4	222
FIGURA 25 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 5	223
FIGURA 26 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 6	223
FIGURA 27 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 7	224
FIGURA 28 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 8	224
FIGURA 29 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 9	225
FIGURA 30 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 10	225
FIGURA 31 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 11	226

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PREDICADOS FACTIVOS E NÃO-FACTIVOS EM INGLÊS	38
QUADRO 2 – PREDICADOS FACTIVOS E NÃO-FACTIVOS EM PORTUGUÊS	39
QUADRO 3 – COMBINAÇÕES VERBO MATRIZ X VERBO ENCAIXADO	48
QUADRO 4 – ALTERNATIVAS LEXICAIS – ABUSCH (2002)	95
QUADRO 5 – HIPÓTESE DE DJÄRV ET. AL. (2018)	129
QUADRO 6 – FACTIVOS COGNITIVOS (DOXÁSTICOS) – DJÄRV (2019)	187
QUADRO 7 – FACTIVOS EMOTIVOS – DJÄRV (2019)	188
QUADRO 8 – LISTA DOS ITENS DE PRÁTICA.	210
QUADRO 9 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO A)	213
QUADRO 10 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO B)	214
QUADRO 11 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO C)	215
QUADRO 12 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO D)	216
QUADRO 13 – LISTA DE DISTRATORAS	217

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – MÉDIAS E DESVIO PADRÃO DE RT	158
TABELA 2 – RESULTADOS DO TESTE DE RAZÃO DE VEROSSIMILHANÇAS PARA RT DE P5	159
TABELA 3 – RESULTADOS DO TESTE DE RAZÃO DE VEROSSIMILHANÇAS PARA RT DO TEMPO TOTAL	159
TABELA 4 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA RT DE P6	159
TABELA 5 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA RT DE P12	160
TABELA 6 – COMPARAÇÃO PAR A PAR DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA P13	161
TABELA 7 – COEFICIENTES DO MODELO EXPRESSÃO PARA RT DE P6	162
TABELA 8 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO PARA P6	163
TABELA 9 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	167
TABELA 10 – COEFICIENTES DO MODELO EXPRESSÃO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	168
TABELA 11 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO PARA RESPOSTA À PI	169
TABELA 12 – MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	169
TABELA 13 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA O TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	170
TABELA 14 – COEFICIENTES DO MODELO RESPOSTA PARA O TEMPO DE RESPOSTA EM RELAÇÃO À RESPOSTA	171
TABELA 15 – COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS PARA AS RESPOSTAS DE NATURALIDADE	176
TABELA 16 – COMPARAÇÃO PAR A PAR DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2	181
TABELA 17 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO – EXPERIMENTO 2	182
TABELA 18 – MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2	183
TABELA 19 – COEFICIENTES DO MODELO CONTEXTO PARA TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2	184

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – RESULTADOS TONHAUSER (2016)	120
GRÁFICO 2 – PREDIÇÕES DJARV E BACOVGIN (2020)	122
GRÁFICO 3 – RESULTADOS DJARV E BACOVGIN (2020)	123
GRÁFICO 4 – RESULTADOS TONHAUSER ET AL. (2018) – EXP. 1	125
GRÁFICO 5 – RESULTADOS TONHAUSER ET AL. (2018) – EXP. 2	126
GRÁFICO 6 – RESULTADOS DJÄRV ET AL. (2018) – EXP. 1	133
GRÁFICO 7 – RESULTADOS DJÄRV ET AL. (2018) – EXP. 2	134
GRÁFICO 8 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014)	139
GRÁFICO 9 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014) – PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO	144
GRÁFICO 10–RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2017) – SPR	145
GRÁFICO 11–RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014) – TEMPO DE RESPOSTA	145
GRÁFICO 12–COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE RT DAS POSIÇÕES POR CONDIÇÃO	158
GRÁFICO 13–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA P6	160
GRÁFICO 14–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA P12	161
GRÁFICO 15–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA P13	162
GRÁFICO 16–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSÃO PARA RT DE P6	163
GRÁFICO 17–RESPOSTAS À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO – DISTRACTORAS	165
GRÁFICO 18–RESPOSTAS À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO POR CONDIÇÃO	166
GRÁFICO 19–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	167
GRÁFICO 20–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSÃO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	168
GRÁFICO 21–COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	169
GRÁFICO 22–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA O TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO	170
GRÁFICO 23–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO SELEÇÃO PARA O TEMPO DE RESPOSTA EM RELAÇÃO À RESPOSTA	171

GRÁFICO 24–PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE	175
GRÁFICO 25–EXPERIMENTO 1 – AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE (DISTRATORAS)	177
GRÁFICO 26–EXPERIMENTO 2 – AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE (DISTRATORAS)	179
GRÁFICO 27–EXPERIMENTO 2 – PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE	180
GRÁFICO 28–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2	181
GRÁFICO 29–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSAO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2	182
GRÁFICO 30–COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2	183
GRÁFICO 31–GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO CONTEXTO PARA TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2	184

LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS

CCP	<i>Context change potencial</i>
CIE	Contexto de Ignorância Explícita
COG	Factivos Cognitivos
CQ	<i>Current question</i>
CS	Contexto de Satisfação
DQ	<i>Discourse question</i>
EMO	Factivos Emotivos
MREM	Modelo de regressão de efeitos mistos
PI	Pergunta de Interpretação
QUD	<i>Question under discussion</i>
RT	<i>Reading Time</i>
SPR	<i>Self-paced reading</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

\models	Acarreta que
\subseteq	Contém
\cap	Intersecção entre conjuntos
$\not\models$	Não acarreta que
$\not\Rightarrow$	Não pressupõe que
\neg	Operador de negação
\diamond	Operador modal
\Rightarrow	Pressupõe que
\cup	União entre conjuntos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
2	PREDICADOS FACTIVOS: DISTINÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO SINTÁTICA	37
2.1	Itens e locuções factivas	38
2.2	Factivos e não factivos	40
2.2.1	O nominal 'o fato (de) que'	40
2.2.2	Construções infinitivas	42
2.2.3	Complementos nominais	44
2.2.4	Sequência de tempos verbais	45
2.3	Factivos emotivos e cognitivos	46
2.3.1	Modo	46
2.3.2	Sequência de tempos verbais	47
3	PRESSUPOSIÇÃO: ENTRE A SEMÂNTICA E A PRAGMÁTICA	52
3.1	O quebra-cabeças empírico	52
3.1.1	Alguns casos de suspensão com emotivos	58
3.2	Divergências teóricas	62
3.2.1	Propostas lexicalistas ou convencionalistas	66
3.2.2	Propostas pragmáticas ou conversacionalistas	86
3.2.3	Uma incursão exploratória	107
4	PESQUISA EXPERIMENTAL E PREDICADOS FACTIVOS	112
4.1	Da teoria à experimentação	112
4.2	Dados experimentais sobre factivos	118
4.2.1	Projeção da pressuposição e foco prosódico	118
4.2.2	Distinção entre cognitivos e emotivos	123
4.3	Pressuposição e processamento linguístico	136
5	ABORDAGEM EXPERIMENTAL DOS FACTIVOS NO PB	147
5.1	Análise estatística: sobre modelos de regressão de efeitos mistos	148
5.2	EXPERIMENTO 1	151
5.2.1	Participantes	151
5.2.2	Materiais e Metodologia	151
5.2.3	Procedimentos	155
5.2.4	Predições	155
5.2.5	Resultados	157

5.2.5.1	Leitura automonitorada	157
5.2.5.2	Pergunta de interpretação e tempo de resposta	165
5.2.5.3	Avaliação de naturalidade e tempo de resposta	174
5.3	EXPERIMENTO 2	178
5.3.1	Participantes	178
5.3.2	Materiais e Metodologia	178
5.3.3	Procedimentos	178
5.3.4	Resultados	179
5.3.5	Discussão	184
5.4	Discussão geral	185
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	192
	REFERÊNCIAS	194
ANEXO 1	MATERIAIS EXPERIMENTO 1	205
1.1	Instruções e prática	205
1.2	Itens experimentais e distratores	213
1.3	Comentários dos participantes	219
ANEXO 2	MATERIAIS EXPERIMENTO 2	221
2.1	Instruções	221

1 INTRODUÇÃO

The end of the 1960s and the early 1970s was an exciting time for people like myself who had a chance to stake a claim on syntactic and lexical semantic content that had been ignored by centuries of works by linguists and philosophers. (...) Joyfully we created a mess that we left to the current generation to clean up.

Lauri Karttunen, em
Presupposition: what went wrong?, 2016.

A discussão teórica sobre a noção de pressuposição tem início no interior da Filosofia da Linguagem e da Lógica, na virada para o século XX, e se insere no âmbito das teorias linguísticas no começo da década 1970. O filósofo, lógico e matemático alemão Gottlob Frege observou, em publicação de 1892, que sentenças com, por exemplo, nomes próprios demandam que essas expressões designem indivíduos no mundo para que possam receber uma denotação. Consideremos a sentença abaixo:

(1) Kepler morreu na miséria.

Na argumentação fregueana, “[s]e algo é asserido, pressupõe-se obviamente que os nomes próprio usados, simples ou compostos, têm referência. Assim, ao se asserir que ‘Kepler morreu na miséria’, pressupõe-se que o nome ‘Kepler’ designa algo.” (FREGE, 1892, tradução de Paulo Alcoforado, 2009, p. 146). Isto é, para que seja atribuído um significado para uma sentença como (1) é preciso que exista um referente que seja ou tenha sido o Kepler. Essa seria então uma pré-condição, uma **pressuposição** que deve ser satisfeita para que a sentença receba um valor de verdade.¹ Além dos nomes próprios, também as expressões definidas partilham dessa propriedade e

¹ É importante destacar que, para essa tradição filosófica que buscava uma linguagem formal apropriada para o estudo da lógica, fenômenos como a pressuposição eram vistos como defeitos das línguas naturais. Conforme aponta Beaver (2001, p. 11), “[Frege] maintained that presuppositions constitute an unfortunate imperfection of natural language, since in an ideal language every well-formed string would denote something. The possibility of what we would call presupposition failure, which in Fregean picture would mean cases when a well-formed expression failed to denote, was repugnant to him.” A pressuposição, portanto, é também central para a separação fregueana entre **sentido** e **referência**, uma vez que se observa, nesses casos, que uma expressão linguística pode ter um sentido mas não ser atribuída a nenhuma referência.

foram alvo de ainda mais discussões no campo da Filosofia – como podemos ver no clássico exemplo do rei da França:

- (2) a. O rei da França é calvo.
 b. \Rightarrow Existe um indivíduo x tal que x é rei da França.
 c. $\models x$ é calvo.²

Tanto uma expressão definida como ‘o rei da França’, quanto o nome próprio, precisam ser associadas a um indivíduo no mundo para que a sentença em que essa expressão aparece seja interpretada – precisamos de mais elementos, mas vamos chegar lá. Note que temos camadas diferentes compondo o significado da sentença em (2-a): i) a pressuposição em (2-b) que nos indica que existe um indivíduo em relação ao qual se está asserindo algo, e ii) a **asserção** efetivamente, a saber, que esse indivíduo é calvo. Podemos dizer, então, que (2-a) é uma sentença verdadeira quando ambas as proposições (2-b) e (2-c) são verdadeiras. Veja que essa é precisamente a definição de **acarretamento**, uma noção semântica que equivale à consequência lógica. [Ferreira \(2022\)](#) afirma que:

Dadas duas sentenças declarativas A e B quaisquer, dizemos que A acarreta B se, sempre que A for verdadeira, B também for verdadeira. Ou ainda, não há como A ser verdadeira e B ser falsa em uma mesma situação. Em termos de condições de verdade, dizemos que A acarreta B se, sempre que as condições de verdade de A forem satisfeitas, as de B também serão. (FERREIRA, 2022, p. 79 – destaque do autor).

De fato, podemos afirmar que (2-a) e (2-b) estão em uma relação de acarretamento e poderíamos representar o significado de (2-a) como:

- (3) \models Existe um indivíduo x tal que x é rei da França e x é calvo.

Porém, como foi observado por [Frege \(1892\)](#),³ o que estamos apresentando aqui como conteúdo pressuposicional está, de alguma maneira, fora do alcance de certos operadores, que chamamos de **canceladores de acarretamento**. A questão para Frege envolvia, especificamente, a negação:

- (4) O rei da França não é calvo.

² Nesse trabalho, usaremos o símbolo \Rightarrow para indicar a pressuposição associada às sentenças que iremos discutir; o símbolo \nRightarrow indicará que o conteúdo que segue não está sendo pressuposto. Já o símbolo \models indica que o conteúdo que segue é um acarretamento da sentença em análise e \nmodels indica uma proposição que não é um acarretamento.

³ Páginas 146 e 147 da tradução brasileira, de 2009.

Se consideramos o conteúdo associado à expressão definida apenas como um acarretamento da sentença, teríamos a seguinte interpretação para (4):

(5) \models Não é o caso que existe um indivíduo x tal que x é rei da França e x é calvo.

Ou seja, se consideramos a pré-condição de existência do definido como um acarretamento simples, a negação seria capaz de operar sobre essa proposição. Isto é, (4) significaria que não é o caso que existe um rei da França e não é o caso que esse rei (que não existe) seja calvo. No entanto, não é esse o sentido que atribuímos a essa sentença; nossa intuição de falantes diz que o que está sendo negado é apenas a calvície do rei da França e não a existência de um rei da França. Por essa razão, é preciso separar essas duas dimensões do significado; uma que está disponível para operadores como a negação – isto é, os acarretamentos –, e outra que parece não ser afetada por esses operadores – a pressuposição. Por essa razão, reformulamos (5) de modo a capturar essa diferença:

- (6) a. O rei da França não é calvo.
 b. \Rightarrow Existe um indivíduo x que é rei da França.
 c. \models Não é o caso que x é calvo.

Na Filosofia, o debate que se seguiu, com [Russell \(1905\)](#) e [Strawson \(1950\)](#), se dedica a saber como é possível interpretar as sentenças que vimos discutindo uma vez que a pré-condição de existência imposta pela expressão definida não é satisfeita. Ou seja, no contexto desses autores, e no atual contexto em 2023, não existe um indivíduo x tal que x é rei da França. Em linhas muito gerais, para Frege, essas sentenças “sem pressuposição” não poderiam ser nem verdadeiras, nem falsas, o que motivou as críticas de Russell, para quem ‘O rei da França é calvo’, sem um rei da França, expressa uma proposição falsa.⁴ Anos mais tarde, [Strawson \(1950\)](#) retoma a discussão, inspirando propostas de uma lógica trivalente que recupera a posição de Frege ([FRAA-SEN, 1968](#); [LANGENDOEN](#); [SAVIN, 1971](#), entre outros). Apesar das repercussões desse debate na área da filosofia da linguagem, não abordaremos detalhes desse conjunto de teorias; seguiremos adiante no percurso das discussões sobre pressuposição para chegarmos até as teorias que se dão no campo da Linguística.

⁴ [Abrusán e Szendroi \(2013\)](#) conduziram um experimento, em inglês, de julgamento de valor de verdade a fim de explorar essa controvérsia, incluindo considerações teóricas posteriores como as de [Lasersohn \(1993\)](#), [Von Stechow \(2004\)](#), entre outros. O estudo consistiu em uma tarefa de escolha entre ‘verdadeiro’, ‘falso’ e ‘não sei dizer’ para avaliar sentenças como (2-a) e (4). Os resultados mostraram que os participantes julgaram as sentenças afirmativas majoritariamente como ‘falso’, mas para as sentenças negativas houve um aumento significativo nas respostas ‘verdadeiro’. Para discussão desses resultados e suas consequências para a análise das expressões definidas, referimos o leitor ao artigo completo das autoras.

Ao longo dos anos, as expressões definidas continuaram a ser objeto de análise da pesquisa sobre pressuposição e, no começo da década 1970, já no âmbito das teorias linguísticas, foram identificadas outras expressões que, ao que tudo indicava, apresentavam o mesmo comportamento no que diz respeito à inferência pressuposicional em contextos complexos, como o escopo da negação (LEVINSON, 1983). Essa lista, do que se convencionou chamar de **gatilhos de pressuposição**, passou a incluir verbos aspectuais ('parar', 'continuar'), verbos factivos ('saber', 'perceber', 'lamentar'), expressões iterativas ('de novo', 'também'), sentenças clivadas, entre outras construções. Vejamos os exemplos abaixo seguidos das respectivas inferências associadas a cada par sentença:

- (7) a. Foi o Daniel que quebrou o vaso.
 b. Não foi o Daniel que quebrou o vaso.
 c. \Rightarrow Alguém quebrou o vaso.
- (8) a. A conta de luz veio cara de novo.
 b. A conta de luz não veio cara de novo.
 c. \Rightarrow A conta de luz veio cara antes.

A distinção entre diferentes camadas do significado geral das sentenças, novamente, fica clara nesses exemplos. Em (7) temos asserções sobre o Daniel ter ou não quebrado o vaso, que carregam como pressuposição, em função da construção clivada, o fato de que alguém quebrou o vaso.⁵ Em (8), a asserção é de que a conta de luz veio ou não cara e o conteúdo pressuposto indica que a conta de luz já esteve cara em algum momento anterior ao proferimento da sentença.

É fundamental destacar que estamos, até esse momento, falando de relações semânticas, definidas em termos de valor de verdade, entre proposições de uma determinada língua – veremos que a natureza dessas relações vai mudar drasticamente conforme as teorias da pressuposição forem sendo desenvolvidas. Dessa perspectiva, podemos, seguindo Strawson (1950), definir a noção de pressuposição a partir da noção de acarretamento e via negação (BEAVER; GEURTS, 2014):

- (9) φ pressupõe ψ se e somente se $\varphi \models \psi$ e $\neg\varphi \not\models \psi$

Essa definição dá conta de separar o conteúdo pressuposto de seus acarretamentos afirmando que a inferência pressuposicional sobrevive à negação; porém, ela será insuficiente conforme o quebra-cabeças empírico vai se tornando mais complexo. Isso

⁵ Vale observar que há ainda, a pressuposição de existência associada ao nome próprio 'Daniel' e, associada à expressão definida 'o vaso', a pressuposição de que existe um vaso relevante no contexto.

porque se observou que as inferências pressuposicionais tendem a ser constantes não só no escopo da negação, mas também em outros contextos encaixados como o antecedente do condicional, perguntas polares (i.e., possíveis de responder com ‘sim’ ou ‘não’) ou o escopo de operadores modais – essas estruturas compõem o conjunto conhecido como **família-P**, usado frequentemente como diagnóstico para um conteúdo pressuposicional (CHIERCHIA; MCCONNELL-GINET, 1990):

- (10)
- a. Foi o Daniel que quebrou o vaso.
 - b. Não foi o Daniel que quebrou o vaso.
 - c. Se foi o Daniel que quebrou o vaso, ele vai ter que comprar um novo.
 - d. Foi o Daniel que quebrou o vaso?
 - e. Talvez tenha sido o Daniel que quebrou o vaso.
 - f. \Rightarrow Alguém quebrou o vaso.

Em todas as sentenças acima, a asserção, a informação em primeiro plano, ou ainda na terminologia de alguns autores, o conteúdo *at-issue* das sentenças (ROBERTS, 1996; POTTS, 2005), é variável por ser afetado pelas construções complexas; já a pressuposição segue constante, isto é, que alguém quebrou algum vaso relevante no contexto sobrevive ao encaixamento em todos os casos. Essa propriedade de sentenças complexas herdarem a pressuposição de uma sentença simples encaixada é conhecida como **projeção da pressuposição** (LANGENDOEN; SAVIN, 1971) e, nas palavras de Beaver (2001):

This takes us to the curse and the blessing of modern presupposition theory. Certain implications of sentences are inherited more freely to become implications of complex sentences containing the simple sentences than are other implications, and such implications are called presuppositions. In its guise as curse this observation is called (following Langendoen and Savin 1971) the presupposition projection problem. The problem is two-fold. First, we must say exactly when presuppositions are inherited, and, second, we must say why. But the observation is also a blessing, because it provides an objective basis for the claim that there is a distinct presuppositional component to meaning, and a way of identifying presuppositional constructions: a linguistic test for presupposition on a methodological par with, for instance, standard linguistic constituency tests. (BEAVER, 2001, p. 17).⁶

Neste trabalho, nos dedicaremos à investigação da projeção da pressuposição dos **predicados factivos** – categoria classicamente analisada como verbos que indicam que a proposição expressa pelo seu complemento é verdadeira, é um **fato** (KIPARSKY; KIPARSKY, 1970). Em PB, fazem parte desse grupo predicados como ‘sa-

⁶ Pedimos licença ao/à leitor/a para, no decorrer desta tese, não apresentarmos a tradução de exemplos/citações em inglês.

ber', 'descobrir', 'perceber', 'lamentar', 'estranhar', entre outros. Vamos começar pelas *blessings* dessa categoria; considere os seguintes conjuntos de sentenças e seus contrastes:

- (11) a. Daniel descobriu que a Luiza está em Ohio.
 b. Daniel lamenta que a Luiza está em Ohio.
 c. Daniel estranhou que a Luiza está em Ohio.
 d. \Rightarrow A Luiza está em Ohio.

- (12) a. Daniel falou que a Luiza está em Ohio.
 b. Daniel acha que a Luiza está em Ohio.
 c. Daniel pensa que a Luiza está em Ohio.
 d. \nRightarrow A Luiza está em Ohio.

Observe que, apesar da distribuição sintática semelhante, os conjuntos diferem quanto à inferência pressuposicional presente apenas no primeiro grupo, a saber, nos predicados factivos. Todas as sentenças em (11) indicam que é o caso que a Luiza está em Ohio; em (12), ao contrário, nenhuma das sentenças pressupõe que essa informação seja, de fato, verdadeira.⁷

Podemos também submeter os predicados factivos que aparecem em (11) ao teste clássico da projeção mencionado acima, a família-P, para verificar o caráter projetivo da inferência associada a eles:

- (13) a. Daniel descobriu que a Luiza está em Ohio.
 b. Daniel não descobriu que a Luiza está em Ohio.
 c. Se o Daniel descobriu que a Luiza está em Ohio, ele vai para um estado diferente.
 d. Daniel descobriu que a Luiza está em Ohio?
 e. Talvez o Daniel tenha descoberto que a Luiza está em Ohio.
 f. \Rightarrow Luiza está em Ohio.
- (14) a. Daniel estranhou que a Luiza está em Ohio.
 b. Daniel não estranhou que a Luiza está em Ohio.
 c. Se o Daniel estranhou que a Luiza está em Ohio, ele não conhece ela direito.
 d. Daniel estranhou que a Luiza está em Ohio?
 e. Talvez o Daniel tenha estranhado que Luiza está em Ohio.
 f. \Rightarrow Luiza está em Ohio.

⁷ De acordo com a minha intuição, para os casos com 'pensar' e, a depender do caso, 'achar' há, ao contrário, uma espécie de implicatura de que a Luiza não está em Ohio.

Nas sentenças acima, mais uma vez, é dado como certo que a Luiza está em Ohio e o que está sendo afetado pelos operadores é o estado cognitivo – em (13) – ou a avaliação subjetiva – em (14) – do Daniel em relação a essa informação apresentada como verdadeira. Ou seja, a pressuposição associada aos predicados factivos, a princípio, se projeta para o contexto geral de proferimento e se caracteriza como uma pressuposição da sentença complexa como um todo.

Veja que a definição que vimos em (9) não explica mais o comportamento da inferência pressuposicional em outros encaixamentos além da negação. Beaver e Geurts (2014, p. 10) observam que “*a simple picture of presupposition projection is what is known as the cumulative hypothesis according to which the set of presuppositions of a complex sentence consists of every single elementary presupposition belonging to any subsentence*”.⁸ A hipótese cumulativa, mencionada pelos autores, aparece pela primeira vez em Langendoen e Savin (1971) e se relaciona muito bem com uma lógica trivalente⁹ que assuma que:

- (15) Se qualquer dos argumentos de um conectivo tem um valor \star , então o valor do todo também é \star (KLEENE, 1952)

No entanto, as teorias linguísticas não estão, necessariamente, preocupadas com a construção de um modelo lógico-semântico concentrado unicamente em valores de verdade. *And here comes the curse*. Nesse ponto, vamos abrir um parêntesis para introduzir uma noção importante para a análise do comportamento projetivo das inferências pressuposicionais, a saber, o conceito de **acomodação** (LEWIS, 1979) – falaremos com mais detalhes adiante. Conforme a discussão sobre pressuposição entra na área da linguística, temos que lidar com o fato de que sentenças cuja pressuposição não é satisfeita pelo contexto costumam ser interpretadas pelos falantes das línguas naturais sem grandes atropelos. Ou seja, uma vez que nos afastamos do objetivo de construir uma linguagem lógica, de caráter preciso, livre de ambiguidades, termos vagos e etc, entramos nos caminhos que percorremos corriqueiramente para fazer sentido das sentenças que chegam até nós e a partir das quais fazemos os nossos proferimentos. Por exemplo, considere uma conversa entre uma interlocutora A e uma interlocutora B:

- (16) **A:** O Daniel estranhou que a Luiza está em Ohio. Ele tinha certeza que ela ia para Massachusetts.
B: Que bom que a Luiza está em Ohio! Eu também achei que ela ia para

⁸ Nas citações em inglês, marcaremos com sublinhado os destaques dos autores.

⁹ Modelos de análise lógica trivalentes são sistemas em que há três valores verdade: verdadeiro, falso e algum terceiro valor.

Massachusetts, mas Ohio é mais legal.

Vamos assumir que B não sabia que a Luiza está em Ohio, desse modo, a pressuposição disparada pela primeira sentença de A – em função do factivo ‘estranhar’ – não era um fato para B, considerando o que ela sabia até então. Portanto, a sentença foi interpretada em um contexto em que a pressuposição não é satisfeita. A interlocutora B, no entanto, não dá as costas e vai embora porque nada mais faz sentido naquela conversa; B **acomoda** a inferência ao seu conjunto de informações, porque a sua interlocutora A apresenta esse conteúdo como verdadeiro, e segue ela própria assumindo que é o caso que a Luiza está em Ohio. Nesse sentido, está disponível para os falantes apresentar informações novas usando construções pressuposicionais. Note que, até esse momento, não tínhamos chegado ao papel do falante e seus interlocutores na interpretação da pressuposição; mas, se estamos estudando as línguas naturais, precisaremos acionar esses elementos de alguma maneira.

Apesar do esforço teórico para encontrar uma abordagem unificada para o conjunto variado de expressões pressuposicionais, com o tempo foi possível perceber que o fenômeno da projeção não é estável nem no conjunto geral de gatilhos, nem entre os predicados factivos em particular. [Karttunen \(1971\)](#) e [Stalnaker \(1974\)](#) são os primeiros a discutir exemplos de sentenças complexas em que a pressuposição associada a factivos do tipo ‘descobrir’, ‘notar’ ou ‘perceber’, não se projeta para o contexto global de proferimento, ao contrário do que se verifica com factivos do tipo ‘lamentar’, ‘estranhar’, ‘estar feliz’. [Karttunen \(1971\)](#) observa esse contraste em diferentes contextos linguísticos em que a projeção está prevista, como o antecedente do condicional, escopo de operadores modais e perguntas polares, sobretudo com o sujeito do predicado factivo estando na primeira e na segunda pessoa. Vejamos, em PB, exemplos com a estrutura do condicional para ilustrar a questão:

- (17) a. Se eu lamentar que a Luiza está em Ohio, vai ser uma surpresa.
 b. \Rightarrow A Luiza está em Ohio.
- (18) a. Se eu descobrir que a Luiza está em Ohio, vai ser uma surpresa.
 b. \nRightarrow A Luiza está em Ohio.

Em (17), a pressuposição se comporta como o esperado, isto é, se projeta do antecedente do condicional e se constitui como uma inferência da sentença como um todo – o falante, nesse caso, está afirmando que se ele/a lamentar o fato de que a Luiza está em Ohio, vai ser uma surpresa (para outras pessoas, talvez). Já (18), recebe claramente uma leitura não pressuposicional, isto é, não é mais o caso que o/a falante está pressupondo que a Luiza está em Ohio; o status dessa informação está

em aberto – é possível imaginar, por exemplo, um cenário em que o/a falante está investigando o paradeiro da Luiza. O que é crucial observar aqui é que o que estamos chamando de leitura não pressuposicional são casos em que a pressuposição não se acomoda ao contexto como vimos em (16), ou seja, o/a ouvinte de (18) não passa a incluir no seu conjunto de informações que a Luiza está em Ohio – a pressuposição nem é satisfeita pelo contexto e nem passa a fazer parte dele a partir daí.

Esse comportamento é um desafio para as teorias que agruparemos aqui sob o rótulo de **lexicalistas** ou convencionalistas (KARTTUNEN, 1973; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; VAN DER SANDT, 1992; BEAVER, 2001, entre outros.). Essas teorias, herdeiras dos modelos de análise da filosofia analítica, propõem que a pressuposição seja inscrita na entrada lexical ou na representação semântica dos gatilhos de pressuposição – o próprio termo ‘gatilho’ (*trigger*) já indica essa relação, isto é, é a expressão linguística que carrega esse conteúdo. Porém, se temos sentenças em que, quando a pressuposição não é satisfeita contextualmente, ela tampouco é acomodada, para onde iria essa inferência que é considerada um requerimento convencional do léxico?

Desde as observações de Karttunen (1971) sobre os factivos, vemos uma tentativa de lidar com essa questão. O autor propõe dividir esses predicados em **factivos** (*full factives*) e **semi-factivos** (*semi-factives*); atualmente, esses conjuntos são referidos como **emotivos** e **cognitivos**, respectivamente.¹⁰ Os primeiros se comportam como ‘lamentar’, isto é, o conteúdo pressuposicional associado a eles seria mais resistente à manipulação contextual; já os segundos seguem o padrão de ‘descobrir’ e podem ou não disparar a pressuposição de que seu complemento é verdadeiro.

Naquele momento, a solução esboçada pelo autor para dar conta dessa diferença foi postular propriedades semânticas distintas para cada tipo de factivo.¹¹ Isto é, semi-factivos (daqui em diante, cognitivos) estariam associados a uma pressuposição mais fraca que, no caso dos factivos (daqui em diante, emotivos), seria fortalecida por meio de um operador de “possibilidade” (M). Esse operador expressaria, na derivação semântica, a intuição de que “*although a conditional construction [...] does not assert the truth of its antecedent, it ‘conversationally implies’ that it is at least logically possi-*

¹⁰ A classificação **emotivos** é apontada já em Kiparsky e Kiparsky (1970, p. 169), que observam que “[a]cross the distinction of factivity there cuts orthogonally another semantic distinction, which we term *emotivity*. Emotive complements are those to which the speaker expresses a subjective, emotional, or evaluative reaction. [...] includes in general all predicates which express the subjective value of a proposition rather than knowledge about it or its truth value.” Já o termo **cognitivo** para se referir aos semi-factivos tem origem mais imprecisa. Embora seja vastamente usado na literatura contemporânea, não é atribuído a nenhum(a) autor(a) em particular. As ocorrências mais antigas que conseguimos localizar aparecem em Reis (1973) e depois em Gazdar (1979). Em português, Lima (2007, p. 17) adota o termo **epistêmico** para essa mesma classe: “um factivo epistêmico exprime a ideia de que o complemento é um fato, mas também a ideia de conhecimento ou processo de conhecimento por parte do locutor ou do sujeito sobre tal fato.”

¹¹ Mais precisamente, Karttunen (1971) propõe postulados de significado (*meaning postulates*) que, seguindo Carnap (1947), são regras semânticas expressas em pares de axiomas.

ble for the antecedent to turn out to be true.” (KARTTUNEN, 1971, p. 59). Isso significa dizer que os condicionais em (17) e (18), discutidos acima, implicariam conversacionalmente algo como:

(19) É possível que eu lamente que Luiza está em Ohio.

(20) É possível que eu descubra que a Luiza está em Ohio.

O autor propõe então que as propriedades semânticas de um cognitivo como ‘to discover’ seriam expressas nos termos de (21) – que associa ao predicado a relação tradicional de pressuposição:

- (21) a. $(\forall x)(\forall s)[discover(x, s) \triangleright s]$
 b. $(\forall x)(\forall s)[\sim discover(x, s) \triangleright s]$ ¹²

No par acima, temos que, para qualquer proferimento na forma ‘*x discovered that s*’, sempre que ‘*x discovered that s*’ for verdadeiro, *s* é verdadeiro; e a mesma relação se aplica à negação, isto é, sempre que ‘não é o caso que *x discovered that s*’ for verdadeiro, *s* é verdadeiro. Por outro lado, as propriedades semânticas de um emotivo como ‘to regret’ seriam expressas nos termos de (22) – que tem a inferência pressuposicional fortalecida pelo operador M:

- (22) a. $(\forall x)(\forall s)[M(regret(x, s)) \triangleright s]$
 b. $(\forall x)(\forall s)[M(\sim regret(x, s)) \triangleright s]$

De acordo com Karttunen (1971, p. 64-5):

Given [(22)], the stronger pair of meaning postulates for regret, it is clear that from [(19)] one can infer the truth of the complement. Since there is no such necessary relationship in [(20)], the corresponding stronger meaning postulates for realize and discover would fail. From the fact that it is possible that I may discover something I cannot conclude that this something is in fact the case. However, for regret, forget, resent, and all factives that take sentential subjects this kind of reasoning is valid. The meaning postulates for discover, realize, find out, see, notice, and other similar verbs – call them ‘semi factives’ – have to be of the weaker form given in (21).

Embora a intuição sobre a diferença entre os predicados seja robusta, a solução de Karttunen (1971) não é muito clara e coloca o problema de lidar com a noção

¹² Onde: *x* tem como domínio o conjunto de pessoas, *s* o conjunto de sentenças e \triangleright denota uma relação semântica definida como: $P \triangleright Q$ se e somente se, sempre que *P* for verdadeiro, *Q* é verdadeiro. Em (21-b), o símbolo de negação \sim indica que o mesmo se aplica à negação.

de possibilidade que também interage com a pressuposição; além de atribuir à semântica dos predicados uma característica que é, na verdade, da estrutura condicional.¹³ O que nos interessa, porém, é destacar o fato de que essa solução propõe alterações na derivação semântica dos predicados, isto é, ainda que mencione uma relação de implicação conversacional, o autor fixa a diferença entre os predicados no léxico.

A partir da discussão de Karttunen (1971), Stalnaker (1974) propõe uma explicação, para os casos em que a projeção não acontece, sem a necessidade de alterações na semântica dos predicados ou mesmo sem precisar postular que a relação pressuposicional esteja inscrita no léxico. O autor aborda o problema da projeção a partir de princípios gerais que regem as trocas linguísticas e do papel dos interlocutores nessas trocas. Vale destacar que o próprio Stalnaker afirma que não teve a pretensão, naquele texto, de explicar “*the source of the presumption that the complements of both factive and semi-factive verbs are presupposed. I have tried to explain only how the presumption is canceled in certain cases.*” (STALNAKER, 1974, p. 481 – destaque nosso). Nesse sentido, o autor propõe uma explicação para o comportamento variável dos cognitivos, sem necessariamente se comprometer com o porquê da diferença em relação aos emotivos. Assim, as suas considerações não excluem uma teoria semântica da pressuposição – o posterior desenvolvimento da semântica dinâmica por Heim (1983) tem muita influência das ideias defendidas por Stalnaker –, nem são incompatíveis com algumas expressões serem associadas lexicalmente a um conteúdo pressuposicional e outras serem derivadas conversacionalmente – essa possibilidade será fundamental para abordagens pragmáticas contemporâneas como Abusch (2002). Voltaremos a isso.

Um dos pontos centrais da argumentação de Stalnaker (1974) está em deslocar a noção de pressuposição de uma relação entre proposições – isto é, entre entidades puramente linguísticas – para considerá-la uma inferência decorrente de atitudes e intenções do falante a partir do uso de certas sentenças. Ou seja, uma asserção é avaliada não apenas a partir do seu conteúdo vericondicional, mas também considerando a suposição que o falante faz de que ele e seus interlocutores compartilham um determinado conjunto de crenças¹⁴ e de que os interlocutores são capazes de identificar essa suposição. Fazer um proferimento qualquer é, nesse sentido, adicionar ao conhecimento partilhado (*common ground*) informações novas, que passarão a compor esse conjunto a partir do qual a conversação vai seguir. Fundamentalmente,

¹³ Gazdar (1979) formaliza essa mesma intuição como uma implicatura conversacional gerada pelo condicional. Nesse modelo, o mesmo mecanismo gera implicaturas e pressuposições, e o contexto é atualizado com as implicaturas antes das pressuposições. Assim, um condicional do tipo ‘Se A, então B’ adiciona ao contexto a implicatura de que o falante não sabe se A e, portanto, cancela a pressuposição potencialmente associada ao antecedente. Note que, na derivação de Gazdar, é o caráter hipotético do proferimento que dispara a inferência conversacional e não qualquer característica associada ao predicado encaixado. Falaremos mais desse modelo no Capítulo 3.

¹⁴ Aqui no sentido de considerar algo como certo ou verdadeiro.

segundo o autor, “*it is persons rather than sentences, propositions or speech acts that have or make presuppositions.*” (STALNAKER, 1974, p. 473).

Assim, nos termos do autor, uma proposição P é uma pressuposição pragmática de um proferimento Q apenas se, em um contexto determinado, o falante estiver assumindo que é o caso que P , assumindo que P faz parte do conhecimento partilhado entre ele e seus interlocutores e assumindo que os seus interlocutores reconhecem essas suposições. Vejamos, então, como esse raciocínio funciona na derivação da pressuposição de um predicado cognitivo e , na sequência, como derivar a leitura não pressuposicional dos casos discutidos por Karttunen (1971) a partir dessa perspectiva:

*Suppose a speaker were to assert that “x knows that P” in a context where the truth of P is in doubt or dispute. He would be saying in one breath something that could be challenged in two different ways. He would be leaving unclear whether his main point was to make a claim about the truth of P, or make a claim about the epistemic situation of x (the knower), and thus leaving unclear what direction he intended or expected the conversation to take. **Thus, given what “x knows that P” means, and given that people normally have some purpose in mind, it would be unreasonable to assert that “x knows that P” in such a context. One could communicate more efficiently by saying something else.** For similar reasons, it would normally be inappropriate to say that “x does not know that P” in a context where the truth of P was in question. If the speaker’s reason for believing his assertion were that he thought that P was false, or that he thought that x didn’t believe that P, or didn’t have reason to believe that P, then his statement would be gratuitously weak. (STALNAKER, 1974, p. 476 – destaque nosso).*

Note que o autor chega à inferência de que o complemento do predicado factivo é verdadeiro mobilizando as expectativas de falantes e interlocutores em relação a uma troca linguística cooperativa¹⁵ e não uma relação entre proposições determinada convencionalmente pelo predicado em questão. A explicação do comportamento não pressuposicional dos factivos cognitivos, como aqueles discutidos por Karttunen (1971), é dada também nos termos desse raciocínio baseado em uma troca ordenada e lógica de informações. Vamos retomar o exemplo (18):

(18) Se eu descobrir que a Luiza está em Ohio, vai ser uma surpresa.

Stalnaker (1974) argumenta que “*if a speaker explicitly supposes something, he thereby indicates that he is not presupposing it, or taking it for granted*” (p. 477 – destaque

¹⁵ Podemos supor que Stalnaker (1974) está, nesse momento, já sob alguma influência das ideias de Grice (1975). Embora o texto no qual Grice introduz as suas máximas conversacionais e as bases do seu modelo de implicaturas tenha sido publicado pela primeira vez em 1975, *Logic and Conversation* é uma conferência dada na Universidade de Harvard, em 1967, no âmbito das *William James Lectures*. A influência de suas ideias começou muito forte mesmo antes de o texto ser publicado oficialmente.

do autor). Nesse sentido, por ter escolhido usar a estrutura condicional, o falante que profere (18) está indicando que é uma questão em aberto se, em algum momento do futuro, ele vai ou não descobrir se a Luiza está em Ohio. Logo, dessa perspectiva, não seria razoável considerar que o falante está assumindo que *P*, nem que ele esteja assumindo que *P* faz parte do conhecimento partilhado com os interlocutores; a pressuposição, portanto, não aparece.¹⁶ Podemos notar aqui que a ideia não é muito diferente da intuição apontada por Karttunen (1971) e que vimos anteriormente; o que muda na abordagem de Stalnaker (1974) é que ele considera que a relação de pressuposição é guiada por regras que regem a comunicação em geral e sua explicação se dá, a princípio, “*without building anything about presuppositions into the meanings of particular words or constructions*” (p. 479). Esse é o mote das abordagens pragmáticas que reelaboram as intuições de Stalnaker a fim de propor uma teoria da pressuposição que resolva o problema da projeção fora da convenção semântica; chamaremos esse conjunto de pesquisas de teorias **pragmáticas** ou conversacionalistas (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; ABUSCH, 2005; BEAVER et al., 2017; SIMONS et al., 2016).

Os casos de leitura não pressuposicional discutidos acima, entre outros, foram objeto de propostas teóricas que se desenvolveram desde a década de 1970 e que, de uma maneira ou de outra, tentaram dar conta do problema da projeção não apenas dos factivos, mas dos gatilhos de pressuposição no geral (KARTTUNEN, 1973; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; VAN DER SANDT, 1992; BEAVER, 2001). Essas abordagens, de caráter formal e altamente influentes nos estudos da pressuposição, foram alvo de críticas em sua época e uma nova onda de questionamentos surgiu a partir dos anos 2000.

Simons (2001), a fim de defender a hipótese de que não é possível derivar as pressuposições de todos os gatilhos a partir dos mesmos mecanismos, aponta para as diferenças entre expressões pressuposicionais, em especial factivos, nos contextos que ela chama de **contextos de ignorância explícita**:

*The presuppositions of factives show the same susceptibility to contextual defeasibility, as noted in the literature. Let's set up another explicit ignorance context: Suppose we are at a restaurant, and notice a couple at another table engaged in a furious argument. **We are speculating as to what has upset them.** I say to you:*

(8) Perhaps she just discovered that he's having an affair.

As you know that I couldn't possibly know whether he has in fact been having an affair, you will not take me to presuppose that he has, but merely to be making the relatively weak supposition that he has been having an affair and that she has discovered it. (SIMONS, 2001, p. 4 – destaque nosso).

¹⁶ Em relação ao comportamento diverso dos emotivos como ‘*to regret*’, o autor afirma apenas que essa explicação funcionaria para outros predicados cognitivos, “*but not for regret*” (STALNAKER, 1974, p. 477), sem desenvolver o tópico.

Note que o exemplo criado pela autora é um caso de predicado factivo, em terceira pessoa, no escopo do operador modal de possibilidade. Essa configuração, a princípio, não seria problemática para as abordagens formais, que vão predizer projeção uniforme entre cognitivos e emotivos nessas construções – lembrando que os exemplos de Karttunen (1971) envolviam a primeira e a segunda pessoa. Porém, no exemplo discutido por Simons (2001), essa inferência não se projeta, nem é acomodada ao contexto.¹⁷ Beaver (2010) apresenta outros contraexemplos à projeção uniforme de factivos cognitivos, defendendo que a pressuposição associada a esses predicados é sempre mais sensível ao contexto:

The formal models are clear in their predictions: while appropriately tensed first and second person uses of cognitive factives should lead to cancellation, third person uses of cognitive factives should, ceteris paribus, be immune to this effect. I will now present counterexamples, third-person uses of cognitive factives in which cancellation occurs. (BEAVER, 2010, p. 77-78 – destaque nosso).

O autor encontra, em inglês, exemplos de ocorrência natural de factivos cognitivos, no escopo de modais, na terceira pessoa, nos quais a projeção da pressuposição não acontece. O caso abaixo, em PB, retirado de um texto sobre a então inédita temporada de uma série de TV, é ilustrativo dessa combinação e se assemelha aos exemplos coletados por Beaver (2010):¹⁸

- (23) Por que Mikkel/Michael [personagem fictício] se matou? [...] Há algumas teorias. É possível que Mikkel se lembrasse que em 2019 o pai de Jonas (ou seja, ele próprio) tinha se matado, e **talvez ele tenha percebido que precisava cometer suicídio para não alterar a ordem das coisas.**¹⁹

Essa ocorrência se relaciona muito de perto com o contexto de ignorância explícita de Simons (2001); o trecho em (23) faz parte de um texto especulativo e é, portanto, um contexto em que claramente o falante não sabe da verdade da pressuposição que estaria associada ao cognitivo ‘perceber’.²⁰ Beaver (2010, p. 82) observa que, no que diz respeito aos factivos cognitivos, “[i]n many cases, one is faced as a reader with

¹⁷ Beaver (2001, p. 21) também considera um contexto como esse para indicar a suspensão da pressuposição associada ao possessivo:

- (i) (A man is seen in the park crawling around the bushes and whistling.)
 a. Perhaps he’s lost his dog.
 b. \nRightarrow He has a dog.

¹⁸ Apresentaremos alguns exemplos do próprio texto no Capítulo 3.

¹⁹ <http://farofageek.com.br/series/dark-10-questionamentos-para-a-proxima-temporada/>

²⁰ O leitor que tenha assistido à série vai, inclusive, saber que a hipótese do exemplo não vai ser corroborada pelos acontecimentos...

a choice of whether to cancel the presupposition, and one's decision appears to be based on no more than the question: is it more plausible that the speaker is presupposing the complement, or that the speaker is not?". É importante destacar que ao propor que a projeção da pressuposição seja decidida em termos de “plausibilidade” em relação às intenções do falante, o autor já indica uma orientação teórica que não vincula a pressuposição a uma estipulação do léxico – característica das abordagens lexicalistas –, mas sim a mecanismos pragmáticos mais abrangentes.

Agora já temos claras as divergências teóricas sobre as quais se debruça esta pesquisa. De modo geral, duas correntes divergem em relação à explicação do comportamento variável da projeção da pressuposição e, fundamentalmente, em relação à origem da inferência pressuposicional. De um lado, as abordagens lexicalistas ou convencionalistas (KARTTUNEN, 1973; GAZDAR, 1979; HEIM, 1983; BEAVER, 2001, entre outros) caracterizam a pressuposição como parte da codificação semântico-lexical das expressões e, portanto, precisam acionar mecanismos como a acomodação para explicar casos de suspensão – o que tem a limitação de não dar conta imediatamente da diferença sistemática entre gatilhos. De outro lado, as perspectivas pragmáticas ou conversacionalistas (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; SIMONS et al., 2010; BEAVER et al., 2017; SIMONS et al., 2016) defendem uma proposta que não vincula a pressuposição a uma estipulação do léxico, mas sim a mecanismos pragmáticos mais abrangentes que explicam diretamente as leituras não pressuposicionais – estratégias que ainda carecem de evidências empíricas. Veremos mais detalhadamente cada uma dessas vertentes no **Capítulo 3**.

Como vimos, muito trabalho teórico, tanto na filosofia, quanto na linguística, já foi feito apontando para a necessidade de distinguir as camadas ou os níveis de significado que compõem a significação geral de um proferimento em um determinado contexto. Ou seja, sabemos que, do ponto de vista teórico, é preciso especificar aquilo que é associado a valores de verdade, aquilo que é inferência e extrapola o aspecto vericondicional das sentenças, como as implicaturas e as pressuposições, entre outros aspectos. Já sabemos que o estudo da significação passa pela caracterização dessas classes de sentidos, pela interação entre elas e com os contextos diversos. Durante muitos anos, as teorias da significação, que se dedicam a essas questões, se desenvolveram, em sua maioria, baseadas em dados da introspecção dos pesquisadores e/ou de alguns poucos informantes.

Nos últimos anos, porém, tem surgido um crescente número de trabalhos desenvolvidos a partir da coleta quantitativa de dados, por meio da metodologia experimental, não só para elaborar testes que avaliem a plausibilidade psicológica (DOMANESCHI, 2016) de hipóteses teóricas, mas também para pensar os processos cogniti-

vos envolvidos no processamento dos fenômenos semânticos e pragmáticos. Ou seja, associado ao trabalho de construção teórica, já há algum tempo, tem sido do interesse dos pesquisadores da área entender como as informações baseadas em construções linguísticas se inserem em uma perspectiva mais ampla da compreensão da linguagem. Falaremos sobre algumas questões gerais sobre pesquisas experimentais em semântica e pragmática e apresentaremos alguns resultados experimentais prévios sobre predicados factivos no **Capítulo 4**.

Nossa abordagem à pressuposição dos predicados factivos em PB se dá nesse novo campo de investigação. A fim de explorar as diferentes perspectivas da pressuposição que apresentamos neste capítulo, elaboramos dois experimentos que envolviam a interpretação de sentenças com emotivos e cognitivos, no escopo do modal 'talvez'. No primeiro deles, coletamos medidas psicométricas de processamento *online* (usando o paradigma de leitura automonitorada) e julgamentos de naturalidade para ambos os tipos de predicados em dois tipos de contexto, a saber, contexto de satisfação da pressuposição e contexto de ignorância explícita; no segundo experimento, coletamos apenas julgamentos de naturalidade. Consideramos que essa é uma das configurações em que propostas divergentes podem ser desafiadas uma vez que cada teoria irá prever hipóteses comportamentais distintas e explicações distintas dos resultados. Apresentaremos a nossa proposta de testagem experimental do PB e os resultados obtidos no **Capítulo 5**.

No próximo capítulo, vamos descrever algumas características de distribuição sintática, que se relacionam às diferenças tanto entre predicados factivos e não-factivos, quanto entre factivos emotivos e factivos cognitivos.

2 PREDICADOS FACTIVOS: DISTINÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO SINTÁTICA

Antes de iniciar a análise da inferência pressuposicional associada aos predicados factivos em PB, neste capítulo discutiremos algumas propriedades sintáticas que diferenciam factivos de não-factivos e também algumas observações sobre a estrutura sintática de factivos emotivos em oposição aos cognitivos.

A discussão a seguir tem caráter eminentemente descritivo; uma análise detalhada e explicativa acerca das estruturas apresentadas abaixo foge ao escopo deste trabalho. Pretendemos listar as locuções e itens lexicais classificados como factivos pela literatura e determinar quais serão as estruturas relevantes para as análises a serem desenvolvidas adiante. Os julgamentos de gramaticalidade discutidos nessa seção são baseados na minha intuição e em consultas informais a alguns falantes nativos de PB. As divergências entre a nossa avaliação e aquelas apresentadas pelos autores citados merecem uma pesquisa à parte e mais detalhada.

Seguindo o desenvolvimento da literatura teórica e experimental sobre pressuposição, empreenderemos uma análise dos predicados factivos em sentenças com objeto sentencial, formadas com o complementizador ‘que’ – observe-se que as construções abaixo podem ser construídas de forma paralela com factivos cognitivos, (24-a)-(24-b), e com emotivos, (24-c)-(24-d):^{1,2}

- (24) a. Daniel **percebeu** que Jair é assassino.
 b. Daniel **descobriu** que Jair é assassino.
 c. Daniel **lamentou** que Jair é assassino.
 d. Daniel **estranhou** que Jair é assassino.

Portanto, embora predicados factivos possam aparecer em construções diversas em PB, não serão incluídas sentenças como, por exemplo:³

- (25) a. A Maria ir ao casamento **incomodou** a Geralda. (PERINI, 1977)
 b. É **estranho** que os meninos viajem sozinhos. (AUGUSTO, 2003)
 c. **Levei em consideração** os meninos viajarem sozinhos. [IDEM]

¹ Falaremos adiante da variação de modo nos complementos em (24-c) e (24-d).

² A mesma distribuição se observa com não-factivos:

- (i) a. Daniel **pensou** que Jair é assassino.
 b. Daniel **sonhou** que Jair é assassino.
 c. Daniel **disse** que Jair é assassino.

³ Para análises, no âmbito da sintaxe, dessas e outras construções factivas em PB, remetemos o leitor aos teóricos citados neste capítulo, bem como a Lima (2007).

- d. A gente **lamenta** todos os mortos, mas é o destino de todo mundo. (BOLSONARO, 2020 – sic)

Discutiremos na sequência, listas ilustrativas das expressões factivas e não-factivas a fim de determinar quais delas serão relevantes para nossas análises.

2.1 ITENS E LOCUÇÕES FACTIVAS

Kiparsky e Kiparsky (1970) são os primeiros a observar, no inglês, a diferença entre predicados factivos e não-factivos. Eles também são responsáveis por apontar que ao usar expressões do primeiro conjunto “*the speaker presupposes that the embedded clause expresses a true proposition, and makes some assertion about that proposition*” (KIPARSKY; KIPARSKY, 1970, p. 147). Os autores apresentam exemplos de ambos os tipos de predicados, que tomam sentenças como objeto:⁴

QUADRO 1 – PREDICADOS FACTIVOS E NÃO-FACTIVOS EM INGLÊS

FACTIVE	NON-FACTIVE
<i>regret</i>	<i>suppose</i>
<i>be aware (of)</i>	<i>assert</i>
<i>grasp</i>	<i>allege</i>
<i>take into consideration</i>	<i>claim</i>
<i>take into account</i>	<i>charge</i>
<i>bear in mind</i>	<i>maintain</i>
<i>ignore</i>	<i>believe</i>
<i>make clear</i>	<i>conclude</i>
<i>mind</i>	<i>conjecture</i>
<i>forget (about)</i>	<i>intimate</i>
<i>deplore</i>	<i>deem</i>
<i>resent</i>	<i>fancy</i>
<i>care (about)</i>	<i>figure</i>

Kiparsky e Kiparsky (1970, p. 145)

Mais tarde, Karttunen (1971) inclui *to discover*, *to realize*, *to find out*, que passam a ser exemplos paradigmáticos do grupo de predicados factivos – em particular do subgrupo de factivos cognitivos.

Em português, Souza (2000) lista as seguintes expressões como sendo factivas em PB:

⁴ O texto também discute uma lista de predicados factivos e não-factivos que tomam sentenças na posição de sujeitos como, por exemplo, os factivos *is tragic*, *is odd*, *is relevant*, *bothers* e os não-factivos *is possible*, *is likely*, *seems*. Ver Kiparsky e Kiparsky (1970, p. 143).

QUADRO 2 – PREDICADOS FACTIVOS E NÃO-FACTIVOS EM PORTUGUÊS

FACTIVOS	NÃO-FACTIVOS
lamentar	conjecturar
compreender	presumir
entender	pressagiar
ignorar	imaginar
saber	avaliar
perceber	considerar
sacar	assertar
estar atento a	pressupor
estar cômscio/ consciente/ciente de	
levar em consideração	
levar em conta	
ter em mente	
deixar claro	

Souza (2000, p. 140)

Gostaríamos de observar que a lista acima inclui ‘entender’ e ‘deixar claro’ como exemplos de predicados factivos em PB. No entanto, embora possam ter uma leitura pressuposicional em sentenças afirmativas simples, a pressuposição não se mantém em algumas estruturas:

- (26) a. Se a Luiza entendeu que a defesa começa às 15:00, entendeu errado.
b. Luiza entendeu que a defesa começa às 15:00, mas é às 14:00.

A negação explícita da verdade do complemento em (26-b) não gera o estranhamento que era esperado em uma sentença com pressuposição. Também no condicional, em que se esperava que o conteúdo pressuposto se mantivesse, é possível negar essa inferência; compare com os exemplos abaixo:

- (27) a. ? Se a Luiza descobriu que a defesa começa às 15:00, descobriu errado.
b. ? Luiza descobriu que a defesa começa às 15:00, mas é às 14:00.

A locução ‘deixar claro’ também não passa por todos os testes. Lembramos que perguntas, por exemplo, podem ser usadas para identificar pressuposição; em perguntas polares com factivos, as respostas não incidem sobre o conteúdo pressuposto pela sentença encaixada, mas sobre a asserção:

- (28) Daniel percebeu que Jair é assassino?
a. Sim. (Jair é assassino e Daniel sabe disso.)
b. Não. (Jair é assassino e Daniel não sabe disso.)

Veja, no entanto, que outro padrão se apresenta em (29):

- (29) Daniel deixou claro que vai assinar a carta de repúdio?
- a. Sim. (Daniel vai assinar a carta de repúdio e deixou isso claro.)
 - b. Não. (Pode ser que Daniel não assine a carta, já que não deixou isso claro.)

Lima (2007, p. 3) também lista alguns itens factivos e não-factivos em PB: ‘lamentar’, ‘estranhar’, ‘saber’ e ‘descobrir’ aparecem como factivos, e ‘acreditar’, ‘supor’ e ‘dizer’ como não-factivos.⁵

A literatura em inglês classifica como factivos emotivos locuções como ‘*be sorry that*’, ‘*be proud that*’, ‘*be glad that*’, ‘*be sad that*’, etc. (LEVINSON, 1983). Em português, são consideradas factivas as construções formadas pelo verbo ‘achar’ + ADJETIVO.⁶

- (30) a. João acha deplorável que muitas pessoas façam exercícios em excesso. (LIMA, 2007, p. 30)
- b. João acha ótimo que muitas pessoas façam exercícios em excesso.
 - c. João acha foda que muitas pessoas façam exercícios em excesso.⁷

2.2 FACTIVOS E NÃO FACTIVOS

2.2.1 O nominal ‘o fato (de) que’

Os exemplos abaixo ilustram que, a princípio, sentenças com predicados factivos e não-factivos podem ser idênticas do ponto de vista da construção sintática:

- (31) a. Luiza disse que Jair é assassino.
b. Luiza descobriu que Jair é assassino.

⁵ Tanto Souza (2000), quanto Lima (2007) também listam alguns factivos com sujeitos sentenciais, que não são o nosso foco principal.

⁶ Também poderíamos considerar construções como:

- (i) a. Daniel acha uma pena que Jair seja assassino.
b. acha um horror
c. acha uma merda

⁷ Em PB, a atitude do falante em ‘achar foda’ pode ser tanto positiva, quanto negativa:

- (i) a. Daniel achou foda que a Luiza passou em cinco vestibulares.
b. Daniel achou foda que o João morreu tão novo.

Já observamos anteriormente que apenas em (31-b) Jair ser assassino é apresentado como verdadeiro, como fato, pelo falante. Mas, além disso, Kiparsky e Kiparsky (1970) apontam também características sintáticas que separam predicados factivos, como ‘descobrir’, dos predicados não-factivos, como ‘dizer’. A primeira delas é que apenas os factivos aceitariam que seu complemento seja encabeçado por ‘o fato (de) que...’:

- (32) a. Luiza lamenta o fato de que Jair é/seja assassino.
b. Luiza acha horrível o fato de que Jair é assassino.
- (33) a. * Luiza pensa o fato de que Jair é assassino.
b. * Luiza disse o fato de que Jair é assassino.

Lima (2007), em trabalho sobre a complementação de factivos em PB, observa que essa possibilidade se restringiria aos factivos emotivos, do tipo ‘lamentar’, e não se aplicaria aos factivos cognitivos, como ‘descobrir’ – os exemplos abaixo são apresentados por Lima (2007, p. 22) e marcados como agramaticais:

- (34) * Maria descobriu o fato de que sua irmã está com câncer.
- (35) * Márcia notou o fato de que seu marido não a ama como antes.

No entanto, é possível encontrar alguns contraexemplos para essa avaliação, não apenas em produções informais, mas também em textos jornalísticos e acadêmicos:

- (36) [...] e descobri o fato espantoso de que o prato predileto de Salinger é (juro que é verdade) os buracos no meio dos “donuts” (espécie de rosca doce)!⁸
- (37) [...] descobri o fato de que Aurora é a palavra latina para a personificação do amanhecer.⁹
- (38) O prefeito notou o fato de que a candidatura é uma decisão que depende não apenas dele, mas do partido.¹⁰
- (39) O senhor notou o fato de que frei Tito teve enterro religioso, mesmo sendo suicida. (MOURA NEVES, 2000, p. 333)
- (40) [...] visto que [o professor] não percebeu o fato de que os alunos já podem estudar em casa da forma e no momento que quiserem.¹¹

⁸ <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1997/11/06/ilustrada/10.html>

⁹ Valis, do romancista Philip K. Dick, editora Aleph.

¹⁰ <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2017/11/doria-admite-que-pode-concorrer-ao-governo-do-estado.html>

¹¹ <http://jornal.ufg.br/n/90449-os-desafios-da-escola-na-era-tecnologica>

(41) [...] o fã percebeu o fato de que Joyce nunca o chamou durante a explosão.¹²

Desse modo, podemos afirmar que os predicados factivos uniformemente aceitam complemento encabeçado por ‘o fato de que’ em oposição a maioria dos predicados não-factivos.¹³

2.2.2 Construções infinitivas

Outro contraste sintático observado por Kiparsky e Kiparsky (1970, p. 146) é que, em inglês, apenas predicados factivos aceitam sentenças no gerúndio como complemento:

(42) a. *Everyone ignored Joan's being completely drunk.*
b. *I regret having agreed to the proposal.*

(43) a. * *Everyone supposed Joan's being completely drunk.*
b. * *I believe having agreed to the proposal.*

Em PB, não é possível construir equivalentes a (42) e (43) com o gerúndio, mas podemos considerar, nesses contextos, complementos com construções infinitivas (AUGUSTO, 2003):

(44) a. Todo mundo ignorou a Joana estar completamente bêbada.
b. Eu lamento ter concordado com a proposta.

(45) a. * Todo mundo supôs a Joana estar completamente bêbada.
b. Eu acredito ter concordado com a proposta.

Acima temos dois tipos de infinitivo, i) infinitivo com sujeito diferente do sujeito da oração matriz e realizado foneticamente, como em (44-a) e (45-a) e ii) o infinitivo com o mesmo sujeito da oração principal, como em (44-b) e (45-b). Iremos discutir cada par separadamente.

Em primeiro lugar, podemos observar que há contraste entre (44-a) e (45-a), de modo que a sentença com predicado factivo nos parece bem formada com complemento oracional no infinitivo pessoal ao contrário da sentença com predicado não-

¹² <https://observatoriodocinema.uol.com.br/series-e-tv/2020/01/stranger-things-joyce-mostrou-o-destino-de-hopper-na-netflix-e-ninguem-notou-veja>

¹³ Augusto (2003, p. 9) observa que há algumas exceções de verbos não-factivos que aceitam complemento encabeçado por ‘o fato de que’:

(i) a. O professor alegou o fato de que os alunos colam.
b. Eu acredito no fato de você trabalhar muito.

factivo. Esse comportamento dos não-factivos é atestado por construções com outros verbos dessa mesma categoria:

- (46) a. * Todo mundo acreditou a Joana estar completamente bêbada.
 b. * Todo mundo pensou a Joana estar completamente bêbada.
 c. * Todo mundo achou a Joana estar completamente bêbada.

Em relação à estrutura factiva em (44-a), gostaríamos de apontar que, de acordo com Lima (2007), apenas os emotivos aceitariam infinitivo pessoal no complemento. Desse modo, (44-a), formada com um factivo cognitivo, deveria ser agramatical em português – o que não está de acordo com a nossa intuição em relação a essa sentença.¹⁴ O autor apresenta os seguintes dados para discutir a sua hipótese (LIMA, 2007, p. 31):

- (47) a. João lamentou eles serem criminosos.
 b. João lamentou serem eles criminosos.
 c. João lamentou os deputados aprovarem este projeto.
- (48) a. * João descobriu eles serem criminosos.
 b. João descobriu serem eles criminosos.
 c. * João descobriu eles terem comprado um carro novo.
 d. João descobriu terem eles comprado um carro novo.

De acordo com o autor, “factivos epistêmicos [ou cognitivos] só admitem o infinitivo pessoal se houver inversão sujeito/verbo” (LIMA, 2007, p. 32). Mais uma vez, nossa intuição e algumas consultas informais a outros falantes não corroboram a avaliação de que (48-b) e (48-d) sejam melhores que (48-a) e (48-c).

Além disso, foi possível encontrar algumas ocorrências naturais do verbo cognitivo ‘notar’ com complemento no infinitivo pessoal e sem inversão do sujeito:

(49) [...] os policiais notaram ele se apresentar como Josué [...]¹⁵

(50) Eu notei você ter mencionado problemas c/ o fórum.¹⁶

(51) [...] notei ela ter trazido uma máquina fotográfica. (IANKILEVICH, 2013, p. 19)

¹⁴ Outros falantes nativos de PB foram consultados informalmente e a avaliação em relação a sentenças com factivos cognitivos e complementos no infinitivo pessoal não foi de agramaticalidade. Esse tipo de intuição mais sutil mereceria um estudo mais detalhado que pudesse avaliar melhor esses dados.

¹⁵ <https://www.acritica.com/channels/manaus/news/foragido-de-coari-desde-2012-por-ter-matado-duas-mulheres-e-recapturado-em-manaus>

¹⁶ <https://www.hardmob.com.br/threads/116529-Mensagem-aos-admins-do-Servidor-SuperIG-Libra>

A questão dos complementos infinitivos com predicados factivos cognitivos parece envolver, na realidade, diversos fatores. Considere o conjunto de sentenças abaixo:

- (52) * Luiza descobriu o Jair ir para a cadeia.
 (53) Luiza descobriu o Jair ter ido para a cadeia.
 (54) Luiza descobriu o Jair ser assassino.

Se, por um lado, a construção em (52) é claramente agramatical, a sentença (53), ainda no infinitivo, parece ser recuperada pelo auxiliar indicador de aspecto. Outro caso de sentença gramatical com factivo cognitivo e complemento infinitivo, sem inversão de sujeito, aparece em (54).

Considerando os dados apresentados acima, podemos afirmar que o infinitivo pessoal, de fato, não ocorre em posição de complemento de não-factivos, como demonstrado em (46). Já em relação aos factivos, parece estar em aberto se (e como) o critério se aplica a essa classe de predicados uniformemente, ou se é uma característica de diferenciação entre factivos cognitivos e emotivos, como defende Lima (2007).

No que diz respeito às orações em (44-b) e (45-b), quando o sujeito da oração encaixada é o mesmo da matriz, não há contraste entre factivos e não-factivos em PB:

- (55) a. Eu percebi ter feito uma besteira.
 b. Pedro notou ter arranhado o carro ao sair da garagem.
 c. Pedro achou péssimo ter sido enganado.
- (56) a. Pedro acredita ter feito um bom trabalho.
 b. Pedro pensa ter arranhado o carro ao sair da garagem.
 c. Pedro alega ter sido enganado.

2.2.3 Complementos nominais

Outro critério sintático de diferenciação entre factivos e não-factivos tem a ver com o fato de que tanto em inglês (ORMAZABAL, 2005), quanto em português (SOUZA, 2000; LIMA, 2007), somente predicados factivos admitem expressões nominais derivadas de sentenças como complemento:

- (57) a. Pedro pensa que Jair é ignorante.
 b. disse
 c. acredita
 d. * Pedro pensou a ignorância do Jair.

- e. * disse
- f. * acredita

- (58)
- a. Pedro percebeu a ignorância do Jair.
 - b. estranhou
 - c. achou inacreditável

2.2.4 Sequência de tempos verbais

Por fim, gostaríamos de discutir um último fenômeno apontado por (AUGUSTO, 2003, p. 16):

Uma outra característica diferenciadora dos verbos factivos que quero apontar diz respeito às restrições de combinação de tempos verbais. Uma restrição que se observa com alguns verbos não-factivos em inglês diz respeito à sequência envolvendo tempo passado na matriz e uso de *will* na encaixada.

Para ilustrar a questão a autora apresenta os exemplos abaixo – extraídos de Ormazabal (1995):

- (59)
- a. * *Mary believed/considered/thought that Sue will defend her thesis tomorrow.*
 - b. *Mary pointed out/forgot/remembered that Sue will defend her thesis tomorrow.*

Segundo Augusto (2003, p. 17), “em relação ao português, a mesma situação é atestada. Verifica-se a restrição para o mesmo tipo de verbos não-factivos, mas não para os factivos”:

- (60) * Maria pensou que eu vou estagiar/estagiarei na Bélgica.

- (61) Maria lamentou que eu vou estagiar/estagiarei na Bélgica.

Vale, porém, uma observação sobre o julgamento segundo o qual (60) seria agramatical em português. Consideramos que essa sentença pode gerar algum estranhamento, sobretudo para falantes que tenham mais familiaridade com a norma padrão da língua – e, nesse caso, a preferência seria por ‘Maria pensou que eu ia estagiar na Bélgica’. Ainda assim, não podemos afirmar que a sentença seja completamente mal formada como parece ser o caso em inglês:

In contexts like [(59)], when the predicate is non-factive – as in [(59-a)] – certain sequences of tenses between the matrix and the embedded clauses are not allowed.

FACTIVE-TENSE GENERALIZATION:

a) When in factive contexts, future tense in the embedded sentence is possible.

b) Pure propositional predicates in the past tense do not allow a complement in the future tense. (ORMAZABAL, 2005, p. 97).¹⁷

Desse modo, o contraste em português pode não ser tão evidente quanto em inglês, tornando a restrição não tão eficaz para a distinção factivos x não factivos em PB. Uma segunda razão para isso é a observação feita por alguns falantes de que 62 não gera qualquer estranhamento:

(62) Maria pensou que a Luiza vai estagiar na Bélgica.

Voltaremos à questão da combinação dos tempos verbais mais adiante, quando iremos discutir as diferenças no interior da classe dos factivos.

2.3 FACTIVOS EMOTIVOS E COGNITIVOS

Como já vimos anteriormente, [Karttunen \(1971\)](#), a partir de [Kiparsky e Kiparsky \(1970\)](#), observou que além da diferenciação entre factivos e não factivos, a classe de predicados factivos também pode ser subdividida por ser heterogênea no que diz respeito à pressuposição. Além dessa diferença semântico-pragmática, é possível apontar também algumas diferenças sintáticas entre factivos emotivos e factivos cognitivos.

2.3.1 Modo

[Lima \(2007\)](#) aponta algumas características sintáticas que diferenciam os conjuntos de verbos factivos, a saber, i) a possibilidade de a construção ‘o fato (de) (que)’ encabeçar o complemento; ii) complementos no infinitivo pessoal e iii) diferenças quanto ao modo entre os dois grupos. Conforme vimos acima, os dois primeiros fenômenos, embora sejam certamente critérios de diferenciação entre predicados factivos e não-factivos, não são definitivos para a distinção entre emotivos e cognitivos.

Há, no entanto, diferença evidente entre emotivos e cognitivos no que diz respeito ao modo da oração complemento ([AUGUSTO, 2003](#); [LIMA, 2007](#)). Sentenças com factivos cognitivos são bem formadas apenas com complemento no indicativo:

¹⁷ Não foi possível consultar a tese de doutorado do autor, citada por [Augusto \(2003\)](#). No entanto, esse artigo de 2005 corresponde, segundo [Ormazabal \(2005, p. 106\)](#), à discussão desenvolvida na tese sobre o tópico das sequências temporais.

- (63)
- a. Daniel descobriu que Jair **é** assassino.
 - b. percebeu
 - c. notou
 - d. * Daniel descobriu que Jair **seja** assassino.
 - e. * percebeu
 - f. * notou

Como aponta Lima (2007, p. 31), as sentenças com factivos emotivos, por outro lado, admitem variação, de modo que o segundo conjunto de exemplos em (64), ainda que mais comuns na oralidade, constituem sentenças bem formadas em PB:

- (64)
- a. Daniel lamentou que Jair **seja** assassino
 - b. estranhou
 - c. achou horrível
 - d. Daniel lamentou que Jair **é** assassino
 - e. estranhou
 - f. achou horrível

A diferença no modo no qual se expressa o complemento é a distinção sintática mais clara entre os dois tipos de factivos em PB.

2.3.2 Sequência de tempos verbais

Uma última discussão que gostaríamos de fazer em relação aos predicados factivos do ponto de vista da sua estruturação sintática tem a ver com a correlação de tempos do verbo matriz e da sentença encaixada. Essa questão nos interessa mais particularmente porque algumas combinações parecem ter impacto direto na leitura pressuposicional da sentença. Além disso, há diferenças no comportamento de emotivos e cognitivos para essas combinações, como consequência do que vimos acima em relação ao modo verbal permitido para cada tipo de factivo.

Em um dos primeiros trabalhos a discutir a factividade no PB, Perini (1977, p. 19) chama atenção para o fato de que a leitura factiva de algumas estruturas é “determinada pela relação entre o tempo do verbo principal e o do verbo subordinado”:

(65) que Maria vai ao casamento pode incomodar a Geralda

(66) que Maria vá ao casamento pode incomodar a Geralda

De acordo com o autor, (65) pressupõe que Maria vai ao casamento, enquanto (66) não admite leitura factiva do complemento. Além disso, a combinação ‘poder +

INFINITIVO' na oração principal e infinito na subordinada também gera uma sentença não-factiva:

(67) a Maria ir ao casamento pode incomodar a Geralda

A partir desses dados, [Perini \(1977\)](#) apresenta um quadro de combinações de tempos dos verbos matriz (linhas) e encaixado (colunas), apontando as consequências de cada combinação para a leitura factiva das sentenças:

QUADRO 3 – COMBINAÇÕES VERBO MATRIZ X VERBO ENCAIXADO

	Infinitivo	Presente Ind.	Futuro Ind.	Perfeito Ind.	Presente Subj.	Passado Subj.
Pode + Infin.	NF	F	?F ¹⁹	?F	NF	*
Condicional	NF	F	F	F	F	NF
Perfeito Indic.	F	F	?F	?F	?F	F
Futuro Indic.	F	F	F	F	F	*

[Perini \(1977, p. 20\)](#)

Uma vez que [Perini \(1977\)](#) não apresenta exemplos com factivos cognitivos, apenas com o emotivo 'incomodar' com sujeito oracional, iremos trabalhar essa tabela com os dados relevantes para este trabalho, a saber, sentenças com os dois tipos de predicados factivos e estruturas com objeto oracional formadas pelo complementizador 'que'. Ao lado de cada sentença, ficará indicada a leitura pressuposicional que estamos atribuindo às sentenças – quando for o caso de divergência entre a nossa intuição e a previsão de [Perini \(1977\)](#), a leitura do autor estará indicada entre parêntesis.

- VERBO PRINCIPAL = PODE + INFINITIVO

(68)	a.	Luiza pode estranhar o Jair ir para a cadeia	NF
	b.	que o Jair vai para a cadeia.	F
	c.	que Jair irá para a cadeia.	F (?F)
	d.	que Jair foi para a cadeia.	F (?F)
	e.	que Jair vá para a cadeia.	NF
	f.	que Jair fosse para a cadeia.	*
(69)	a.	Luiza pode descobrir o Jair ir para a cadeia.	*
	b.	que o Jair vai para a cadeia.	F

¹⁹ [Perini \(1977, p. 19\)](#) usa a interrogação para indicar “dúvida quanto à gramaticalidade de uma sentença, não quanto à sua factividade” – porém, não fica claro para nós em que medida é possível julgar a leitura pressuposicional de uma sentença potencialmente agramatical.

- | | | |
|----|-------------------------------|---|
| c. | que Jair irá para a cadeia. | F |
| d. | que Jair foi para a cadeia. | F |
| e. | que Jair vá para a cadeia. | * |
| f. | que Jair fosse para a cadeia. | * |

- VERBO PRINCIPAL = CONDICIONAL

- | | | | |
|------|----|--|----|
| (70) | a. | Luiza estranharia o Jair ir para a cadeia. | NF |
| | b. | que Jair vai para a cadeia. | F |
| | c. | que Jair irá para a cadeia. | F |
| | d. | que Jair foi para a cadeia. | F |
| | e. | que Jair vá para a cadeia. | F |
| | f. | que Jair fosse para a cadeia. | NF |
| (71) | a. | Luiza descobriria o Jair ir para a cadeia | * |
| | b. | que Jair vai para a cadeia. | F |
| | c. | que Jair irá para a cadeia. | F |
| | d. | que Jair foi para a cadeia. | F |
| | e. | que Jair vá para a cadeia. | * |
| | f. | que Jair fosse para a cadeia. | * |

- VERBO PRINCIPAL= PRETÉRITO PERFEITO DO INDICATIVO

- | | | | |
|------|----|---|--------|
| (72) | a. | Luiza estranhou o Jair ir para a cadeia | F |
| | b. | que Jair vai para a cadeia. | F |
| | c. | que Jair irá para a cadeia. | F (?F) |
| | d. | que Jair foi para a cadeia. | F |
| | e. | que Jair vá para a cadeia. | F (?F) |
| | f. | que Jair fosse para a cadeia. | F |
| (73) | a. | Luiza descobriu o Jair ir para a cadeia | * |
| | b. | que Jair vai para a cadeia. | F |
| | c. | que Jair irá para a cadeia. | F |
| | d. | que Jair foi para a cadeia. | F |
| | e. | que Jair vá para a cadeia. | * |
| | f. | que Jair fosse para a cadeia. | * |

- VERBO PRINCIPAL= FUTURO DO INDICATIVO

- | | | | |
|------|----|---|---|
| (74) | a. | Luiza vai estranhar o Jair ir para a cadeia | F |
|------|----|---|---|

	b.	que Jair vai para a cadeia.	F
	c.	que Jair irá para a cadeia.	F (?F)
	d.	que Jair foi para a cadeia.	F
	e.	que Jair vá para a cadeia.	F
	f.	que Jair fosse para a cadeia.	*
(75)	a.	Luiza vai descobrir o Jair ir para a cadeia	*
	b.	que Jair vai para a cadeia.	F
	c.	que Jair irá para a cadeia.	F
	d.	que Jair foi para a cadeia.	F
	e.	que Jair vá para a cadeia.	*
	f.	que Jair fosse para a cadeia.	*

Todas as divergências em relação às predições do Quadro 3 têm a ver com sentenças em relação às quais Perini (1977) indica dúvidas sobre a estrutura ser bem formada em PB. Não consideramos nenhuma delas, necessariamente, mal formada.

Foi possível notar que são poucas as combinações modo-temporais que afetam a leitura factiva das sentenças com factivos emotivos. Por outro lado, a impossibilidade de os factivos cognitivos tomarem sentenças no subjuntivo como complemento torna todas as combinações com ‘que Jair vá/fosse para cadeia’ agramaticais para esses predicados.

Para os emotivos, o comportamento da pressuposição é variável quando o factivo está no subjuntivo. Fica impedida a leitura pressuposicional nas combinações i) ‘pode + INFINITIVO’ na matriz e presente do subjuntivo na encaixada – (68-e) –, e ii) condicional na matriz e subjuntivo passado na encaixada – (70-f).

No que diz respeito aos complementos no infinitivo, vemos que a pressuposição não aparece para os emotivos quando a matriz está no condicional ou com ‘pode + INFINITIVO’. Quanto aos cognitivos para essa condição, vemos que em todas as combinações possíveis na matriz esses verbos são agramaticais com ‘Jair ir para a cadeia’. No entanto, como já observamos acima, quando há marcação aspectual pode haver variação na gramaticalidade de sentenças com cognitivos:

(76)	a.	Luiza pode descobrir o Jair ter ido para a cadeia	?
	b.	Luiza descobriria o Jair ter ido para a cadeia	*
	c.	Luiza descobriu o Jair ter ido para a cadeia	F
	d.	Luiza vai descobrir o Jair ter ido para a cadeia	F

Não tivemos o intuito de esgotar a discussão sobre aspectos sintáticos nos predicados em análise, mas antes de apresentar uma descrição da diversidade de

estruturas nas quais os factivos podem aparecer. Vimos que predicados factivos diferem dos não-factivos não só em relação ao seu status pressuposicional, mas também do ponto de vista de algumas particularidades sintáticas. Embora não seja o nosso interesse particular a análise de sentenças que perdem o seu status pressuposicional em função de uma organização sintática particular, pudemos observar a influência das construções sintáticas na pressuposição, como, por exemplo, a combinação modo-temporal entre os verbos da sentença matriz e da sentença encaixada. Várias questões seguem em aberto e ficam para desenvolvimentos futuros os pormenores da estrutura sintática implicada na complementação da classe de factivos.

3 PRESSUPOSIÇÃO: ENTRE A SEMÂNTICA E A PRAGMÁTICA

No capítulo anterior, observamos algumas características sintáticas dos predicados factivos e apontamos que também desse ponto de vista é possível identificar distinções entre factivos emotivos e cognitivos; além disso, essa discussão teve por objetivo delimitar quais das várias estruturas possíveis com esses predicados são pertinentes para a presente pesquisa. Neste capítulo, iremos discutir quais são as questões empíricas relacionadas aos factivos no que diz respeito à inferência pressuposicional e quais são as consequências que essas questões impõem às teorias da pressuposição. Além disso, vamos detalhar os pontos de vista teóricos divergentes em relação ao problema da projeção. De um lado, a perspectiva lexicalista, que assume a estipulação convencional da pressuposição inscrita da representação semântica; e, de outro lado, a perspectiva pragmática, que se opõe – em maior ou menor grau – a essa estipulação e propõe derivar a pressuposição a partir de um mecanismo pragmático relacionado a princípios conversacionais gerais que regem as trocas linguísticas. O nosso objetivo na apresentação dessas teorias é demonstrar os tipos de solução que cada uma oferece para o problema da projeção em função de assumir ou não que a inferência pressuposicional está associada à gramática das línguas naturais; essas soluções terão impacto direto nas hipóteses de processamento possíveis a partir de cada grupo teórico.

3.1 O QUEBRA-CABEÇAS EMPÍRICO

Conforme já mencionamos anteriormente, os primeiros dados sobre o comportamento heterogêneo dos predicados factivos são apresentados por [Karttunen \(1971\)](#), que aponta contrastes no interior dessa classe quando se considera a projeção da pressuposição. O autor observa, fundamentalmente, que alterações no sujeito da sentença com factivos podem impedir a leitura pressuposicional em construções complexas como os condicionais ou as perguntas, por exemplo.¹ Vamos relembrar a questão observando os condicionais abaixo:

(77) a. Se o Jair lamentar que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.

¹ Os exemplos clássicos de [Karttunen \(1971\)](#), retomados frequentemente na literatura em inglês, são:

- (i) a. *If I regret/discover/realize later that I have not told the truth, I will confess to everyone.*
 b. *Did you regret/discover/realize that you had not told the truth?*

Por uma questão de clareza, estamos adaptando os exemplos e consideramos que os argumentos defendidos pelo autor se aplicam a eles sem prejuízos. Além disso, é importante observar que ‘*to regret*’ é, a depender do contexto, equivalente tanto a ‘lamentar’, quanto a ‘arrepender-se’ em PB. Para os efeitos dessa pesquisa, analisaremos apenas ‘lamentar’.

- b. Se o Jair descobrir que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.
- c. \Rightarrow Luiz não é mais candidato.

Nos exemplos acima, a princípio como era esperado, a pressuposição no antecedente do condicional se projeta, de modo que a leitura tanto de (77-a), quanto de (77-b) é de que o Luiz não é mais candidato e o que está em aberto é se o Jair vai ou não lamentar/descobrir essa informação que é dada como certa – como parte do conhecimento partilhado, como propõe [Stalnaker \(1974\)](#).

[Karttunen \(1971\)](#) chama atenção, porém, para os casos nos quais o sujeito do predicado factivo está em primeira ou segunda pessoa. Nesses casos, a inferência vai ser herdada pela sentença como um todo apenas para o subgrupo de factivos cognitivos:

- (78)
 - a. Se eu lamentar que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.
 - b. Se você lamentar que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.
 - c. \Rightarrow Luiz não é mais candidato.
- (79)
 - a. Se eu descobrir que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.
 - b. Se você descobrir que o Luiz não é mais candidato, vai ser uma surpresa.
 - c. \nRightarrow Luiz não é mais candidato.

Enquanto em (78), ambas as construções com o emotivo ‘lamentar’ mantêm a pressuposição em (78-c), os condicionais em (79) recebem claramente uma leitura não-pressuposicional, isto é, não é mais o caso que o falante está pressupondo que o complemento de ‘descobrir’ seja verdadeiro; o status dessa informação está em aberto.

Além dos condicionais, também nas perguntas o comportamento de factivos emotivos e cognitivos varia a depender de se o sujeito desses predicados está na segunda ou na terceira pessoa. Considere os exemplos abaixo, nos quais incluímos outros factivos de cada tipo para ilustrar a questão:

- (80)
 - a. Jair lamentou que o Luiz não é mais candidato?
 estranhou
 achou uma pena
- (81)
 - a. Jair descobriu que o Luiz não é mais candidato?
 percebeu
 notou

As sentenças, em ambos os conjuntos na terceira pessoa, parecem ser adequadas

apenas se proferidas em um contexto no qual o Luiz não é mais candidato e essa informação é de conhecimento mútuo dos interlocutores. Karttunen (1971) aponta que uma situação diferente se apresenta quando as perguntas são colocadas na segunda pessoa:

(82) a. Você lamentou que o Luiz não é mais candidato?
 estranhou
 achou uma pena

(83) a. Você descobriu que o Luiz não é mais candidato?
 percebeu
 notou

A argumentação do autor vai na direção de que, comparando esses dois novos conjuntos, teríamos a mesma distribuição dos exemplos com o condicional: factivos emotivos, (82), não permitiriam a leitura não-pressuposicional, ao contrário dos cognitivos. Isto é, a interpretação adequada das perguntas com os emotivos se daria admitindo que o falante está comprometido com a verdade de que Luiz não é mais candidato e está perguntando sobre a avaliação subjetiva do interlocutor em relação a isso. As perguntas com os cognitivos, (83), por outro lado, “*can also be understood as a sincere request for information.*” (KARTTUNEN, 1971, p. 63) sobre o Luiz ainda ser ou não candidato. Suponha, por exemplo, que sabemos que nosso interlocutor estava fazendo um levantamento dos possíveis candidatos para a próxima eleição. Sem saber o resultados dessa sondagem, poderíamos, de acordo com Karttunen, proferir qualquer das perguntas em (83) para obter informações sobre a candidatura do Luiz. Aqui, no entanto, cabe uma observação. Talvez a leitura do autor se aplique mais adequadamente ao inglês e menos para o PB; temos, em português, a estrutura ‘você descobriu se p?’ que parece mais adequada ao cenário de solicitação de informações.² De qualquer maneira, não julgo impossível a leitura não pressuposicional do conjunto (83); a leitura pressuposicional desses exemplos talvez seja a preferencial quando tomados, isoladamente, sem nenhuma especificação contextual. O ponto fundamental aqui é a oposição com os factivos emotivos, que, esses sim, não admitem uma interpretação na qual a inferência pressuposicional não se projete como parte do significado das sentenças em que aparecem.

Conforme apontamos no capítulo de introdução, baseando-se nesses contrastes, Karttunen (1971) cunha a distinção entre factivos e semi-factivos – aqui, emotivos

² O exemplo em Karttunen (1971, p. 63) é:

(i) *Did you regret/discover that you had not told the truth?*

e cognitivos, respectivamente – e, ainda que essa discussão seja relativamente breve no contexto geral do artigo em questão, essas observações são fundamentais para os desdobramentos teóricos não apenas para análise dos factivos, mas também da pressuposição no geral. Iremos discutir essas questões teóricas na segunda metade desse capítulo. Antes disso, ainda gostaríamos de apresentar mais alguns dados sobre a separação entre factivos emotivos e cognitivos no que diz respeito à pressuposição.

Estamos vendo que há padrões diferentes de projeção para cada tipo de predicado factivo em relação às sentenças na primeira e segunda pessoas, de um lado, e na terceira pessoa de outro. A princípio, ambos os tipos de predicado, emotivos e cognitivos, projetam a pressuposição em sentenças complexas com sujeito em terceira pessoa, enquanto apenas os emotivos mantêm esse comportamento quando há alteração do sujeito para as primeira e segunda pessoa. Nesses contextos, os cognitivos podem i) não carregar a inferência pressuposicional – como é o caso dos condicionais em (79); ii) ou abrir a possibilidade para as duas interpretações – como nas interrogativas em (83).

Como já mencionamos no capítulo de introdução, [Beaver \(2010\)](#) oferece contraexemplos à projeção dos factivos cognitivos também nas construções em terceira pessoa – demonstrando, portanto, que a pressuposição associada aos predicados cognitivos é sempre mais sensível ao contexto, mesmo nos casos supostamente mais estáveis como o das sentenças em terceira pessoa. O autor discute uma série de exemplos, em inglês, retirados da internet. Vejamos dois casos a título de ilustração:

(84) *What can an individual do if he **becomes aware** that pets kept for sale are being maltreated?* (p. 78)

⇒ *Pets kept for sale are being maltreated.*

(85) *If anyone **discovers** that Cook-n-Stirs are available to the US market please let the list know.* (p. 80)

⇒ *Cook-n-Stirs are available to the US market*

Em PB, podemos encontrar casos semelhantes; o trecho abaixo mostra claramente a possibilidade de uma leitura não pressuposicional do factivo ‘descobrir’, na terceira pessoa em um condicional:³

³ [Chierchia e McConnell-Ginet \(1990\)](#) já haviam feito uma observação nesse sentido a partir de sentenças como (i) – exemplo adaptado de [Chierchia e McConnell-Ginet \(1990\)](#), p. 354

(i) Se o Daniel descobrir que a Luiza está em Ohio, vai dar problema.
⇒ A Luiza está em Ohio.

Segundo a argumentação dos autores, podemos imaginar um contexto em que sabemos que o Daniel está investigando o paradeiro da Luiza. Nesse contexto, mesmo sem qualquer conhecimento

- (86) Uma grande organização com muita história não vai assumir riscos assim (luta ‘arrumada’). Se alguém **descobrir** que a luta estava arrumada, isso seria um golpe enorme para a reputação do UFC.⁴
 ⇒ A luta estava arrumada.

Na sequência, **Beaver (2010)** também lista exemplos em que a tendência é não derivar a inferência pressuposicional, já que dificilmente o interlocutor vai assumir que o falante está, por exemplo, omitindo informações da polícia – uma explicação bem nos termos de **Stalnaker (1974)**, isto é, a inferência não é derivada por razões relacionadas ao contexto em que aparecem e como geralmente se espera que esse contexto funcione em relação a interações linguísticas. Ilustramos aqui com exemplos do PB:

- (87) (...) se a polícia **perceber** que a causa da morte é claramente acidental (...) o corpo não é enviado para uma autópsia.⁵
 ⇒ A causa da morte é claramente acidental.
- (88) Se os investigadores **descobrirem** que havia consenso nas relações, a polícia pode acusar o presidente [de Israel] por ‘relação consensual proibida’ (...).⁶
 ⇒ Havia consenso nas relações.

Os casos envolvendo cognitivos no escopo do operador modal de possibilidade são os que nos interessam em particular, uma vez que serão o tipo de estrutura que testaremos experimentalmente (detalhes no Capítulo 5). Os modais são operadores que, a princípio, mantêm intacta a inferência pressuposicional enquanto incidem sobre outros aspectos do significado das sentenças, como acarretamentos – vamos ilustrar essa propriedade com um exemplo simples:

- (89) O sobrinho da Luiza nasceu na França.
- a. ⇒ Luiza tem um sobrinho [pp decorrente do possessivo.]
 - b. ⇒ Existe um indivíduo x que é sobrinho da Luiza. [pp decorrente da expressão definida.]
 - c. → x nasceu na França.
- (90) Talvez o sobrinho da Luiza tenha nascido na França.

sobre onde ela esteja, é possível ao falante especular sobre o que o Daniel faria caso ela estivesse, por exemplo, em Ohio.

⁴ <https://www.bol.uol.com.br/esporte/2020/02/07/khabib-critica-ufc-por-escolha-de-cerrone-como-rival-de-mcgregor-plano-funcionou.htm>

⁵ <https://www.metrojornal.com.br/foco/2018/02/09/masturbacao-extrema-mata-cerca-de-100-alemaes-por-ano.html>

⁶ <https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,presidente-de-israel-suspeito-de-estupro,20060822p49358>

- a. \Rightarrow Luiza tem um sobrinho [pp decorrente do possessivo.]
- b. \Rightarrow Existe um indivíduo x que é sobrinho da Luiza. [pp decorrente da expressão definida.]
- c. \nrightarrow x nasceu na França.

Vejamos, no entanto, alguns dos exemplos apresentados por Beaver (2010, p. 86-87 – destaques nossos) com o modal ‘perhaps’:

- (91) *We cannot be certain why he stopped this list after only one line. **Perhaps** he **realized** that the number of attendees was too great. Or, better still, **perhaps** he **realized** that none of the attendees were coming from the region of Pylos.*
 \nrightarrow *The number of attendees was too great*
 \nrightarrow *None of the attendees were coming from the region of Pylos*
- (92) ***Perhaps** she **realized** that she was unable to write anything better than “Goblin Market” or perhaps her “failure” to surpass herself is explained by her turn away from poetry to children’s stories and religious materials.*
 \nrightarrow *She was unable to write anything better than “Goblin Market”.*

Sobre esses e outros exemplos, o autor afirma que o leitor vai suspender a pressuposição ou não com base na análise geral do contexto e tomar essa decisão baseando-se no que seria mais plausível assumir (BEAVER, 2010, p. 82). Em PB, além do exemplo (23), retomado abaixo, encontramos outros casos em que esse raciocínio poderia se aplicar:

- (23) Por que Mikkel/Michael [personagem fictício] se matou? Há algumas teorias. É possível que Mikkel se lembrasse que em 2019 o pai de Jonas (ou seja, ele próprio) tinha se matado, e talvez ele tenha **percebido** que precisava cometer suicídio para não alterar a ordem das coisas.⁷
 \nrightarrow Mikkel precisava cometer suicídio para não alterar a ordem das coisas.
- (93) Não deve ter sido fácil pra essa mãe. Talvez ela tenha **percebido** que não tem condições de criar a criança e preferiu abandoná-la a presenciar a consumação de mais uma vida miserável.⁸
 \nrightarrow A mãe não tem condições de criar a criança e preferiu abandoná-la (...)
- (94) “A fita é cortada e Beatriz volta chorando, pq ela volta chorando? Aliás porque ela chora tanto?”

⁷ <http://farofageek.com.br/series/dark-10-questionamentos-para-a-proxima-temporada/>

⁸ <http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2015/04/recem-nascido-e-encontrado-em-terreno-baldio-em-cabedelo-na-pb.html>

Talvez ela tenha **descoberto** que seu cachorro morreu, ou talvez ela tenha se lembrado do final de Titanic. É algo completamente circunstancial por mais estranho que pareça.⁹

⇒ O cachorro de Beatriz morreu.

Os exemplos acima são casos de ignorância explícita (SIMONS, 2001) dos falantes em relação à verdade dos complementos dos predicados factivos; são contextos claramente especulativos em que essa informação está em aberto. A título de comparação entre os tipos de factivo, vamos retomar o cenário elaborado por Simons (2001), em que estamos em um restaurante e observamos um casal brigando na outra mesa. Nesse contexto de suposição, um predicado emotivo parece gerar, no mínimo, estranhamento:

(95) Talvez ela tenha descoberto que ele tem uma amante.

(96) ? Talvez ela tenha estranhado que ele tem uma amante.

É possível interpretar (95) como uma suposição porque o conteúdo da pressuposição fica impedido de se projetar por conta do contexto de proferimento, isto é, o factivo cognitivo é afetado pelo contexto de ignorância explícita e a projeção não é obrigatória. Já em (96), a inferência é mais rígida e, invariavelmente se projeta; nesse caso, o interlocutor possivelmente ficaria se perguntando como você sabe da amante de um desconhecido, ou seja, não seria possível especular com um factivo emotivo.

Os exemplos analisados até aqui indicam que i) a pressuposição dos predicados emotivos se projeta uniformemente em qualquer sentença simples ou complexa; ii) os predicados factivos cognitivos, ao contrário, têm um comportamento projetivo bem menos resistente a manipulações contextuais, seja no nível da sentença – como as alterações no sujeito, por exemplo –, seja no contexto extra-linguístico, como ilustram os casos de ignorância explícita.

3.1.1 Alguns casos de suspensão com emotivos

Embora haja na literatura alguns exemplos de leitura não pressuposicional com factivos emotivos, é preciso apontar algumas diferenças entre esses casos e aqueles que estamos apresentando para distinguir factivos emotivos de factivos cognitivos. Considere esse exemplo de Schulz (2003, p. 45) e uma adaptação para o PB:

⁹ https://www.reddit.com/r/ProjetoHumanos/comments/bhghvb/pro_pessoal_que_acredita_que_houve_tortura_qual_a/

- (97) *David did not **regret** that he did a Ph.D. He had not even finished his MA when he got a job at a computer company and was very happy about that.*
- (98) A Luiza não **lamenta** ter se formado em Letras. Ela não chegou a terminar o curso porque foi trabalhar com tecnologia da informação.

A autora usa esse exemplo para argumentar que o teste da negação seria muito forte para identificar a pressuposição de forma homogênea. No entanto, ela reconhece que:

[...] the presupposition-preserving interpretation seems the preferred reading, since without the additional information in [97] the presupposition would be present in the negated sentence. The non-presuppositional reading of the negation is chosen only if explicit contradictory information is given and thus seems to be more marked. (SCHULZ, 2003, p. 45).

Além disso, (97) é um caso particular porque envolve a negação explícita da pressuposição – o que Horn (1985) chamou de **negação metalinguística**, fenômeno já observado pelos filósofos que discutiram pressuposição no início do século XX (FREGE, 1892; RUSSELL, 1905). Essa possibilidade de cancelamento da inferência pressuposicional está disponível, a princípio, para qualquer gatilho:

- (99) a. O rei da França não é calvo, porque a França não tem rei.
b. \nRightarrow Há um indivíduo que é o rei da França.
- (100) a. Luiza não parou de fumar porque ela nunca fumou.
b. \nRightarrow Luiza fumava antes.
- (101) a. Não foi a Luiza que quebrou o vaso porque ele está inteiro lá na sala, ninguém quebrou nada!
b. \nRightarrow Alguém quebrou o vaso.

De acordo com Horn (1985, p. 121):

*Marked negation is not reducible to a truth-functional one-place connective with the familiar truth-table for negation, nor is it definable as a separate logical operator; it represents, rather, **a metalinguistic device for registering objection to a previous utterance (not proposition) on any grounds whatever, including the way it was pronounced.** (destaque nosso).*

A propósito disso, ainda podemos destacar outra contribuição, do mesmo autor, que pode auxiliar na compreensão do fenômeno pertinente para nós. Horn (1972) distingue a **suspensão** da pressuposição do seu **cancelamento**. Quando a inferência

é cancelada, a verdade do conteúdo pressuposicional é negada, como em (99), (100), (101); ao contrário, quando a inferência é suspensa, fica em aberto se esse conteúdo é o caso ou não, como vimos discutindo em relação aos exemplos com factivos cognitivos.

Um contexto clássico de suspensão da pressuposição é o conseqüente do condicional. Discutindo a ideia de [Langendoen e Savin \(1971\)](#) de que as pressuposições de uma sentença complexa podem ser definidas simplesmente como a soma das pressuposições dos seus constituintes, [Karttunen \(1973\)](#) observa que uma expressão pressuposicional no conseqüente de um condicional pode não projetar a inferência para o condicional como um todo. Vejamos os exemplos abaixo:

- (102) Se estupidez é hereditária, então todos os filhos do Jair são estúpidos.
 \Rightarrow O Jair tem filhos.
- (103) Se o Jair tem filhos, então todos os filhos do Jair são estúpidos.
 \nRightarrow O Jair tem filhos.

Em (102), a pressuposição da sentença encaixada ‘todos os filhos do Jair são estúpidos’ é também pressuposição do condicional como um todo, isto é, o Jair tem filhos. No caso de (103), ao contrário, a pressuposição do conseqüente não se projeta porque o condicional não pressupõe que Jair tem filhos; isso se dá porque o antecedente consiste justamente no conteúdo do que seria a pressuposição do conseqüente e, nesses casos, essa inferência se torna, de alguma maneira, sem efeito – nos termos de [Karttunen \(1973\)](#), a pressuposição é **filtrada** pelo condicional.

A princípio, é possível construir condicionais desse tipo com factivos emotivos. Considere o exemplo abaixo, adaptado de [Schulz \(2003, p. 48\)](#):

- (104) Se a Luiza tem um marido, então ela lamenta que é casada.

É inegável, porém, a dificuldade de encontrar um contexto no qual (104) possa ser proferida naturalmente. Podemos supor um contexto no qual todos os funcionários solteiros de uma empresa vão, por qualquer razão, ganhar um bônus salarial (?!). Em uma conversa sobre isso, um interlocutor que não sabe do estado civil da Luiza, poderia dizer (104). Porém, mesmo que seja uma possibilidade lógica de suspensão da pressuposição dos factivos emotivos, esse recurso pode não ser dos mais naturais no uso cotidiano da língua.

A propósito, podemos observar o mesmo problema em relação à disjunção e à suspensão da pressuposição dos factivos emotivos. De maneira semelhante ao comportamento do conseqüente dos condicionais, pressuposições em disjunções não

estarão presentes se o primeiro disjuncto negar a pressuposição do segundo:

(105) Esse apartamento não tem banheiro ou o banheiro é em algum lugar muito estranho! ¹⁰

⇒ Há um banheiro nesse apartamento.

A sentença ‘o banheiro é em algum lugar muito estranho!’, tomada isoladamente, pressupõe, por conta da expressão definida, que existe um banheiro relevante no contexto. No entanto, quando encaixada no segundo disjuncto de (105), essa inferência fica impedida e a disjunção como um todo não pressupõe nada em relação a isso. Mais uma vez, podemos verificar o que acontece com factivos emotivos nesse tipo de contexto:

(106) Daniel não tem um celular ou ele vai lamentar que ele tem um celular.

O exemplo acima – adaptado de [Schulz \(2003, p. 49\)](#) – de fato não pressupõe que Daniel tem um celular; mas aqui, assim como em (104), não fica imediatamente evidente em que contexto essa disjunção poderia ser proferida de forma natural.

Não estamos afirmando que não há situação possível para essas sentenças, estamos apenas apontando que os exemplos com factivos emotivos exigem um contexto altamente específico, diferentemente do que se vê para as sentenças construídas com outros gatilhos. Reiteramos, porém, que o recurso à criação de contextos ultra específicos está sempre disponível:

¹⁰ Exemplos como esse são frequentes na literatura e remetem à construção clássica de Barbara H. Partee: “**(B1) Either this house doesn’t have a bathroom or it’s in a funny place.** In: Roberts (1989: 702). The example is mine, generated during a lecture of Hans Kamp’s in 1982. [...] Nirit Kadmon points out (personal communication) the similarity to Gazdar–Soames presupposition examples such as ‘If Mary’s boss doesn’t have children, then it wasn’t his child who won the fellowship’.” ([PARTEE, 2004](#), p. 19 – destaque da autora).

FIGURA 1 – CONTEXTO



Cartunista Ryot – charge [disponível aqui](#).

Os exemplos apresentados nessa seção mostram casos de suspensão da pressuposição de factivos emotivos, que ilustram algumas complicações para a explicação das pressuposições de forma mais geral. Partiremos a seguir para as questões teóricas envolvidas na explicação desse comportamento heterogêneo dos factivos.

3.2 DIVERGÊNCIAS TEÓRICAS

Gostaríamos de abrir a seção com a advertência feita por [Levinson \(1983\)](#), no início do capítulo sobre pressuposição do seu conhecido manual *Pragmatics*:

[...] there is more literature on presupposition than on almost any other topic in pragmatics (excepting perhaps speech acts), and while much of this is of a technical and complex kind, a great deal is also obsolete and sterile. [...] In addition presupposition was a focal area in linguistic theory during the period 1969-76, because it raised substantial problems for almost all kinds of (generative) linguistic theories then available. As a consequence of the large literature, the assiduous student will find just about every pronouncement in this Chapter contradicted somewhere in the literature. (LEVINSON, 1983, p. 167).

Embora avance lentamente no Brasil, a produção acadêmica sobre pressuposição nunca parou de crescer; se, na década de 1980, o cenário já era esse apresentado por [Levinson \(1983\)](#)¹¹, atualmente, há diversas novas pesquisas e abordagens teóricas sobre o assunto.¹² Nesse sentido, não seria possível, mesmo em uma tese

¹¹ Vale destacar que o manual de Levinson chegou a ser traduzido para o PB, mas apenas em 2007. A tradução é de Luís Carlos Borges e Aníbal Mari e foi publicada pela Martins Fontes.

¹² No índice remissivo por assunto de [Verschuereen \(1978\)](#), uma bibliografia comentada de trabalhos em Pragmática, as entradas mais longas têm, aproximadamente, cinco ou seis linhas de autores. Pressuposição tem uma página e meia. Em 1978.

de doutorado, fazer uma revisão teórica que cobrisse todo o histórico de estudos sobre pressuposição – ainda que nos restringíssemos apenas aos desdobramentos no interior da Linguística.¹³

Alguns autores e suas propostas teóricas não farão parte do nosso recorte, já que iremos nos concentrar em conceitos chave para a análise dos predicados factivos. E mesmo esse trabalho de seleção, de autores que ou teorizam diretamente a partir dos factivos ou desenvolvem noções centrais para a análise desses predicados, já é uma tarefa que dá a sensação de cobertor curto: alguma coisa importante sempre parece estar ficando de fora. Assim, não farão parte da nossa retomada teórica trabalhos de enorme relevância como [Atlas e Levinson \(1981\)](#), [Kamp \(1984\)](#), [Kamp e Reyle \(1993\)](#), [Van der Sandt e Geurts \(1991\)](#), [Van der Sandt \(1992\)](#), [Levinson \(2000\)](#), entre outros.

Sobretudo no que diz respeito às referências em pragmática, fizemos um recorte bem específico de textos que falam diretamente dos predicados factivos. Essas propostas foram divididas em dois eixos: de um lado, trabalhos que argumentam em favor de uma distinção mais fina no interior do conjunto das expressões comumente classificadas como gatilhos de pressuposição, supondo que alguns deles, mas não todos, podem ser explicados a partir de um raciocínio pragmático e, portanto, prescindindo de uma noção de pressuposição semântica que se aplique uniformemente a todo o conjunto. Essa concepção é defendida em [Simons \(2001\)](#) e desenvolvida mais rigorosamente por [Abusch \(2002\)](#) e [Abusch \(2005\)](#). De outro lado, temos o trabalho mais recente desenvolvido pelo grupo de Mandy Simons; [Simons et al. \(2016\)](#) se dedicam exclusivamente à análise do comportamento pressuposicional dos factivos, porém partindo de uma teoria sobre o fenômeno da projeção em termos mais gerais – ideia que já vinha sendo desenvolvida em outros trabalhos do grupo como [Simons et al. \(2010\)](#), em que os autores, inclusive, extrapolam o conjunto de gatilhos pressuposicionais e consideram também implicaturas conversacionais, sentenças apositivas, entre outras construções. Como veremos na seção 3.2.2, há muitas similaridades entre as duas abordagens, mas há algumas distinções teóricas importantes entre essas visões, que podem auxiliar na explicação dos resultados experimentais que encontramos.

Para ilustrar o panorama e o percurso que percorremos, consideremos a linha do tempo abaixo, que começa com [Kiparsky e Kiparsky \(1970\)](#) e vai até a segunda década dos anos 2000. Todas essas pesquisas se conectam de alguma forma, seja na reformulação e expansão de conceitos ou na oposição direta de ideias. As pesquisas

¹³ Uma História da Pressuposição seria, inclusive, um projeto dos mais interessantes a serem empreendidos. Para o momento, indicamos como apresentações mais abrangentes de diferentes etapas desse percurso [Levinson \(1983\)](#), [Beaver \(2001\)](#), [Beaver e Geurts \(2014\)](#) e, em português, [Pagani \(1996\)](#), [Goldnadel \(2004\)](#) e [Oliveira \(2015\)](#).

destacadas em azul são aquelas que se inserem na tradição lexicalista ou convencionalista; aquelas em lilás são propostas pragmáticas ou conversacionalistas. Os textos nas caixas verdes são de trabalhos de filósofos que exerceram grande influência em ambas as abordagens.

FIGURA 2 – PRINCIPAIS AUTORES DA DÉCADA DE 1970

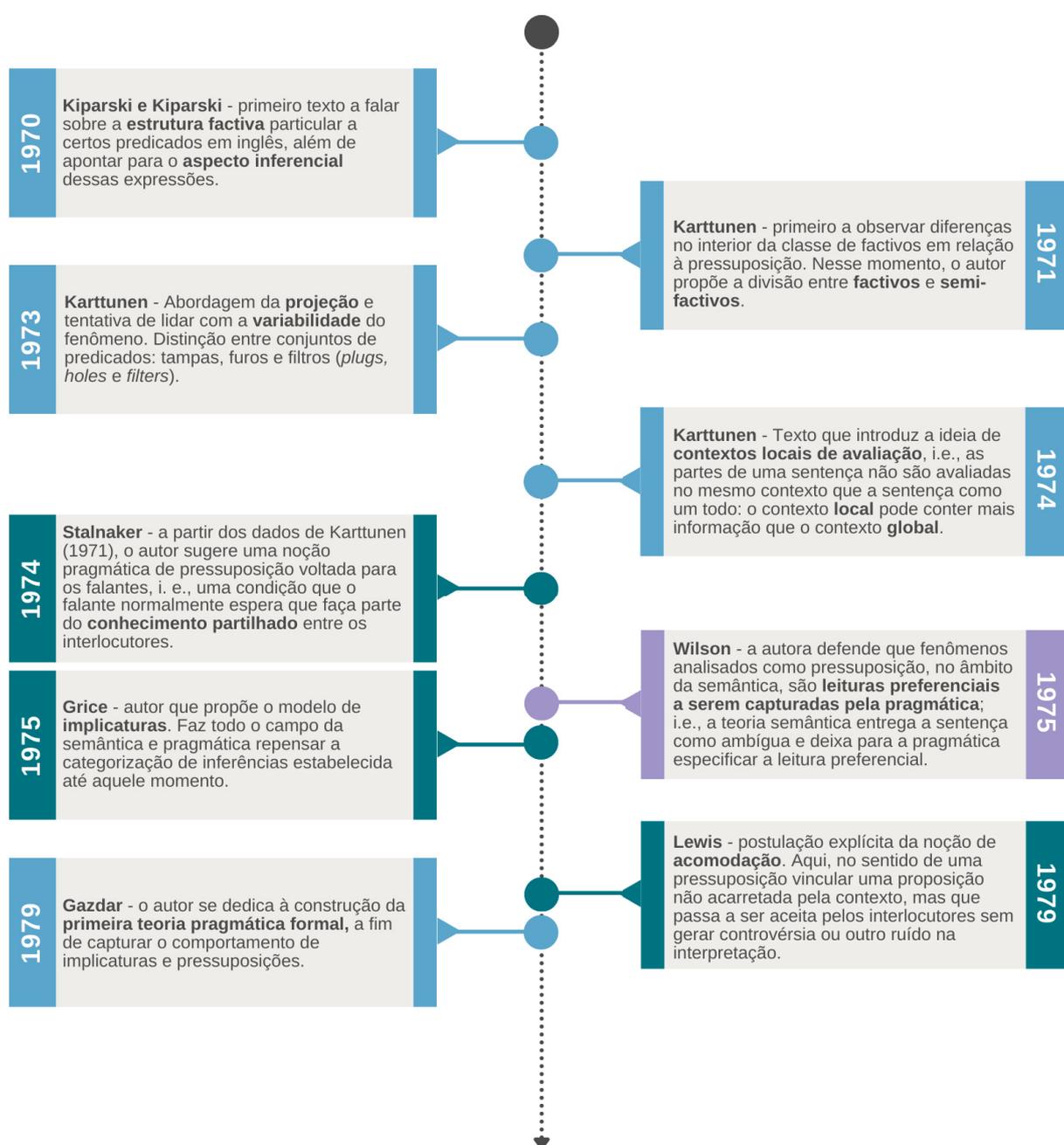
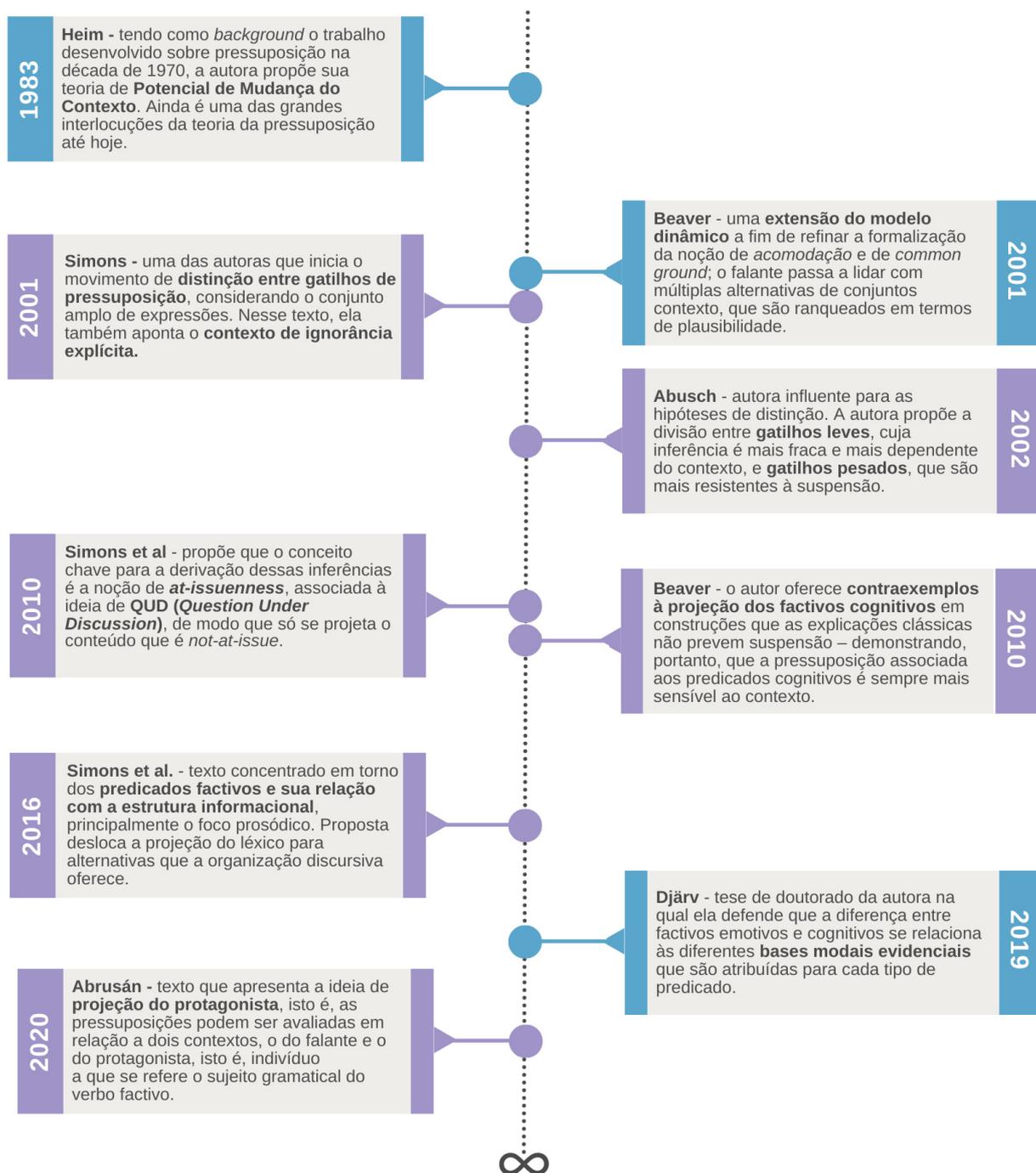


FIGURA 3 – PRINCIPAIS AUTORES DAS DÉCADAS DE 1980-2010



3.2.1 Propostas lexicalistas ou convencionalistas

All of the major contemporary theories of presupposition projection are in one way or another dynamic theories, making crucial use of the way in which the epistemic state of an agent changes as the interpretation process proceeds.

David Beaver, em *Presupposition and Assertion in Dynamic Semantics*, 2001.

Embora estejamos, ao longo dessa tese, usando os termos “semântica” e “pragmática” para distinguir abordagens teóricas da pressuposição, é importante destacar que as propostas que serão apresentadas nessa seção não são semânticas no sentido estrito, isto é, não são abordagens que entendem a pressuposição como uma relação binária entre pares de proposições expressas pelas sentenças. No capítulo de introdução, chegamos a falar sobre propostas dessa natureza, em que a relação entre as sentenças não envolve diretamente o falante ou seus interlocutores, nem o seu contexto de proferimento.¹⁴ O movimento de incluir esses elementos na reflexão teórica sobre o fenômeno vai ser feito inicialmente por trabalhos como os de [Karttunen \(1973\)](#) e [Gazdar \(1979\)](#), que definem a pressuposição como uma relação entre sentenças e um contexto de avaliação, que é caracterizado como o conhecimento partilhado entre falantes e interlocutores – a inclusão do contexto e dos falantes nessas abordagens se deve à influência das considerações de [Stalnaker \(1973\)](#) e [Grice \(1975\)](#).

[Karttunen \(1973, p. 191\)](#), a propósito da noção de pressuposição, argumenta que:

*[...] one cannot talk about the presuppositions of a compound sentence in an absolute sense. **The notion of presupposition must be relativized with respect to linguistic contexts, that is, to sets of background assumptions.** The statements about presuppositions will not be of the form “A presupposes B” but “A presupposes B relative to X”.*

Esse autor chega a apontar que não haveria incompatibilidade entre a noção semântica de pressuposição, baseada em valores de verdade, e a noção pragmática tal como proposta por [Stalnaker \(1973\)](#), que aciona, em sua análise da pressuposição,

¹⁴ Para uma apresentação detalhada dessas abordagens, referimos ao capítulo “*Multivalence and Partiality*” de [Beaver \(2001\)](#). Em português, temos o capítulo “Fundamentos lógico-filosóficos da pressuposição” de [Pagani \(1996\)](#), além de [Levinson \(2000\)](#), que é a tradução do manual “*Pragmatics*” de 1983.

as atitudes e o conhecimento dos falantes e seus interlocutores em relação a um contexto determinado. Para o autor, se considerarmos duas sentenças A e B, em que A pressupõe B:

It does not seem to matter much whether we consider them to be semantic or pragmatic presuppositions. If we take the semantic point of view, we mean that, for example, the sentence A is indeterminate (= nonbivalent = neither true nor false) under all valuations that assign falsehood to B. If we adopt the pragmatic notion, we mean that the A-sentence can be sincerely uttered only in situations where the truth of the B-sentence is taken for granted, that is, B is part of the linguistic context in which A is uttered. (KARTTUNEN, 1973, p. 170).

No entanto, para aquilo que nos concerne no presente trabalho, o que de fato marca a diferença entre as abordagens pragmáticas e as abordagens semânticas – seja no sentido estrito, seja aquelas que incluem mecanismos pragmáticos para a derivação da pressuposição – tem a ver com a caracterização que as teorias semânticas fazem do fenômeno, a saber, como parte da representação semântica dos gatilhos de pressuposição. Dessa perspectiva, “*the grammar explicitly encodes that a certain subset of constructions are presuppositional, and determines for each such construction with what presuppositions it is associated.*” (BEAVER, 2001, p. 26). Além disso, os autores desse conjunto têm em comum, essencialmente, a característica de buscarem uma teoria unificada da pressuposição, que não prevê, de maneira direta, explicação para uma possível variação na projeção que seja baseada em particularidades dos gatilhos pressuposicionais.

Por outro lado, as teorias pragmáticas que estamos considerando aqui, ao contrário, não assumem uma estipulação convencional na análise da pressuposição,¹⁵ o que torna diferentes as explicações em relação ao comportamento projetivo dessa inferência, sobretudo nos casos de leitura não pressuposicional – isto é, quando a projeção não acontece. Isso porque as teorias conversacionalistas se comprometem em explicar como a inferência é gerada a partir de considerações gerais sobre o que usualmente é esperado das interações linguísticas; já a explicação dos casos em que a inferência não aparece se segue naturalmente do fato de que não é obrigatório que ela esteja ali, uma vez que, desse ponto de vista, nenhuma restrição é imposta pela representação semântica das expressões. Veremos detalhes dessas explicações na próxima seção.

Já as abordagens semânticas precisam, de certa forma, olhar o problema da projeção pelo sentido inverso, isto é, explicar como derivar a interpretação de uma

¹⁵ Veremos, na próxima seção, que essa afirmação se aplica ao modelo proposto pelos trabalhos de Mandy Simons, mas não completamente à proposta de Dorit Abusch – as duas representantes da abordagem conversacionalista nesse trabalho.

sentença complexa que tenha um gatilho pressuposicional – e, portanto, associada a um certo conteúdo – quando a pressuposição não se constitui como uma inferência da sentença como um todo. Nessa seção, iremos apresentar um percurso de propostas que vão culminar na abordagem dinâmica de Heim (1983), Heim (1992), uma das mais influentes do campo e, apesar das diversas (e pertinentes) críticas, ainda é, até hoje, o ponto de partida das discussões sobre pressuposição.¹⁶ Nesse sentido, iremos explicitar as suposições das teorias que são mais conflitantes com os modelos pragmáticos a serem discutidos adiante – suposições que vão impactar as hipóteses experimentais resultantes de cada grupo teórico.

Vamos começar pela proposta de Karttunen (1973), que consiste em uma classificação de contextos de encaixamento – e, crucialmente, não de gatilhos porque eles são considerados como um conjunto homogêneo – em relação à projeção da pressuposição. Trata-se da clássica análise das tampas (*plugs*), furos (*holes*) e filtros (*filters*).¹⁷ É fundamental destacar que, embora o autor afirme que “*we may even forget about the distinction between semantic and pragmatic presuppositions*” (KARTTUNEN, 1973, p. 171), a sua proposta só faz sentido em uma abordagem que assume a pressuposição como um aspecto do significado que está obrigatoriamente presente e é preciso, portanto, “escondê-lo” de alguma forma quando ele não faz parte do significado global das sentenças complexas. Vejamos como o autor define cada classe de predicados e operadores:

(107) Karttunen (1973, p. 174)

- a. **Plugs:** *predicates which block off all the presuppositions of the complement sentence;*
- b. **Holes:** *predicates which let all the presuppositions of the complement sentence become presuppositions of the matrix sentence;*
- c. **Filters:** *predicates which, under certain conditions, cancel some of the presuppositions of the complement.*

Essa proposta se dá partindo do princípio de que as sentenças complexas estão associadas ao conjunto de pressuposições de suas partes e essas pressuposições vão ou não se projetar como pressuposição da sentença complexa a depender do contexto de encaixamento. Considere os exemplos abaixo:

(108) Daniel jurou que a Luiza **sabe** que o Jair é assassino.

⇒ Jair é assassino.

¹⁶ Além dos manuais referidos ao longo desse trabalho, temos, em português, a tese de Goldnadel (2004), que faz uma discussão apontando as limitações do modelo dinâmico tendo em vista uma explicação pragmática da pressuposição.

¹⁷ A tradução de *plugs* como “tampas” é de Pagani (1996).

- (109) Daniel estranhou que surpreendeu o Robson que a Luiza que **sabe** o Jair é assassino.
 ⇒ Jair é assassino.

O predicado ‘jurar’ em (108) é característico do grupo de tampas proposto por [Karttunen \(1973\)](#), já que, segundo o autor, verbos de dizer – ‘contar’, ‘dizer’, ‘mencionar’, entre outros – e performativos – ‘jurar’, ‘acusar’, ‘ordenar’, entre outros – são predicados que impedem que a pressuposição da sentença encaixada se projete. Como se sugere acima, a pressuposição associada ao factivo ‘saber’ parece não se projetar como uma inferência da sentença matriz. Já os predicados sublinhados em (109) são considerados buracos em relação à pressuposição da encaixada, ou seja, tudo o que for pressuposição da sentença encaixada passa como pressuposição da estrutura complexa. Desse modo, a inferência de que Jair é assassino passa pelos outros dois factivos, ‘estranhar’ e ‘surpreender’.

Aqui vale fazer uma observação: a classe de furos é composta justamente por predicados factivos (tanto emotivos, quanto cognitivos), verbos aspectuais como ‘começar’ e ‘parar’ – que são eles próprios gatilhos de pressuposição – e construções de possibilidade como ‘é possível’, ‘é provável’. Essa combinação de estruturas muito díspares entre si vai enfraquecer a proposta de [Karttunen \(1973\)](#), conforme apontado por [Gazdar \(1979\)](#) – voltaremos a isso.

Outro ponto que nos é essencial tem a ver com o fato de que as sentenças que iremos avaliar mais adiante, no contexto dos experimentos, estão previstas, nessa perspectiva, para passar qualquer pressuposição encaixada, já que são formadas de factivos encaixados no advérbio de possibilidade ‘talvez’:

- (110) a. Talvez a Luiza tenha estranhado que o Daniel vai votar no Jair.
 b. ⇒ Daniel vai votar no Jair.

É o terceiro grupo de [Karttunen \(1973\)](#) que mostra mais claramente a influência do princípio convencional na explicação da projeção de uma abordagem lexicalista. Os dois primeiros grupos parecem não ter exceções e, portanto, não impõem a necessidade de qualquer regra específica. Os filtros, ao contrário, demandam mais elaboração uma vez que são construções que às vezes deixam a pressuposição passar, às vezes não. Vejamos as duas estruturas condicionais abaixo, a título de ilustração:

- (111) a. Se as vacinas não foram compradas, o STF vai lamentar que o Jair é assassino.
 ⇒ Jair é assassino.
 b. Se o Jair matou os pacientes, o STF vai lamentar que o Jair é assassino.

\Rightarrow Jair é assassino.

O condicional, assim como a negação, a conjunção e a disjunção, são considerados pelo autor como filtros porque podem bloquear a inferência pressuposicional a depender da relação que há entre as sentenças ligadas por esses conectivos. Veja-se que no caso de (111-b), a pressuposição associada ao conseqüente do condicional, não se projeta como uma pressuposição da sentença como um todo, isto é, essa pressuposição é filtrada pelo antecedente. Segundo Karttunen (1973), isso acontece porque o antecedente ‘Jair matou os pacientes’ estabelece uma relação de acarretamento semântico com a pressuposição do conseqüente, ‘Jair é assassino’ – isto é, em todos os mundos em que é verdade que Jair matou os pacientes, se segue que é verdade que Jair é assassino. Por essa razão a pressuposição do conseqüente não passa como pressuposição do condicional como um todo.

Já no caso de (111-a), a inferência do conseqüente passa pelo filtro do antecedente porque não há relação de acarretamento entre ‘as vacinas não foram compradas’ e ‘Jair é assassino’ – e, portanto, a pressuposição associada ao factivo ‘lamentar’ se projeta como uma pressuposição do condicional. Disso decorre uma regra de filtragem, por acarretamento simples, para a estrutura condicional:

- (112) Seja S qualquer sentença na forma ‘Se A então B’.
- a. Se A pressupõe C ($A \Rightarrow C$), então S pressupõe C ($S \Rightarrow C$).
 - b. Se B pressupõe C ($B \Rightarrow C$), então S pressupõe C ($S \Rightarrow C$) a menos que A acarrete semanticamente C ($A \rightarrow C$).¹⁸

Observe que, tal como está, a regra de filtragem proposta por Karttunen (1973) não prevê ainda nenhum mecanismo de avaliação em relação ao contexto de proferimento. No entanto, uma sentença como (113) impõe que algum componente pragmático, que relacione as sentenças e as crenças do falante ou o mundo tal como ele e os interlocutores conhecem, seja incorporado à regra:

- (113) Se a Luiza é botafoguense, então ela **parou** de usar a camiseta da sorte.
 \Rightarrow A Luiza usava a camiseta da sorte.

Conforme indicado acima, esse condicional não recebe uma interpretação que indi-

¹⁸ Karttunen (1973, p. 191) define também as condições de filtragem para a conjunção e a disjunção: “The filtering conditions for ‘if... then’ and ‘and’ are the same. Assuming that B presupposes C (relative to X), a sentence of the form ‘If A then B’ or ‘A and B’ need not have this presupposition (relative to X) provided that C is entailed by the set which results from adding A to X. For sentences of the form ‘A or B’, the filtering condition is the same except that C must be entailed by the set which results from adding the negation of A to X.”

que o falante está pressupondo que ‘a Luiza usava a camiseta da sorte’ – pressuposição associada ao predicado ‘parar’ que aparece no conseqüente. No entanto, tampouco a regra de filtragem proposta em (112) pode impedir que essa proposição se projete, já que não há relação de acarretamento semântico entre o conseqüente e o antecedente ‘A Luiza é botafoguense’. Desse modo, é preciso explicar a suspensão dessa pressuposição que, segundo a regra de filtragem, era prevista para essa sentença.

Para isso, é preciso considerar o contexto de proferimento de um condicional como esse. Suponha que esse contexto seja tal que todo/a botafoguense usa uma camisa do Botafogo nos dias de jogo e o falante da sentença acima viu a Luiza assistindo a um jogo do Botafogo com uma camiseta qualquer. Ele pode, sem se comprometer com a pressuposição ‘a Luiza usava camisa da sorte’, dizer (113). Karttunen (1973) argumenta que a pressuposição, em um caso como esse, é filtrada não por acarretamento semântico entre o antecedente e a pressuposição do conseqüente, mas por um conjunto de fatos assumidos, naquele contexto, pelo falante e seus interlocutores.

Vale observar que esse conjunto impõe um raciocínio como aquele proposto por Stalnaker (1973), que vimos no capítulo de introdução. Isto é, é preciso que o falante assuma que os seus interlocutores partilham de um determinado conjunto de informações e assumam que os interlocutores vão, por sua vez, identificar essa atitude do falante. Karttunen (1973) vai, assim, tentar incorporar formalmente esse mecanismo fazendo uma adaptação nas regras de filtragem tornando-as sensível a esse conjunto de fatos:

(114) Se $B \Rightarrow C$, então $S \Rightarrow C$ a menos que exista um conjunto X (que pode ser vazio) de fatos assumidos tal que $X \cup \{A\} \rightarrow C$.

As condições de filtragens de Karttunen (1973) são uma maneira de codificar na semântica, de operadores e de alguns predicados, as regras para a projeção da pressuposição associada convencionalmente aos gatilhos pressuposicionais. O autor encerra sua reflexão afirmando que:

*The most important aspect of the filtering conditions is that the canceling of presuppositions depends on the semantic relation between the sentences involved, not on their actual truth values. **This kind of filtering principle is surely compatible with any definition of pragmatic presupposition that might be proposed.** (KARTTUNEN, 1973, p. 191).*

Vimos que, de fato, a proposta do autor se distancia de uma abordagem baseada unicamente em uma semântica vericondicional; no entanto, como já observamos

antes, as abordagens pragmáticas da projeção se opõem à própria ideia de cancelamento (ou suspensão) dessa inferência, uma vez que esse aspecto do significado não é obrigatoriamente imposto por expressão alguma. Desse modo, não há, a princípio, necessidade de um mecanismo de filtragem para algo que sequer foi gerado.

É importante destacar também que, dessa perspectiva, os casos discutidos na seção anterior, em que temos o gatilho no antecedente do condicional, estão todos marcados para receber a leitura pressuposicional, já que, de acordo com Karttunen (1973, p. 191), “[i]f the compound is of the form ‘A and B’, ‘A or B’, or ‘If A then B’, it will share all of the presuppositions of A. **It is only the presuppositions of B that can become void**”.¹⁹

A forma como Karttunen (1973) entende o problema da projeção é reformulada em Karttunen (1974), texto no qual noções fundamentais para o modelo de Heim (1983), Heim (1992) são apresentadas (noção de interpretação incremental das sentenças simples que compõem estruturas complexas, a ideia de satisfação da pressuposição e contexto local de avaliação), como veremos adiante. Alguns anos mais tarde, Karttunen e Peters (1977), mantendo a distinção entre os contextos de encaixamento, defendem que a noção mesma de pressuposição é desnecessária em vista do modelo de implicaturas de Grice (1975) e propõem que os casos analisados até então como pressuposição são, na verdade, implicaturas convencionais.²⁰

Outro ponto para o qual gostaríamos de chamar atenção é que, embora nos últimos anos várias classificações para descrever a diferença entre gatilhos pressuposicionais tenham surgido (ZEEVAT, 2002; ABUSCH, 2002; GLANZBERG, 2005, entre outros.), esse recurso pode não ser necessariamente muito explicativo da distinção em si. A classificação dos predicados e operadores proposta por Karttunen, por exemplo, é alvo de duras críticas por parte de Gazdar (1979), que vão ser, em parte acolhidas, por Heim (1983). Gazdar considera que a abordagem da pressuposição – tanto em Karttunen (1973), quanto nas reformulações seguintes – não tem poder explicativo uma vez que se apoia crucialmente em uma classificação dos contextos de encaixamento, que Gazdar considera *ad hoc*. Além disso, esse autor aponta que as expressões que pertencem a cada classe não seguem nenhuma característica comum, a não ser o comportamento em relação à projeção da pressuposição encaixada – isto é, “*there is no obvious way in which we can predict in which class a verb is going to fall without having recourse to the very phenomena that the classification is supposed to explain.*” (GAZDAR, 1979, p. 109-110).

¹⁹ Mandelkern et al. (2020) testam experimentalmente a possibilidade de filtragem da direita para a esquerda, mas os resultados não corroboraram essa hipótese – estando de acordo com a previsão de Karttunen (1973) e outras propostas mais recentes.

²⁰ Não vamos debater essa última versão, mas remetemos o/a leitor/a a D’Ávila (2014) para uma apresentação dessa proposta.

Gazdar apresenta ainda contraexemplos para cada tipo de encaixamento proposto por Karttunen; vejamos abaixo algumas sentenças nas quais o autor aponta erros de predição em relação à projeção da pressuposição nas sentenças complexas:

- (115) *John doesn't regret failing, because, in fact, he passed.*
 \nRightarrow *John failed.*
- (116) *The repairman didn't tell me that my camera was suitable for color too.*
 \Rightarrow *Speaker has a camera.*
 \Rightarrow *Speaker's camera is suitable for something other than color.*
- (117) *It's possible that Boris regrets killing Louis but it's equally possible that he didn't actually kill him.*
 \nRightarrow *Boris regrets killing Louis.*

Em (115) e (117), o autor aponta que temos a negação e a estrutura de possibilidade – ambas classificadas como furos e, portanto, marcadas para passar a pressuposição da sentença simples encaixada – em compostos que não herdam a pressuposição associada ao factivo emotivo ‘*to regret*’. Já em (116), há duas construções pressuposicionais no complemento do verbo ‘*to tell*’ – a saber, o possessivo (‘*my camera*’) e o advérbio (‘*too*’). Esse predicado é classificado por Karttunen, juntamente com outros verbos de dizer, como uma tampa e, assim, as pressuposições encaixadas não deveriam ter sobrevivido nesse contexto linguístico. Diante dessas e outras questões, Gazdar faz um prognóstico sombrio para a proposta de Karttunen:

The life expectancy of theories in the contemporary linguistics is dramatically low. More often than not they are showing signs of senility at the time they are first announced in an established journal. By these standards, the “plug, holes and filters” theory of presupposition projection has had a long and distinguished career. First formulated in 1971, published in 1973, modified and reconceptualized in 1974, and formalized and reterminologized in 1975. But the theory as of 1977 is in poor shape, enmeshed in its own epicycles, beset by counterexamples and constantly in need of “conversational implicatures” to unclog the filters and explain the leakage from its plugs. The time for euthanasia has, at least, arrived. (GAZDAR, 1979, p. 118-119).

O modelo que Gazdar (1979) apresenta como alternativa à teoria de Karttunen implementa aspectos muito interessantes e que já vinham sendo discutidos na literatura. Além disso, a sua proposta é o primeiro modelo formal a incorporar outras noções pragmáticas, como as implicaturas conversacionais de Grice (1975), em um sistema integrado; mais do que isso, esse sistema propõe um algoritmo interpretativo que coloca as sentenças como parte de um processo dinâmico de alteração do

contexto em que são proferidas e do estado epistêmico dos falantes e interlocutores durante as trocas linguísticas. Essa premissa é um passo importante no percurso das teorias da pressuposição na direção de análises em que o contexto não é apenas um intermediário de uma relação estática entre proposições – como é o caso do “conjunto de fatos assumidos” de Karttunen (1973) –, mas o próprio meio sobre o qual o processo de interpretação opera.

Assim como Karttunen (1973), Gazdar (1979) assume que a gramática e o léxico codificam uma maneira de calcular para cada sentença simples um conjunto de pressuposições potenciais,²¹ ou seja, o conjunto de pressuposições de uma sentença complexa é um subconjunto da união dos conjuntos de pressuposições potenciais das sentenças simples. Além disso, a pressuposição, nessa perspectiva, é epistêmica, isto é, dizer que uma sentença A pressupõe B significa dizer que o falante de A **sabe** que B – essa relação estará indicada pelo operador *K* nas representações que veremos a seguir.

Como dissemos, um ponto fundamental dessa abordagem está na ideia de que uma sentença, simples ou complexa, atualiza o contexto de proferimento, isto é, as sentenças proferidas pelos falantes vão alterando esse contexto inicial que, depois de modificado, se torna o contexto base a partir do qual a conversação se segue a partir de novos proferimentos. Outro ponto importante para esse sistema é que “*contexts are sets of propositions constrained only by consistency*” (GAZDAR, 1979, p. 130); ou seja, sentenças só podem alterar o contexto se não forem gerar inconsistência nesse contexto inicial. Tudo isso é formalizado a partir de um princípio chamado *satisfiable incrementation*, que considera no processo de interpretação, além da contribuição semântica da sentença, os conjuntos das inferências associadas a ela – a saber, as implicaturas conversacionais e as pressuposições. Desse modo:

(118) Se uma sentença *S* tem conteúdo semântico α , implicaturas potenciais ι e pressuposições potenciais π , então a atualização do contexto σ com *S* é:

$$a. \quad \sigma' = ((\sigma \cup K(\alpha)) \cup \iota) \cup \pi$$

Note que o autor inclui no seu sistema de processamento do significado²² o conjunto de implicaturas conversacionais associados à sentença e, fundamentalmente, há uma hierarquia nesse processo de atualização contextual. Primeiro são adicionados ao contexto os acarretamentos da sentença ($\sigma \cup K(\alpha)$) e, na sequência, as demais proposições associadas que não gerem inconsistência com o passo anterior. Ou seja, depois de processar os acarretamentos, adicionamos ao contexto as implicaturas que

²¹ Gazdar (1979, p. 124) fala também em *pre-suppositions* para se referir às pressuposições potenciais de uma sentença.

²² Aqui ainda não no sentido do processamento cognitivo, do qual falaremos adiante.

não geram conflito com esses acarretamentos ($\cup! \iota$) e, por último, adicionamos as pressuposições que não sejam inconsistentes nem com os acarretamentos, nem com as implicaturas ($\cup! \pi$).

Conforme mencionamos na nota n. 13, nesse modelo, o mesmo mecanismo gera implicaturas e pressuposições (as sobreviventes do princípio de *satisfiable incrementation*), e as implicaturas são processadas antes das pressuposições. Por exemplo, um condicional *A, então B* está, de acordo com Gazdar (1979, p. 60), associado a uma implicatura conversacional de que o falante não sabe se *A* e essa implicatura pode cancelar pressuposições potenciais de *B*. Essa é, a propósito, a ideia apontada por Stalnaker (1973), a qual discutimos no capítulo de introdução, isto é, se o falante está supondo algo não está pressupondo. Essa intuição é implementada no modelo de Gazdar via implicatura clausal associada a proferimentos hipotéticos, isto é, nesses enunciados, o falante está indicando que não sabe se *A* e não sabe se não-*A*, desse modo, qualquer pressuposição potencial que seja conflitante com essa implicatura é cancelada. Vejamos esse sistema em funcionamento a partir de um exemplo de (BEAVER, 2001, p. 64):

(119) *If Mary is sleeping then Fred is annoyed that she is sleeping.*

- a. Seja o contexto inicial vazio em relação aos conteúdos veiculados pelas sentenças.

$$\sigma = \emptyset$$

- b. Vamos assumir que o conteúdo semântico do condicional é o da implicação material.

$$\alpha = \text{sleeping}(m) \rightarrow \text{annoyed}(f, \text{sleeping}(m))$$

- c. O conjunto de implicaturas indica o estado de ignorância do falante associado ao condicional.

$$\iota = \neg K \text{sleeping}(m), \neg K \neg \text{sleeping}(m),$$

$$\neg K \text{annoyed}(f, \text{sleeping}(m)), \neg K \neg \text{annoyed}(f, \text{sleeping}(m))$$

- d. O conjunto de pressuposições potenciais é formado pela proposição indicando que o falante sabe que o complemento de ‘*to be annoyed*’ é verdade.

$$\pi = K \text{sleeping}(m)$$

De acordo com a hierarquia definida para o processo de interpretação, todas as implicaturas da sentença acima são avaliadas depois que o conteúdo semântico do condicional já foi processado; por não gerarem inconsistência, são mantidas todas as implicaturas. Por sua vez, a pressuposição potencial, $K \text{sleeping}(m)$, é inconsistente com a implicatura $\neg K \text{sleeping}(m)$, então o conjunto π de pressuposições potenciais não pode ser adicionado como pressuposição do condicional como um todo.

Como é observado por Heim (1983, p. 398), ao contrário da proposta de Karttunen (1973), Gazdar não precisa propor regras específicas para contextos particulares de encaixamento; o autor propõe um sistema em que a pressuposição é cancelada a partir de uma teoria geral de como as sentenças alteram o contexto de proferimento, visando evitar incongruências nesse processo.

O projeto de Gazdar (1979) foi ambicioso; não é simples desenvolver um modelo formal que dê conta de modo integrado não apenas do conteúdo semântico das sentenças, mas também das suas inferências associadas e que prevê as possíveis interações entre os diferentes níveis do significado. Uma das questões que se coloca, porém, é a hierarquia desse processo e o fato de que as pressuposições são, com alguma sorte e depois de longo processo seletivo, as últimas a serem incluídas no contexto. Como aponta Beaver (2001, p. 67), “*the account does not bear any relation to the fairly intuitive notion of presuppositions as previous assumptions. Indeed, since presuppositions are the last things to be added in Gazdar’s definition of update, perhaps it would be more natural to call them post-suppositions*”.

Ainda mais importante que isso, no modelo de Gazdar a unidade básica sobre a qual opera o seu sistema interpretativo é a sentença, o que gera algumas consequências em relação à pressuposição em contextos maiores. Veja o exemplo abaixo, adaptado de Beaver (2001, p. 66):²³

- (120) A Luiza não estranhou que o Daniel votou no Jair. Ele tem bem o perfil de quem faz isso... Mas, na verdade, eu nem sei se ele votou mesmo no Jair.
 ⇒ O Daniel votou no Jair.

Sobre encadeamentos desse tipo, Beaver observa que:

[...] in Gazdar’s theory, where sentences are processed one at a time, a decision has to be reached at the end of processing the first sentence as to whether the [presupposition] should vanish into thin air, or be added irretrievably to the context. The theory predicts that the proposition will be added, so that the text is incorrectly predicted to be contradictory. (BEAVER, 2001, p. 66 – destaque nosso).²⁴

²³ O exemplo original é:

- (i) *Jane definitely doesn’t beat her son: she’s not the violent type. Besides, I’m not even sure that she has a son.*
 ⇒ *Jane has a son.*

²⁴ Gostaríamos de chamar atenção para o fato de que esse raciocínio de Beaver (2001) aponta na direção do que fazemos ao elaborar uma hipótese que ligue a teoria linguística a um modelo de processamento linguístico. Parece razoável dizer que, ao falar que “uma decisão precisa ser tomada ao final da primeira sentença”, o autor está remetendo, ainda que indiretamente, ao que o usuário de fato da língua faz (inconscientemente) no momento de interpretação da sentença. Esperamos

Essa é uma das lacunas nas quais se insere a proposta de Heim (1983), Heim (1992); a abordagem dessa autora parte da mesma premissa de um processamento de interpretação incremental mas, diferentemente de Gazdar, prevê que esse processo opera em níveis abaixo do encadeamento. Isso porque um dos princípios básicos da semântica de Heim é que o significado de uma sentença é o seu potencial de atualização do contexto (“*context change potential*” – daqui em diante, CCP) e “*not only complete (matrix) sentences have context change potentials, but so do embedded sentences down to atomic clauses, and the CCPs of complex sentences are compositionally determined by the CCPs of their constituents.*” (HEIM, 1992, p. 185).

Antes de nos debruçarmos sobre o modelo de Heim, falaremos rapidamente de algumas questões apresentadas por Karttunen (1974), texto no qual o autor faz uma reelaboração dinâmica da sua proposta de filtragem e lança as bases a partir das quais Heim desenvolve sua proposta. É, a propósito, curioso notar que Gazdar (1979) passa ao largo das reformulações mais significativas elaboradas por Karttunen (1974). Fundamentalmente, Karttunen (1974) desloca a questão da projeção de um cálculo a partir do conjunto das pressuposições encaixadas para um mecanismo que se caracteriza pela checagem progressiva em relação ao contexto:

Instead of characterizing these contexts by compiling the presuppositions of the sentence, we ask what a context would have to be like in order to satisfy those presuppositions. Of course, it is exactly the same problem but, by turning it upside down, we get a surprisingly simple answer. The reason is that we can answer the latter question directly, without having to compute what the presuppositions actually are. (KARTTUNEN, 1974, p. 184).

A partir dessa nova perspectiva, o autor formula uma definição de satisfação da pressuposição de uma sentença simples relativamente a um determinado contexto:

(121) Karttunen (1974, p. 185)

Context X satisfies-the-presuppositions-of A just in case X entails all of the basic presuppositions of A.

Partindo desse princípio mais básico, é possível definir recursivamente a noção de satisfação para sentenças complexas. Veja, por exemplo, as condições de satisfação da pressuposição na estrutura condicional:

conseguir demonstrar, ao fim desse trabalho, que uma maneira de testar as predições de uma determinada teoria linguística é, precisamente, confrontando essas predições com o comportamento dos falantes (nesse caso, ouvintes ou leitores) das sentenças da língua a partir de uma coleta quantitativa experimental de dados.

- (122) [Karttunen \(1974, p. 185\)](#)
Context X satisfies-the-presuppositions-of “If A then B” just in case
 (i) *X satisfies-the-presuppositions-of A, and*
 (ii) *$X \cup A$ satisfies-the-presuppositions-of B.*

Decorre dessa definição que, se se admite que cada sentença simples seja avaliada relativamente ao contexto atualizado pela sentença ou operador que a precede, não há necessidade de um método projetivo; apenas de um mecanismo de checagem do **contexto local** de cada sentença simples:

[...] in case a sentence occurs as part of a larger compound, its presuppositions need not always be satisfied by the actual conversational context, as long as they are satisfied by a certain local extension of it. For example, in order to admit “If A then B” a context need only satisfy-the-presuppositions-of A, provided that the presuppositions of B are satisfied by the context as incremented with the logical form of A. (KARTTUNEN, 1974, p. 185 – destaque nosso).

Conforme indicamos antes, [Heim \(1983\)](#), [Heim \(1992\)](#) assume algumas das concepções de [Karttunen \(1974\)](#) – fundamentalmente, i) a ideia de uma interpretação incremental partindo das sentenças simples, nos casos das construções compostas; ii) e, em decorrência disso, a suposição de um contexto local que precisa admitir as pressuposições dessas sentenças simples para que o procedimento de interpretação possa seguir. É importante também destacar que o contexto, para Heim, é um conjunto de mundos possíveis que representam o conjunto de mundos compatíveis com o conhecimento partilhado entre os interlocutores, como proposto por [Stalnaker \(1973\)](#), [Stalnaker \(1974\)](#), [Stalnaker \(1978\)](#).²⁵ Nesse sentido, ao proferir uma asserção qualquer estamos atualizando esse conjunto-contexto e, portanto, restringindo os mundos possíveis a partir dos quais seguiremos nossa interação.²⁶ Cada sentença simples está, portanto, associada ao seu potencial de atualização do contexto, ao seu CCP, que é uma função que se aplica ao contexto inicial de proferimento e devolve um novo contexto atualizado – basicamente, uma operação de intersecção de conjuntos.

²⁵ A respeito disso, [Stalnaker \(1978, p. 321\)](#) aponta que: “It is PROPOSITIONS that are presupposed – functions from possible worlds into truth values. **But the more fundamental way of representing the speaker’s presuppositions is not as a set of propositions, but rather as a set of possible worlds, the possible worlds compatible with what is presupposed.** This set, which I will call the CONTEXT SET, is worlds recognized by the speaker to be the ‘live options’ relevant to the conversation.” (destaque nosso).

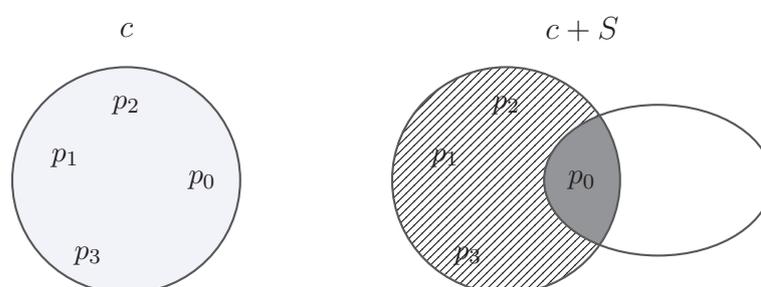
²⁶ Nos termos de [Stalnaker \(1978, p. 323\)](#): “To make an assertion is to reduce the context set in a particular way, provided that there are no objection from the other participants in the conversation. The particular way in which the context set is reduced is that all of the possible situations incompatible with what is said are eliminated. To put it a slightly different way, the essential effect of an assertion is to change the presuppositions of the participants in the conversation by adding the content of what is asserted to what is presupposed. This effect is avoided only if the assertion is rejected.”

Nesse sentido, uma sentença atômica como a que temos abaixo altera o contexto da seguinte forma; vamos usar aqui a notação de [Ferreira \(2023\)](#):

- (123) [Luiza é botafoguense]_S
 Considerando um contexto c ,
 $c + S = c \cap \{w \mid \text{Luiza é botafoguense em } w\}$ ²⁷

Isto é, adicionar S ao contexto c é selecionar em c apenas os conjuntos de mundos nos quais ‘Luiza é botafoguense’. Em outras palavras, considere que c , antes do proferimento de (123), é compatível com as proposições $p_0 = \text{Luiza é botafoguense}$, $p_1 = \text{Luiza é corintiana}$, $p_2 = \text{Luiza é vascaína}$, $p_3 = \text{Luiza é cruzeirense}$, e assim por diante. Como representado no diagrama abaixo, o resultado de asserir S no contexto c , se essa sentença for aceita por todos os interlocutores, é que c será reduzido apenas aos mundos nos quais a Luiza é botafoguense – é por essa razão que, para Heim, o significado de uma sentença é a forma como essa sentença altera o contexto, isto é, como ela intersecta o conjunto de mundos possíveis que irão compor o conhecimento compartilhado entre falantes e interlocutores.²⁸

- (124)



As pressuposições, nessa abordagem, são restrições ao processo de atualização, isto é, para que uma sentença S , que contenha uma pressuposição pp , possa ser adicionada ao contexto c , é preciso que c acarrete pp antes de ser atualizado por S . Como ilustração, consideremos a sentença abaixo, formada com o factivo cognitivo ‘perceber’, e o CCP, por ora simplificado, associado a ela:

²⁷ A letra w minúscula indica um elemento do conjunto de todos os mundos possíveis (W).

²⁸ A propósito disso, [Beaver \(2001, p. 90\)](#) aponta que: “Here the notion of satisfaction is different from that of Karttunen, since the notion of context is different. A sentence S is satisfied in a Stalnakerian context just in case the context contains only S -worlds. The important innovation over Karttunen’s approach is that for complex sentences the admittance conditions are not given directly, but are derived from the definitions of CCPs for complex sentences.”

(125) [Daniel percebeu que a Luiza não torce para o Flamengo]_S

$$c+S = \begin{cases} c \cap \{w|S \text{ em } w\} & c \subseteq \{w| \text{A Luiza não torce para o Flamengo em } w\} \\ \textit{indefinido} & \text{nos demais casos.} \end{cases}$$

Nesse caso, o processo de atualização do contexto se dá se e somente se {A Luiza não torce para o Flamengo}_{pp} já fizer parte do conhecimento comum aos interlocutores e, a partir disso, é possível reduzir o conjunto c de forma que ele só contenha os mundos nos quais Daniel percebeu que a Luiza não torce para o Flamengo, excluindo, portanto, aqueles nos quais ele **não** percebeu que pp .

Nesse sentido, temos uma restrição básica a ser considerada **antes** de adicionar uma sentença ao conjunto-contexto – fica, dessa forma, recuperado o sentido fregueano mais básico de que pressuposições são pré-condições para a interpretação de uma sentença; no modelo de Heim, essa interpretação não se dá em termos de valor de verdade como é o caso de Frege, mas em termos do processo de atualização do contexto. Nesse sentido, essa restrição pode ser expressa como – representação adaptada de [Ferreira \(2023, p. 147\)](#):

(126)

$$c+S = \begin{cases} c \cap p_S & c \subseteq pp_S \\ \textit{indefinido} & \text{nos demais casos.} \end{cases}$$

Uma sentença S só pode ser adicionada ao contexto c se as pressuposições dessa sentença – pp_S – forem admitidas em c . Nesse caso, a proposição expressa por S – p_S – pode restringir o contexto c .

Sobre essa restrição, [Heim \(1992, p. 185\)](#), afirma que:

*[..] the presuppositions of a sentence are requirements on the context, that is, they determine which contexts its CCP can be applied to. Whenever a sentence presupposes something, it must be evaluated in a context that already entails that presupposition. **These requirements are uncancellable; under certain conditions, a context may be fixed up to meet them, but never the other way round, i.e. never is the requirement waived or weakened to make it more easily met by a given context.** (destaque nosso).*

No entanto, como já vimos diversas vezes ao longo dessa exposição, as pressuposições encaixadas em sentenças complexas impõem alguns problemas à ideia de que essas inferências não são canceláveis. É preciso tratar das situações nas quais a proposição pp ou não é parte do conhecimento partilhado ou é uma proposição apre-

sentada pelo falante como uma informação claramente em aberto – os contextos de ignorância explícita.

Veja que no trecho destacado da citação acima, Heim afirma que o contexto pode ser **reparado** para que as restrições impostas a ele possam ser satisfeitas. Essa ideia já vinha sendo indicada na literatura; segundo [Karttunen \(1974, p. 191\)](#), por exemplo, “*we can maintain that a sentence is always taken to be an increment to a context that satisfies its presuppositions. If the current conversational context does not suffice, the listener is entitled and expected to extend it as required*”. Esse processo de “expansão” do contexto é chamado de acomodação – conforme já mencionando no capítulo de introdução. Essa noção aparece pela primeira vez em [Lewis \(1979, p. 339\)](#):

If at time t something is said that requires presupposition P to be acceptable, and if P is not presupposed just before t , then – ceteris paribus and within certain limits – presupposition P comes into existence at t .

Em outras palavras, o processo de acomodação é o mecanismo de apresentar a pressuposição como informação nova. Se considerarmos o exemplo (125) em um contexto que **não** satisfaz a pressuposição {A Luiza não torce para o Flamengo}_{pp}, o CCP dessa sentença determina que ela seja “indefinida”. Na prática, no entanto, a solução dos interlocutores é acomodar essa inferência ao contexto e seguir o processo de atualização **como se** essa pressuposição já estivesse lá antes. Isto é, temos um passo intermediário de alteração do contexto prévio antes da atualização com a sentença S :

$$(127) \quad [\text{Daniel percebeu que a Luiza não torce para o Flamengo}]_S$$

$$c + S =$$

$$(c + \text{A Luiza não torce para o Flamengo}) = c'$$

$$c' + S = c' \cap \{w | S \text{ em } w\}$$

Fundamentalmente, chamamos esse processo de **acomodação global** porque altera a configuração do conjunto-contexto imediatamente anterior à sentença, que passa a conter a pressuposição associada ao predicado factivo ‘perceber’. Note que o contexto foi reparado para que o CCP de (125) pudesse se realizar.

Há, por outro lado, casos em que por determinação de alguma informação prévia estabelecida no contexto, a inferência não pode ser acomodada no contexto global de proferimento sob pena de resultar em um enunciado infeliz. Essas situações são provocadas, por exemplo, pelo contexto de ignorância explícita de que vimos falando. Relembre a situação apresentada por [Simons \(2001\)](#), da qual falamos na nossa introdução. Considere que estamos em um restaurante e um casal na mesa vizinha

está discutindo. Sem conhecer nenhuma das partes, nem saber nada da discussão, eu posso dizer:

- (128) Talvez ele tenha descoberto que ela tem uma amante.
 \nRightarrow Ela tem uma amante.

A pressuposição associada ao factivo ‘descobrir’ parece ficar impedida pela configuração específica do contexto, isto é, tanto eu, quanto você ignoramos completamente se é o caso ou não que a pessoa ao lado, que não conhecemos, tem uma amante.

Há, no modelo de Heim, uma maneira de derivar leituras não-pressuposicionais de sentenças com gatilhos de pressuposição. Nesses casos, partindo da ideia de contexto local proposta por [Karttunen \(1974\)](#) – isto é, os contextos contra os quais as partes de uma sentença composta é avaliada –, Heim propõe que a noção de acomodação possa ser aplicada não só ao contexto global da sentença final – como vimos acima –, mas também aos contextos intermediários que vão se constituindo ao longo do processo de atualização do contexto. Em outras palavras, se, em uma sentença complexa, a pressuposição associada a um gatilho encaixado **não** se projetou para o contexto global, é porque essa inferência foi satisfeita localmente, pelo contexto somado à sentença anterior, ou foi interpretada no escopo de um operador que antecede à sentença pressuposicional. Essa solução se justifica no interior de um modelo de base convencional, uma vez que a proposição pressuposicional está associada lexicalmente aos gatilhos, desse modo, ela não pode simplesmente desaparecer.

Vamos comparar os dois métodos de acomodação, global e local, a partir de uma sentença com factivo no escopo do operador modal, que será a estrutura de interesse para os experimentos a serem apresentados no Capítulo 5. Recordemos que, a princípio, uma sentença como (129) abaixo, é marcada para herdar do factivo encaixado a pressuposição de que a Luiza vai para Ohio:

- (129) Talvez o Daniel tenha descoberto que a Luiza vai para Ohio.
 \Rightarrow Luiza vai para Ohio.

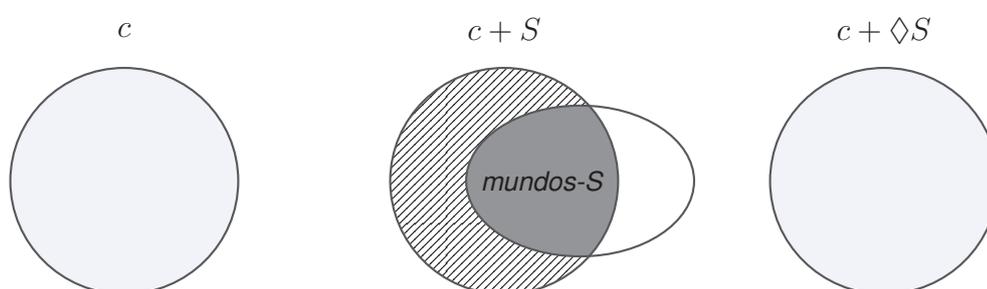
Vamos propor uma representação do CCP dessa sentença. Iremos assumir aqui o CCP para o modal, tal como proposto por [Stokke \(2014\)](#); o CCP dos factivos serão baseados no esboço que [Heim \(1992, p. 219\)](#) oferece para esses predicados. São eles, respectivamente:

- (130) $c + \diamond S = \{w | c + S \neq \emptyset\}$

$$(131) \quad c + FAC(x, p) = c \cap \{w | Dox_x(w) = p\} \quad sse \ c \subseteq p^{29}$$

De acordo com (130), o operador modal \diamond “returns all the worlds from c just in case the result of applying the CCP of the preajcent to c is non-empty. That is, if there is at least one S -world in c .” (STOKKE, 2014, p. 42). Em outras palavras, atualizar o contexto com uma sentença modalizada, em linhas gerais, devolve o contexto inicial inalterado, desde que esse contexto seja compatível com a sentença encaixada. Vejamos o diagrama:

(132)



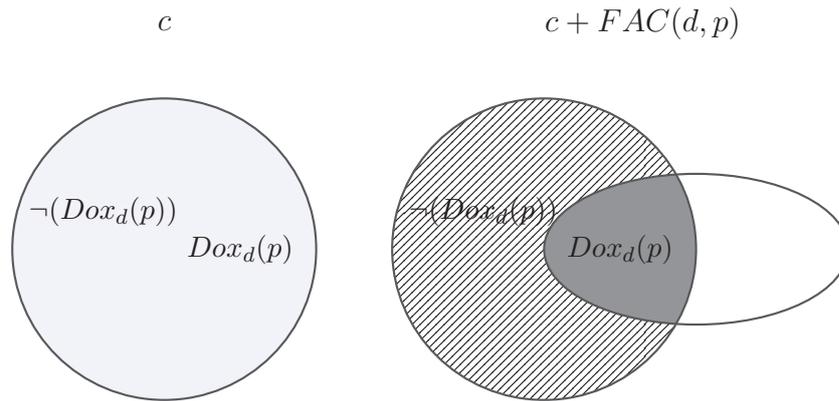
Nesse sentido, uma sentença como ‘Talvez Luiza vá para Ohio’ só é admitida em um contexto c , se c puder admitir a proposição ‘Luiza vai para Ohio’ – crucialmente, o modal de possibilidade não intersecta o contexto mas faz nele uma checagem de compatibilidade. Se em nenhum subconjunto de c for o caso que ‘Luiza vai para Ohio’, a intersecção é vazia e a sentença não pode ser interpretada.

De acordo com (131), uma sentença simples como ‘Daniel descobriu que a Luiza vai para Ohio’ seleciona do contexto c o conjunto de mundos em que Daniel acredita que Luiza vai para Ohio e, fundamentalmente, apenas se c já contiver a proposição ‘Luiza vai para Ohio’, isto é, a pressuposição associada ao factivo ‘descobrir’. Vejamos a CCP dessa sentença e sua representação no diagrama que segue:

$$(133) \quad \text{Daniel descobriu que [a Luiza vai para Ohio]}_p \\ c + FAC(d, p) = c \cap \{w | Dox_d(w) = p\} \quad sse \ c \subseteq [\text{Luiza vai para Ohio}]_p em w$$

(134)

²⁹ Estamos passando por cima de todas as particularidades dos predicados factivos por enquanto; nosso objetivo, nesse momento, é mostrar o maquinário de Heim funcionando em relação à pressuposição. Dessa forma, estamos supondo que os predicados factivos significam simplesmente que o sujeito da sentença acredita que p é o caso. Sabemos que não é só isso. Voltaremos aos detalhes adiante.



Vamos agora juntar as expressões para compor o CPP de (129):

$$(135) \quad \text{Talvez [o Daniel tenha descoberto que [a Luiza vai para Ohio]$_p$]$_S$}$$

$$c + \diamond[FAC(d, p)]_S = \{w | (c \cap \{w | Dox_x(w) = p\}) \neq \emptyset\}$$

De acordo com o CCP do modal (130), a sentença acima checka o contexto c para a possibilidade de que seja o caso que S , isto é, que seja o caso que ‘Daniel descobriu que a Luiza vai para Ohio’. Ou seja, o modal devolve o conjunto de mundos que compõem c desde que a intersecção de c – e aqui entra o CCP do factivo (131) – com os mundos nos quais o Daniel acredita que a Luiza vai para Ohio não resulte em um conjunto vazio. Assumindo que a pressuposição do factivo é satisfeita pelo contexto global de proferimento, essa checagem retorna o mesmo conjunto inicial c que apresentamos no diagrama acima em (134).

E se o contexto c **não** acarretar a proposição ‘Luiza vai para Ohio’, como fica a interpretação de (129)? Como vimos há pouco, podemos recorrer à reparação do contexto global para que essa proposição seja incluída em c como uma informação nova; ou podemos alocar essa proposição no escopo do operador modal, recorrendo assim à estratégia da acomodação local. Estamos propondo para cada opção as seguintes representações:

$$(136) \quad (129) \text{ com acomodação global}$$

$$c + \diamond[FAC(d, p)]_S =$$

$$(c + [\text{Luiza vai para Ohio}]_p) = c'$$

$$c' + \diamond[FAC(d, p)]_S = \{w | (c' \cap \{w | Dox_x(w) = p\}) \neq \emptyset\}$$

$$(137) \quad (129) \text{ com acomodação local}$$

$$c + \diamond[FAC(d, p)]_S = \{w | (c \cap \{w | [\text{Luiza vai para Ohio}]_p \wedge Dox_x(w) = p\}) \neq \emptyset\}$$

Essencialmente, a diferença entre (136) e (137) está no contexto sobre o qual o operador modal empreende sua checagem. No caso da acomodação global, o modal opera

sobre um novo contexto c' em que a proposição p foi adicionada e está, inclusive, disponível como pressuposição dos próximos proferimentos do falante e seus interlocutores. Já quando essa proposição é acomodada localmente, isso significa que o contexto inicial permanece inalterado e também p é checada pelo operador; em outras palavras, na interpretação local de (129), temos que o modal verifica o contexto inicial para os mundos em que $[Luiza\ vai\ para\ Ohio]_p$ e que Daniel descobriu que p . Se o contexto inicial for compatível com mundos em que essas duas proposições são possíveis, a sentença com o modal retorna esse mesmo contexto.

Segundo Heim (1983, p. 401), há uma hierarquia em relação a esses processos:

I suggest that the global option is strongly preferred, but the local option is also available in certain circumstances that make it unavoidable [...] by stipulating a ceteris paribus preference for global over local accommodation, we capture the effect of [Gazdar (1979)]'s assumption that presupposition cancellation occurs only under threat of inconsistency.

O recurso à acomodação local permite à semântica dinâmica explicar porque a pressuposição encaixada em uma dada sentença em particular não se projeta para o contexto global. Note, porém, que não há qualquer estipulação que explique diferenças sistemáticas no interior da classe de gatilhos pressuposicionais em relação à projeção. Isto é, não é um problema para essa abordagem explicar os exemplos levantados por Simons (2001), Beaver (2010), entre outros, via acomodação local; a questão é que, tal como está proposta, a teoria não explica porque esse mecanismo está disponível para alguns gatilhos e não para outros nos contextos de ignorância. Isto é, não temos uma explicação do porque uma sentença com o factivo emotivo 'estranhar', no mesmo contexto do restaurante, gera um ruído em sua aceitabilidade:

(138) ? Talvez ele tenha estranhado que ela tem uma amante.

Podemos supor que, nesse caso, o recurso à acomodação local não está disponível para factivos emotivos e a baixa naturalidade dessa sentença se deve a uma tentativa de acomodação global que é impedida pela configuração do contexto. Seria preciso, nesse caso e da perspectiva da semântica dinâmica, propor representações ou CCPs diferentes para cada tipo de predicado factivo – e, a rigor, para todos os gatilhos pressuposicionais que também tenham esse comportamento nos contextos de ignorância. Falaremos mais sobre isso adiante. Vamos agora partir para algumas das propostas que se constituem na crítica aos modelos lexicalistas que apresentamos nessa seção.

3.2.2 Propostas pragmáticas ou conversacionalistas

Unfortunately, [dynamic] accounts disassociate the question of presupposition projection from the prior question of the sources of presuppositions. The investigation of this question leads us down the notoriously swampy path of conversational inference and interpretative strategies. However, I think that we will not really understand presupposition until we see where this path leads.

Mandy Simons, em *On the Conversational Basis of Some Presuppositions*, 2001.

A perspectiva conversacionalista parte do princípio de que não é possível conciliar o caráter instável da projeção das inferências pressuposicionais com a estipulação lexical postulada pelas propostas semânticas. [Simons \(2001\)](#), por exemplo, afirma que:

*[...] the derivation of a presupposition may require speaker and addressee to share certain assumptions (e.g. that the speaker is behaving cooperatively), **but the presuppositions themselves are neither required nor expected to be entailed by the common ground. Moreover, on this picture, presuppositions are not attached to atomic clauses, but are inferences derivable from the utterance as a whole, given the conversational situation. This raises a question about algorithmic treatments of presupposition projection, which are predicated on the assumption that presuppositions are locally generated.** (SIMONS, 2001, p. 16 – destaque nosso).*

E os pesquisadores dessa vertente não estão sozinhos. Lauri Karttunen, cujos trabalhos apresentamos na seção anterior e que foi um dos autores de orientação formal que mais produziu a respeito de pressuposição durante a segunda metade do século XX, em um exercício mais recente de reflexão em relação à produção teórica sobre o fenômeno, afirma, em relação aos factivos cognitivos em particular, que:

Instead of making the assumption that the ‘coming-to-know’ verbs are presupposition triggers only to have to tie yourself into knots trying to explain how that presupposition sometimes get cancelled or goes away, and doesn’t project, it is better to admit that it was a mistake to assume that these verbs have presuppositions in the classical sense. They are in a class by themselves. Affirmative assertions definitely commit the speaker

*to the truth of the complement but negative sentences, questions, and conditionals with coming-to-know verbs are in principle noncommittal. **Most of the time there are enough clues in the context to indicate whether the author takes the complement as true or as yet to be established but it is not part of the lexical meaning of these verbs.** (KARTTUNEN, 2016, p. 713 – destaque nosso).³⁰*

Antes de avançarmos para as abordagens contemporâneas, é importante destacar que a crítica à estipulação lexical da pressuposição não é uma novidade das propostas pragmáticas atuais; além de Robert Stalnaker, sobre quem já discutimos, essa observação remete a [Wilson \(1975\)](#) e [Kempson \(1975\)](#). Ambas estão entre os primeiros autores, na linguística, a defender que o que vinha sendo analisado como pressuposição lógica – isto é, associada enquanto inferência à estrutura da gramática – deveria ser considerado como casos de acarretamentos simples, sujeitos, portanto, ao cancelamento no escopo de operadores complexos. Vejamos as sentenças abaixo como ilustração:

(139) A Luiza percebeu que o Jair é assassino.

(140) A Luiza não percebeu que o Jair é assassino.

Desse ponto de vista, em linhas gerais, uma sentença como (139) acarreta que Jair é assassino; já a sua negação, em (140), acarreta ao mesmo tempo que i) não é o caso que Jair é assassino e que ii) não é o caso que Luiza percebeu que Jair é assassino – ou seja, a negação toma escopo amplo sobre o complemento do factivo. Nesse sentido, “*the occasional surfacing of presuppositional inferences is to be explained not in terms of semantic entailment, but in terms of Gricean argumentation, utilising general principles such as informativeness and relevance.*” ([BEAVER, 2001](#), p. 31).

[Wilson \(1975\)](#), por exemplo, propõe um corte categórico entre semântica e pragmática, deixando a cargo da pragmática a especificação da leitura, segundo ela, alegadamente pressuposicional. Ou seja, no caso de (140), teríamos uma sentença semanticamente compatível com i) Jair **não** ser assassino e com ii) Jair **ser** assassino mas a Luiza não ter percebido isso. De acordo com a análise de [Wilson \(1975\)](#), se o falante quisesse veicular a primeira interpretação, dizer apenas ‘Jair não é assassino’ seria mais econômico pragmaticamente, no sentido griceano da Máxima da Quantidade.³¹ Nesse sentido, a teoria semântica entrega uma sentença ambígua e deixa

³⁰ É curioso notar que David Beaver, atualmente muito ativo na construção de um modelo não lexicista da pressuposição, também foi um nome importante no desenvolvimento da semântica dinâmica. Atualmente, Beaver tem muitos textos publicados com o grupo de Mandy Simons.

³¹ [Grice \(1975\)](#) propõe que “[a] categoria da QUANTIDADE está relacionada com a quantidade de informação a ser fornecida e a ela correspondem as seguintes máximas: 1. Faça com que sua contribuição seja tão informativa quanto requerido (para o propósito corrente da conversação). 2.

para a pragmática especificar a leitura preferencial:³²

*[...] an adequate presuppositional theory will now amount to a theory of preferred interpretations for modals, negatives, conditionals and embedded sentences. But it is not at all clear that intuitions about preferred interpretations are semantic intuitions. For example, most ambiguous sentences will have a preferred interpretation relative to a given context, yet it is not normally considered the job of a semantic theory to specify the preferred interpretations of ambiguous sentences. More generally, it might be argued that wherever context plays a part in the interpretation of a sentence it is the job of a pragmatic, rather than a semantic theory to determine the part it plays. **But if this is true, there is no need for a semantic theory of presuppositions, since an entailment analysis provides the alternative interpretations of conditionals, disjunctions, etc., between which the pragmatics has to choose, and does it in a extremely uncomplicated way.** (WILSON, 1975, p. 98 – destaque nosso).*

Essa posição pode parecer radical e, para alguns, até defasada sobretudo em vista do posterior desenvolvimento da semântica dinâmica, que, como vimos, faz um movimento explícito de incluir o contexto na derivação da pressuposição. Porém, muitas das abordagens conversacionalistas mais recentes recuperam justamente essa ideia de que pressuposições são, na verdade, acarretamentos simples e que o caráter inferencial é decorrência de um raciocínio externo ao escopo da estipulação semântica.

Retomando o que dissemos no início desse capítulo, as propostas conversacionalistas, para os fins dessa exposição, foram divididas em dois eixos: de um lado, trabalhos que argumentam em favor de uma distinção mais fina no interior do conjunto das expressões comumente classificadas como gatilhos de pressuposição – supondo que alguns, mas não todos, desses gatilhos podem ser explicados a partir de um raciocínio pragmático e, portanto, prescindindo de uma noção de pressuposição semântica que se aplique uniformemente a todo o conjunto (SIMONS, 2001; ABUSCH, 2002; ABUSCH, 2005); e, de outro lado, a proposta que pretende construir uma teoria sobre o fenômeno da projeção em termos mais gerais, restabelecendo a ideia de um grupo homogêneo de expressões sobre as quais se pode aplicar regras pragmáticas baseadas em como normalmente as trocas linguísticas acontecem (SIMONS et al., 2010; SIMONS et al., 2016). Uma das diferenças, portanto, entre os dois eixos de análises pragmáticas é que apenas um deles considera explicitamente que é necessário uma subdivisão mais fina no interior do conjunto de gatilhos. Esse aspecto também

Não faça sua contribuição mais informativa do que é requerido.” (GRICE, 1975, tradução de Wanderley Geraldi, 1982, p. 87).

³² Chamamos atenção para a observação de Beaver (2001, p. 32) sobre essa proposta de raciocínio pragmático: “The analysis depends heavily on selecting the right cases: the hidden premise seems to be that the speaker has complete knowledge of the situation being described, and is not, for instance, in a state of knowing that either the first or the second of the above cases holds, but not knowing which.”

foi objeto de discussão por [Karttunen \(2016\)](#); especificamente no que diz respeito aos predicados factivos cognitivos, ele diz que:

*The error, from which the field still has not completely recovered, was **the idea that the items on this list exemplify the same phenomenon**. The zoo of presupposition triggers should have been constructed with separate cages for different species. **The quest for a unified theory of presupposition, pragmatic or semantic, has been a failure.** (KARTTUNEN, 2016, p. 706-707 – destaque nosso).*

Vemos no trecho acima, que a mais recente suposição de Karttunen em relação aos gatilhos pressuposicionais é de que a saída para a heterogeneidade dessas expressões, em relação à projeção, está em lançar mão de outras relações inferenciais. O autor sugere, por exemplo, que o factivo ‘*to regret*’ pode ser um caso de implicatura convencional ([GRICE, 1975](#)):

If there is no reason to think otherwise,

(7) Sally regretted not having left a tip.

*does commit the author to the proposition that in the actual world Sally did not leave a tip and regretted. But the inference that it is the actual world where that is the case rests on the assumption that, **in the absence of any indication to the contrary, the beliefs of the author [the speaker] are aligned with the beliefs of the protagonist [Sally]**. Grice probably would have called this a generalized conversational implicature. (KARTTUNEN, 2016, p. 712)³³*

A aproximação com o modelo de implicaturas de [Grice \(1975\)](#) é um caminho percorrido por muitos autores ao discutir a pressuposição linguística, a ponto de várias propostas sugerirem que a noção de pressuposição pode ser reanalisada em termos de implicaturas conversacionais e convencionais ([KARTTUNEN; PETERS, 1977](#); [KARTTUNEN; PETERS, 1979](#); [ATLAS; LEVINSON, 1981](#); [LEVINSON, 2000](#), entre outros).³⁴ No presente trabalho, porém, vamos nos concentrar nas propostas que partem da heterogeneidade observada entre os gatilhos, não para deslocar a discussão para outros conceitos, mas para propor que a noção mesma de pressuposição pode ter uma natureza conversacional. A respeito disso, [Simons \(2007, p. 1044\)](#) afirma que:

³³ Grice, sobre as implicaturas generalizadas, afirma que: “(...) às vezes, o uso de uma certa combinação de palavras numa enunciação pode acarretar normalmente (na ausência de circunstâncias especiais) uma implicatura tal e tal ou um determinado tipo de implicatura.” ([GRICE, 1975](#), tradução de Wanderley Geraldi, 1982, p. 100).

³⁴ O texto de Lauri Karttunen e Stanley Peters, de 1977, tem o sugestivo nome de *Requiem for presupposition*. ☞

*To say that presupposition can be explained by reference to general properties or principles of conversation is not to say that presupposition can be reduced to conversational implicature (although some have taken this position). **One way in which the two can be distinguished is this: conversational implicatures are, by definition, propositions which it is part of the speaker's communicative intent to convey. The presuppositions of an utterance, on the other hand, while inferrable from it, may be conveyed merely as a by-produce of the utterance, and not be intended by the speaker as part of its communicative effect.** It is perfectly coherent to maintain the position that there is a phenomenon of presuppositionality which is distinct from conversational implicature but nonetheless explicable in terms of the same underlying principles. (destaque nosso).*

Desse modo, a fim de dar conta tanto dos avanços das propostas pragmáticas mais recentes, como da discussão dos factivos em particular, escolhemos apresentar aqui a proposta de distinção entre **gatilhos leves** (*soft*) e **gatilhos pesados** (*hard*) de Dorit Abusch (ABUSCH, 2002; ABUSCH, 2005); essa terminologia é a mais recorrente em relação à distinção entre gatilhos de pressuposição atualmente e foi inspirada pela separação entre verbos factivos e semi-factivos de Karttunen (1971). A partir da observação do comportamento heterogêneo desses predicados, a autora argumenta que o conjunto geral de expressões pressuposicionais também se divide entre aqueles mais instáveis em relação à projeção – gatilhos leves – e aqueles que resistem a manipulações contextuais – gatilhos pesados. Já o segundo caminho para a análise pragmática dos factivos vem de Simons et al. (2016), que se inspira na teoria pragmática de Roberts (1996) sobre *Questions Under Discussion*; isto é, em uma teoria que pretende modelar o discurso como uma troca “*organized around a series of conversational goals and the plans or strategies which conversational participants develop to achieve them*” (ROBERTS, 1996, p. 6:3) – crucialmente, essa abordagem pretende oferecer uma teoria estruturada das intenções dos falantes durante a conversação.

É importante destacar desde já que o enfoque comum entre os eixos pragmáticos que iremos considerar é a ideia de que a inferência pressuposicional é decorrente de um raciocínio pragmático que opera sobre um conjunto de alternativas. No caso de sentenças complexas, a projeção é resultado da marcação de foco na estrutura informacional (ROOTH, 1985; ROOTH, 1992) e esse movimento dispensaria associar o conteúdo pressuposicional ao item lexical, além de explicar de forma direta as ocorrências não-pressuposicionais dessas expressões.

Para defender um ponto de vista nesse sentido, Simons (2001) argumenta que algumas pressuposições – especificamente aquelas associadas a verbos de mudanças de estado (‘parar’, ‘continuar’, etc.) e a verbos factivos – apresentam características típicas de inferências conversacionais. A principal delas é, obviamente, o cancelamento contextual. Note que, nesse texto, a autora defende em mais de um

momento uma separação interna à classe de gatilhos pressuposicionais, ou seja, não há pretensão de abandonar completamente a noção de pressuposição semântica:

*[...] some – **but crucially, not all** – presuppositions are susceptible to cancellation in what I will call **explicit ignorance contexts**: situations in which it is apparent to the addressee that the speaker is ignorant with respect to the proposition that would normally be presupposed. (SIMONS, 2001, p. 2 – destaque nosso).*

Simons (2001) retoma um exemplo de Geurts (1996) para caracterizar o que ela entende por esse tipo de contexto:

(141) *I notice that you keep chewing on your pencil. Have you recently stopped smoking?*

Se imaginarmos que as sentenças acima foram proferidas no primeiro contato entre dois interlocutores – uma consulta médica, por exemplo –, não é possível derivar, da segunda sentença, a inferência de que o falante está pressupondo que seu interlocutor fumava antes do momento de enunciação, o que é a pressuposição associada ao verbo ‘to stop’. Para Simons (2001, p. 3), portanto:

*What is involved here is the choice of a non-presupposing interpretation of the question over a presupposing interpretation. **While the presupposing interpretation is usually preferred, we apparently have a stronger preference not to attribute to the speaker an unfounded assumption.** So the presuppositional interpretation is not chosen.*

Aqui vemos a retomada da ideia proposta por Wilson (1975) de que a pressuposição é derivada de uma leitura apenas preferencial e não deve, desse modo, estar associada a propriedades semânticas intrínsecas às expressões, mas ser gerada por um cálculo conversacional baseado na ideia geral de uma interação organizada e cooperativa. Essa também é, como vimos, uma premissa da análise de Stalnaker (1974) em relação aos factivos cognitivos:

The pragmatic account makes it possible to explain some particular facts about presuppositions in terms of general maxims of rational communication rather than in terms of complicated and ad hoc hypothesis about semantics of particular words and particular kinds of constructions. (STALNAKER, 1974, p. 472).

Como vimos anteriormente, Simons (2001) considera que o mesmo caminho que deriva a leitura não pressuposicional de (141) também se aplica ao exemplo das

especulações sobre a briga no restaurante – em que, por não sabermos nada sobre a situação poderíamos, a princípio, especular que:

(142) Talvez ele tenha descoberto que ela tem uma amante.

Note que a leitura pretendida por Simons pode ser gerada pela noção de acomodação local proposta no âmbito da semântica dinâmica. Isto é, a proposição [ela tem uma amante]_p está sendo interpretada no escopo do operador modal – veja que, justamente por não sabermos nada sobre o casal ou sobre a briga, o contexto inicial de proferimento é compatível tanto com ela ter ou não uma amante, tanto com ele estar ou não no estado epistêmico de acreditar que ela tem uma amante. A questão, como já apontamos, é por qual razão esse mesmo recurso parece não estar disponível para um factivo emotivo na mesma estrutura e nas mesmas configurações contextuais. Ou seja, por que em (142) optamos pela acomodação local para não assumir que o nosso interlocutor está fazendo uma suposição incoerente, mas não fazemos o mesmo com (138). Como veremos no Capítulo 5, precisamos, em primeiro lugar, investigar se essas sentenças recebem de fato essas leituras; esse dado é crucial para uma proposta de divisão entre os gatilhos.

No momento, porém, vamos assumir que as interpretações, nesses contextos de ignorância, são essas apontadas por Simons (2001). Se esse é o caso, é preciso então um princípio pragmático que gere a inferência quando não temos nenhuma determinação contextual indicando que não se deve fazê-lo. Para Simons (2001), e essa é a ideia central de sua argumentação e vai acompanhá-la até os trabalhos mais recentes, se uma proposição *P* está associada a uma sentença *S*, então *S* responde a uma pergunta virtual do tipo: é o caso que *S* (*whether S*) e só faria sentido responder a essa pergunta se o falante já assumisse que *P* é verdadeira.³⁵ Vamos acompanhar o raciocínio a partir de (143) abaixo:

- (143) a. *S* = Ele descobriu que ela tem uma amante.
 b. *P* = Ela tem uma amante.
 c. É o caso que ele descobriu que ela tem uma amante?
 d. \Rightarrow Ela tem uma amante.

A ideia é que (143-a) tende a gerar a pressuposição (143-d) porque (143-a) estaria respondendo à pergunta potencial em (143-c). Note que, fundamentalmente, o princípio interpretativo de Simons (2001) se aplica primeiro à sentença afirmativa simples

³⁵ É importante destacar que esse raciocínio se inspira diretamente no seguinte trecho de Stalnaker (1974, p. 475-476): “*The propositions that P and that Q may be related to each other, and to common beliefs and intentions, in such a way that it is hard to think of a reason that anyone would raise the question whether P, or care about its answer, unless he already believed that Q.*”

com o gatilho pressuposicional e depois deriva a projeção da sentença complexa. Assim, essa sentença encaixada na estrutura com o modal em (142) indica uma intenção do falante de discutir se é o caso que ‘ele descobriu que ela tem uma amante’ e o operador sinaliza a abertura dessa discussão. De acordo com [Simons \(2001\)](#), o falante estaria infringindo regras de uma conversação lógica se mostrasse interesse em responder a essa pergunta se já não acreditasse que P é verdadeiro.

A noção de pergunta expressa nessa perspectiva é apenas virtual porque, na argumentação da autora, não é necessário que haja, literalmente, uma pergunta explícita no contexto:

[...] offering an answer to a question is also a way to raise it, as suggested above. To say either Jane stopped smoking or Jane didn't stop smoking is to offer an answer to the question Did Jane stop smoking? To offer an answer to a question is to indicate acceptance of that question as a topic of interest, and thereby, in some sense, to raise that question. Note that because a sentence and its negation both serve to raise the same question, it is expected that they would share any presuppositions generated by virtue of question-raising. It is also expected that an explicit utterance of the associated question would give rise to the very same presuppositions. (SIMONS, 2001, p. 11).

Essa intuição da autora vai ao encontro do modelo já proposto por [Roberts \(1996\)](#) – pesquisadora que elabora uma teoria pragmática segundo a qual a conversação engaja os interlocutores no objetivo comum da troca de informações. Dessa perspectiva, as estratégias discursivas básicas são as asserções, que movimentam os interlocutores na direção desse objetivo, e as perguntas em discussão (“*question under discussion*”, daqui em diante QUD) estabelecem o tópico de interesse do discurso. Essa dinâmica de fazer asserções para responder às perguntas que vão potencialmente sendo levantadas pelos interlocutores está sujeita a uma restrição derivada da máxima griceana da relevância, isto é, as asserções são feitas com o objetivo de responder a qualquer que seja a última pergunta aceita como tópico central da conversação ([ROBERTS, 1996](#), p. 6:7). Vamos voltar à noção de QUD; o que interessa apontar agora é que essa ideia está intrinsecamente ligada à semântica das perguntas proposta, entre outros autores, por [Groenendijk e Stokhof \(1984\)](#). A saber, uma pergunta denota um conjunto de alternativas que respondem a essa pergunta. A ideia que a inferência pressuposicional, do ponto de vista pragmático, decorre da aplicação de foco sobre um conjunto de alternativas, vai ser central tanto para o desenvolvimento posterior das reflexões de Mandy Simons, como também para a distinção de [Abusch \(2002\)](#) sobre a qual nos debruçaremos agora.

O mote para a discussão de [Abusch \(2002\)](#) é a observação de [Simons \(2001\)](#) de que alguns, mas não todos, os gatilhos de pressuposição podem ser explicados

a partir de uma base conversacional. Para [Abusch \(2002\)](#), a diferença no comportamento projetivo dessas expressões se deve à diferença da natureza, semântica ou pragmática, da inferência associada a cada grupo:

*My hypothesis is that **hard triggers encode semantic presuppositions in their semantic values, and that the pragmatic presuppositions triggered by soft triggers are easily suspendable and dependent on linguistic and extra-linguistic context because they do not come from semantic presuppositions.** Soft triggers could be analyzed using semantic presupposition and local accommodation, but that isn't the right analysis, because we need to distinguish hard triggers from soft triggers. (ABUSCH, 2002, p. 3 – destaque nosso).*

Veja que a autora menciona a limitação do recurso à acomodação local se se pretende distinguir entre gatilhos. Para caracterizar contraste entre gatilhos leves e pesados, do ponto de vista descritivo, a autora recorre ao contexto de ignorância explícita proposto por [Simons \(2001\)](#); isto é, as expressões que não geram estranhamento (“*infelicity*”) nesses contextos são analisadas como gatilhos leves, caso contrário serão casos de gatilhos pesados. [Romoli \(2015\)](#) cria os exemplos abaixo para mostrar o comportamento entre ‘*win*’ (‘ganhar’) e a estrutura clivada em relação à pressuposição:

- (144) *I don't know whether Bill ended up participating in the Marathon yesterday. **But if he won, he will celebrate tonight.***
- (145) *I don't know whether anybody broke that computer. # **But if it is Mary who did it, she should repair it.***

Em (144), o segmento destacado estaria associado à pressuposição de que Bill participou da maratona – mas essa inferência é bloqueada pelo falante, que deixa essa informação em aberto. O mesmo se daria em (145), em que o condicional contém uma clivada e, portanto, está associada à pressuposição de que alguém quebrou o computador. Nessa perspectiva, porém, a estrutura clivada é um gatilho pesado já que, nesse contexto de ignorância, o proferimento como um todo é avaliado pelos autores como estranho, ao contrário de (144) – é importante destacar como, à medida que outras expressões vão sendo avaliadas nesses contextos de ignorância, mais sutis vão se tornando os julgamentos em relação à aceitabilidade/naturalidade dessas sentenças.

Feita a separação descritiva entre os gatilhos de pressuposição, [Abusch \(2002\)](#) retoma a ideia de Stalnaker (também defendida por [Simons \(2001\)](#)) de que a asserção e o conteúdo pressuposicional (dos gatilhos leves) estão em uma relação de acarretamento e que esse conteúdo recebe o status de pressuposição a partir de um raciocínio

conversacional, mais especificamente, na explicação de Abusch (2002), da marcação de foco (ROOTH, 1992) em um conjunto de alternativas associados ao gatilhos leves. A questão fundamental a destacar aqui é que o modelo da autora assume que esse conjunto é composto por alternativas **lexicais** ligadas a esses gatilhos. Isso significa dizer que a autora faz também uma estipulação convencional, embora essa estipulação esteja sujeita à modulação contextual. A autora afirma que “*want to take advantage of the fact that verbs we are talking about have intuitively obvious alternatives.*” e apresenta o seguinte quadro – a última coluna indica o conjunto de alternativas *C* de cada gatilho (ABUSCH, 2002, p. 8):

QUADRO 4 – ALTERNATIVAS LEXICAIS – ABUSCH (2002)

VERB	ALTERNATIVE	C
<i>stop</i>	<i>continue</i>	{ <i>stop, continue</i> }
<i>win</i>	<i>lose</i>	{ <i>win, lose</i> }
<i>be right</i>	<i>be wrong</i>	{ <i>be right, be wrong</i> }
<i>know</i>	<i>be unaware</i>	{ <i>know, be unaware</i> }

Abusch (2002) defende então que os gatilhos leves estão associados a conjuntos de alternativas compostos por proposições simples que não carregam qualquer pressuposição no nível da sentença; isto é, o falante pode optar por, a partir de um raciocínio pragmático externo à estipulação do conjunto,³⁶ pressupor que alguma das alternativas é verdadeira, mas essa opção inferencial não está convencionalmente associada ao gatilho leve. Segundo a autora, a derivação da pressuposição se dá porque o falante está pressupondo (pragmaticamente) a disjunção das alternativas:

*Typically, when a set of alternative propositions are in discussion (or as I will say, when the alternative set is topical), it is taken for granted that some alternative is true, and the conversants are trying to establish which one it is, or to narrow down the possibilities. [...] **This typical role for alternative sets in discourse makes it possible for a speaker to pragmatically presuppose that some alternative is true, because in a context where the presupposition is plausible, the speaker can expect the hearer to recognize his intention to make the assumption.** The speaker can presuppose that some alternative is true, because this is indeed the typical case when an alternative set is topical in a discourse. (ABUSCH, 2002, p 10 – destaque nosso)*

Antes de analisarmos alguns exemplos, cabe uma observação: o recurso às alternativas de natureza lexical impõe algumas questões. Por exemplo, a alternativa lexical do factivo ‘saber’, em PB, não parece tão óbvia como em inglês (supondo que

³⁶ A respeito disso, a autora afirma que: “[...] *the different alternatives are lexically encoded, or are derived in some other way from different lexical representations. I don’t find this very problematic, particularly since alternative sets are used elsewhere in semantics, namely in the semantic of questions and focus.*” (ABUSCH, 2002, p. 8-9).

a relação entre ‘*to know*’ e ‘*be unaware*’ seja, de fato, evidente). De todo modo, vamos considerar aqui, para fins expositivos, que a alternativa para ‘saber’ seja ‘ignorar’,³⁷ o que seria uma tentativa de encontrar uma equivalência para ‘*be unaware*’; note que a alternativa, como entende [Abusch \(2002\)](#), é uma espécie de antônimo dos gatilhos elencados por ela.

Vejam agora, consideradas as questões que envolvem estipular as alternativas relevantes, como a derivação da pressuposição funcionaria no modelo da autora a partir dos exemplos e estruturas abaixo – adaptados de [Abusch \(2002, p 10\)](#) –, começando pela sentença pressuposicional simples e, na sequência, as sentenças compostas:

- (146) a. asserção: Daniel sabe que Jair está fugindo.
 b. alternativa: Daniel ignora que Jair está fugindo.
 $C = \{ \text{Daniel sabe que Jair está fugindo, Daniel ignora que Jair está fugindo} \}$
 $= \{ F(j) \wedge d \text{ acredita } F(j), F(j) \wedge \neg d \text{ acredita } F(j) \}$
 c. disjunção: $F(j)$
- (147) Daniel não sabe que Jair está fugindo.
 [não [
 [Daniel sabe que Jair está fugindo]
 $C = \{ F(j) \wedge d \text{ acredita } F(j), F(j) \wedge \neg d \text{ acredita } F(j) \}$
]
]
- (148) Se o Daniel sabe que Jair está fugindo, ele vai ligar para o Alexandre.
 [Se [
 [Daniel sabe que Jair está fugindo]
 $C = \{ F(j) \wedge d \text{ acredita } F(j), F(j) \wedge \neg d \text{ acredita } F(j) \}$
 [ele vai ligar para o Alexandre]
]
]

Segundo a autora, cada uma das alternativas do conjunto C acarreta que Jair está fugindo ($F(j)$), que é essa pressuposição prevista para todas as sentenças acima, e isso se segue “*from the alternatives suggested by know, not from a semantic presupposition of know.*” ([ABUSCH, 2002, p 14](#)).

[Abusch \(2002\)](#) argumenta ainda que “*the effect of these representations is*

³⁷ O leitor pode considerar ainda ‘desconhecer’, se julgar mais adequado.

that the alternative set C is made available at the discourse level." (ABUSCH, 2002, p 11). Essa afirmação é importante na medida que, de acordo com as estruturas propostas pela autora, o conjunto de alternativas está lexicalmente associado ao gatilho leve³⁸ e, portanto, estaria já disponível no nível da sentença na qual esse gatilho aparece. No entanto, Abusch (2002) propõe que o conjunto C é interpretado como tópico (no sentido discursivo) e, a menos que o contexto de proferimento – e não contextos locais, como no modelo de Heim – indique o contrário, é esperado que o falante esteja supondo que alguma alternativa desse conjunto é verdadeira e que o interlocutor identifica essa suposição. A pressuposição pragmática dos gatilhos leves seria, nesse caso, uma inferência padrão (“*default*”) derivada do que tipicamente acontece quando um conjunto de alternativas é apresentado linguisticamente. Fundamentalmente, a autora defende que “[i]n the pragmatics I am suggesting, we are allowed to think locally, but we still act globally” (ABUSCH, 2002, p. 16).

A proposta de Abusch consiste, portanto, em atribuir aos gatilhos leves a propriedade semântica de estar relacionado a um conjunto de alternativas lexicais e dessa propriedade decorre a possibilidade de gerar uma pressuposição por um processo pragmático padrão entre os interlocutores; essa pressuposição seria o resultado da disjunção entre as alternativas. Nesse sentido, note que a autora está supondo uma estrutura semântica que fica disponível para os processos pragmáticos no nível do proferimento. É interessante apontar que, na proposta de Simons (2001), embora a derivação da pressuposição se dê por meio de um processo pragmático, essa derivação não está ancorada em uma propriedade semântica específica do léxico; isto é, o processo se dá inteiramente no nível do discurso. Essa posição vai se manter constante nos seus trabalhos seguintes, dos quais falaremos a seguir.

Embora Simons (2001) defenda que apenas alguns gatilhos têm uma origem conversacional, a partir de Simons et al. (2010), a autora passa a argumentar em favor de uma teoria mais abrangente, pensando o fenômeno da projeção em termos mais gerais e extrapolando os gatilhos pressuposicionais:

[...] we propose an alternative explanation based on the following claim, which is intended to apply to all content which occurs in embedded contexts: Meanings project IFF they are not at-issue, where at-issueness is defined in terms of the Roberts' (1996) discourse theory. Thus, and despite their apparent heterogeneity, projective meaning triggers emerge as a natural class on the basis of the not at-issue status of their projective inference. (SIMONS et al., 2010, p. 309).

³⁸ Note que, ao fim, o que é realmente apresentado pela autora como conjunto de alternativas é a negação de uma possível denotação de ‘Daniel sabe que Jair está fugindo’ (*d acredita F(j)*); dessa forma, nos escapa a razão pela qual seria necessário postular uma alternativa lexical como intermediária. Além disso, não fica claro qual seria a alternativa aos demais factivos que também são suscetíveis à suspensão da pressuposição como, por exemplo, ‘descobrir’ ou ‘perceber’.

Seguindo esse projeto, [Simons et al. \(2016\)](#) se dedicam exclusivamente à análise dos predicados factivos³⁹ e defendem “*the idea that the interpretation of an utterance involves the identification of the set of alternatives among which the speaker intends to distinguish by that utterance*” ([SIMONS et al., 2016](#), p. 2). Além dessa aproximação com o modelo de Abusch, os autores também defendem que os processos de derivação pragmática da pressuposição se dão “*only at the utterance level, where speakers signal their intentions as to what question they intend to address.*” ([SIMONS et al., 2016](#), p. 18)

A diferença entre Abusch e [Simons et al. \(2016\)](#) tem a ver, mais um vez, com a relação entre os processos pragmáticos e o que da representação semântica está disponível – ou é necessário – para esses processos. Apesar de reconhecerem as similaridades entre a sua proposta e aquela defendida por [Abusch \(2002\)](#), os autores afirmam que:

Our account is closer in spirit to that of Abusch (2002, 2009), who takes the presuppositionality of factives to arise from the alternative set which these verbs trigger. However, Abusch takes the relevant alternative sets to be conventionally determined, so falls into the conventionalist camp with respect to the source of presupposition and hence of projection.

Os autores, como se vê, se opõem frontalmente a qualquer proposta que explique o comportamento projetivo dos factivos a partir de propriedades convencionais desses predicados ou das sentenças em que eles aparecem; os autores reforçam que a projeção (ou não) da pressuposição deve ser explicada no nível do discurso. Nesse sentido, os exemplos de leitura não pressuposicional, nos contextos de ignorância explícita, são apontados pelos autores como evidências para a necessidade de uma explicação que considere, de forma central, as crenças do falante – ou o que o falante apresenta como sendo suas crenças – e, principalmente, os objetivos específicos da conversação.

Desse modo, segundo [Simons et al. \(2016\)](#), a inferência factiva surge ou da i) estrutura da pergunta vigente (“*current question*” – daqui em diante CQ) ou do ii) processo de estabelecer uma relação de relevância entre a pergunta vigente e a pergunta discursiva (“*discourse question*” – daqui em diante, DQ). Dessas relações decorrem os dois princípios propostos pelos autores:

(149) *Projection of the content of the complement of an attitude verb occurs if the Current Question for the utterance entails this content. (p.6)*

³⁹ Embora só mencionem explicitamente na conclusão, os autores se concentram nos factivos cognitivos e sua projeção no escopo da negação. Falaremos sobre isso ao final da exposição das abordagens pragmáticas.

- (150) *Projection of the content of the complement of an attitude verb occurs if the best explanation for relevance of the CQ to the DQ requires attribution of acceptance of that content to the speaker. (p.6)*

Note que [Simons et al. \(2016\)](#), na redação de seus princípios de projeção, falam em verbos de atitude, no geral, e não, especificamente, em predicados factivos. Essa escolha indica um argumento a ser sustentado pelos autores ao final do texto, a saber, que a pressuposição dos predicados factivos tanto não está associada ao léxico que é possível derivar a “implicação de factividade” mesmo de uma estrutura como ‘acha que p ’ ou ‘pensa que p ’. Voltaremos a isso.

Os autores justificam sua análise a partir de dois argumentos empíricos principais, a saber, a sensibilidade da inferência pressuposicional dos factivos cognitivos quando i) interage com a marcação de foco prosódico e quando ii) aparece em contextos de ignorância, os quais já apresentamos. Falaremos sobre o primeiro tópico no capítulo 4, que se dedica ao dados experimentais sobre predicados factivos, já que a relação entre prosódia e a pressuposição desses verbos foi testada experimentalmente por [Tonhauser \(2016\)](#) e [Djäv e Bacovcin \(2020\)](#) – adiantamos que os resultados foram divergentes, de modo que essa questão ainda demanda investigação. O segundo argumento, que se relaciona ao contexto de ignorância explícita, será apresentado ao longo dessa seção.

O modelo dos autores funciona assumindo que em toda sentença algum constituinte recebe marcação de foco e que a sentença toda pode ser focalizada; além disso, o foco é entendido como uma marcação de informação nova. Consideremos o exemplo abaixo com a marcação de foco indicada:

- (151) [Daniel]_F votou no Luiz.

Essa sentença responderia a uma pergunta do tipo ‘quem votou no Luiz?’, mas não ‘em quem Daniel votou?’, já que o foco indica uma informação nova em relação a algo já dado discursivamente – nesse caso, ‘ x votou no Luiz’.

A partir de [Rooth \(1985, 1992\)](#), [Simons et al. \(2016\)](#) apontam que o foco tem a função semântica de tornar saliente um conjunto de proposições alternativas, isto é, proposições que podem ocupar o lugar do constituinte focalizado – no caso de (151), poderíamos ter, por exemplo, um conjunto hipotético com 60.345.999 indivíduos que poderiam ocupar a variável x na estrutura ‘ x votou no Luiz’. Além disso, assim como [Abusch \(2002\)](#), os autores retomam a ideia de que a semântica das perguntas, tradicionalmente, é definida como o conjunto das proposições de suas respostas. Desse modo, a pergunta ‘quem votou no Luiz?’ também poderia denotar um conjunto como

o que propusemos para (151). [Simons et al. \(2016\)](#) argumentam, então, que “*we can technically refer to focal alternatives sets as questions*”.⁴⁰

Em perguntas e na marcação de foco, o conjunto de alternativas costuma ser contextualmente restrito; isto é, o conjunto associado à pergunta ‘quem votou no Luiz?’ tem seu domínio restrito, por exemplo, a apenas aqueles que compareceram à votação, ou aqueles em idade de votar, isto é, aos indivíduos que efetivamente podem compor esse conjunto. No modelo de [Simons et al. \(2016\)](#), um proferimento está associado a um conjunto restrito contextualmente, o conjunto CQ:

- (152) **Current Question (CQ) for an utterance:** *The CQ for an utterance is a privileged subset of the focal alternative set of the uttered sentence (given a structural analysis of that sentence, including focus marking) which meets the following conditions:*
- (i) *The proposition expressed is a member of the CQ and*
 - (ii) *The CQ has at least one additional member.*

A questão fundamental para essa proposta é que esse conjunto tem acarretamentos em comum, que são as inferências que tipicamente se projetam:

*[...] we assume that where a question is made salient by virtue of being the CQ for an utterance, those propositions which are entailed by the disjunction of the alternatives within the question – those propositions on which the alternatives “agree” – are backgrounded and are understood to be commitments of the speaker. These are the propositions which the speaker does not take to be part of what is currently under discussion. Let’s introduce here some simplifying terminology: **Where all the alternatives within a question entail some proposition p, we say that the question entails p.** ([SIMONS et al., 2016](#), p. 8 – destaque nosso).*

Podemos acompanhar como a ideia do conjunto CQ funciona para derivar a projeção da pressuposição do factivo ‘saber’ em uma sentença no escopo da negação:

- (153) Daniel não sabe que [o Jair está fugindo.]_F

De acordo com o que propõem [Simons et al. \(2016\)](#), considere que essa sentença tenha sido proferida com o foco indicado, ou seja, sobre toda a sentença encaixada – o que seria, segundo eles, uma intonação declarativa “neutra” – e em um contexto sem

⁴⁰ Os autores fazem uma observação importante sobre o termo “pergunta” em sua abordagem: “*The term question is used here in a technical sense; saying that a focus-marked sentence gives rise to a question is not to say that an interpreter would have the intuition that the use of that sentence in a context is the same as asking the associated question, or uttering an interrogative.*” ([SIMONS et al., 2016](#), p. 7).

nenhuma especificação particular, uma pessoa que escuta uma conversa de desconhecidos, por exemplo.⁴¹ O CQ proposto para (153), ou seja, o conjunto de alternativas associado ao proferimento, teria a seguinte estrutura:

(154) {Daniel sabe que x, Daniel sabe que y, Daniel sabe que z}

A ideia é que quem escuta esse proferimento, sem ter qualquer informação contextual, tende a delimitar o domínio desse conjunto apenas às proposições que são passíveis de serem de conhecimento de Daniel. Nas palavras dos autores:

the alternatives include only alternatives which respect the selectional restrictions of [saber]. This requires that in all of the alternatives, each of the form [Daniel sabe que p], p is a true proposition. Of course, the speaker may be mistaken about what's true. But the interpreter's job is just to determine what the speaker is presenting as her commitments. When the speaker utters [(153)], she is eliminating the proposition that [Jair está fugindo] from the set of possibly-knowable propositions that [Daniel] actually knows. Hence, she is treating the proposition that [Jair está fugindo] as possibly knowable, hence as true. (SIMONS et al., 2016, p. 12).

Nesse sentido, para os autores, sentenças com predicados factivos cognitivos, no escopo de operadores que cancelam acarretamentos, tendem a projetar a pressuposição quando apresentadas sem contexto e com uma prosódia neutra – do que decorreria uma marcação de foco na sentença encaixada como um todo. No entanto, em um contexto diferente, outro conjunto CQ pode ser ativado e uma leitura não pressuposicional pode emergir. Veja o caso da negação metalinguística abaixo:

(155) **A:** Daniel sabe que o Jair está fugindo e não falou nada.
B: Daniel não sabe que o [Jair]_F está fugindo, ele sabe que Michelle está fugindo e ele é amigo dela... não vai falar mesmo.

A pergunta a ser respondida nesse caso é ‘para cada pessoa do conjunto CQ, quem o Daniel sabe que está fugindo?’, desse modo, a inferência gerada é de que **alguém** está fugindo e não de que alguma pessoa em particular esteja fugindo, isto é, nenhuma das alternativas acarreta que Jair está fugindo. A propósito de exemplos como esses, os autores afirmam que “[b]ecause we do not assume that projection of the

⁴¹ Sobre esse contexto mínimo e a prosódia neutra, os autores afirmam que: “We limit attention in this section to this prosodic pattern [i.e., broad focus on the entire complement] because, as we’ve already shown, patterns including indicators of narrow focus do not produce straightforward projection of the complement. Moreover, we surmise that uncontextualized examples are read with this prosodic pattern, because its appropriateness does not require rich contextual assumptions. Our goal is to establish how someone who overhears such an utterance would derive a projection reading for it. (SIMONS et al., 2016, p. 11). Conforme já indicamos, falaremos mais sobre a relação entre a projeção da pressuposição e o foco prosódico no Capítulo 4.

content of the complement is conventionally triggered, there is no need to explain why that content fails to project.” (SIMONS et al., 2016, p. 10).

Para discutir o processo de derivação nos contextos de ignorância, Simons et al. (2016) retomam alguns casos elencados por Beaver (2010) – e discutidos na primeira seção desse capítulo –, casos que instanciam contextos desse tipo. Considere o exemplo abaixo:

(156) *...I haven't tried this with wombats though, and if anyone discovers that the method is also wombat-proof, I'd really like to know.*

O autor das sentenças acima declaradamente não sabe se “*the method is also wombat-proof*”, desse modo, o conteúdo dessa sentença não pode se projetar como verdadeiro, isto é, como uma inferência pressuposicional de (156). Por essa característica do contexto, o CQ gerado não vai acarretar essa proposição que é a pressuposição associada ao factivo:

(157) *{Someone discover that the method works with x, Someone discover that method works with y, Someone discover that method works with z...}*

Ou seja, segundo o mecanismo dos autores, a questão que se coloca para o conjunto em (157) é: ‘dado cada tipo de animal em CQ, para o qual se descobriu que o método também funciona?’. Assim como para (155), em função do contexto de ignorância, o conjunto CQ é construído de modo que nenhuma das alternativas acarreta que o método funciona para um tipo específico de animal, ou seja, que o método funciona para wombates.⁴²

O que vimos até aqui são exemplos em que o que está em jogo é o primeiro princípio expresso em (149). Embora não se relacione diretamente com os casos que iremos analisar – a saber, factivos modalizados em contexto de ignorância explícita –, Simons et al. (2016) propõem ainda uma segunda maneira para explicar a projeção dos factivos (cognitivos). Para isso, os autores mobilizam o princípio em (150):

So far, we have shown that the interpretation of a factive sentence depends on the Current Question it gives rise to. Current Questions themselves must be relevant to the ongoing discourse. In this section, we show that sometimes attribution to the speaker of commitment to the factive complement is a consequence of this relevance requirement. (SIMONS et al., 2016, p. 14).

Apresentaremos, rapidamente, essa estratégia porque, segundo os autores,

⁴² Os wombates são mamíferos marsupiais habitantes do continente da Oceania.

teríamos aí mais um argumento em favor da natureza conversacional da inferência associada aos factivos cognitivos. Vamos começar estabelecendo o contexto no qual uma determinada troca linguística vai se dar:

Consider the following (necessarily complicated) scenario.

Phil, Amy, and Polly have just had lunch together. Phil and Amy are a couple, with a shared car. Amy came to lunch in that car, while Phil and Polly each arrived separately. Amy was running late so, contrary to her usual habit, parked the car in a nearby garage which requires payment, instead of parking for free a little further away. As they finished lunch, Phil volunteered to fetch the car and come back for Amy and Polly. Phil has now been gone for longer than expected. The following dialogue ensues: (SIMONS et al., 2016, p. 16).⁴³

- (158) Polly: *Why is it taking Phil so long to get back here?*
 Amy: *[with sudden realization] He doesn't know the car's parked in the garage!*

De acordo com [Simons et al. \(2016\)](#), a resposta de Amy, nesse contexto, recebe uma leitura pressuposicional, isto é, é esperado que Polly identifique que Amy está assumindo que ‘*the car's parked in the garage*’ é verdadeiro. Além disso, os autores argumentam que “[g]iven the intonation assumed for Amy’s utterance, multiple focus assignments are possible, but perhaps most plausible is that the entire sentence is focused (as none of the content has recently been mentioned)” ([SIMONS et al., 2016](#), p. 17).

Assim como na análise proposta para (153), a resposta de Amy estaria relacionada a um conjunto de alternativas, o conjunto CQ, da forma:

- (159) {*Phil doesn't know that x, Phil doesn't know that y, Phil doesn't know that z, Phil doesn't know that q...* }

E, nas palavras dos autores:

When a sentence of form x doesn't know that p is uttered [...] the speaker indicates an intention to address the question What does x know?. We can conceive of all kinds of discourse goals to which an interest in this question

⁴³ A questão do contexto – e, principalmente, do que se espera de uma interação cooperativa e organizada entre falantes – é fundamental para teorias como a que propõem [Simons et al. \(2016\)](#). Julgamos, portanto, importante apontar que é um tanto inusitado pensar que Phil, sem ter qualquer informação sobre o lugar no qual Amy estacionou o carro, não perguntou, explicitamente, onde ela parou ao pegar as chaves (que, supostamente, deveriam estar com Amy, certo?). Além disso, se era um hábito de Amy parar na rua, então, Phil sairia sem perguntar sequer para que lado ela estacionou o carro? Não parece muito racional da parte de Phil, nem muito cooperativo da parte de Amy...

would be relevant. But the goal of establishing whether *p* does not seem to be one of them. (SIMONS et al., 2016, p. 13).

No entanto, de acordo com os autores, o que acontece em (158) é que um conjunto de “coisas que o Phil não sabe” não responde à pergunta *Why is it taking Phil so long to get back here?*, feita por Polly – isto é, em alguns casos, ainda é preciso de mais um passo que garanta a relevância de apresentar um determinado CQ. Para isso, Simons et al. (2016) acionam uma noção do modelo de Roberts (1996):

Central to Roberts' model is the QUD stack: the stack of questions currently under discussion. The QUD stack is an ordered push-down store, where each newly raised question is added to the top of the stack. (Questions can be raised explicitly, with interrogatives; implicitly, by question-introducing assertions; or by real world goals.) Whenever a question is answered or determined to be unanswerable, it is removed from the stack.

[...]

*Strategies of inquiry impose hierarchical structure on the QUD stack; we can use this structure to identify a hierarchical structure within the discourse itself. Let us associate with each strategy of inquiry the segment of discourse whose first move is the move which introduces the root of the strategy, and whose last move is the answer to the most deeply embedded question in that strategy. We call such segments subinquiries. **And we call the root of each subinquiry the Discourse Question for the subinquiry. These Discourse Questions correspond intuitively to the topic of the subinquiry, what we take that piece of the discourse to be about.** (SIMONS et al., 2016, p. 14-15 – destaque nosso).*

Da noção de DQ, decorre o segundo princípio de projeção apresentado anteriormente e que retomamos abaixo:

- (160) *Projection of the content of the complement of an attitude verb occurs if the best explanation for relevance of the CQ to the DQ requires attribution of acceptance of that content to the speaker. (p.6)*

Segundo Simons et al. (2016), no caso da interação em (158):

*Given the intonation assumed for Amy's utterance, multiple focus assignments are possible, but perhaps most plausible is that the entire sentence is focused (as none of the content has recently been mentioned). We take this focus assignment to be consistent with the CQ being the polar question *Does Phil know that the car's parked in the garage?* On the account laid out above, this question must be added to the QUD stack, which requires that it be understood as relevant to Polly's question, the DQ. It is relevant to the DQ just in case answering it helps to answer the DQ. We have already established that one answer to the CQ, the one that Amy gives in her assertion, can do so – under a projection reading of the answer. (SIMONS et al., 2016, p. 17).*

Segundo os autores, uma decorrência fundamental de explicar a projeção via relação de relevância entre DQ e CQ é que a mesma análise aplicada a (158) se aplicaria a (161), isto é, geraria a mesma inferência de que ‘*the car’s parked in the parking garage*’:

- (161) Polly: *Why is it taking Phil so long to get back here?*
 Amy: *He doesn’t believe the car’s parked in the parking garage.* (SIMONS et al., 2016, p. 17).

Defender essa análise significa levar às últimas consequências a natureza conversacional da pressuposição dos predicados factivos (cognitivos). Nas palavras dos autores:

*Advocates of the standard approach to projection in factive sentences offer entirely different accounts of how the speaker becomes committed to the truth of the complement in examples [(158)] and [(161)]. We suggest that the two cases have explanations of the same sort. However, in other cases, semantic differences between know and believe lead to differences in projection behavior. One crucial difference is that know is veridical,⁴⁴ while believe is not. This affects the predictions of our account in many cases. **For example, the reasoning discussed previously with respect to overheard utterances of negated know sentences relies crucially on this veridicality, and hence does not apply to overheard utterances of negated believe sentences. So our account does not predict that overheard utterances of negated believe sentences will normally be given projection readings. But in this particular case, the projection reading of the know sentence is a consequence of general considerations of conversational coherence. In this discourse situation, a claim about Phil’s belief will play the same discourse role as a similar claim about Phil’s knowledge, and hence both require accommodation of the same proposition.** (SIMONS et al., 2016, p. 17).*

Gostaríamos de encerrar a discussão da teoria proposta por Mandy Simons e colegas chamando atenção para um ponto que nos parece essencial, a saber, o grupo desvia da questão dos factivos emotivos – assim como dos demais gatilhos apontados por Abusch (2002) como gatilhos pesados. Conforme mencionamos anteriormente, na publicação de 2016, “*The Best Question: Explaining the Projection Behavior of Factives*”, não há menção aos emotivos e, apenas na conclusão do texto, os autores apontam que sua proposta está considerando apenas os factivos cognitivos:

We have argued that the **projection of complements of cognitive factive attitude verbs**, and perhaps of nonfactive attitude verbs too, can be explained by reference to the questions which sentences containing these verbs are understood to address. (SIMONS et al., 2016, p. 18).

⁴⁴ “A verb *V* is veridical iff an atomic sentence *S* with main verb *V* entails the truth of the clausal complement of *V*. *Know* is veridical because sentences of the form *a knows that p* entail *p*.” (SIMONS et al., 2016, p. 17)

Note que os autores fazem reiteradas críticas aos modelos lexicalistas apontando o princípio convencional assumido por esse modelos:

Accounts that attribute the implication of truth of the factive complement to a lexical requirement face a serious challenge: This implication is relatively fragile. (...) We then go on to develop our own account, which draws heavily on the idea that the interpretation of an utterance involves the identification of the set of alternatives among which the speaker intends to distinguish by that utterance. (SIMONS et al., 2016, p. 2).

Porém, se as propostas lexicalistas enfrentam desafios decorrentes de assumirem a convencionalidade da inferência pressuposicional, a perspectiva defendida pelos autores enfrenta desafios por evitarem assumir uma posição em relação ao fato de que a classe de factivos inclui um subconjunto cuja implicação parece **não** ser frágil. Vamos retomar o já conhecido exemplo da briga no restaurante:

(162) Talvez ele tenha descoberto que ela tem uma amante.

(163) Talvez ele tenha estranhado que ela tem uma amante.

Segundo a abordagem de [Simons et al. \(2016\)](#), em contextos sem qualquer especificação, essas sentença tendem, ambas, a receber a leitura segundo a qual o complemento dos factivos está sendo assumido como verdadeiro. Já em um contexto de ignorância explícita, a previsão é de que outro conjunto de alternativas, isto é, outro CQ vai ser ativado pelos interlocutores e a pressuposição de que ‘ela tem uma amante’ não se projeta. Porém, exatamente no contexto de ignorância, se a avaliação atribuída a (163) está correta – isto é, se (163) gera estranhamento nesse contexto –, então a proposta [Simons et al. \(2016\)](#) também não explica as diferenças no interior da classe de factivos.

Veja, a propósito, que em [Beaver et al. \(2017, p. 267\)](#), os autores, que afirmam discutir “*the classical case of the presuppositions of (semi)factive attitude predicates and analyzes the projectivity of the content of the complement in a QUD model*”, fazem a seguinte observação:

Variability of projective inferences for some factive predicates led Karttunen (1971) to postulate a subcategory of factives, the semifactives. He listed discover, find out, see, and realize in this class, but did not claim that the list was exhaustive. It could be said that the phenomena discussed in this section primarily concern only the semifactives rather than the factive verbs as a whole, but we note that one of the main predicate we consider, know, was in neither Karttunen’s original list nor in Stalnaker’s (1974) discussion of Karttunen’s data. (BEAVER et al., 2017, p. 273).

Não estamos apontando como um problema que Simons e colegas ofereçam uma explicação parcial dos gatilhos de pressuposição, o que consideramos delicado é o modelo ser apresentado como uma abordagem abrangente do comportamento dos factivos (SIMONS et al., 2016) ou mesmo do fenômeno geral da projeção (SIMONS et al., 2010; BEAVER et al., 2017), sem, no entanto, tocar na questão dos gatilhos mais resistentes à suspensão. Ao que parece, os autores têm muita resistência em considerar explicitamente a possibilidade de algumas inferências pressuposicionais terem uma origem convencional e que o modelo proposto por eles não se aplica a esses casos.⁴⁵ Se, de um lado, a perspectiva lexicalista não prevê diferenças na disponibilidade da acomodação local tendo em vista particularidades das expressões, a perspectiva conversacional proposta por Simons et al. (2016) tampouco aponta para uma solução desse problema. Nesse sentido, a abordagem de Abusch (2002) faz previsões mais claras sobre o conjunto de gatilhos de pressuposição, no geral, e sobre os predicados factivos em particular.

3.2.3 Uma incursão exploratória

Uma abordagem teórica muito recente em relação à projeção da pressuposição se baseia na ideia de *perspective taking*,⁴⁶ estudada pela psicologia cognitiva desde a década de 1960 (BEZUIDENHOUT, 2013). Tendo acompanhado a discussão teórica apresentada até aqui, é fácil reconhecer o raciocínio de Keysar (1994, p. 165-166) no seguinte trecho:

Taking the perspective of protagonists who are also interlocutors is essential for readers' understanding of events and action in a text. Consider the following lines from Betrayal, a play by Harold Pinter (1978) that illustrate the importance of perspective-taking in text comprehension: Emma and Jerry are at the end of a 7-year affair that they conducted during many afternoons in a rented apartment.

Emma: We haven't spent many nights... in this flat.

Jerry: No. [pause]. Not many nights anywhere, really (p. 42).

The reader immediately realizes that Jerry's utterance is an irritated reminder that they only spent afternoons together. At the same time, the reader realizes that Emma understood Jerry's intention. This is the result of the reader's attempt to take Emma's perspective as a protagonist. To appreciate this perspective-taking, consider a hypothetical situation where Jerry's uninformed wife had overheard this exchange. She would have had a very

⁴⁵ Em Simons et al. (2010), os autores chegam a afirmar que algumas expressões estão associadas a *obligatory local effects*, conceito proposto por Tonhauser et al. (2013). No entanto, apontamos que essa noção tem uma base convencional: “*Obligatory local effect refers to the way in which a triggered implication interacts with operators: some part of the content of a clause embedded under an operator is said to have obligatory local effect just in case it is necessarily part of the content that serves as the operator's semantic scope.*” (TONHAUSER et al., 2013, p. 67).

⁴⁶ Agradeço à prof.a Gitanna Bezerra por ter me apontado esse conceito em uma das reuniões do Grupo de Pesquisa em Psicolinguística, coordenado pela prof.a Roberta Pires de Oliveira. A sugestão me levou ao texto de Abrusán (2020), no qual a autora explora uma noção associada à ideia de *perspective taking* e sua relação com o fenômeno da projeção.

*different interpretation in mind: She probably would have thought that Jerry implied that he and Emma have had a very brief affair. Such differential interpretations of Jerry's comment would result from differences in information available to Emma and to Jerry's wife. The only way the reader could realize that they would have reached different interpretations is by considering their access to information. In this sense, the reader takes the perspective of the protagonists and so can assess what they understand from utterances. **Such perspective taking must be accounted for by theories of text comprehension. When readers assess the comprehension of addressees they assess their understanding – or misunderstanding. This allows readers to infer the effect that utterances may have on addressees and subsequently contributes to the construction of a mental model of the interaction as part of the overall mental model of the text.** (destaque nosso)*

Nesse momento, não é uma surpresa para nós que o leitor seja capaz de reconhecer as intenções dos personagens nas trocas linguísticas e, sabendo quais informações cada personagem tem em relação a um certo estado de coisas, seja capaz de identificar como isso afeta as inferências possíveis a partir dos proferimentos de cada um. O processo de interpretação que [Keysar \(1994\)](#) descreveu acima pode se relacionar muito de perto com as reflexões desenvolvidas pelas teorias semânticas e pragmáticas sobre inferências linguísticas – sobretudo, no caso particular apresentado pelo autor, as implicaturas conversacionais griceanas, por exemplo.⁴⁷

Desse modo, também não surpreende que a noção de *perspective taking* tenha se mostrado interessante para analisar a pressuposição linguística. [Abrusán \(2020\)](#) afirma que as pressuposições podem ser analisadas como uma inferência que se avalia em relação a dois contextos, o do falante e o do protagonista, isto é, o indivíduo a que se refere o sujeito gramatical de um verbo factivo, por exemplo – o que coloca em jogo perspectivas diferentes, que precisam ser identificadas pelos interlocutores. Nesse sentido, ela propõe que a leitura não pressuposicional da sentença abaixo decorre da separação entre os dois contextos e é ilustrativa do que ela chama de projeção do protagonista (*protagonist projection*) ([ABRUSÁN, 2020](#), p. 23):

(164) *She knew that he would never let her down, but, like all the others, he did.*

De acordo com a autora:

⁴⁷ Apesar dessa proximidade, é interessante observar que o autor, pesquisador em psicologia cognitiva, confronta alguns postulados de teorias linguísticas sobre inferências. Particularmente, [Keysar \(1994, p. 198\)](#) apresenta dados experimentais que, de acordo com ele: “(...) *undermine a basic assumption of theories of language use: It is commonly assumed that when people attempt to make sense of text they make use of information that is relevant and do not use irrelevant information. Relevance of information is defined relative to perspective: Information is relevant only if it is accessible from a certain perspective (Sperber and Wilson, 1986). The readers in Experiments 1-4 clearly violated this assumption. Readers used information to evaluate an addressee's understanding even though it was clearly inaccessible from their perspective.*”

The first clause she knew that he would never let her down is interpreted as PP [protagonist projection], and its factive presupposition is interpreted as a presupposition of the author of the internal context, namely the subject of the sentence. Because of contradictory information in the second half of the sentence, it is not exported to become the presupposition of the author of the external context. This predicts why the whole [sentence] does not require that the speaker believe the content of he would never let her down. (...) PP presuppositions are primarily understood as presuppositions of the author of the internal context, the protagonist. It is the protagonist who needs to believe that the proposition expressed by the presupposition is true (and believe that his belief is shared by their interlocutors, if there are any). (ABRUSÁN, 2020, p. 23).

Mesmo que essa proposta esteja muito no início do seu desenvolvimento, consideramos que essa relação entre perspectivas pode, de alguma maneira, elucidar também as diferenças entre predicados cognitivos e emotivos. Considere, por exemplo, a estrutura que usaremos em nossos experimentos a fim de investigar o efeito do contexto de ignorância explícita na projeção da pressuposição dos predicados factivos:

- (165) A: Será que a Taís vai aceitar aquela proposta de trabalho?
 B: Não sei... O Rafa estava muito chateado ontem...
 A: Talvez ele tenha lamentado/descoberto que a Taís vai aceitar a vaga.

O que temos no exemplo acima é um diálogo em que o primeiro turno de A instancia o contexto de ignorância explícita em relação à pressuposição associada ao factivo que vai aparecer no seu próximo turno – ou seja, estamos estabelecendo um contexto de especulação em relação à proposição ‘Taís vai aceitar a vaga’. De acordo com [Simons \(2001\)](#) e [Abusch \(2002\)](#), apenas a versão com o cognitivo ‘descobrir’ seria licenciada nesse contexto, já que essa inferência não está lexicalmente vinculada a esse predicado, mas está diretamente ligada às configurações especiais do contexto de proferimento. Já a versão com o emotivo ‘lamentar’ – sobretudo para [Abusch \(2002\)](#) – não seria licenciada nesse contexto, uma vez que está convencionalmente associada ao conteúdo pressuposicional, que fica impedido de se projetar justamente porque causaria uma contradição diante do declarado estado de ignorância de A em relação a esse conteúdo.

Elaboramos o Experimento 1, a ser apresentado no Capítulo 5, de modo a incluir uma pergunta de interpretação sobre, nos termos de [Abrusán \(2020\)](#), a perspectiva do protagonista do contexto interno do proferimento – no caso de (165) acima, o Rafa:

- (166) O Rafa sabe se a Taís vai aceitar a vaga?

Os participantes responderam a essa pergunta com ‘sim’ ou ‘não’. Nosso objetivo foi

investigar o comportamento dos emotivos em contexto de ignorância explícita, isto é, estamos assumindo que a resposta “sim” seria uma tentativa de remediar o estranhamento causado pela acomodação global frustrada. Por se tratar de uma observação exploratória, não elaboramos hipóteses específicas para a resposta ‘não’ – nos interessou observar se os emotivos favoreceram a avaliação da pressuposição no contexto interno da sentença factiva, isto é, a avaliação apenas em relação às crenças do indivíduo que ocupa o lugar de protagonista nesse contexto. Essa hipótese se baseia na ideia de que se, durante o processamento dessa sentença, os participantes não conseguirem atribuir à pressuposição p ao falante da sentença, é possível que haja uma tentativa de mudança de perspectiva para o autor do contexto interno. Falaremos mais sobre essa tarefa experimental no capítulo 5.

Antes de seguirmos adiante, vamos recapitular o problema que temos em mãos. Vimos, na primeira seção desse capítulo, as várias questões empíricas envolvendo os factivos cognitivos e emotivos em relação à sua inferência pressuposicional; isto é, a reiteradamente observada diferença entre esses predicados no que diz respeito à projeção da pressuposição em sentenças complexas. Fundamentalmente, a inferência prevista para sentenças com predicados factivos cognitivos parece ser mais facilmente suspensa do aquela prevista para os factivos emotivos. Desde a década de 1970, várias teorias foram propostas para explicar o problema da projeção considerando não apenas os predicados factivos, mas o conjunto de gatilhos em geral.

Nas seções 3.2.1 e 3.2.2, nos concentramos em dois grandes grupos de teorias. O primeiro, que estamos chamando aqui de lexicalista ou convencionalista, é representado pelo entendimento de que a inferência em análise está associada convencionalmente a cada expressão pressuposicional e que se constitui como uma restrição ao contexto de proferimento. Desse modo, há duas maneiras para derivar a interpretação de uma sentença proferida em contextos que não acarretam o conteúdo previsto para se projetar. A primeira delas é a partir do mecanismo de acomodação global, isto é, o interlocutor passa a incluir no contexto a proposição p e a projeção se dá normalmente. Quando isso não é possível, por risco de gerar conflitos com o contexto global, os autores das propostas lexicalistas defendem um segundo mecanismo, que é a acomodação local; isto é, o conteúdo pressuposicional é acomodado, nesse caso, no escopo do operador e nenhuma pressuposição é prevista para a sentença composta. Essa última solução, porém, não prevê as distinções observadas no conjunto geral das expressões pressuposicionais.

A partir dos anos 2000, novas propostas de explicação pragmática ganharam destaque nos estudos sobre pressuposição. Nessa exposição, estamos chamando esses trabalhos de conversacionalistas; posição que rejeita a ideia de que a pressuposição seja um aspecto convencional do léxico ou da gramática e defende que a infe-

rência que se projeta (ou não) é consequência de considerações gerais sobre a lógica da conversação e de suposições que os interlocutores tipicamente fazem em relação a um falante cooperativo. Vimos dois tipos de abordagens que partem desse princípio, a saber, [Abusch \(2002\)](#) e [Simons \(2001\)](#), que propõem uma subdivisão no conjunto geral de gatilhos de pressuposição ligada à natureza da inferência pressuposicional. [Abusch \(2002\)](#), em particular, defende em sua proposta que a pressuposição dos gatilhos leves – e, portanto, dos factivos cognitivos – deriva do acarretamento comum a um conjunto de alternativas lexicais sobre o qual opera um processo pragmático e, crucialmente, esse conjunto está associado à representação semântica dos gatilhos leves. Já [Simons et al. \(2016\)](#), retomando as intuições de [Simons \(2001\)](#), propõem também um conjunto de alternativas a partir do qual é possível derivar a inferência que se projeta em sentenças complexas com factivos cognitivos. À diferença de Abusch, esses autores formalizam o seu conjunto de alternativas a partir de perguntas que restringem esse conjunto. É importante destacar que as teorias pragmáticas apresentadas aqui se afastam da ideia de subespecificação proposta por [Wilson \(1975\)](#), por exemplo. Ou seja, não é o caso que a semântica entregue uma sentença ambígua para a pragmática atribuir uma interpretação. Na abordagem de Abusch, a semântica contribui com um conjunto de alternativas que não diz nada sobre o processo inferencial. Já na perspectiva de Simons e colegas, a gramática contribui apenas com restrições de seleção para o conjunto CQ – tudo o que diz respeito à inferência que se projeta é decorrente de uma derivação completamente externa à convenção lexical.

No próximo capítulo, vamos apresentar um conjunto de trabalhos experimentais sobre pressuposição, em geral, e factivos, em particular, a fim de apontar algumas respostas sobre o embate entre essas posições, que já nos chegaram por meio dessas pesquisas.

4 PESQUISA EXPERIMENTAL E PREDICADOS FACTIVOS

Neste capítulo, faremos uma breve discussão sobre a metodologia experimental no campo de estudos sobre a pressuposição. Na sequência, apresentaremos algumas das (poucas) pesquisas experimentais já realizadas para os predicados factivos e, por fim, discutiremos dados sobre o processamento linguístico da pressuposição a fim justificar algumas escolhas que fizemos na elaboração dos experimentos que conduzimos com os factivos em PB.

4.1 DA TEORIA À EXPERIMENTAÇÃO

I hope I have convinced at least some readers that the time is ripe for those interested in the study of presupposition to add additional tools to their empirical arsenal.

David Beaver, em *Have you noticed that your Belly Button Lint colour is related to the colour of your clothing?*, 2010.

É provável que quem nos lê, a essa altura, já tenha percebido que o tipo de fenômeno que estamos investigando se manifesta, em muitos casos, em interpretações e distinções sutis. Pode ser, inclusive, que você tenha discordado de mais de uma leitura atribuída para os exemplos que apresentamos ou que são propostos pela literatura; ou ainda, você pode ter pensado em outros contextos além daqueles que discutimos a fim de resgatar a interpretação de alguma sentença, ou não ter comprado nem um pouco a ideia de algum contexto que criamos. Isso não é necessariamente um problema; é do jogo de quem se dedica a estudar fenômenos linguísticos em geral. Mas é importante apontar que alguns julgamentos, a depender do nível de análise linguística, parecem ser mais categóricos que outros.

Vamos relembrar uma passagem de [Beaver \(2001\)](#), já mencionada no capítulo de introdução, em que o autor está discutindo a projeção da pressuposição e apresentando o teste da família-P – isto é, o conjunto de sentenças complexas, que contém gatilhos de pressuposição, nas quais a inferência se projeta como pressuposição da sentença como um todo:

[...] it provides an objective basis for the claim that there is a distinct presuppositional component to meaning, and a way of identifying presuppositional

constructions: a linguistic test for presupposition on a methodological par with, for instance, standard linguistic constituency tests. (BEAVER, 2001, p. 17 – destaque nosso).

Os testes de constituência mencionados pelo autor são testes de estrutura sintática e ajudam a demonstrar que, embora pareçam ser formadas por palavras que estabelecem uma relação apenas linear entre si, as sentenças das línguas naturais são formadas por uma estrutura hierárquica de constituintes. Sobre isso, [Kenedy e Othero \(2018\)](#) afirmam que:

Um fato interessante no estudo da sintaxe é que as unidades mínimas desse componente linguístico (as palavras) não formam diretamente as suas unidades máximas (as frases). Entre um extremo e outro da análise, a Sintaxe opera sobre **unidades intermediárias**, que são denominadas **constituintes** ou **sintagmas**. A rigor, há casos em que uma única palavra pode ser ela mesma, um constituinte/um sintagma, assim como uma frase, em termos estritos, é também um sintagma. No entanto, é uma convenção entre os estudiosos da Sintaxe reservar o termo “sintagma” às unidades intermediárias da análise – os constituintes maiores do que a palavra e menores do que a frase. (KENEDY; OTHERO, 2018, p. 16 – destaques dos autores).

Uma das formas de identificar um sintagma em uma sentença – ou seja, um dos testes de constituência – é o teste de interpolação, que consiste em deslocar elementos de uma sentença para uma outra posição. Embora, em português, seja possível deslocar sintagmas de forma bastante livre, via de regra, não podemos colocar um constituinte dentro de outro. Vejamos alguns exemplos apresentados por [Kenedy e Othero \(2018\)](#) – os colchetes indicam sintagmas:

- (167) [Ontem] visitei [o meu velho amigo de infância].
- (168) a. Visitei [ontem] [o meu velho amigo de infância].
b. Visitei [o meu velho amigo de infância] [ontem].
- (169) a. * Visitei [o [ontem] meu velho amigo de infância].
b. * Visitei [o meu [ontem] velho amigo de infância].
c. * Visitei [o meu velho [ontem] amigo de infância].

Como se vê em (169), não podemos deslocar o sintagma adverbial [ontem] para dentro do sintagma nominal [o meu velho amigo de infância] sob pena de gerarmos sentenças agramaticais em PB. Ou seja, o teste de interpolação opõe estruturas gramaticais a estruturas agramaticais para identificar um determinado componente linguístico.

É justamente aí que se localiza nossa questão; muitas vezes, o ponto central para uma teoria sintática tem a ver com a boa formação da sentença, ou seja, se uma determinada construção é gramatical ou agramatical na língua que se está estudando.¹ No caso de trabalhos em semântica e pragmática, em muitas pesquisas, o que está em jogo é, a partir de uma sentença bem formada, saber se uma determinada interpretação é possível ou, em determinado contexto, quais das possibilidades de interpretação uma sentença específica recebe. E aí, as coisas começam a ficar mais escorregadias. Apesar do otimismo de Beaver (2001), ainda não temos um teste para pressuposição que seja categórico como um teste de constituência – em função da natureza mesma do fenômeno e do ponto em que nos encontramos na pesquisa sobre o tema, não parece que um teste desse tipo seja fácil de determinar. Sobre isso, Souza e Pagani (2022) apontam que:

A observação [da] dificuldade para identificar a pressuposição aponta para o fato de que a sua natureza ainda não está completamente compreendida. A controvérsia sobre a pressuposição ser um fenômeno semântico ou pragmático (e a própria controvérsia sobre as fronteiras entre a Semântica e a Pragmática) reafirma essa dificuldade, mas, mesmo para aqueles que acreditam que a pressuposição seja um fenômeno pragmático (...), ainda resta determinar se ela é um caso particular de implicatura (e, nesse caso, de que tipo: convencional, conversacional generalizada ou conversacional particularizada?) ou se é um fenômeno pragmático diferente. A determinação da pressuposição depende do estabelecimento de distinções claras entre o que é expressamente dito e aquilo que é implicitamente sugerido (...), e isso depende de um modelo muito complexo do funcionamento da língua, que demanda operações de uma quantidade de informações que os paradigmas teóricos vigentes ainda não estão aptos a tratar. (SOUZA; PAGANI, 2022, p. 60).

De fato, como esperamos ter deixado evidente no capítulo anterior, o trabalho teórico que envolve o fenômeno da pressuposição é de um tipo complexo, que se localiza em um ponto de interação crucial entre estrutura linguística e estrutura conversacional. Porém, acreditamos que, além de levantar novas hipóteses teóricas e propor novos modelos de análise, podemos contribuir para o avanço das discussões sobre o fenômeno por meio de outras ferramentas. No presente trabalho, escolhemos confrontar as previsões decorrentes de teorias já estabelecidas e o comportamento observável dos usuários da língua a partir da coleta experimental de dados. Acreditamos que é possível, na análise desses resultados, obter informações que podem auxiliar na revisão teórica que, por sua vez, pode resultar em modelos teóricos mais acurados e, quem sabe, chegar cada vez mais próximo de um paradigma abrangente como esse sugerido por Souza e Pagani (2022).²

¹ Vamos ignorar aqui todas as problemáticas levantadas pela noção de gramaticalidade ou aceitabilidade em Sintaxe. Para indicações de leitura sobre o tópico, referimos ao capítulo “Noção de constituinte” de Kenedy e Othero (2018).

² É importante apontar que outra possibilidade de obtenção de dados é a utilização de um *corpus*

Durante muitos anos, as teorias – linguísticas em geral, e as da pressuposição em particular – se desenvolveram com base majoritariamente em dados de introspecção. É evidente que não se pode descartar os resultados dessas análises, uma vez que essas intuições são um valioso ponto de partida para o trabalho teórico em linguística. Porém, no sentido do que apontamos anteriormente, a questão central para a distinção entre os gatilhos de pressuposição, por exemplo, tem a ver com um tipo de julgamento mais fino que parece demandar mais dados para além da intuição do/a pesquisador/a – que pode, além de outros vieses, ter a sua intuição de alguma forma ofuscada pelo trabalho com a teoria.³ Há, na literatura em psicolinguística, um debate sobre as limitações dos dados de introspecção, indicando que eles podem ser insuficientes para avaliar as predições de uma teoria de maneira mais robusta (SCHULTZE, 1996; GIBSON; FEDORENKO, 2013; SÁ et al., 2022, entre outros). Desse modo, no que diz respeito à pressuposição, vale a pena uma investigação que procure capturar intuições mais controladas com relação ao fenômeno e que possa, se for o caso, corroborar as intuições que vêm sendo defendidas pelos/as teóricos/as.

O recente interesse das pesquisas em semântica e pragmática pela coleta de dados por meio de experimentos tem possibilitado a testagem mais rigorosa de hipóteses teóricas, dando mais suporte aos modelos de análise. A pesquisa experimental sobre pressuposição, em particular, começou bem recentemente e vem na esteira das investigações sobre implicaturas – principalmente, as implicaturas escalares de quantidade – que estão sendo desenvolvidas há mais tempo (NOVECK, 2001; CHIERCHIA et al., 2002; BOTT; NOVECK, 2004, entre outros).⁴ Embora seja um direcionamento de poucos anos, várias das questões levantadas pelas teorias da pressuposição já começaram a ser exploradas experimentalmente, como podemos constatar consultando a coletânea de trabalhos experimentais sobre pressuposição organizada por Schwarz (2015).

Conforme aponta Domaneschi (2016), a pragmática experimental surge da interface com a psicologia cognitiva com o objetivo, a princípio, de testar hipóteses teóricas desenvolvidas no campo:

Cognitive psychology has developed a set of sophisticated experimental tools for the study of verbal communication, but for a long time it has not applied these methods for assessing the plausibility of theoretical models of language use. Around the beginning of the 1990s, the convergence

de ocorrências naturais – escritas ou faladas. Uma pesquisa desse tipo, em relação ao factivos, foi empreendida por Spenader (2002) com dados do inglês.

³ Uma nota pessoal: em 2014, ao final do meu mestrado, no qual trabalhei com a semântica do “mesmo” em PB, eu honestamente não tinha mais qualquer intuição sobre quais construções com essa expressão eram “boas” e quais eram “ruins”. Temo ainda não estar apta para julgar sentenças com “mesmo” e espero que a minha vida nunca dependa disso.

⁴ Ver Chemla e Singh (2014) para uma revisão dos trabalhos experimentais sobre implicaturas escalares.

*between the theoretical pragmatic approaches and the experimental psychological perspectives favoured the emergence of experimental pragmatics (EP): the development of pragmatics as a theoretical discipline by means of experimental methods. More precisely, the main purpose of experimental pragmatics is to use the experimental methods of the cognitive psychological tradition to acquire empirical data with which to test the psychological plausibility of the theories developed in the area of theoretical pragmatics. **Empirical data are therefore used in experimental pragmatics as means to accept or reject theoretical hypotheses.** (DOMANESCHI, 2016, p. 14).*

Esse tem sido o principal objetivo da maioria das pesquisas experimentais sobre pressuposição (SCHWARZ, 2015); isto é, a partir de técnicas herdadas da psicologia experimental, os pesquisadores coletam, por meio de experimentos quantitativos, julgamentos em relação à inferência pressuposicional, que são apresentados a falantes da língua, a fim de corroborar (ou não) previsões defendidas do ponto de vista teórico. Uma das razões pelas quais conduzimos os experimentos a serem apresentados nesta tese foi investigar se o contexto de ignorância explícita, de fato, interfere diferentemente na naturalidade de sentenças com predicados factivos cognitivos e emotivos, conforme decorre do modelo teórico proposto por Abusch (2002). Outros resultados experimentais, que serão apresentados na próxima seção, partem desse mesmo objetivo de pesquisa relacionado à testagem de hipóteses teóricas sobre esse fenômeno em particular.

Há, porém, pesquisas experimentais em que, além da questão da confirmação ou não de uma teoria, também têm como objetivo de investigação os aspectos relacionados aos processos cognitivos envolvidos no processamento das sentenças da língua.⁵ Dessa perspectiva, no que se refere à pressuposição, tem interessado aos pesquisadores da área investigar o quanto a nossa atividade mental está engajada na interpretação da pressuposição (DOMANESCHI, 2016). Sobre isso, Schwarz (2015, p. 13-14) observa que:

In studying different aspects of meaning in terms of their processing properties, one central question concerns the timing of the availability of a given type of meaning. Much of the experimental literature on scalar implicatures focuses on this aspect, as reviewed above, and the commonly (but not universally) found delays are often taken to support a literal-first processing model, with costly pragmatic reasoning taking place online to give rise to implicatures. With respect to presuppositions, similar questions arise, and information about the timing of the availability of presupposed content is crucial both for a theory of presuppositions as well as a processing model for them. For example, different theoretical perspectives suggest different temporal orderings of presupposed and asserted content. If we assume that presuppositions are conventionally encoded and constitute conditions on context updates, as on dynamic approaches to presup-

⁵ A pesquisa de doutorado de Domingos (2021) discute esses dois tipos de pesquisa experimental desenvolvida no campo da linguística.

*position, we would expect that they will be checked immediately, possibly even before the asserted content is computed. From the perspective of pragmatic accounts of presuppositions, on the other hand, which see presuppositions as inferences that arise via pragmatic reasoning in a way at least broadly parallel to scalar implicatures, we might expect delays that are comparable to delays found in the implicature literature.*⁶

Isto é, embora os grupos teóricos que vimos discutindo não se caracterizem como modelos de processamento e nem se comprometam diretamente com aspectos cognitivos ligados à pressuposição, é possível derivar predições em relação ao curso temporal dos processos envolvidos na interpretação dessa inferência.⁷

Alguns estudos indicam que o tipo de informação disponível no contexto é fundamental para determinar se a pressuposição é rapidamente processada (DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017). Schwarz (2007), por exemplo, testou sentenças com o gatilho ‘*auch*’ (‘também’, em alemão) e constatou que, quando as sentenças com essa expressão eram avaliadas em um contexto neutro – isto é, que não acarretava a pressuposição –, o tempo de leitura era maior do que o tempo de leitura de sentenças avaliadas em contexto de satisfação da pressuposição – indicando que o processo de acomodação global, que vimos no capítulo anterior, impõe um custo cognitivo maior durante o processamento *online* de sentenças pressuposicionais.⁸ Tiemann et al. (2011) também reportam dados elucidativos em relação ao processamento da pressuposição, em inglês, a partir de dados de leitura automonitorada. Os autores encontraram tempo de leitura maior nas palavras que são classificadas como gatilhos de pressuposição, em comparação com palavras não pressuposicionais – eles interpretam esses resultados como indicativos de que um gatilho de pressuposição “*alerts the reader*

⁶ É importante reforçar que diferenças, nos termos sugeridos por Schwarz (2015), que possam ser observadas por meio da metodologia experimental indicam caminhos para as questões apontadas por Souza e Pagani (2022), isto é, a controvérsia sobre a pressuposição ser um fenômeno semântico ou pragmático e a caracterização de distinções precisas entre o que é dito e o que é implicitamente sugerido.

⁷ Vale ressaltar, porém, que é preciso cautela e compreensão das teorias para fazer a passagem da hipótese teórica para suposições sobre processamento. Quando as caracterizações teóricas não fazem afirmações imediatas sobre essa relação, o pesquisador terá que assumir que certas hipóteses comportamentais são decorrentes do modelo teórico escolhido, tendo em vista o paradigma de experimentação adotado (BOLAND, 2004). Nesse sentido, conforme aponta Schwarz (2015, p. 10): “*As actual results are evaluated and interpreted, it needs to be clear that what is tested is the combination of the theoretical claims and the linking assumptions, which in turn means that any evidence against a specific proposal could be due to either one of them being wrong.*”

⁸ Para capturar esse tipo de informação, é preciso utilizar técnicas experimentais que sejam capazes de medir processos que são inconscientes aos participantes e que se dão durante a leitura do estímulo experimental, como o tempo de leitura ou a movimentação dos olhos, por exemplo. Essas medidas são chamadas de **medidas online** e podem ser obtidas por técnicas como a leitura automonitorada, rastreamento ocular, entre outras. Já as **medidas offline** se referem a dados obtidos por um processo de decisão consciente dos participantes e executada depois do processamento da sentença – como é caso de julgamentos de aceitabilidade, avaliação de verdadeiro ou falso, etc. Para mais informações, em PB, sobre a metodologia experimental em psicolinguística, ver Oliveira e Sá (2022) – disponibilizado gratuitamente pelos autores [aqui](#).

that she will have to look back at the preceding context” (TIEMANN et al., 2011, p. 592). Além disso, com relação ao fenômeno da acomodação, foi observado pelos autores que *“sentences carrying a PSP [presupposition] in a neutral context take longer to read on the critical word [trigger] than the same sentence within a context which explicitly falsifies or verifies the content of the presupposition”* (TIEMANN et al., 2011, p. 594).

Até onde pudemos apurar, não há ainda muitos dados que nos revelem informações sobre diferenças em relação ao processamento da pressuposição dos predicados factivos (à exceção de Domaneschi et al. (2014), como veremos adiante). Por essa razão, optamos por coletar, nos nossos experimentos, além de medidas *offline*, medidas *online* a fim de colaborar para esse passo adiante no campo de investigação. Falaremos mais sobre processamento linguístico na Seção 4.3. Por ora, vamos apresentar agora alguns dados experimentais sobre predicados factivos já reportados na literatura e que têm por objetivo a testagem de hipóteses, de alguma maneira, ligadas aos grupos teóricos que são foco da nossa pesquisa.

4.2 DADOS EXPERIMENTAIS SOBRE FACTIVOS

4.2.1 Projeção da pressuposição e foco prosódico

Quando discutimos o modelo de Simons et al. (2016), no Capítulo 3, mencionamos que um dos argumentos empíricos apresentados por essa perspectiva tem a ver com a interação da pressuposição e foco prosódico. Os autores, a propósito, fazem uma crítica ao fato de que os julgamentos sobre a interpretação de sentenças pressuposicionais costumam se dar sem especificação de contexto e sem possibilidade de controle da prosódia que será atribuída pelo/a leitor/a das sentenças/dos estímulos:

*[...] when a reader (of a linguistics article or of an experimental stimulus) is presented with an uncontextualized sentence and required to provide a judgment about its interpretation, he or she implicitly imagines that sentence uttered in some context – one whose properties the author or experimenter is unfortunately unable to discover. In addition, it is very plausible that the reader, even if reading silently, will assign prosodic structure and perhaps an intonation pattern to the presented sentence; presumably, one that is consistent with the imagined context. (...) **it is clear that we can draw only limited conclusions from judgments about factive sentences, when we do not know what prosody the readers of those sentences assigned to them.** (SIMONS et al., 2016, p. 10-11 – destaque nosso).*

Diante disso, Simons et al. (2016) sugerem oferecer a informantes/participantes um contexto mínimo – uma conversa que você escutou por acaso – e, principalmente, uma prosódia neutra, isto é, que não incida nem sobre o predicado em si, nem sobre qualquer segmento da sentença complemento. Nesse contexto, é previsto que a

pressuposição dos factivos (cognitivos) se projete para o contexto global, já que “*when narrow focus occurs within the complement clause of a factive verb or on the factive verb, the content of the complement does not project. Instead, an implication triggered by focus projects*” (SIMONS et al., 2016, p. 9) – lembrando que o modelo de alternativas proposto pelos autores prevê que, a depender de restrições do contexto, diferentes CQs irão emergir, definindo, assim, a inferência que se projeta.⁹

A fim de apresentar evidências empíricas para essa abordagem teórica, Tonhauser (2016) conduziu dois experimentos testando predicados factivos cognitivos no escopo do modal ‘*perhaps*’. Foram usados estímulos gravados em áudio com variação de foco prosódico – abaixo estão destacados os segmentos que foram produzidos com *pitch accent*; um experimento comparou F1 e F2, e outro comparou F1 e F3:

- (170) a. *Perhaps he [discovered]_{F1} that she is a widow.*
 b. *Perhaps he discovered that [she]_{F2} is a widow.*
 c. *Perhaps he discovered that she is a [widow]_{F2}.*

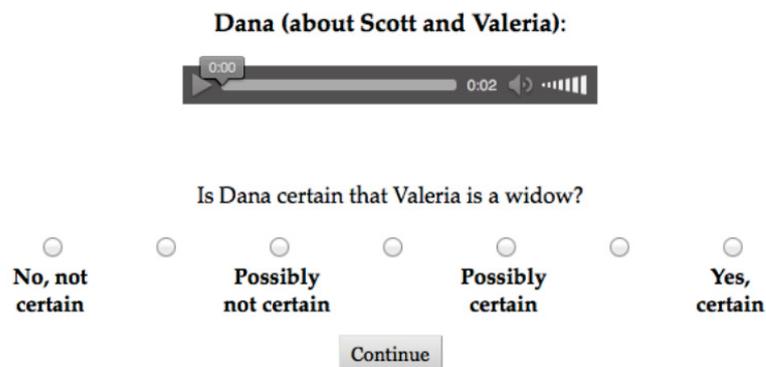
A partir dessas condições, a autora testa a hipótese de que:

[...] the content of the complement of an utterance with a factive predicate embedded under an entailment-canceling operator is less likely to project if an expression in the complement clause is narrowly focused than if the complement clause is deaccented, as suggested by Beaver (2010) and Simons et al. (2016). (TONHAUSER, 2016, p. 938).

A noção de projeção foi operacionalizada a partir de uma pergunta sobre se a falante da sentença ouvida está certa (no sentido de ter certeza) em relação ao conteúdo da sentença complemento; as respostas foram dadas em uma escala de 1-7:

⁹ Para exemplos, retome a discussão sobre (153) e (155) no Capítulo 3.

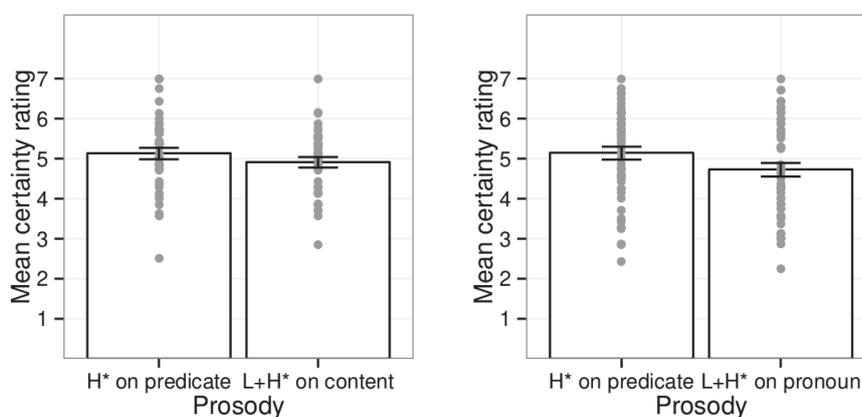
FIGURA 4 – CONFIGURAÇÃO DO ESTÍMULO TONHAUSER (2016)



Tonhauser (2016, p. 944)

Os resultados indicaram, em ambos os experimentos, que as sentenças com foco prosódico marcado no predicado (F1) receberam respostas estatisticamente mais altas do que as sentenças com foco marcado em segmentos do interior da sentença complemento (F2 e F3). Veja abaixo o gráfico com os resultados obtidos em cada experimento:

GRÁFICO 1 – RESULTADOS TONHAUSER (2016)



Tonhauser (2016, p. 945)

Média de respostas no experimento 1 – comparação entre foco no predicado e foco no último item do complemento (à esquerda) – e no experimento 2 – comparação entre foco no predicado e foco no pronome da sentença complemento (à direita).

A autora interpreta esses dados como um indicativo de que:

[...] the projectivity of the content of the complement is influenced by the prosody of the utterance with the factive predicate. Specifically, listeners in Experiments 1 and 2 attended to the locations of pitch accents

in identifying whether the speaker was committed to the content of the complement: when the utterance was produced with a L+H pitch accent on an expression in the complement clause, the speaker was less likely to be taken to be committed to the prosody of utterances with factive predicates influences whether the content of the clausal complement is taken to be a commitment of the speaker. Since the experimental task was set up in such a way that taking the speaker to be committed to the content of the complement does not result in a contradiction, unformativity or problems with binding, analyses of presupposition projection like that in Heim 1983 or van der Sandt 1992 do not predict the observed influence of prosody on projection. (TONHAUSER, 2016, p. 958 – destaque nosso).*

Ela defende ainda que “*the question-based account of projection developed in Simons et al. (2016) predicts that prosody influences projection in English: prosody provides a cue to focus and focus, in turn, constrains the Current Question, whose entailments project*”,¹⁰ argumentando que a noção de *Current Question* (CQ) prevê a projeção da pressuposição quando o foco prosódico recai sobre o predicado. Nesse sentido, essa abordagem prevê os seguintes conjuntos de alternativas para cada condição em (170) (TONHAUSER, 2016, p. 954):

- (171) a. *{p: for some relation R, he R that she's a widow}* [F1]
 b. *{p: for some property P, he discovered that she is P}* [F2]
 c. *{p: for some entity a, he discovered that a is a widow}* [F3]

Como se observa na comparação dos conjuntos CQ acima, apenas (171-a) acarreta o complemento do predicado factivo e, portanto, apenas na configuração prosódica F1 esse conteúdo se projeta. A autora aponta que, em vista dos resultados, a influência da prosódia na projeção “*constitutes a litmus test for theories of projection: theories that predict this influence are more empirically adequate than theories that do not*” (TONHAUSER, 2016, p. 938).¹¹

Embora os resultados obtidos por Tonhauser (2016) apontem na direção de alguma influência da prosódia na projeção de factivos no escopo de canceladores de

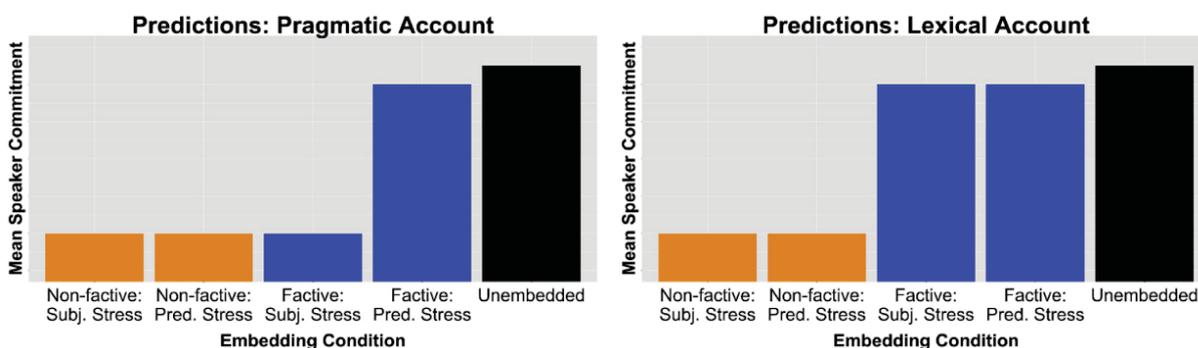
¹⁰ É importante apontar que, como vimos anteriormente, no artigo de Simons e colegas (Judith Tonhauser entre eles), os autores defendem que o foco marcado no factivo ou em qualquer segmento da sentença complemento impede a projeção (SIMONS et al., 2016, p. 9). Porém, são essas as posições marcadas nos estímulos do experimento de Tonhauser (2016) para testar, justamente, a projeção da pressuposição. Além disso, no geral, nenhuma condição recebeu baixa avaliação na escala de 1 a 7, o que seria esperado em casos de leituras não pressuposicionais.

¹¹ Apesar da oposição com as abordagens lexicalistas, Tonhauser (2016) observa que: “*Recall that on classical analyses (...) the content of the complement is lexically specified by the predicate to be a presupposition. While Simons and her colleagues don't assume that this content is conventionally specified to project (see, e.g., Simons 2001), they do recognize that this content has a strong tendency to be taken to be a commitment of the speaker. It is possible that the prosodic cues to non-projection are more difficult to recognize than the cues to projection from the meaning of the predicate.*” (TONHAUSER, 2016, p. 955).

acarretamento, [Djäv e Bacovcin \(2020\)](#) conduzem um experimento semelhante aos da autora, incluindo outros elementos de comparação, e chegam a resultados que sugerem uma conclusão mais parcimoniosa no que diz respeito a essa influência. Para avaliar mais diretamente a hipótese levantada por [Tonhauser \(2016\)](#), os autores acrescentam estímulos para referência de projeção e não projeção – sentenças não encaixadas e sentenças com não-factivos, respectivamente. Essas referências para o comportamento projetivo dos factivos cognitivos permite derivar previsões de acordo com cada abordagem teórica relevante:

[...] if the construal of a particular CQ is what gives rise to projection (by either entailing or not entailing p), then we would expect to see a distribution of responses like that in the left-hand graph in [2], with stress-placement inside the complement of a factive predicate giving rise to projection on par with non-factives, while stress on the factive predicate should give rise to sub-stantially higher levels of projection. On the other hand, if presuppositions are lexically encoded on certain (factive) verbs, then we would expect to see a distribution similar to that in the right-hand graph in [2], where stress-placement inside vs. outside of the embedded clause has no effect on projection. (DJÄRV; BACOVGIN, 2020, p. 71).

GRÁFICO 2 – PREDIÇÕES DJÄRV E BACOVGIN (2020)

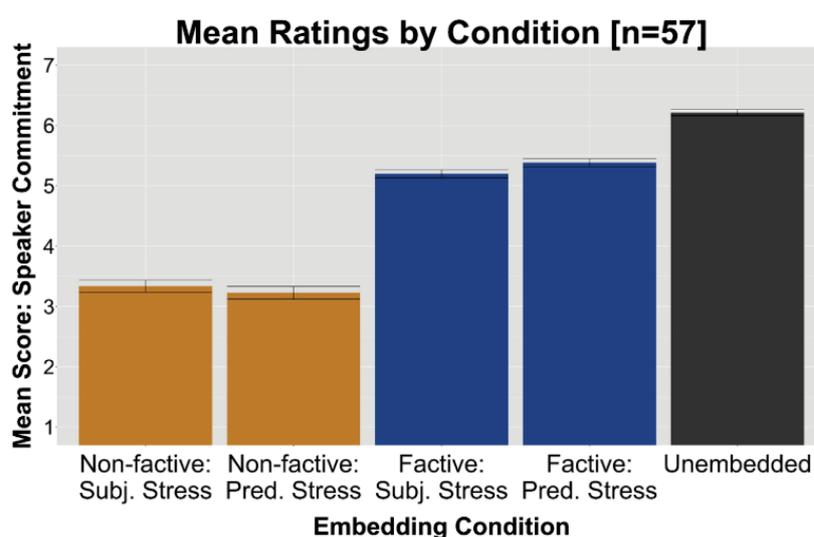


[Djäv e Bacovcin \(2020, p. 72\)](#)

Ao contrário do que foi encontrado por [Tonhauser \(2016\)](#), os novos dados apontam na direção de um padrão previsto pelas teóricas clássicas de base convencionalista. Além disso, a análise estatística empreendida por [Djäv e Bacovcin \(2020\)](#) permitiu medir a magnitude da influência do foco na projeção em relação a outros fatores controlados no experimento. De acordo com os resultados, o elemento mais relevante para determinar a projeção foi o tipo de predicado (Factivo x Não-Factivo), já que os factivos seguiram um padrão de respostas muito próximo ao das sentenças não encaixadas:

*Prosodically mediated pragmatics does impact the interpretation of presupposed content in the context of embedding operators. **However, the observed effect is not strong enough to account for the existence or non-existence of presupposition triggering or projection.** We propose that presupposition triggering and projection, as semantic processes, are unaffected by the prosodic contour of an utterance. Instead, we take the present results to favor a traditional lexical account of factive presupposition generation and projection, thus straightforwardly capturing the large differences between predicate types (factive vs. non-factive predicates). (DJÄRV; BACOVGIN, 2020, p. 83 – destaque nosso)*

GRÁFICO 3 – RESULTADOS DJARV E BACOVGIN (2020)



Djärv e Bacovcin (2020, p. 76)

Média de respostas por condição.

Desse modo, a interação entre foco prosódico e a projeção da pressuposição dos factivos não se sustentou empiricamente, de modo a enfraquecer um dos principais argumentos em favor da teoria proposta por Simons e colegas.

4.2.2 Distinção entre cognitivos e emotivos

No que diz respeito, especificamente, à distinção entre factivos emotivos e factivos cognitivos, temos dados ainda esparsos. Os trabalhos experimentais que se dedicam à investigação de possíveis subtipos de gatilhos pressuposicionais, até o momento, costumam considerar um grupo maior de expressões, que nem sempre incluem predicados factivos dos dois tipos. Essas pesquisas testam hipóteses teóricas diversas relacionadas a várias propostas disponíveis na literatura (TIEMANN et al., 2011; CUMMINS et al., 2013; DOMANESCHI et al., 2014; AMARAL; CUMMINS, 2015; JAYEZ et al., 2015; DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017; TONHAUSER et al., 2018, entre outros). A única abordagem experimental que se concentra nas diferenças entre emotivos e cognitivos foi

conduzida por [Djäv et al. \(2018\)](#), sobre a qual falaremos adiante. Além desse estudo, vamos apresentar a seguir alguns outros dados de experimentos que, apesar de considerarem mais expressões além dos factivos, nos oferecem informações sobre esses predicados em relação à projeção da pressuposição e em relação aos postulados teóricos que estamos investigando.

Encontramos, por exemplo, alguns dados apresentados por [Tonhauser et al. \(2018\)](#), que investigaram a variação na projeção da pressuposição de modo geral, considerando um conjunto amplo de expressões projetivas¹² – entre elas, predicados factivos dos dois tipos. Os autores buscam evidências para a hipótese de que a projeção não é uma propriedade categórica e binária, mas gradual como propõe o princípio abaixo:

- (172) **Gradient Projection Principle:** *If content C is expressed by a constituent embedded under an entailment-canceling operator, then C projects to the extent that it is not at-issue.* ([TONHAUSER et al., 2018](#), p. 5).¹³

Os resultados obtidos por essa investigação são interessantes por oferecerem indicações de um comportamento gradual da projeção considerado o conjunto amplo de expressões projetivas. Já em relação a possíveis diferenças entre predicados factivos emotivos e cognitivos, os resultados apontam para a projeção uniforme entre eles no contexto mínimo criado pelos autores.¹⁴ O primeiro, de dois experimentos, incluiu o cognitivo ‘*discover*’ (‘descobrir’) e o emotivo ‘*be annoyed*’ (‘estar aborrecido’) – houve diferença significativa entre essas duas expressões, de modo que o emotivo apresentou menor variação nos julgamentos de projetividade¹⁵ e média maior em relação à projeção; já o cognitivo exibiu maior dispersão dos dados, portanto, maior variação e média menor em relação à projeção (ver Gráfico 4). Embora esse resultado

¹² Eles optam por essa terminologia, em oposição a “gatilhos pressuposicionais”, porque foram incluídas na testagem duas expressões associadas a implicaturas convencionais e, além disso, porque evitaria a vinculação a abordagens convencionalistas da pressuposição ([TONHAUSER et al., 2018](#), p. 10).

¹³ Em linhas gerais, a noção de *at-issue* adotada pelos autores se relaciona com o modelo de *Questions Under Discussion* ([ROBERTS, 1996](#)), que vimos no Capítulo 3. O conteúdo *at-issue* associado a um proferimento é entendido como o ponto principal da conversação e “*whatever does not belong to the main point – the not-at-issue content – is left out of the scope of [sentential operators such as negation, conditionals and modals], and hence projects*” ([SIMONS et al., 2010](#), p. 315). Crucialmente, um conteúdo é ou não *at-issue* em relação à QUD estabelecida pelos interlocutores no contexto de proferimento.

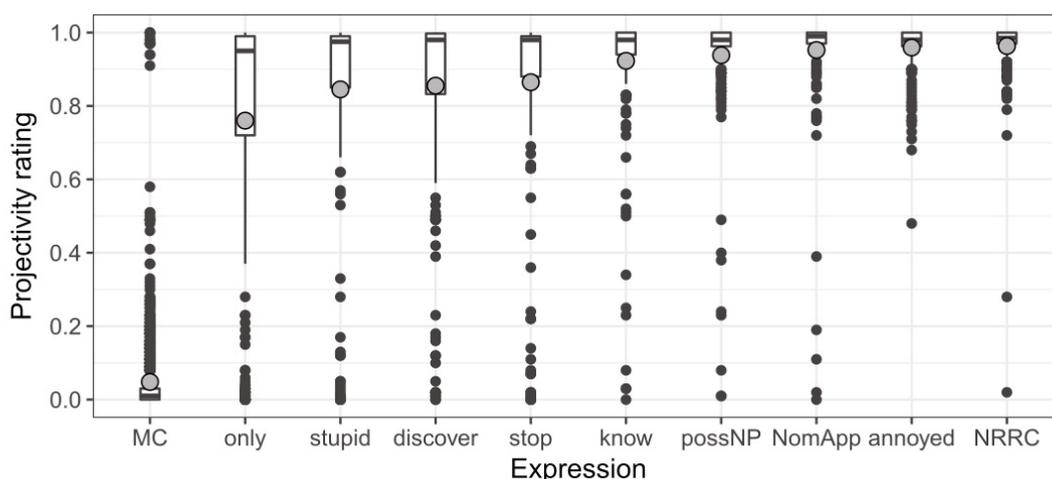
¹⁴ “*Participants were told to imagine that they are at a party and that, upon walking into the kitchen, they overhear somebody ask another person a question.* ([TONHAUSER et al., 2018](#), p. 11)

¹⁵ Para medir a projeção, [Tonhauser et al. \(2018\)](#) usam a mesma pergunta experimental de [Tonhauser \(2016\)](#), isto é, “*the speaker commitment [was assessed] by asking participants to judge the extent to which the speaker is certain of the content of interest*” ([TONHAUSER et al., 2018](#), p. 7). Uma das diferenças entre as duas investigações é que os participantes de [Tonhauser et al. \(2018\)](#) avaliaram perguntas polares (“*Michelle asks: Does Billy know that Martha has a new BMW?*”) apresentadas por escrito e as respostas foram dadas usando um *slider* com os extremos ‘*no*’ e ‘*yes*’.

esteja alinhado às observações já mencionadas, segundo as quais há diferenças projetivas entre esses dois tipos de predicado, o segundo experimento conduzido pelos autores já não corrobora essa ideia. O segundo experimento incluiu apenas predicados de atitude proposicional,¹⁶ – entre eles, os emotivos ‘*be amused*’, ‘*be annoyed*’ e os cognitivos ‘*discover*’, ‘*find out*’, ‘*be aware*’, ‘*notice*’ e ‘*realize*’. A análise estatística apontou diferença entre os predicados ‘*discover*’ e ‘*be annoyed*’, como no primeiro experimento, mas não entre os demais:

[...] the contents of the complements of be annoyed, be amused, notice, be aware, realize, see, find out and learn were highly projective and indistinguishable from one another in their projectivity, and the content of the complement of discover was slightly less projective than the aforementioned 8 predicates. (TONHAUSER et al., 2018, p. 22).

GRÁFICO 4 – RESULTADOS TONHAUSER ET AL. (2018) – EXP. 1

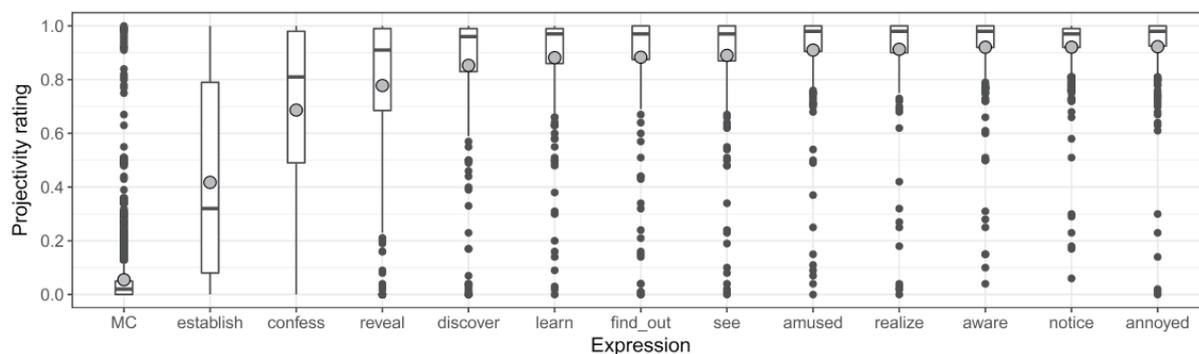


Tonhauer et al. (2018, p. 13)

Médias (pontos cinza) e medianas (entalhes) por expressão no **experimento 1** – “MC” são as *main clauses*, usadas como parâmetro de projeção zero.

¹⁶ Predicados de atitude proposicional expressam relações mentais ou cognitivas em relação a proposições. Para mais detalhes do debate filosófico em torno desses verbos, remetemos o leitor ao verbete correspondente na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, [disponível aqui](#).

GRÁFICO 5 – RESULTADOS TONHAUSER ET AL. (2018) – EXP. 2



Tonhauser et al. (2018, p. 19)

Médias (pontos cinza) e medianas (entalhes) por expressão no **experimento 2** – “MC” são as *main clauses*, usadas como parâmetro de projeção zero.

Por fim, Tonhauser et al. (2018, p. 39) afirmam que:

*Using a novel diagnostic for projection – the ‘certain that’ diagnostic – we found robust empirical evidence for projection variability, but also that **the observed projection variability only partially aligns with commonly-made distinctions between ‘hard’ and ‘soft triggers’, or ‘factive’ and ‘semi-factive’ predicates.** (destaque nosso.)*

Note que, apesar de pontuais diferenças, os julgamentos em relação aos predicados factivos foram, no geral, muito próximos de 1.0, isto é, muito próximos de ‘yes (the speaker is certain)’ na escala oferecida como resposta – compare com as avaliações atribuídas para as *main clauses*, nos gráficos acima. Esses resultados estão em linha com ambas as abordagens teóricas sob investigação nesta tese; ou seja, convencionalistas e conversacionalistas prevem que sentenças com predicados factivos encaixados, sujeito em terceira pessoa e sem especificação contextual que impeça, projetam a pressuposição para o contexto global. Percebe-se, portanto, que é importante investigar o papel do contexto na projeção/acomodação da pressuposição a fim de determinar que tipo de interação existe entre diferentes contextos e os predicados factivos – por essa razão, incluímos essa variável nos experimentos que conduzimos para o PB.

Jayez et al. (2015) realizaram um estudo experimental que considerou contextos diferentes para a avaliação com expressões pressuposicionais encaixadas; os autores testaram a distinção de Abusch (2002) em francês, incluindo o predicado factivo ‘regretter’ (‘arrepender-se’)¹⁷ entre as expressões testadas. De acordo com a termino-

¹⁷ Uma questão fundamental para apontar em relação às sentenças testadas por Jayez et al. (2015)

logia de Abusch, ‘*regretter*’ é um gatilho pesado e, portanto, como vimos no Capítulo 3, seria afetado pelo contexto de ignorância explícita. Jayez et al. (2015) compararam julgamentos de aceitabilidade em contextos de ignorância e em contextos de satisfação:

- (173) *Céline se demande si elle va signer la pétition pour défendre une collègue de bureau.*
- a. *Je suis sûr que Céline a signé la pétition. Si elle le regrette après coup, ce sera trop tard.* [contexto de satisfação]
- b. *Je ne sais pas si Céline a signé la pétition mais, si elle le regrette après coup, ce sera trop tard.* [contexto de ignorância]¹⁸

Os participantes avaliaram as sentenças em relação ao contexto em uma escala de 1 a 7, do menor para o maior grau de aceitabilidade. Os resultados da comparação entre os contextos não indicaram diferença entre eles – o que era previsto pela teoria de Abusch (2002). Os autores não incluíram predicados factivos cognitivos – nem qualquer outro gatilho leve – no experimento, de modo que não é possível uma comparação entre as categorias a partir dos dados desse estudo, no entanto, os resultados indicam que a classificação proposta pela autora precisa ser mais explorada em relação ao efeito do contexto de ignorância na avaliação desses predicados – o que é um dos objetivos dos experimentos que serão relatados na próximo capítulo.

Como mencionamos anteriormente, até o momento, o único trabalho experimental que se dedica exclusivamente a testar as diferenças entre factivos emotivos e cognitivos é apresentado por Djärv et al. (2018), para o inglês. Os autores apontam

é que, em francês – assim como em inglês –, o mesmo item lexical pode significar tanto ‘lamentar’, quanto ‘arrepender-se’:

- (i) a. *John regrets that Paul is stupid.*
b. *John regrets changing his car.*
- (ii) a. *Jean regrette que Paul soit stupide.*
b. *Jean regrette d’avoir changé sa voiture.*

Todas as sentenças experimentais testadas pelos autores são equivalentes a ‘arrepender-se’; o que impõe algumas limitações para a comparação com o PB.

¹⁸ Em PB:

- (i) Céline está se perguntando se ela vai assinar uma carta (uma moção) em defesa de uma colega de trabalho.
- a. Eu tenho certeza que a Céline assinou a carta. Se ela se arrepender depois, será tarde demais.
- b. Eu não sei se a Céline assinou a carta, mas se ela se arrepender depois, será tarde demais.

o seguinte contraste nos pares de pergunta e resposta abaixo – exemplos adaptados de [Simons \(2007\)](#):

- (174) A: *Where was Harriet yesterday?*
 B: *Henry discovered that she had a job interview at Princeton.*
- (175) A: *Where was Harriet yesterday?*
 B: *?? Henry is happy that she had a job interview at Princeton.*

[Djäv et al. \(2018\)](#) explicam esse contraste a partir de uma abordagem da pressuposição que vem sendo defendida na literatura, segundo a qual as diferenças observadas nos gatilhos pressuposicionais tem a ver com diferentes propriedades de acarretamento ([SUDO, 2012](#); [DAHLMAN, 2016](#); [KLINEDINST, 2016](#)). Relembre que, no capítulo de introdução, apresentamos a ideia tradicional de que é preciso separar aquilo que é acarretado por uma proposição daquilo que é pressuposto por ela. Essas teorias estão propondo que “*triggers differ in whether or not their presuppositional content simultaneously affects the calculation of the presuppositions and of the entailments of the sentences in which they appear.*” ([ZEHR; SCHWARZ, 2018](#)).

No caso das perguntas acima, [Djäv et al. \(2018\)](#) argumentam que um factivo cognitivo como ‘*discover*’ deixa o seu complemento acessível como resposta à pergunta, isto é, apresentando a sentença complemento como uma informação completamente nova para o interlocutor – recebendo assim uma leitura não pressuposicional. Isso decorreria do fato de cognitivos, mesmo em sentenças complexas, acarretarem o conteúdo pressuposto *p*. Já o emotivo ‘*be happy*’, ao contrário, não pode constituir uma resposta à pergunta de B, “*presumably because information that has [only] the status of a presupposition is not suitable for addressing A’s inquiry for new information about Harriet*” ([DJÄRV et al., 2018](#)) – isto é, a proposição *p*, para os emotivos, carrega apenas o status de pressuposição e não de acarretamento.¹⁹ Os autores são os primeiros a explicar possíveis diferenças entre os predicados factivos a partir da ideia de pressuposições não-acarretadas (*non-entailed presuppositions*). Em relação a esses predicados, eles defendem que:

(...) both types of factives contribute (at least) two meaning components, that of the ATTITUDE involved (which relates the matrix subject’s mental state to the embedded proposition), and that of the (EMBEDDED) proposition P (conveying that P is true). We propose that these two components stand in a different relationship to each other for the two types of factives, such that for emotive factives, P can be disent-

¹⁹ Gostaríamos de observar que esse bloqueio à acomodação global do emotivo ‘*be happy*’ só se verifica nesse caso que envolve pergunta direta. No interior de um discurso menos específico (isto é, sem a pergunta explícita), é claramente possível para o interlocutor acomodar a informação de que Harriet foi a uma entrevista em Princeton.

gled from the subject's ATTITUDE in a way that it cannot for cognitive factives. *The basic intuition is that it is quite easy to imagine that one is happy about a certain state of affairs, but is simultaneously wrong about it. It is harder to see how one can discover something which is not true.* (DJÄRV et al., 2018, p. 372).

Desse modo, a diferença entre (174) e (175) se dá porque, dessa perspectiva, o conteúdo p , na sentença com o emotivo 'be happy', é interpretado como puramente pressuposicional, o que afetaria a introdução dessa proposição como resposta à pergunta que pede informações novas sobre Harriet. Segue abaixo o quadro que ilustra como os autores concebem a semântica de cada tipo de predicado no que diz respeito à pressuposição:

QUADRO 5 – HIPÓTESE DE DJÄRV ET. AL. (2018)

FACTIVE TYPE	<i>cognitive that p</i>	<i>emotive that p</i>
CONVENTIONAL ENTAILMENT	$p \wedge attitude$	<i>attitude</i>

Djärv et al. (2018, p. 373)

Os autores opõem essa proposta a abordagens pragmáticas como aquelas sobre as quais falamos no Capítulo 3;²⁰ eles afirmam que:

*[...] what's crucial for current purposes is that **all of these pragmatic approaches involve the assumption that presupposition triggers lexically entail the content that eventually gets projected as a presupposition (that the embedded clause is true), for both cognitive and emotive factives.** In contrast, we argue that the experimental data presented below suggests that this only holds for cognitive factives, and that the presupposition of emotive factives is not part of what is conventionally entailed.* (DJÄRV et al., 2018, p. 369 – destaques nossos).

Cabe, no entanto, algumas observações. De fato, tanto o modelo de Abusch (2002), quanto o de Simons e colegas, assumem que o que se projeta (quando algo se projeta), em uma sentença complexa que contenha um predicado factivo, decorre do acarretamento comum ao conjunto de alternativas associado ao proferimento dessa sentença – esse conjunto sendo definido de acordo com a abordagem específica adotada. Como já vimos, Abusch propõe que, no caso dos factivos cognitivos, o conteúdo que eventualmente se projeta é a proposição complemento p – para a autora, o conjunto de alternativas lexicais convencionalmente associado ao cognitivo 'saber', por exemplo, é $\{p \wedge x \text{ acredita que } p, p \wedge x \neg \text{ acredita que } p\}$ e, portanto, o que se projeta é, efetivamente, a proposição p . No entanto, no que se refere ao grupo de Simons,

²⁰ Djärv et al. (2018) citam especificamente Abusch (2002), Simons (2007), Simons et al. (2010), Romoli (2012), Tonhauser et al. (2013).

em nenhum dos textos publicados por eles, até o momento, se faz qualquer aceno à lexicalização dessa inferência ou mesmo à ideia de que ela tenha um conteúdo fixo – como “a proposição p da sentença complemento” – que vale para qualquer proferimento com um predicado factivo. Pelo contrário, a configuração de forma e conteúdo dos conjuntos CQ, responsáveis pela projeção, é determinada por cálculos pragmáticos tendo em vista as intenções dos falantes e o objetivo geral da interação linguística no momento do proferimento.

Note também que Djärv et al. (2017) estão assumindo que a abordagem pragmática dos predicados factivos se aplica uniformemente a cognitivos e emotivos. Apointamos anteriormente que Simons e colegas não se comprometem abertamente com a derivação da pressuposição dos emotivos, mas a maneira como a proposta é apresentada por eles não impede essa generalização. Já no que diz respeito à proposta de Abusch (2002), embora a autora também não mencione explicitamente os factivos emotivos, decorre de sua abordagem que esses predicados não seriam considerados em conjunto com os cognitivos – uma vez que, tradicionalmente, factivos emotivos são apontados como mais resistentes à suspensão da pressuposição e a autora defende que:

*Stalnaker (1974) introduced the project of using [a] lexical representation without a semantic presupposition, and deriving the pragmatically presupposed status of the factive implication by conversational reasoning. I think this project is attractive for what I call **soft triggers**, which are presupposition triggers where the presuppositional behavior is weak and easily suspendable.* (ABUSCH, 2002, p. 1 – destaque nosso).

Dessa forma, a caracterização pragmática geral feita por Djärv et al. (2018) não se aplica de forma estrita a nenhuma das teorias que estamos considerando nesta tese – os autores estão se opondo a alguma perspectiva pragmática, segundo a qual ambos os tipo de factivos estão ligados à proposição p da sentença complemento por uma relação convencional de acarretamento.²¹ De todo modo, o estudo é pertinente uma vez que busca evidências para sustentar a separação entre factivos emotivos e cognitivos – separação observada há anos pela literatura sobre pressuposição e, até hoje, ainda obscura.

Para capturar empiricamente o contraste apontado por eles – isto é, os factivos cognitivos estão associados por acarretamento tanto à proposição p da sentença complemento, quanto à atitude proposicional em relação à p , e os factivos emotivos codificam nesse nível apenas a atitude proposicional –, Djärv et al. (2018) elaboram

²¹ Gostaríamos de reforçar que essa elaboração não é equivalente a dizer que a proposição p da sentença complemento está associada aos predicados factivos por uma relação convencional de **pressuposição**.

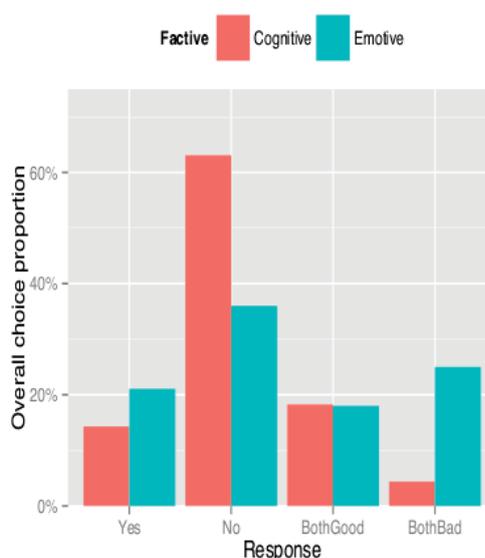
*pared to those with a cognitive one (...) For the cognitive factives on the other hand, we expect these to allow only the no-responses, as these should be clearly better than yes-responses (even if involving some cost for local accommodation). Hence, **both good should be impossible with the cognitive factives, given the unacceptability of the yes-response. The both bad option might get chosen for the cognitive factives, if subjects dislike both local accommodation and cancellation/suspension. However, this is likely to be the dispreferred choice, assuming that local accommodation does make no-responses available.** (DJÄRV et al., 2018, p. 374).*

Em resumo, os autores buscaram, fundamentalmente, uma diferença nas respostas *yes although*, mais prováveis para os emotivos, em função de *p* não ser um conteúdo convencionalmente acarretado por eles. Por outro lado, se esperava, naturalmente, mais respostas ‘*no because*’ (ou ‘*both bad*’) para cognitivos, uma vez que a negação opera sobre acarretamentos e, portanto, poderia ter escopo tanto sobre *p*, quanto sobre a atitude em relação a *p* – ambos associados convencionalmente como acarretamentos desse tipo de factivo.

Os resultados corroboraram parcialmente as hipóteses dos autores, uma vez que se observaram diferenças em relação às respostas ‘*no because*’ e ‘*both bad*’, ambas mais frequentes com os predicados do tipo cognitivo, mas nenhuma diferença foi observada nas respostas ‘*yes although*’ no que diz respeito aos emotivos, ao contrário do que era previsto:²²

²² Uma observação importante é que os autores optaram por apresentar os estímulos em dois blocos, de modo que metade dos participantes viu primeiro os estímulos com factivos emotivos e depois com cognitivos e a outra metade foi exposta aos estímulos na ordem inversa. Nos modelos de análise estatística em que se considerou o efeito dos blocos de ordenamento na apresentação dos predicados – emotivo-cognitivo, cognitivo-emotivo – e sua interação com o tipo de factivo, apenas no primeiro bloco (emotivo-cognitivo) foi observado contraste entre os dois tipos de predicados (DJÄRV et al., 2018, p. 376).

GRÁFICO 6 – RESULTADOS DJÄRV ET AL. (2018) – EXP. 1



Djärv et al. (2018, p. 376)

Embora o comportamento observado para os factivos cognitivos esteja de acordo com a hipótese de Djärv et al. (2018), era crucial para autores encontrar a diferença prevista para os emotivos – apenas esse contraste indicaria de forma robusta a classificação dos emotivos como gatilhos associados a pressuposições não acarretadas. Os próprios autores apontam que os resultados obtidos nesse primeiro experimento podem ser considerados evidências em favor de uma proposta como a de Abusch (2002), por exemplo. Isto é, a diferença observada nas respostas ‘no because’ poderia estar associada não a relações de acarretamento no que diz respeito à proposição p , como defendido por eles, mas sim a uma variação em relação à acomodação local (DJÄRV et al., 2018, p. 377). Ou seja, os dados poderiam indicar que os cognitivos receberam mais respostas ‘no because’ porque permitem mais facilmente a acomodação local da pressuposição p . Já para os emotivos, “both a yes and a no-response would require cancellation of a hard-coded, conventional presupposition, which would lead participants to generally prefer the both bad response to indicate a presupposition failure.” (DJÄRV et al., 2018, p. 377)

A fim de testar mais uma vez a sua hipótese em relação aos emotivos, os autores conduzem um segundo experimento, no qual coletaram julgamentos de naturalidade para uma única resposta em relação a uma pergunta polar com predicados factivos:

- (179) Q. Is Maria **aware/happy** that [Mike is moving back to Chicago] _{p} ?
 A1. Yes, although he isn't.

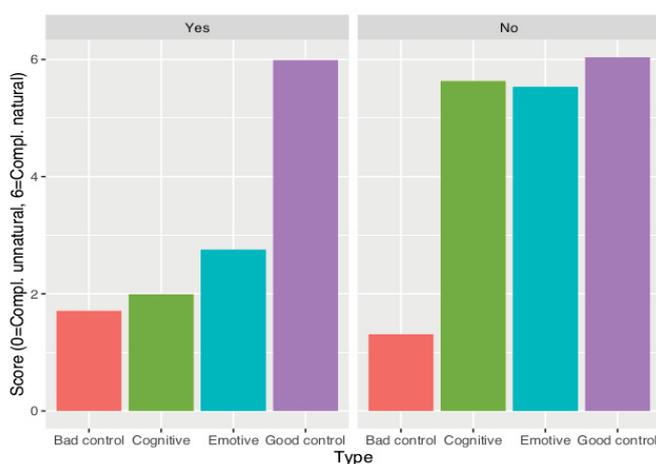
- (180) Q. Is Maria **aware/happy** that [Mike is moving back to Chicago]_p?
 A2. No, because he isn't.

Segundo Djärv et al. (2018, p. 378):

If cognitive, but not emotive factives conventionally entail P, then we expect to see a contrast between the cognitive and the emotive factives in the yes-responses, such that yes is rated significantly lower for the cognitives than for the emotives.

Os resultados obtidos nesse segundo experimento refletiram a diferença esperada pelos autores no que diz respeito à avaliação de naturalidade das respostas 'yes although' – essas respostas, quando pareadas os factivos emotivos, foram melhor avaliadas do que quando pareadas com os factivos cognitivos:

GRÁFICO 7 – RESULTADOS DJÄRV ET AL. (2018) – EXP. 2



Djärv et al. (2018, p. 380)

Djärv et al. (2018, p. 380) argumentam que os novos resultados apontam que:

participants were able to understand the affirmative reply as singling out the entailed content to the exclusion of the embedded proposition P to some extent for emotives. This led to an increase in acceptability of yes-continuations, in contrast to cognitives, which were visibly as low as the baseline controls in this regard.

Vale observar, porém, que as respostas *yes although* foram mais degradadas para ambos os tipos de factivos, já que as avaliações para emotivos, em relação a essa resposta, não ficaram próximas das avaliações recebidas pelas sentenças incluídos no experimento como 'good control'. Além disso, as respostas 'no because' para esses

predicados receberam julgamentos de aceitabilidade mais altos – esses sim, muito próximos ao ‘*good control*’ – e sem diferenças em relação aos cognitivos. A proposta de representação semântica dos autores para os predicados emotivos parece derivar uma leitura que se aproxima de uma contradição, dado que os itens experimentais usados como ‘*bad control*’ eram do seguinte tipo (DJÄRV *et al.*, 2018, p. 379)

- (181) Q. *Is John going to Paris and Rome this summer?*
 A. # *Yes, although he isn't going to Rome.*

Desse modo, consideramos que a hipótese das pressuposições não acarretadas merece mais investigação no que se refere à distinção entre tipos de factivos. A proposta é atraente sobretudo para modelos pragmáticos da pressuposição, uma vez que seria compatível com uma derivação conversacional do status pressuposicional da proposição *p*, ao mesmo tempo que poderia oferecer uma explicação clara para o fato de que o raciocínio pragmático proposto por essas abordagens não se aplica aos emotivos. Sobre isso, Djärv *et al.* (2018, p. 382):

Note that we here have tried to remain neutral as to the source of the projective content of factives, leaving open the possibility that in the case of cognitive factives, it could be derived as a type of implicature à la Romoli (2012) or a conversational inference more generally, based on the presence of the relevant proposition at the level of the conventionally entailed content. In contrast, this type of analysis is not available for the emotives, given our interpretation of the data.

Apresentamos nessa seção experimentos que testavam hipóteses derivadas de diferentes modelos teóricos dedicados à pressuposição. Podemos observar, a partir desses resultados, que i) é necessário investigar o papel do contexto da projeção dos factivos, uma vez que, como vimos nos experimentos conduzidos por Tonhauser *et al.* (2018), o contexto neutro favorece a projeção de ambos os factivos, conforme previsto pelos dois grupos teóricos sob investigação; ii) além disso, conforme demonstraram os resultados obtidos por Djärv *et al.* (2018), embora do ponto de vista intuitivo as diferenças entre factivos emotivos e cognitivos sejam evidentes, capturar essas diferenças a partir de uma caracterização teórica, que gere hipóteses testáveis claras, é uma tarefa complexa.

Na próxima seção, discutiremos um pouco mais sobre pressuposição e processamento linguístico, a fim de mostrar outros elementos que podem ser considerados para elucidar a questão dos predicados factivos.

4.3 PRESSUPOSIÇÃO E PROCESSAMENTO LINGUÍSTICO

Conforme mencionamos no início do presente capítulo, não encontramos dados publicados sobre diferenças de processamento da pressuposição em relação aos tipos de predicados factivos. [Domaneschi et al. \(2014\)](#), porém, reportam resultados de um experimento conduzido com o objetivo de investigar se, em italiano, diferentes tipos de gatilhos impõem diferentes demandas cognitivas à memória de trabalho durante o processo de compreensão da linguagem. Entre as expressões testadas foram incluídos verbos aspectuais, descrições definidas, partículas de foco, expressões iterativas e predicados factivos.²³

Os autores exploram a distinção proposta por [Glanzberg \(2005\)](#), segundo a qual temos dois tipos de gatilhos, fortes e fracos, a depender do comportamento das expressões em contextos de falha da pressuposição, isto é, em contextos neutros em relação à inferência.²⁴ Em linhas gerais, a diferença entre pressuposições fortes e fracas, nos termos de Glanzberg, está ligada à ideia, já discutida aqui na apresentação do modelo de [Heim \(1983\)](#), de reparação do contexto nos casos em que a informação pressuposta não é parte do conteúdo compartilhado. Como vimos, podemos atualizar o contexto com uma informação não acarretada pelo conhecimento partilhado, via acomodação da pressuposição. Nesse sentido, as expressões que disparam pressuposições fracas, segundo Glanzberg, seriam aquelas em que a acomodação não é um mecanismo obrigatório – como partículas de foco (*‘even’, ‘too’*) e expressões iterativas (*‘again’*). Já as pressuposições fortes, nas situações em que a informação pressuposta não faz parte do conhecimento partilhado, levariam necessariamente à acomodação desse conteúdo – como os predicados factivos e estruturas clivadas.²⁵

O teste proposto por [Domaneschi et al. \(2014\)](#) para testar essa distinção consistiu na criação de cinco pequenas histórias que foram apresentadas em áudio aos participantes. Em cada história, apareciam os cinco tipos de gatilhos, e todos eles

²³ No texto de [Domaneschi et al. \(2014\)](#) foram mencionadas apenas as categorias de expressões, de modo que não aparecem na publicação quais factivos foram testados. Por essa razão, em 2020, entrei em contato por email com o prof. Filippo Domaneschi, que muito gentilmente me informou que: “*we used regret, realize, explain, agree, noting, being aware.*” ([DOMANESCHI, 2020](#)). Apesar de o emotivo *‘regret’* ter sido incluído com os demais cognitivos, o prof. Domaneschi também me comunicou que: “*we found no item-effect in the stats*”.

²⁴ Fazemos esse reforço a fim de que quem nos lê não confunda contexto de “falha”, termo muito usado na literatura, com contexto de ignorância explícita – no qual o falante abertamente não sabe se o conteúdo pressuposicional é o caso ou não.

²⁵ Note que a análise desse autor não é completamente coincidente com a classificação de [Abusch \(2002\)](#), porém Glanzberg propõe que os predicados factivos sejam analisados como pressuposições fortes, isto é, que estão ligados à acomodação obrigatória ([GLANZBERG, 2005](#), p. 381), assim como Abusch, que classifica os factivos (emotivos, pelo menos) como gatilhos pesados, ou seja, mais resistentes ao cancelamento contextual. Se considerarmos que os gatilhos pesados resistem à acomodação local em contexto de ignorância explícita, então podemos traçar um paralelo com o modelo de Glanzberg, já que os factivos (emotivos) poderiam forçar a acomodação obrigatória, que seria barrada por restrição do contexto de ignorância.

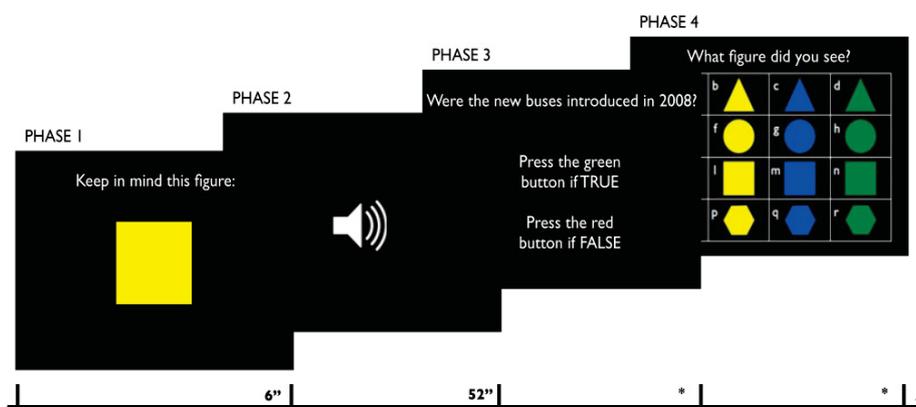
introduziam informações que não haviam sido mencionadas no discurso precedente. Na sequência, com base nesse estímulo ouvido, os participantes deveriam responder perguntas do tipo ‘verdadeiro’ ou ‘falso’. Foram elaboradas perguntas que se referiam ao conteúdo disparado pelos gatilhos, que era o alvo da investigação, e perguntas que se referiam a informações dadas explicitamente na história. Vejamos um trecho usado em uma delas e a pergunta que tinha como alvo um predicado factivo (DOMANESCHI et al., 2014, p. 139):

- (182) a. O Aquário de Barcelona abriga 20 espécies diferentes de tubarões. A guia explica [verbo factivo] aos visitantes que todos os tubarões são fêmeas. [...]
- b. Todos os tubarões do aquário são fêmeas?

De acordo com as previsões dos autores, as respostas certas (isto é, ‘verdadeiro’) para as perguntas alvo seriam indícios de que os participantes tiveram que processar o conteúdo pressuposicional das sentenças – em outras palavras, tiveram que acomodar a pressuposição introduzida pelos gatilhos. Tendo em vista a proposta de Glanzberg, era esperado poucos erros nas questões que se referiam à pressuposição de gatilhos fortes, como os verbos factivos; isto é, “*since the content of strong presuppositions is obligatorily processed, participants are supposed to update their [mental] representations with this content most of the time*” (DOMANESCHI et al., 2014, p. 141). Por outro lado, para as perguntas que se referem às pressuposições fracas, como as expressões iterativas e as partículas de foco, era esperado mais erros (isto é, respostas que marcassem a informação como falsa), uma vez que os participantes não seriam obrigados a processar e atualizar o contexto com o conteúdo de gatilhos fracos.

Além da medida *offline* das respostas às perguntas de ‘verdadeiro’ ou ‘falso’, os autores adicionaram uma segunda tarefa ao experimento para acessar os recursos cognitivos disponíveis durante o processamento do estímulo e execução da primeira tarefa. Para avaliar se os diferentes tipos de gatilhos implicam diferentes demandas cognitivas, o participante era solicitado a memorizar uma (condição A) ou três (condição B) figuras geométricas – na última etapa de avaliação, os participantes teriam que dizer a qual (ou as quais) figura(s) eles foram apresentados no início. A configuração geral do experimento pode ser vista abaixo:

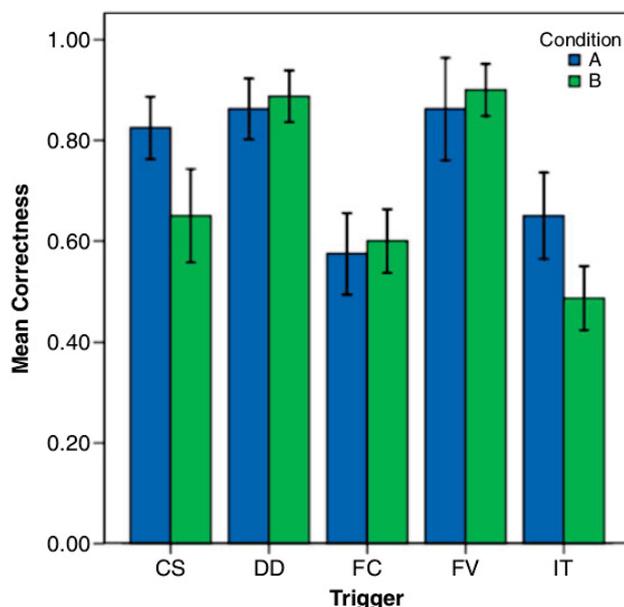
FIGURA 5 – SEQUÊNCIA DE TELAS DE DOMANESCHI ET AL. (2014)



Domaneschi et al. (2014, p. 140)

Os resultados obtidos corroboraram a expectativa de que o índice de respostas corretas para as perguntas ligadas às pressuposições está relacionado ao tipo do gatilho, em linha com a distinção teórica de Glanzberg (2005). As expressões definidas e os verbos factivos receberam alto índice de acertos, o que é interpretado como evidência de que o conteúdo pressuposicional foi incluído à representação mental dos participantes, seguindo o padrão esperado para os gatilhos fortes. Além disso, as partículas de foco e as expressões iterativas receberam índices significativamente menores de acertos, se comportando como esperado em relação aos gatilhos fracos, isto é, os participantes não necessariamente incluíram a informação associada à pressuposição ao contexto. Os verbos aspectuais apresentaram índices intermediários em relação às duas categorias:

GRÁFICO 8 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014)



Domaneschi et al. (2014, p. 142)

Médias de respostas corretas para tipo de gatilho em relação às condições A e B. CS: verbos de mudança de estado; DD: descrições definidas; FC: partículas de foco; FV: verbos factivos; IT: iterativos.

A comparação dos resultados de cada gatilho em relação à demanda cognitiva mostrou que as expressões definidas, os verbos factivos e as partículas de foco não apresentaram diferenças nas condições A e B. Já no que diz respeito aos verbos aspectuais e às expressões iterativas, houve diminuição na média de acertos na condição B; esse resultado indica que essas expressões demandam mais cognitivamente, já que os participantes acertaram mais quando tinham mais recursos disponíveis – isto é, quando foram expostos à condição A, na qual tinham que memorizar apenas uma figura. Desse modo, as diferenças na demanda cognitiva encontradas entre os gatilhos não se relacionaram diretamente com a classificação entre pressuposições fortes e fracas corroborada pelos dados da primeira tarefa.

Em relação aos predicados factivos, em particular, os autores apontam que:

*our experiment shows that depending on the category of the trigger, speakers have a different attitude towards the processing of a presupposition in case of failure. **Particularly, our results seem to show that the category of FV [factive verbs] induce a mandatory processing of the information conveyed by the presuppositions required. In fact, FV belong to the first subset of triggers whose presuppositions were easily processed in our experiment.** (DOMANESCHI et al., 2014, p. 143).*

Para a nossa questão especificamente – isto é, diferenças entre factivos emotivos e cognitivos –, os resultados de [Domaneschi et al. \(2014\)](#) indicam um comportamento uniforme desses predicados em relação às questões investigadas (ver Nota 23) por meio desse experimento.

Em outro estudo, também realizado com participantes falantes de italiano, [Domaneschi e Di Paola \(2017\)](#) investigam o custo e o curso temporal da acomodação da pressuposição, coletando tempos de leitura de sentenças com gatilhos pressuposicionais em contextos de satisfação e em contextos neutros em relação à inferência – foram incluídos na testagem descrições definidas, verbos de mudança de estado (*smettere, continuare*), expressões iterativas (*di nuovo, un'altra volta*) e partículas de foco (*anche, pure*). Embora não apresente dados em relação aos predicados factivos, o experimento conduzido pelos autores nos interessa, particularmente, porque tem o objetivo de confrontar hipóteses de processamento decorrentes do modelo dinâmico de [Heim \(1983\)](#) e aquelas que se seguem do ponto de vista pragmático – representado, na investigação dos autores, por [Simons \(2001\)](#) e [Abusch \(2002\)](#). De acordo com eles, “*the study of their timing of availability in language processing is crucial for characterizing presuppositions as either a semantic or a pragmatic phenomenon*” ([DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017](#), p. 4).

A partir de cada vertente teórica, os autores elaboram hipóteses de processamento correspondentes. Isto é, em função de a teoria dinâmica supor que a pressuposição está vinculada lexicalmente às expressões linguísticas, então “*in processing a presupposing utterance, we should expect **delays during the sentence processing and before the asserted content is computed***” ([DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017](#), p. 4 – destaque nosso). Se, ao contrário, se assume que a inferência pressuposicional é resultado de operações pragmáticas, é esperado que se observe um tempo de leitura maior ao final da sentença – essa hipótese é compatível com os modelos pragmáticos que consideram que essas operações se dão no nível do proferimento/discurso.²⁶

[Domaneschi e Di Paola \(2017\)](#) levantam três perguntas fundamentais em relação à acomodação da pressuposição e os impactos desse mecanismo no processamento durante a compreensão da linguagem:

- (183) *Is accommodation more demanding than satisfaction in on-line language comprehension because of the updating process?* (p. 5)

De acordo com [Beaver e Zeevat \(2007, p. 503-504\)](#):

²⁶ Sobre as propostas pragmáticas, os autores fazem o seguinte apontamento: “*It is important to stress that the detection of local effects can be compatible with other pragmatic accounts of presuppositions (e.g. Schlenker 2007, 2008) and, more generally, with other kinds of pragmatic processing like scalar implicatures (Chemla and Singh 2014; Chemla et al. 2016).*” ([DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017](#), p. 16)

Lewis (1979), who brought the term “accommodation” into use among philosophers of language and semanticists, conceived of it as a repair strategy: the hearer recognizes that something is wrong, sees that the day can be saved by adding the missing presupposition and proceeds to do just that.

Domaneschi e Di Paola (2017) tentam capturar essa operação que, como se vê acima, se dá em dois passos: reconhecer que o contexto não acarreta a pressuposição e fazer um “remendo” no contexto, com o conteúdo associado à inferência, para prosseguir com o processo de atualização; isso acarretaria uma demanda cognitiva maior no momento da interpretação da sentença.

(184) *What is the time-course of presupposition accommodation?* (p. 5)

Conforme mencionamos no início desse capítulo, Tiemann et al. (2011) apontam que os gatilhos de pressuposição são áreas em que se verifica um tempo de leitura maior em comparação com expressões não pressuposicionais. Por essa razão, Domaneschi e Di Paola (2017, p. 6) determinam dois pontos críticos principais para investigar o processo de acomodação, a saber:

(...) the triggering point and the computation point. The triggering point is the trigger itself, where the hearer is alerted that the context will have to satisfy a specific requirement, i.e., it has to entail a certain proposition in order to make sense of the utterance. The computational point is where the content of the presupposition is actually processed.

A partir dessas áreas, os autores fazem três predições para as sentenças que demandam acomodação em comparação com a interpretação nos contextos de satisfação (DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017, p. 6):

- (185)
- a. Tempo de leitura maior da **sentença inteira**, sem diferença em regiões específicas → O processamento da pressuposição só acontece **depois** do processamento da sentença;
 - b. Um efeito da acomodação **apenas** em um ponto particular da sentença → A pressuposição é processada **imediatamente**, tão logo esse conteúdo fica disponível;
 - c. Tempo de leitura maior nas **duas regiões**: *triggering point* e *computation point* → A pressuposição é processada imediata **E** incrementalmente.

Observe que a predição em (185-a) está de acordo com a ideia defendida pelos modelos pragmáticos investigados pelo estudo de Domaneschi e Di Paola (2019) (e pelo

nosso). Como já vimos anteriormente, [Abusch \(2002, p. 11\)](#) propõe que a derivação da pressuposição dos gatilhos leves está ligada ao conjunto de alternativas lexicais associado a essas expressões e:

the alternative set C is made available at the discourse level. Now we run the pragmatic story: at the discourse level, the alternative set C is interpreted as a topical alternative set. Typically, some alternative in a topical alternative set is assumed to be true, and both the speaker and hearer are aware of this. Therefore the speaker (when this is plausible in context) can pragmatically presuppose that [p]. (destaque nosso).

[Simons \(2001, p. 16\)](#) também argumenta nessa direção, já que para ela:

*(...) presuppositions are not attached to atomic clauses, but are **inferences derivable from the utterance as a whole, given the conversational situation**. This raises a question about algorithmic treatments of presupposition projection, which are predicated on the assumption that presuppositions are locally generated.* (destaque nosso)²⁷

Já as predições em (185-b) e (185-c) são ambas compatíveis com o modelo dinâmico de [Heim \(1983\)](#), já que estão ligadas a diferenças observáveis no interior da sentença e, portanto, em linha com uma abordagem lexicalista.

Por fim, a última questão levantada por [Domaneschi e Di Paola \(2017\)](#) é:

(186) *Does accommodation affect the discourse mental model construction?* (p. 7)

Isso significa perguntar se o conteúdo pressuposicional foi, de fato e definitivamente, acomodado pelo participante, isto é:

In particular, we aim at studying if a presupposition introduced by accommodation is less likely to be recovered from the discourse mental model than in condition of presupposition satisfaction and if different presupposition triggers differently impact such process. Studying the speakers' ability to recover information introduced in the discourse by accommodation is relevant in terms of processing hypotheses in order to investigate potential variations in the way different presupposition triggers contribute to the construction of the discourse mental model. (DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017, p. 7 – destaque nosso.)

²⁷ A mesma posição se mantém nas reflexões mais recentes: “In this article, we have focused on factives, a sentence type where **the division of content into at issue and not at issue is not fixed at the sentence level, but only at the utterance level**, where speakers signal their intentions as to what question they intend to address.” (SIMONS et al., 2016, p. 18 – destaque nosso).

Cada estímulo experimental foi constituído de duas sentenças para estabelecer o contexto (satisfação x neutro) e, em seguida, a sentença pressuposicional aparecia palavra por palavra para o participante. Na sequência, os participantes respondiam três perguntas de verdadeiro ou falso; uma delas sobre o conteúdo da pressuposição associada a cada gatilho, a fim de verificar se a inferência foi adicionada ao modelo mental dos participantes e se ela seria facilmente recuperada.

FIGURA 6 – EXEMPLO DE ITEM EXPERIMENTAL DE DOMANESCHI E DI PAOLA (2017)

Condition	Context sentence 1	Context sentence 2	Target sentence	Verification questions	
SAT	Prima della gravidanza Gaia fumava dieci sigarette al giorno	Le possibili malattie del feto la spaventano davvero molto	Sin dall'inizio ha smesso di fumare del tutto ma le sue paure sono rimaste sempre uguali	<i>Target</i>	Gaia fumava?
				<i>Distractor</i>	Gaia ha tre figli piccoli?
NEU	Gaia è al terzo mese della sua prima gravidanza			<i>Distractor</i>	Gaia vive la gravidanza con serenità?

Domaneschi e Di Paola (2017, p. 8)²⁸

Os autores registraram i) tempo de leitura, palavra por palavra, da sentença alvo; ii) tempo de resposta para as perguntas alvo iii) e a porcentagem de acertos em relação à pressuposição.

Domaneschi e Di Paola (2017) encontraram alta porcentagem de acertos para a pergunta de verificação, de modo a sugerir que os participantes, de fato, acomodam a pressuposição ao seu modelo discursivo (ver Gráfico 9). Esse processo, além disso, implica um custo maior de processamento, já que um efeito de tipo de contexto foi observado em duas áreas críticas, a saber, no gatilho de pressuposição (*triggering point*) e na posição seguinte ao gatilho; isto é, essas regiões apresentaram tempo de leitura maior na condição do contexto neutro (ver Gráfico 10) – esse resultado é interpretado pelos autores como evidência de que os participantes procedem à acomodação conforme previsto pelas teorias convencionalistas, isto é, reconheceram a falha na pressuposição, associada lexicalmente ao gatilho, e acomodaram o conteúdo relevante.

²⁸ Sentença contexto 1 (satisfação): Antes da gravidez, Gaia fumava dez cigarros por dia.

Sentença contexto 1 (neutro): Gaia está no terceiro mês de gravidez.

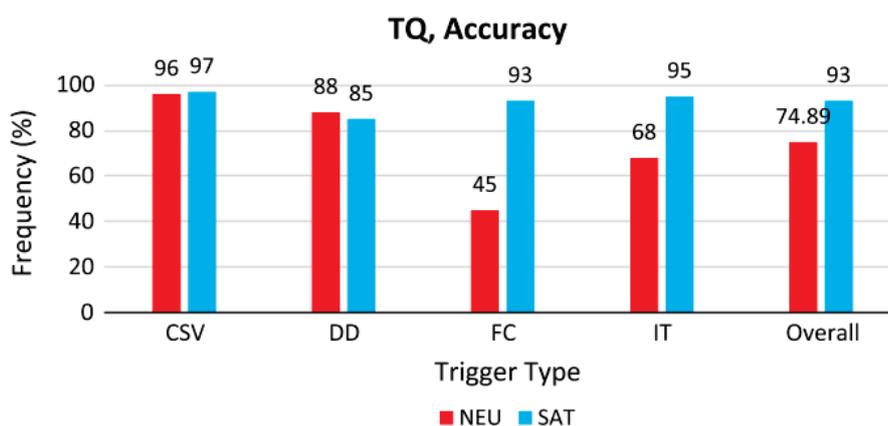
Sentença contexto 2: Possíveis doenças no feto a assustavam muito.

Sentença alvo: Desde o começo ela parou de fumar mas seu medo continuou sempre o mesmo.

Perguntas de verificação: alvo - Gaia fumava? distratora - Gaia tem três filhos pequenos? distratora - Gaia está tranquila durante a gravidez?

To the best of our knowledge, the result above represents the first experimental evidence that, independently of the type of trigger in use, **accommodation involves longer processing times during the sentence processing**. In particular, we would like to focus the attention on a crucial difference between our experiment and the previous experimental works that investigated the processing costs of accommodation versus satisfaction with different trigger types: while *Haviland e Clark (1974)* used a 'subjective' criteria to verify whether participants had updated their discourse mental model with the new presupposed information, and while *Tiemann et al. (2015)* obtained a very low percentage of true answers to the accuracy task, in our experiment we have observed a high percentage of correct answers to the accuracy task in the neutral condition (around 90–95%), proving that participants have almost always accommodated the presuppositions of the different triggers in the neutral condition. (DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017, p. 15 – destaque nosso.)

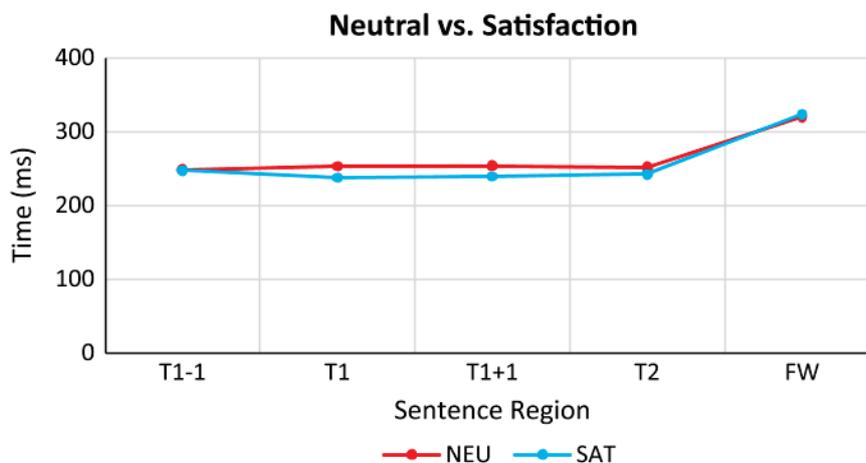
GRÁFICO 9 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014) – PERGUNTA DE VERIFICAÇÃO



Domaneschi e Di Paola (2017, p. 14)

Frequência (%) de respostas corretas às perguntas alvo por condição e gatilho. CSV: verbos de mudança de estado; DD: descrições definidas; FC: partículas de foco; IT: iterativos.

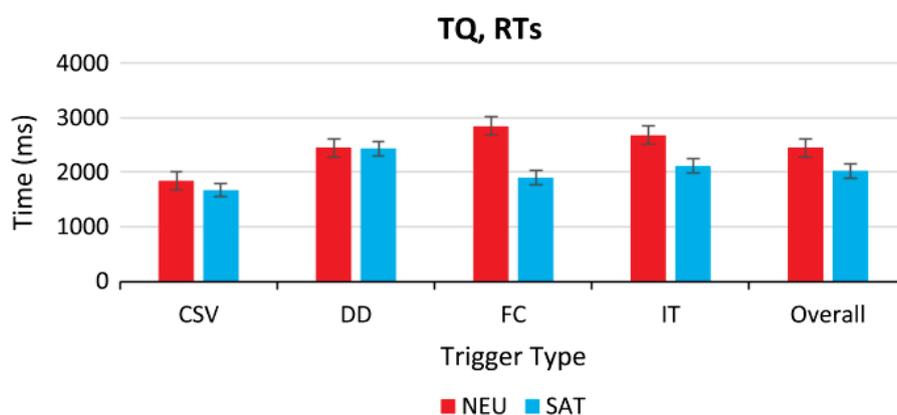
GRÁFICO 10 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2017) – SPR



Domaneschi e Di Paola (2017, p. 12)

Os resultados dos autores apontam também para outro fenômeno interessante em relação ao contexto de acomodação; para quase todos os gatilhos, os participantes levaram mais tempo para responder à pergunta de verificação na condição que exigia a acomodação (ver Gráfico 11). De acordo com [Domaneschi e Di Paola \(2017, p. 18\)](#), “[t]his result suggests that when information is introduced in the discourse mental model via accommodation, such information is harder to recover from the discourse mental model”.

GRÁFICO 11 – RESULTADOS DOMANESCHI ET AL. (2014) – TEMPO DE RESPOSTA



Domaneschi e Di Paola (2017, p. 14)

As discussões empreendidas a partir de medidas de processamento *online* em relação à pressuposição nos estimularam a investigar essa questão no que se re-

ferre à interpretação dos predicados factivos em PB. Esses dados, como vimos, são esclarecedores não só de divergências entre postulados teóricos, mas também nos aproximam de um entendimento maior em relação aos processos envolvidos na compreensão da linguagem. No próximo capítulo, relataremos os experimentos que conduzimos.

5 ABORDAGEM EXPERIMENTAL DOS FACTIVOS NO PB

Neste capítulo, apresentaremos dois experimentos realizados para investigar as possíveis diferenças entre os predicados factivos, em PB, em relação à pressuposição. Vimos, no Capítulo 3, que a distinção entre factivos cognitivos e emotivos vem sendo observada desde Karttunen (1971) e foi, recentemente, reelaborada nos termos da separação entre gatilhos leves e pesados proposta por Abusch (2002).¹ Investigamos então se os falantes nativos de PB são sistematicamente sensíveis a essa distinção entre gatilhos no que se refere aos predicados factivos. Um dos dados empíricos apresentados na literatura para sustentar essa separação é o alegado comportamento de cada tipo de factivo em contextos de ignorância explícita (SIMONS, 2001), a saber, factivos cognitivos são admitidos nesses contextos sem causar prejuízo à naturalidade da sentença, enquanto factivos emotivos geram algum tipo de estranhamento – teoricamente em função da sua relação convencional com a pressuposição. Desse modo, em ambos os experimentos, coletamos o julgamento dos participantes em relação à naturalidade de sentenças com cada tipo de factivo em dois contextos diferentes em relação à inferência pressuposicional: contextos de ignorância explícita – em que o conteúdo da pressuposição do factivo está declaradamente em aberto – e contextos de satisfação – em que o conteúdo da pressuposição já faz parte do conhecimento partilhado. Conforme detalharemos adiante, o Experimento 1 incluiu uma tarefa de julgamento de naturalidade e uma tarefa em que os participantes respondiam ‘sim’ ou “não” para uma pergunta de interpretação (relacionada à ideia, apresentada no capítulo 3, de projeção do protagonista (ABRUSÁN, 2020)); o Experimento 2 foi um teste apenas de naturalidade. Além disso, à luz das considerações apresentadas no capítulo anterior, no Experimento 1, coletamos dados de natureza *online*, a partir da técnica de leitura automonitorada, a fim de observar se as possíveis diferenças entre cognitivos e emotivos têm algum impacto no processamento cognitivo desses predicados.

Antes de relatarmos os experimentos realizados, faremos uma apresentação prévia do tipo de análise estatística que será empreendida na análise dos dados.

¹ Abrusán (2016) é uma das autoras que aponta para a relação entre os factivos e a classificação de Abusch (2002, p. 173): “*It is relatively easy to find examples of cognitive factives such as discover, realise, find out, notice, remember, recognise, admit, know, be (un)aware that, etc. with a non-presuppositional reading. It is more difficult to find examples of non-presuppositional readings of emotive factives, such as regret, be happy that, be glad that, be annoyed that, etc. This difference has motivated the traditional distinction between ‘true factives’ and ‘semi-factives’ (cf. Karttunen 1971, Stalnaker 1974, Chierchia and McConnell-Ginet 1990), and later led to emotive factives being classified as ‘hard’ triggers and cognitive factives as ‘soft’ triggers.*” (destaque nosso)

5.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA: SOBRE MODELOS DE REGRESSÃO DE EFEITOS MISTOS

Adotaremos neste trabalho os modelos de análise estatística conhecidos como **modelos de regressão de efeitos mistos** (MREM), sobre os quais há variados artigos de referência que argumentam a favor das vantagens dessas análises em relação aos testes de hipóteses clássicos (PINHEIRO; BATES, 2000; BAAYEN et al., 2008; JAEGER, 2008; WINTER, 2013; GARCIA, 2021, entre outros.). Embora já tenhamos, em português, excelentes materiais sobre o assunto (COSTA, 2013; GODOY, 2019; GODOY; NUNES, 2020; LIMA JR.; GARCIA, 2021; FONSECA, 2022), o uso dos MREM ainda é pontual nos estudos linguísticos brasileiros.²

Por essa razão, faremos uma apresentação breve de alguns pontos importantes sobre esses modelos, a fim de que quem nos lê, caso não tenha familiaridade com essas análises, consiga acompanhar minimamente os resultados. A saber, i) o que são e porque são importantes os efeitos mistos; e ii) como atribuímos significância (o famigerado valor de p) aos termos desses modelos.

Os dados experimentais em linguística são, normalmente, obtidos de participantes que, em um mesmo teste, leram várias frases, a partir das quais registram-se tempos de leitura, ou avaliaram várias sentenças. Além disso, esses estímulos costumam instanciar a mesma condição experimental mais de uma vez. Dessa forma, os dados não são completamente independentes uns dos outros e uma análise adequada deve considerar tanto o efeito dessas medidas vindas de uma mesma pessoa – chamadas de **medidas repetidas** –, quanto a variação devida à diferença de comportamento entre aqueles que participaram da pesquisa. Esses fatores impactam os dados de uma forma assistemática, ao contrário dos efeitos gerados pelas variáveis controladas no experimento. Por essa razão, em um MREM, incluímos os participantes como uma **variável aleatória**; já os preditores da análise são incluídos como **variáveis fixas**, porque é esperado que gerem efeitos sistemáticos na amostra – daí a ideia de efeitos **mistos**.

Além disso, as sentenças experimentais em si, isto é, o conjunto de estímulos apresentados no experimento, também podem causar efeitos aleatórios na amostra:

O experimentador quer que seus dados possam ser generalizados para a língua estudada, e não representem apenas os itens experimentais utilizados no experimento. Clark (1973) chama isso de **a falácia da língua como efeito fixo**: quando observamos um dado na língua, estamos apenas ob-

² Métodos de análise estatística são dinâmicos e estão sendo apropriados pelos linguistas apenas recentemente, em comparação com outras áreas das ciências humanas. Em semântica e pragmática, por exemplo, como já mencionamos, a abordagem quantitativa – sobretudo experimental – é recente e é, portanto, natural que ainda não tenhamos chegado a um padrão ouro nesse quesito.

servando um dado. Para generalizarmos, é preciso que se considere as possíveis variabilidades inerentes a cada dado. Para levar em conta essa variabilidade, ampliamos nosso modelo para que ele leve em conta mais um parâmetro: interceptos aleatórios por item. (GODOY, 2019, p. 56-57 – destaque da autora).

Por fim, uma questão importante: o valor de p . Uma das primeiras coisas que se aprende em estatística inferencial é que precisamos de técnicas que determinem a probabilidade de encontrarmos nos dados uma diferença entre as variáveis, caso os grupos fossem iguais. Ou seja, precisamos saber se o que encontramos foi uma diferença que poderia aparecer mesmo que não estivéssemos controlando nada; ou se os fatores controlados no experimento realmente afetam significativamente os dados. No último caso, os testes utilizados na amostra precisam resultar em um valor de p muito pequeno. Esse valor costuma variar entre as áreas de conhecimento; nas ciências humanas e sociais, em geral, o limite mais aceito é 5% de chance de as diferenças serem devidas ao acaso. Ou seja, um p maior que esse limite, maior 0.05, caracterizaria, a princípio, uma razão para não rejeitar a hipótese nula de que as variáveis manipuladas não afetaram o dados.³

A questão é que modelos mistos não calculam diretamente o valor de p dos efeitos fixos estudados. Foge ao escopo deste trabalho entrar nos detalhes matemáticos implicados,⁴ portanto, nos limitaremos a apresentar o método a ser usado para obter essa informação, a saber, os testes de razão de verossimilhança (*Likelihood Ratio Tests*). A análise feita a partir desses testes é conhecida como **análise por modelos aninhados** (PINHEIRO; BATES, 2000; GODOY, 2019; GODOY; NUNES, 2020) e consiste em ajustar o modelo mais complexo e ir simplificando a estrutura até chegar aquele que melhor explica o conjunto de dados – isto é, o melhor modelo é o que explica mais, com menos. Vejamos um exemplo prático, considerando um modelo que iremos apresentar adiante. Como veremos adiante, nossas duas variáveis preditoras são: tipo de factivo (EMOTIVO x COGNITIVO) e tipo de contexto (CONTEXTO DE SATISFAÇÃO x CONTEXTO DE IGNORÂNCIA EXPLÍCITA). No Experimento 1, por exemplo, coletamos dados de tempo de leitura de segmentos específicos das sentenças experimentais. Nesse

³ Existem várias críticas em relação à busca cega por um valor de p que valide as hipóteses levantadas no estudo. Lima Jr. e Garcia (2021, p. 10), por exemplo, chamam atenção para o fato de que: “[...] a ênfase no valor de p para tomadas de decisão inferenciais sobre o efeito de variáveis, advindo em grande parte do *publication bias*, que hipervaloriza estudos com resultados ‘estatisticamente significativos’ (com base sobretudo no valor de p), pode levar à má conduta conhecida como *p-hacking*, quando os dados ou as análises são manipuladas a fim de se chegar a um valor de p baixo. Isso pode envolver desde a retirada de dados que estejam mais nas extremidades da distribuição (mesmo não sendo erros de medição) até manipulações mais drásticas dos dados ou dos parâmetros das análises estatísticas.” Algumas linhas de análise estatística propõem, inclusive, desconsiderar o valor de p em favor de outras medidas mais robustas (GARCIA, 2021). No momento, porém, essa medida é claramente relevante, sobretudo no contexto de outras informações estatísticas e considerando um comportamento ético por parte de quem conduz a pesquisa.

⁴ Para uma discussão dessa natureza, ver Pinheiro e Bates (2000).

caso, vamos usar um MREM específico, o modelo de regressão linear, para analisar essas medidas e saber se algum dos fatores que controlamos influenciou o comportamento dos participantes no momento da leitura. A título de ilustração, consideraremos aqui o segmento 14, isto é, a palavra final das sentenças experimentais. O modelo mais completo, nesse caso, foi definido como:⁵

```
modelo1 = lmer(RT~tipo*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item),data=P14,REML=FALSE)
```

Para avaliar se esse modelo é o que explica melhor nosso conjunto de dados, vamos modelar outra estrutura que seja diferente do primeiro em apenas um aspecto, uma espécie de “par mínimo”. Vamos tirar a interação e, na sequência, fazer a comparação entre modelo1 e modelo2 por meio de uma anova:

```
modelo2 = lmer(RT~tipo+contexto + (1|ParticipantID) + (1|item),data=P14,REML=FALSE)
anova(modelo1,modelo2)
```

O resultado dessa comparação dá um valor de p igual a 0.43; ou seja, o modelo mais completo não é o mais adequado que o derivado mais simples para explicar a variação a distribuição dos dados. Nesse caso, seguimos para o próximo “par mínimo” e retiramos a variável contexto para uma nova comparação:

```
modelo3 = lmer(RT~tipo + (1|ParticipantID) + (1|item),data=P14,REML=FALSE)
anova(modelo2,modelo3)
```

Assim, vamos simplificando o modelo até atingir a significância; ou não atingí-la, caso no qual podemos concluir que nenhum dos fatores controlados no experimento afetou as respostas ou reações dos participantes. Nas seções de resultados dos experimentos abaixo, iremos reportar os resultados dos testes de razão por verossimilhança e os coeficientes dos modelos que forem significativos. No caso de modelos em que a interação for um fator relevante para a análise, iremos também reportar os resultados dos testes post-hoc por pares, a fim de entender melhor os efeitos da interação.

Os métodos de preparação, análises e apresentação gráfica dos dados, a serem apresentados no capítulo 5, foram executados usando a linguagem de programação R (R CORE TEAM, 2013) por meio do programa RStudio (RStudio Team, 2022). Utilizamos os pacotes ggplot2 (WICKHAM, 2016) e ggeffects (LÜDECKE, 2018) para a plotagem dos gráficos; os demais pacotes empregados em cada análise serão mencionados nas seções pertinentes. Todas essas ferramentas são gratuitas e de código livre.

⁵ Executamos nossas análises usando a linguagem de programação R, por meio da plataforma de interface gráfica R Studio. Os códigos que apresentaremos a seguir são linhas de comando na linguagem R. Para um material para iniciantes, indicamos o manual Introdução à Estatística para Linguistas, de Oushiro (2022), disponível gratuitamente [aqui](#).

5.2 EXPERIMENTO 1

5.2.1 Participantes

Participaram do experimento cinquenta voluntários com idade média de 35 anos (SD = 10.9), todos falantes de português como língua materna. Quatro participantes responderam ter Ensino Médio completo ou cursando e os demais assinalaram Ensino Superior completo ou cursando. Nenhum deles fez ou estava fazendo o curso Letras em qualquer habilitação.⁶

5.2.2 Materiais e Metodologia

Utilizamos a técnica de leitura automonitorada (SPR – *self-paced reading*) para a apresentação das sentenças experimentais. Nesse paradigma, o participante deve controlar o seu próprio ritmo de leitura de cada segmento das sentenças que aparecem na tela do computador, apertando teclas indicadas. A partir da configuração proposta por Tonhauser (2016) e Tonhauser et al. (2018), os participantes foram solicitados a imaginar uma situação na qual trabalham em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escutam dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas.

Manipulamos o tipo de contexto prévio às sentenças pressuposicionais (CONTEXTO DE IGNORÂNCIA EXPLÍCITA X CONTEXTO DE SATISFAÇÃO) e o tipo de gatilho factivo (EMOTIVO X COGNITIVO). Os predicados cognitivos incluídos nos estímulos foram ‘descobrir’ e ‘perceber’, e os predicados emotivos foram ‘lamentar’ e ‘estranhar’. Os contextos, realizados em forma de diálogo, apareceram de uma vez – ver exemplos em (187) e (188) abaixo –, já as sentenças experimentais – em (189) e (190) – foram apresentadas palavra por palavra sob o comando do participante. Todos os itens experimentais tinham 14 palavras e a posição do predicado factivo foi mantida constante na quinta posição.

(187) Contextos de ignorância explícita (CIE)

- A: Será que a Taís vai aceitar aquela proposta de trabalho?
 B: Não sei... O Rafa estava muito chateado ontem...

(188) Contextos de satisfação (CS)

- A: A Taís está decidida a aceitar aquela proposta de trabalho.
 B: Ah é? O Rafa estava muito chateado ontem...

⁶ Optamos por não coletar dados de estudantes de Letras para privilegiar o falante com menos informação possível sobre que tipo de fenômeno estávamos investigando.

(189) **Predicado factivo emotivo (EMO)**

Talvez o Rafa tenha **lamentado** que a Taís vai aceitar a vaga na empresa.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

(190) **Predicado factivo cognitivo (COG)**

Talvez o Rafa tenha **percebido** que a Taís vai aceitar a vaga na empresa.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Ficaram configuradas então quatro condições experimentais: i) EMO-CIE; ii) EMO-CS; iii) COG-CIE; iv) COG-CS.

Após a leitura do último segmento, foi apresentada para os participantes, em todos os itens experimentais, uma questão de interpretação, que incide sobre o conteúdo pressuposto – ver mais detalhes sobre essa pergunta na Seção 5.2.4, na qual apresentamos as predições. A pergunta vinha acompanhada de caixas de seleção para ‘sim’ e “não”.

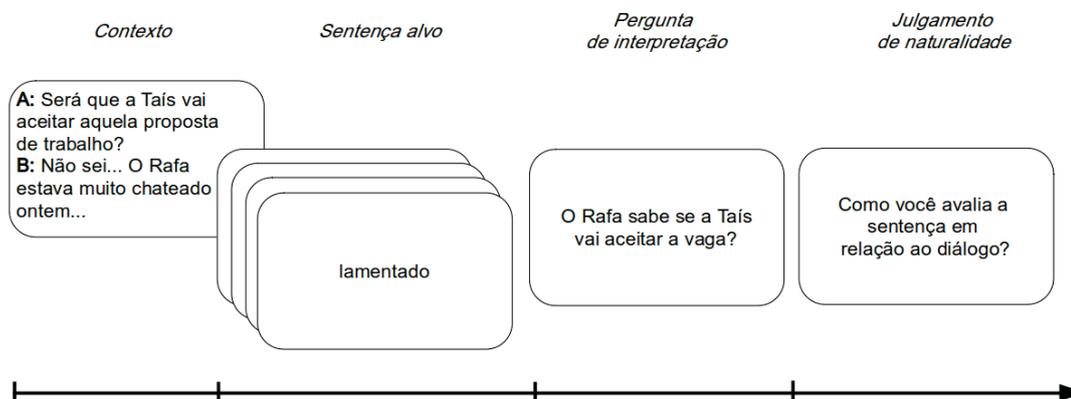
(191) O Rafa sabe se a Taís vai aceitar a vaga?

Depois de atribuir uma resposta à pergunta de interpretação, os participantes eram solicitados a fazer um julgamento de naturalidade da sentença, em relação ao contexto, em uma escala Likert de sete pontos – sendo 1 equivalente a “completamente esquisita” e 7 equivalente a “completamente natural”:

(192) Como você avalia frase, que você leu palavra por palavra, em relação ao diálogo?

Cada estímulo foi composto, portanto, pela seguinte sequência de telas:

FIGURA 7 – SEQUÊNCIA DE TELAS



Tomamos como variáveis resposta:

- i) o tempo de leitura dos segmentos críticos: o verbo factivo, na posição 5, e o ponto de computação da pressuposição,⁷ na posição 12;
- ii) o tempo de leitura total da sentença;
- iii) os tempos de resposta à pergunta de interpretação (PI) e à tarefa de naturalidade;
- iv) as respostas para cada uma das tarefas *offline* – a saber, a resposta à PI e à avaliação de naturalidade.

Por se tratar de um desenho fatorial 2x2, intra sujeitos, elaboramos quatro listas de estímulos, cada uma com dezesseis sentenças experimentais (quatro estímulos diferentes correspondendo a cada uma das quatro condições) e trinta e duas sentenças distratoras; o balanceamento de estímulos no esquema de quadrado latino permitiu que todos os participantes fossem expostos a todas as condições experimentais, mas não a mais de uma versão de um mesmo item experimental.

Para os itens distratores, como forma de verificar se os participantes estavam atentos à PI até o final do experimento, as perguntas foram pensadas de modo a direcionar a resposta dos participantes – metade delas para SIM e a outra metade para NÃO. Vejam-se os exemplos abaixo:

(193)

⁷ Estamos seguindo [Domaneschi e Di Paola \(2017\)](#), que classificam como ponto de computação o lugar na sentença em que o conteúdo pressuposicional se torna completamente disponível para o interlocutor.

- A: Será que a Sônia resolveu investir na bolsa?
 B: Sim, o Eric disse que ela comprou algumas ações...
 A: Se a Sônia comprou ações mais baratas, pode ser um bom começo para investir.

(194) O Eric sabe se a Sônia comprou ações?
 Expectativa de resposta: **sim**.

(195)

- A: A nova secretária já está no RH...
 B: Sêrio? O Plínio acha que ela começa amanhã.
 A: A Bianca vai receber a nova secretária hoje porque o Plínio esquece das coisas.

(196) O Plínio sabe se a secretária começa hoje?
 Expectativa de resposta: **não**.

Além disso, as sentenças distratoras também foram pensadas de maneira a balancear os julgamentos de naturalidade dos participantes, isto é, metade delas foram elaboradas com a expectativa de serem mal avaliadas em relação ao contexto e a outra metade de serem bem avaliadas. Veja-se os exemplos abaixo:

(197) Expectativa de avaliação: **natural**.

- A: O Diego está sem tempo para analisar os currículos.
 B: Sim, ele mandou uma cópia para o Tales...
 A: O Diego deve ter chamado o Tales para ajudar a decidir as novas contratações.

(198) Expectativa de avaliação: **esquisita**.

- A: Será que o Tomás viajou para encontrar os clientes?
 B: Não, ele está na sala dele com a Dani...
 A: Se o Tomás viajou com a Dani, a gente vai precisar reagendar a reunião.

As sentenças distratoras variaram em relação à estrutura; além de sentenças com o modal 'talvez', figuraram na lista condicionais, conjunções e subordinadas. As quatro listas de estímulos experimentais estão no Anexo 1, nos Quadros 9, 10, 11 e 12; e as sentenças distratoras no Quadro 13.

5.2.3 Procedimentos

O experimento foi realizado remotamente por meio da plataforma *PClbex* (*PennController for Internet Based Experiments*), utilizada para programar e rodar o teste; todos os arquivos ficaram hospedados no servidor do *PClbex Farm* (ZEHR; SCHWARZ, 2018). Ao acessar o endereço eletrônico correspondente ao experimento, os participantes foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para anuência. Depois de terem dado seu consentimento, apresentamos um breve questionário demográfico⁸ (ver Anexo 1.1, Figura 9) e, na sequência, os participantes receberam todas as instruções para o experimento direto na tela. Todas as telas de instrução e práticas guiadas estão apresentadas na Seção 1.1, do Anexo 1. Uma versão de demonstração do experimento está disponível em: <https://farm.pclbex.net/r/wcvghs/>⁹

Na sequência das instruções, os participantes fizeram uma pequena sessão de prática, sem auxílio das caixas de orientação, que consistiu em cinco sentenças de teste (ver Quadro 8), e só então teve início o conjunto de quarenta e oito estímulos que compunham o experimento. O procedimento levou, em média, 29 minutos (SD = 11.8); três participantes foram excluídos da análise por terem levado mais de uma hora para a realização do teste, isto é, quatro vezes acima do desvio padrão da amostra.

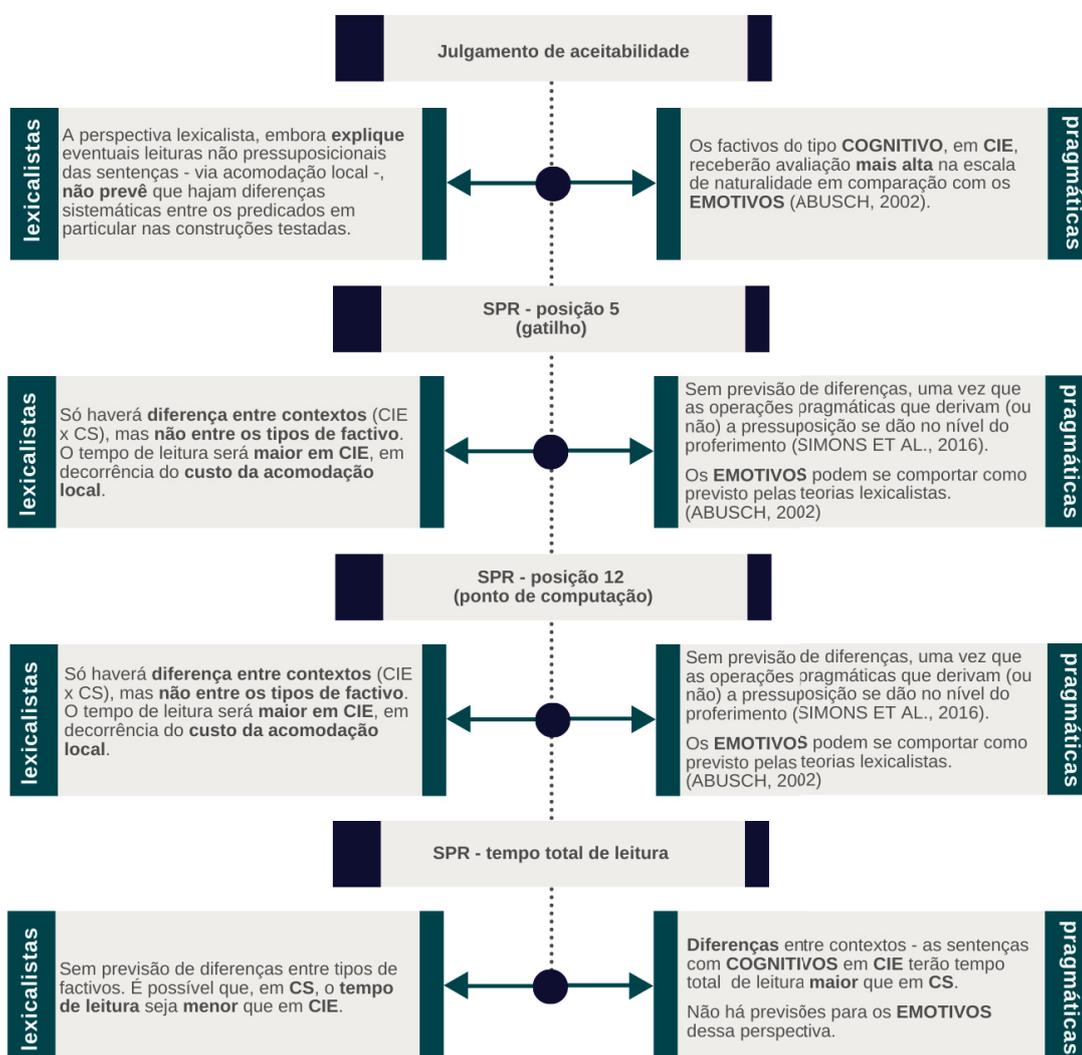
5.2.4 Predições

Elencamos as seguintes previsões de acordo com cada abordagem teórica:

⁸ Esse questionário pediu dados demográficos anonimizados, tais como escolaridade, idade e informações sobre língua materna. Não foram solicitados dados pessoais ou dados pessoais sensíveis – artigo 5º da Lei Geral de Proteção de Dados LGPD – nº 13.709, de 14 de agosto ([disponível aqui](#)).

⁹ Os links de demonstração gerados pelo *PClbex Farm* dão acesso ao experimento e aos arquivos de configuração usados para executá-lo; desse modo, é possível facilmente replicar o mesmo desenho experimental ou selecionar tarefas específicas que sejam de interesse.

FIGURA 8 – PREVISÕES POR ABORDAGENS



Projeção do protagonista

Conforme mencionamos no Capítulo 3, a pergunta de interpretação tem por objetivo explorar a ideia de que, durante o processamento de sentenças com emotivos, em CIE, seria possível haver uma mudança de perspectiva na interpretação da pressuposição, a fim de remediar a tentativa frustrada de acomodação global – em teoria, impedida pelo contexto. Ou seja, na impossibilidade de atribuir o conteúdo *p* ao falante A, o participante pode ter atribuído ao protagonista do contexto interno (ABRUSÁN, 2020):

(199)

- A: Será que a Taís vai aceitar aquela proposta de trabalho?
 B: Não sei... O Rafa estava muito chateado ontem...

A: Talvez ele tenha estranhado que a Taís vai aceitar a vaga.

O Rafa sabe se a Taís vai aceitar a vaga?

$$\begin{array}{c} \text{Sim} \\ p \wedge \diamond \text{EMO}(r, p) \\ \downarrow \\ \text{Dox}(r, p) \wedge \diamond \text{EMO}(r, p) \end{array}$$

Estamos esperando que essa alternativa seja custosa – e portanto, os participantes levem mais tempo para optar pela resposta ‘sim’ – e que venha acompanhada de baixo nível na escala de aceitabilidade.

5.2.5 Resultados

5.2.5.1 Leitura automonitorada

Antes da análise estatística, foram excluídas as medidas de tempo de leitura menores que 150 ms, o que afetou 2,2% do total dos dados. Esse corte se baseia em pesquisas que sugerem que medidas menores do que essa são, em geral, insuficientes para o reconhecimento de estímulos lexicais (HSU et al., 2011; NICKLIN; PLONSKY, 2020). Além disso, analisamos a distribuição dos dados a fim de identificar possíveis *outliers*, isto é, valores que estão muito afastados da tendência geral da amostra e podem comprometer medidas importantes como média e desvio padrão. Desse modo, optamos por usar o método da diferença interquartílica para a exclusão de *outliers* (FONSECA, 2022). Ou seja, excluímos os valores que excederam mais de três vezes o limite superior do *boxplot* (ou diagrama de caixa). Esse corte foi feito por segmento de interesse e por condição.¹⁰

Conforme apresentamos na seção 5.2.2, as variáveis resposta relevantes para essa tarefa de leitura eram o tempo de leitura (*reading time* – RT) das posições 5, o predicado factivo, e 12, o ponto de computação, e o tempo total de leitura da sentença. No momento da análise, consideramos importante incluir também os segmentos pós-críticos, por conta do efeito de *spillover*,¹¹ e o último segmento dos estímulos. Dessa maneira, analisamos os dados das cinco posições destacadas abaixo:

¹⁰ Não há um padrão único convencionado para o procedimento com *outliers* (NICKLIN; PLONSKY, 2020; ANDRÉ, 2021). Na literatura experimental sobre pressuposição (SCHWARZ, 2007; CHEMLA; BOTT, 2013; SINGH et al., 2016; SCHWARZ; TIEMANN, 2017; GOEBEL, 2020, entre outros), por exemplo, podemos perceber que os pesquisadores fazem escolhas variadas não só em relação ao limite de corte – se por desvio padrão (2 ou 3 desvios), mediana, ou diferença entre quartis –, como também em relação ao conjunto de dados sobre o qual incide esse corte – sobre o total dos dados, ou sobre os segmentos, ou sobre segmentos por condição, ou apenas sobre as condições. Nossa escolha é apenas uma das possibilidades – que consideramos mais conservadora – e vamos mantê-la constante durante toda a análise.

¹¹ Sobre isso, Oliveira et al. (2022) afirmam que “(...) geralmente, nos experimentos que empregam a LA [leitura automonitorada], aferimos os tempos do segmento seguinte ou de alguns segmentos

(200)

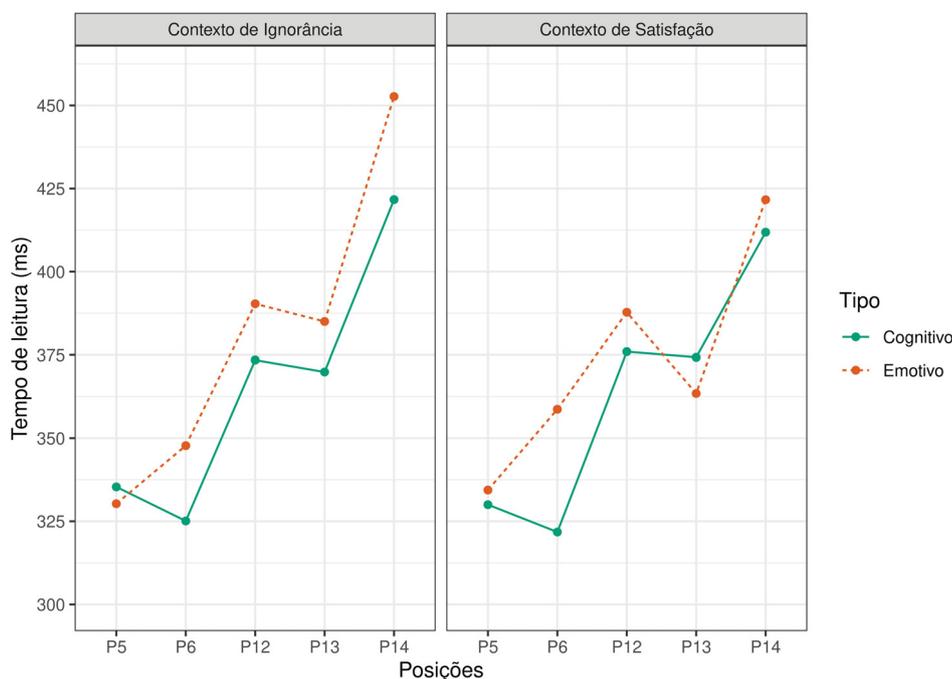
Talvez o Rafa tenha **FACTIVO** que a Taís vai aceitar a vaga na empresa.

P5 P6 P12 P13 P14

TABELA 1 – MÉDIAS E DESVIO PADRÃO DE RT

Tipo	Contexto	Posição					Total
		P5	P6	P12	P13	P14	
cog	cie	335.3 (149.6)	325 (119.4)	373.4 (146.2)	369.8 (111.2)	421.6 (209.4)	5071.7 (1957.1)
cog	cs	330 (142.6)	321.7 (118.5)	375.9 (153.1)	374.2 (132.9)	411.8 (199.4)	4998.4 (1915.2)
emo	cie	330.2 (137.5)	347.7 (145.3)	390.3 (159.1)	385 (135.8)	452.6 (245.0)	5101.5 (1891.7)
emo	cs	334.4 (144.2)	358.7 (160.9)	387.7 (153.2)	363.4 (105.9)	421.6 (186.9)	5002.4 (1697.0)

GRÁFICO 12 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE RT DAS POSIÇÕES POR CONDIÇÃO



Usando o pacote lme4 (BATES et al., 2015), ajustamos um modelo de regressão linear misto, para cada posição, com tempo de leitura como variável resposta, tipo e

seguintes ao segmento crítico. (...) Isso é feito porque é possível encontrar, no segmento seguinte, o efeito que estávamos buscando no segmento crítico. O nome que é dado a esse efeito encontrado posteriormente ao segmento crítico é de *spillover*, termo que geralmente não é traduzido para o português.” (OLIVEIRA et al., 2022, p.42).

contexto como variáveis predictoras e interceptos aleatórios para itens e participantes. O modelo mais completo incluiu a interação entre tipo e contexto e ficou definido como:

`lmer(Reading.time~tipo*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item),data=PX,12REML=FALSE)`

A partir de comparações por modelos aninhados, observou-se que nenhuma das variáveis controladas no experimento afetou o tempo de leitura de P5, isto é, a posição em que os predicados factivos apareciam para os participantes; e também não houve diferença significativa entre as médias de tempo total de leitura das sentenças.

TABELA 2 – RESULTADOS DO TESTE DE RAZÃO DE VEROSSIMILHANÇAS PARA RT DE P5

<i>Modelo</i>	χ^2	<i>Df</i>	<i>p-valor</i>
tipo*contexto	0.45	1	0.5018
tipo+contexto	0.01	1	0.9409
tipo	0.29	1	0.5870
contexto	0	1	0.9440

TABELA 3 – RESULTADOS DO TESTE DE RAZÃO DE VEROSSIMILHANÇAS PARA RT DO TEMPO TOTAL

<i>Modelo</i>	χ^2	<i>Df</i>	<i>p-valor</i>
tipo*contexto	0	1	0.9766
tipo+contexto	0.66	1	0.4173
tipo	0.13	1	0.7195
contexto	0.66	1	0.4170

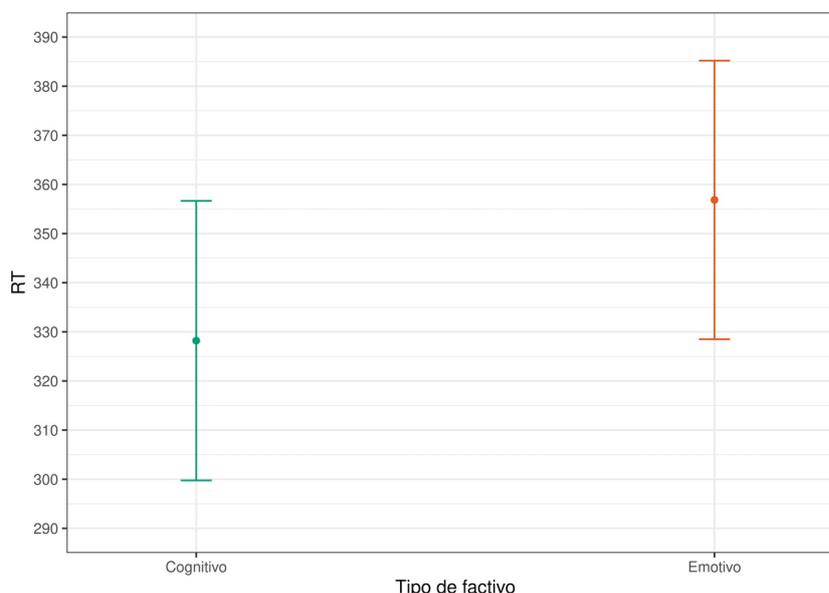
Em relação à posição 6, segmento imediatamente posterior ao gatilho pressu-posicional, atestamos um efeito significativo no modelo que incluía apenas a variável tipo ($\chi^2 = 15.3$, $p = 0.000094$ ***), com emotivos (356.85 ms) mais lentos em comparação com os cognitivos (328.20 ms). Reportamos abaixo os coeficientes do modelo mais explicativo, seguido do gráfico de efeitos gerado a partir dele:

TABELA 4 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA RT DE P6

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t-valor</i>
(Intercepto)	328.20	14.49	22.65
tipo [emo]	28.65	7.29	3.93
Observações	721		

¹² O comando “data =” chama o conjunto de dados objeto do modelo a ser ajustado. X equivale, para cada modelo, ao número do segmento, por exemplo, P6 ou P13 – cada um foi separado no seu próprio conjunto de dados.

GRÁFICO 13 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA P6



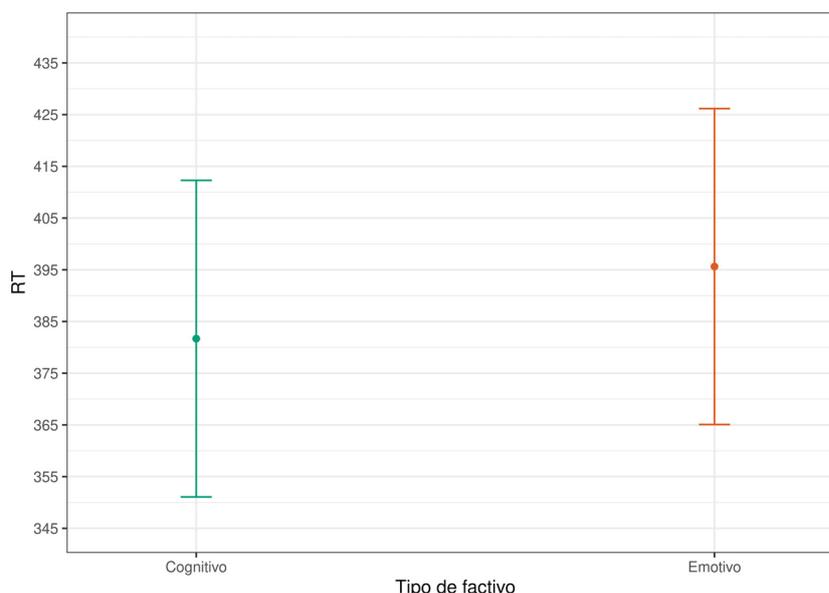
A comparação entre os modelos gerados para P12, posição que estamos chamando de ponto de computação, apontou um efeito marginal¹³ de tipo ($\chi^2 = 2.82$, $p = 0.093$.), indicando os emotivos (395.63 ms) como mais lentos que os cognitivos (381.68 ms). Abaixo os coeficientes do modelo mais explicativo, seguido do gráfico de efeitos:

TABELA 5 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA RT DE P12

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t-valor</i>
(Intercepto)	381.68	15.59	24.48
tipo [emo]	13.95	8.29	1.68
Observações	718		

¹³ Muitos pesquisadores interpretam o valor de p como uma medida categórica, isto é, o limite de $p < 0.05$ é definido previamente e não admite gradações em sua interpretação. Nessa tradição, a ideia de significância marginal, como usaremos aqui, não se aplica. Há, no entanto, outras tradições de interpretação do valor de p e uma delas parte da ideia de que “[e]ither your p -value is very small, and there should be an effect (he considered a p -value smaller than 0.01 as significant), or you obtain a p -value that is between 0.01 and 0.10. Then, in general, more experimentation is needed. The third possibility is that the value is greater than 0.10. Then the chances are really high that there is no effect. That means that Fisher’s idea of significance testing was not to get a yes/no answer.” (BROSS, 2019, p. 52). Estamos optando por essa interpretação no presente trabalho não para forçar qualquer interpretação positiva, mas para considerar possibilidades de análises futuras, já que estamos empreendendo o primeiro estudo experimental sobre verbos factivos e pressuposição no PB – até onde pudemos apurar. Resultados marginalmente significativos podem indicar possibilidades de replicação dos experimentos a fim de não só refinar a metodologia, mas de iluminar uma questão ainda em uma fase muito inicial de discussão. Iremos reportar resultados marginalmente significativos, porém, estamos alertando quem nos lê para as razões dessa escolha.

GRÁFICO 14 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA P12

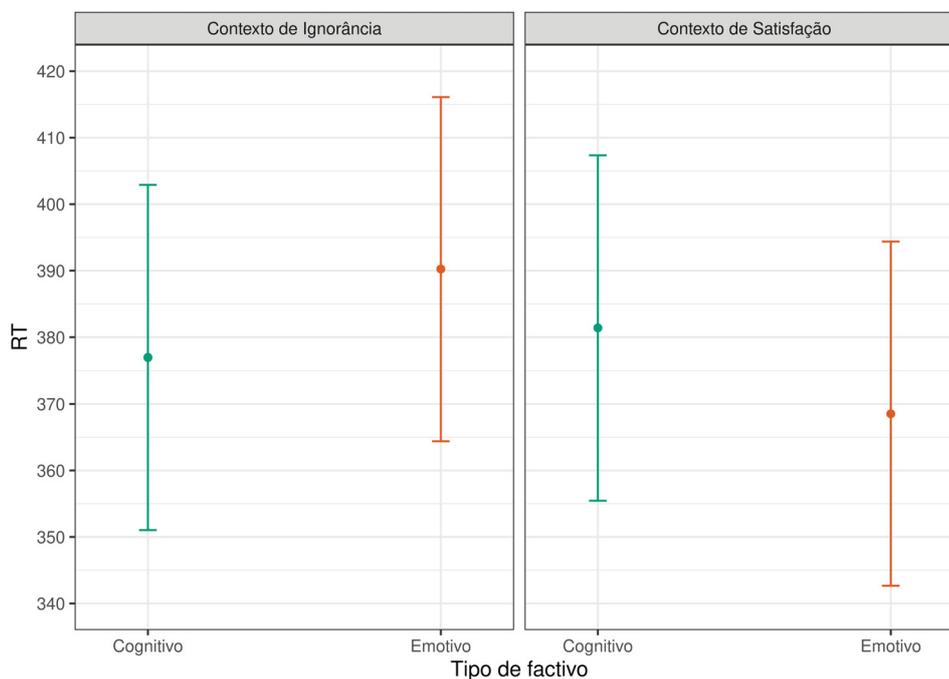


Os resultados do teste de razão de verossimilhança para o segmento P13, a posição imediatamente posterior ao ponto de computação apontaram que a interação entre as variáveis predictoras tipo e contexto é importante para explicar os dados desse segmento ($\chi^2 = 4.3$, $p = 0.038$ *). Conduzimos uma análise *post-hoc*, para comparar par a par as condições experimentais, que identificou que o contexto influencia significativamente o RT de P13 apenas quando os factivos são do tipo emotivo com o CIE aumentando o tempo de leitura desse segmento, conforme podemos visualizar no gráfico que segue a tabela de coeficientes obtidos pela análise *post-hoc*:

TABELA 6 – COMPARAÇÃO PAR A PAR DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA P13

Tipo/Contraste	Estimativa (β)	Erro Padrão	t	p
tipo [cog]				
cs - cie	4.43	8.95	0.49	0.6209
tipo [emo]				
cs - cie	-21.73	8.88	-2.44	0.0147**

GRÁFICO 15 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA P13



Embora não tenhamos hipóteses específicas relativas às expressões factivas utilizadas no experimento, conduzimos análises que as incluíram como variáveis preditoras, a fim de explorar possíveis diferenças que abram caminho para futuras perguntas de pesquisa sobre os predicados factivos. Ajustamos, para cada segmento, modelos que incluíram expressão como variável preditora no lugar da variável tipo:

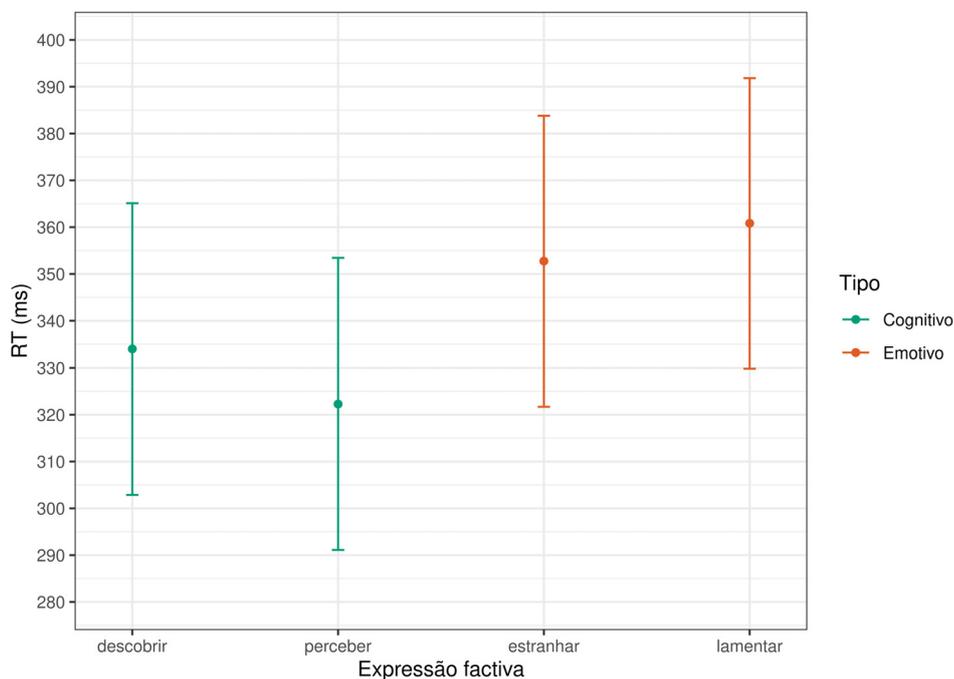
`lmer(Reading.time ~ expressao*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item), data = PX, REML = FALSE)`

Apenas o segmento 6 apresentou diferença significativa no modelo que contém expressão como único efeito fixo ($\chi^2 = 16.5$, $p = 0.0009$ ***):

TABELA 7 – COEFICIENTES DO MODELO EXPRESSÃO PARA RT DE P6

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t</i>
(Intercepto)	334.0	15.9	21.07
expressao [perceber]	-11.7	12.2	-0.96
expressao [estranhar]	18.8	11.3	1.66
expressao [lamentar]	26.8	11.3	2.38
Observações	721		

GRÁFICO 16 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSÃO PARA RT DE P6



Uma comparação par a par, pelo método de Tukey, indicou diferenças significativas entre as médias de 'perceber' em relação a 'lamentar' ($\beta = 30.47$, $SE = 11.5$, $t = 3.33$) e a 'estranhar' ($\beta = 38.55$, $SE = 11.5$, $t = 2.64$) – ambas as expressões emotivas mais lentas que a cognitiva. Foi encontrada uma diferença marginal entre 'descobrir' e 'lamentar' ($\beta = -26.84$, $SE = -11.6$, $t = -2.32$), recebendo a segunda expressão a leitura mais lenta. Abaixo, os valores de p associados às comparações:

TABELA 8 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO PARA P6

	<i>descobrir</i>	<i>perceber</i>	<i>lamentar</i>	<i>estranhar</i>
<i>descobrir</i>	-	0.7933	0.0948 .	0.3677
<i>perceber</i>		-	0.0052 ***	0.0427 **
<i>lamentar</i>			-	0.9190
<i>estranhar</i>				-

Discussão prévia

Em resumo, as três diferenças principais que encontramos nessas medidas foram:

- i) P6 (posição pós gatilho): observamos tempos de leitura mais lentos para os emotivos em comparação com os cognitivos. Sem efeito do tipo de contexto;

- ii) P12 (ponto de computação): foi capturado um efeito marginal de tipo de factivo, sendo os emotivos mais lentos que os cognitivos. Sem efeito de contexto;
- iii) P13 (posição pós ponto de computação): observamos interação entre tipo de factivo e tipo de contexto – CIE aumenta o tempo de leitura dos emotivos em comparação com os cognitivos no mesmo contexto, o que não ocorreu em CS.

Considerando apenas os dados SPR, é possível perceber que os resultados não espelham exatamente as predições expressas na Figura 8. Podemos, a partir desses dados, fazer os seguintes apontamentos em relação às predições iniciais, a saber:

1. Há evidências de que factivos emotivos e cognitivos impõem diferentes demandas cognitivas no momento do processamento. Esse resultado não era previsto pelo modelo dinâmico, tal como proposto por Heim (1983), mas está parcialmente alinhado com a distinção entre gatilhos proposta por Abusch (2002);
2. Consideramos que a hipótese pragmática de Abusch (2002) foi apenas parcialmente corroborada porque não encontramos, em relação aos cognitivos, nenhum indício de operações pragmáticas feitas no nível do proferimento – o que também era esperado considerando a proposta de Simons et al. (2016);
3. Os resultados para os predicados emotivos apontam para um processamento incremental, isto é, observamos tempos de leitura maiores antes e depois de o conteúdo asserido ser processado (DOMANESCHI; DI PAOLA, 2017) – o que segue o padrão previsto para abordagens lexicalistas;
4. A diferença observada, para os emotivos, no segmento P6 – considerando o efeito de *spillover* – se alinha também com os resultados encontrados por Tiemann et al. (2011), isto é, gatilhos pressuposicionais indicam, no momento do processamento, que alguma informação precisará ser recuperada no contexto – o que corrobora uma abordagem lexicalista;
5. Os resultados do segmento P13 corroboram a hipótese de divisão entre tipos de factivo, uma vez que mostram que os emotivos em CIE têm tempo de leitura maior na posição em que todo o conteúdo da pressuposição fica disponível ao participante. O custo no processamento dessa informação, encontrado apenas nas sentenças com emotivos e não nas sentenças com cognitivos, é compatível com a hipótese de que apenas os emotivos estão associados a uma pressuposição semântica, mais resistente à acomodação local;

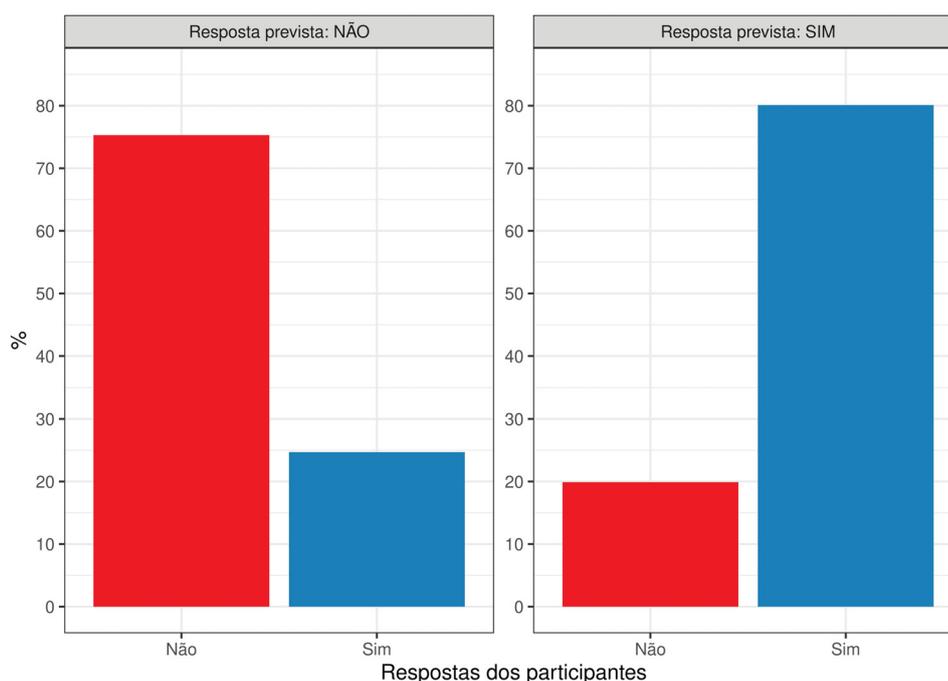
6. O efeito tardio de contexto – que aparece apenas na altura do segmento P13 – indica que é possível que o processamento das pressuposições dos emotivos seja feito primeiro em termos de especificações convencionais e, apenas quando todo o conteúdo da pressuposição está disponível, é que as restrições do contexto entram em jogo.

Voltaremos a essas questões na Seção 5.4, na qual apresentaremos nossa discussão geral considerando os resultados de ambos os experimentos.

5.2.5.2 Pergunta de interpretação e tempo de resposta

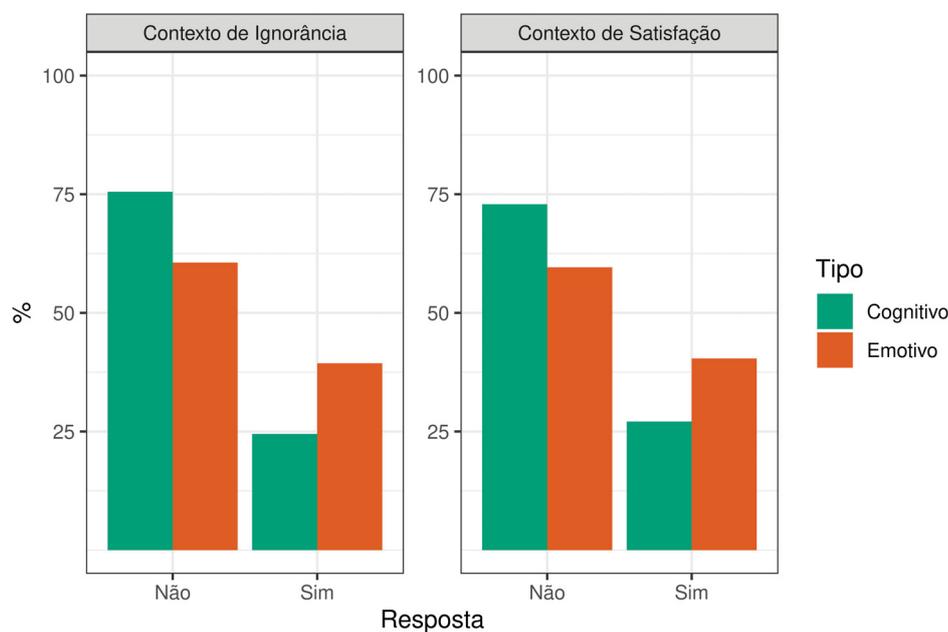
Começamos apontando que as respostas dos participantes para as distratoras seguiram o padrão esperado, de modo que podemos afirmar que os participantes estavam atentos à pergunta de interpretação:

GRÁFICO 17 – RESPOSTAS À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO – DISTRATORAS



Reportamos no gráfico abaixo às proporções das respostas dadas pelos participantes para os estímulos experimentais:

GRÁFICO 18 – RESPOSTAS À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO POR CONDIÇÃO



Tomando as respostas dos participantes à pergunta de interpretação como variável resposta, ajustamos um modelo de regressão logística¹⁴ com contexto, tipo de factivo e interação entre os dois fatores como efeitos fixos e interceptos aleatórios por item e participante. O modelo completo ficou definido como:

```
glmer(resp~tipo*contexto+(1|ParticipantID)+(1|item), data = respostas, family = "binomial")
```

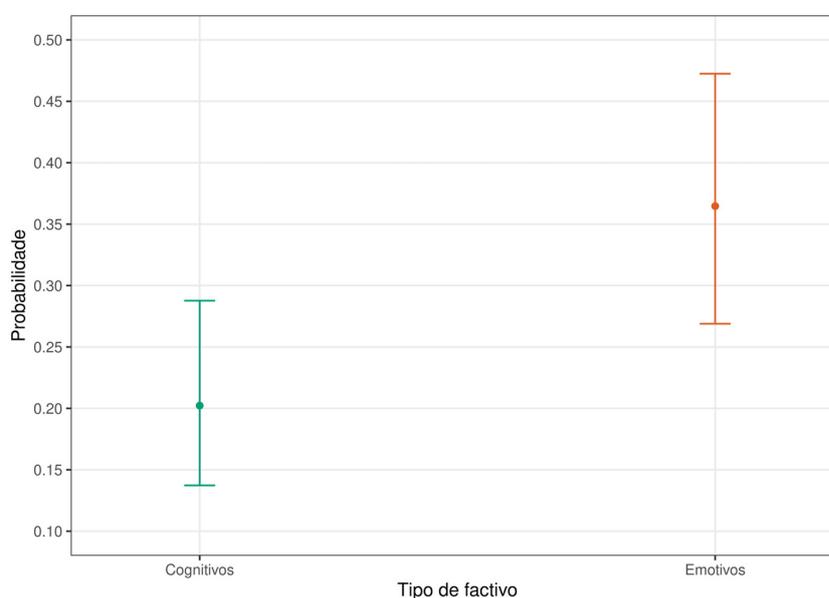
Uma comparação com modelos aninhados mostrou que nem a interação entre contexto e tipo ($\chi^2 = 0.12$, $p = 0.73$), nem contexto ($\chi^2 = 0.32$, $p = 0.56$) tiveram efeito significativo na variação dos dados, mas que o melhor modelo ajustado continha apenas tipo de factivo como efeito fixo ($\chi^2 = 21.3$, $p = 0.000004^{***}$). Esse modelo indica que os emotivos favorecem a resposta SIM em comparação com os cognitivos, conforme se vê no gráfico de efeitos gerado a partir desse modelo.

¹⁴ É importante destacar uma diferença dos coeficientes dos modelos de regressão logística em comparação com aqueles que obtivemos nos modelos lineares. Fonseca (2022, p 95-96) observa que “[e]nquanto nos testes lineares, os coeficientes são dados na unidade de medida da variável resposta (Ex, em milissegundos, em Hertz, em metros, etc...), na regressão logística, a medida é *log-odds*, que representa **as chances de um resultado ocorrer em detrimento de outro, ou seja, os coeficientes são ‘unidades’ de probabilidade daquele resultado ser diferente de zero ou não**” (destaque nosso).

TABELA 9 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>z</i>
(Intercepto)	-1.37	0.23	-5.78
tipo [emo]	-0.81	0.17	4.59
Observações	752		

GRÁFICO 19 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO



Modelamos também a resposta dos participantes incluindo as expressões factivas testadas no experimento e o tipo contexto como efeitos fixos, além dos interceptos aleatórios para participante e item; o modelo completo ficou definido como:

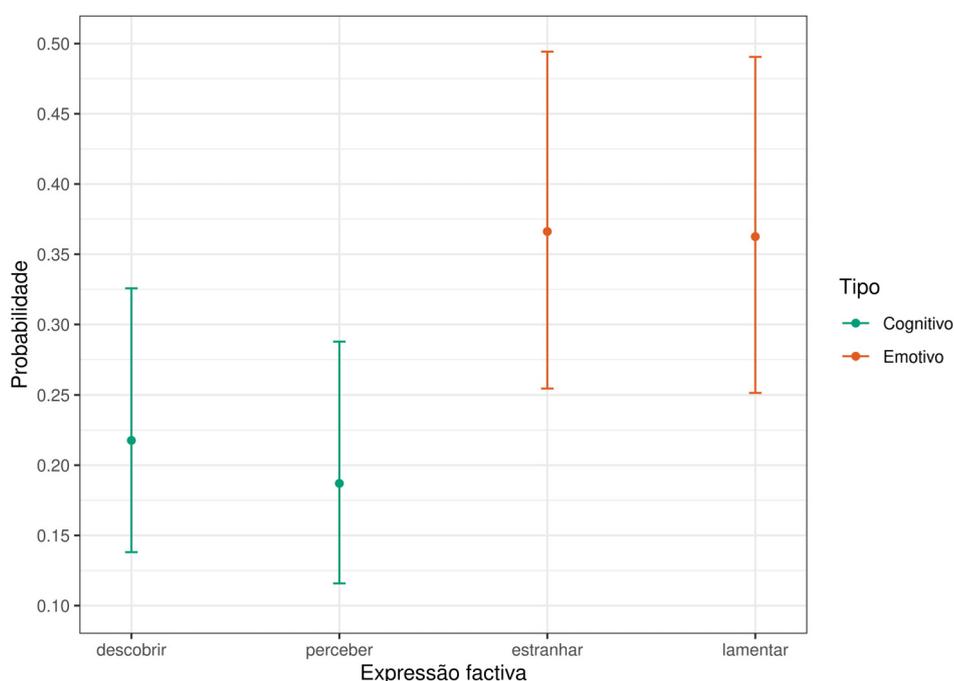
```
glmer(Value~expressao*contexto+(1|ParticipantID) + (1|item), data = respostas, family = "binomial")
```

A análise por modelos aninhados indicou que a estrutura que melhor explica a variação dos dados inclui apenas expressão – ou seja, nem a interação ($\chi^2 = 2.19$, $p = 0.53$), nem o contexto ($\chi^2 = 0.34$, $p = 0.56$) foram determinantes na amostra:

TABELA 10 – COEFICIENTES DO MODELO EXPRESSÃO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>z</i>
(Intercepto)	-1.279	0.282	-4.54
expressao [perceber]	-0.190	0.306	-0.62
expressao [estranhar]	0.731	0.270	2.70
expressao [lamentar]	0.715	0.273	2.62
Observações	725		

GRÁFICO 20 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSÃO PARA AS RESPOSTAS DA PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO



Uma comparação par a par indicou diferenças significativas entre o cognitivo 'descobrir' em relação aos emotivos 'estranhar' ($\beta = -0.73$, $SE = 0.27$, $z = -2.70$) e 'lamentar' ($\beta = -0.71$, $SE = 0.27$, $z = -2.61$); e também entre o cognitivo 'perceber' em relação aos emotivos 'estranhar' ($\beta = -0.92$, $SE = 0.27$, $z = -3.32$) e 'lamentar' ($\beta = -0.90$, $SE = 0.27$, $z = -3.31$). Esses resultados indicam que as expressões emotivas favoreceram a resposta "sim" na pergunta de interpretação. Abaixo, os valores de p associados às comparações:

TABELA 11 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO PARA RESPOSTA À PI

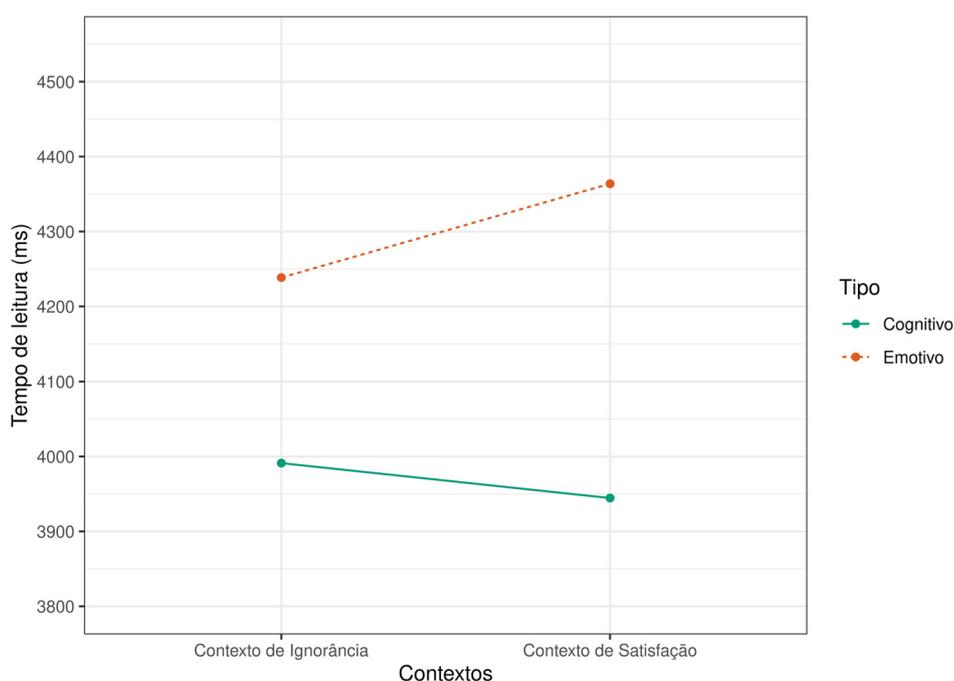
	<i>descobrir</i>	<i>perceber</i>	<i>lamentar</i>	<i>estranhar</i>
<i>descobrir</i>	-	0.92	0.0440 **	0.0346 **
<i>perceber</i>		-	0.005 ***	0.004 ***
<i>lamentar</i>			-	0.999
<i>estranhar</i>				-

No que diz respeito às medidas de tempo de resposta à pergunta de interpretação, encontramos as seguintes médias para cada condição:

TABELA 12 – MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO

<i>Contexto</i>	<i>Tipo</i>	<i>Média (SD)</i>
cie	cog	3991.16 (2463.78)
cie	emo	4238.49 (2488.57)
cs	cog	3944.56 (2053.86)
cs	emo	4363.75 (2649.84)

GRÁFICO 21 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO

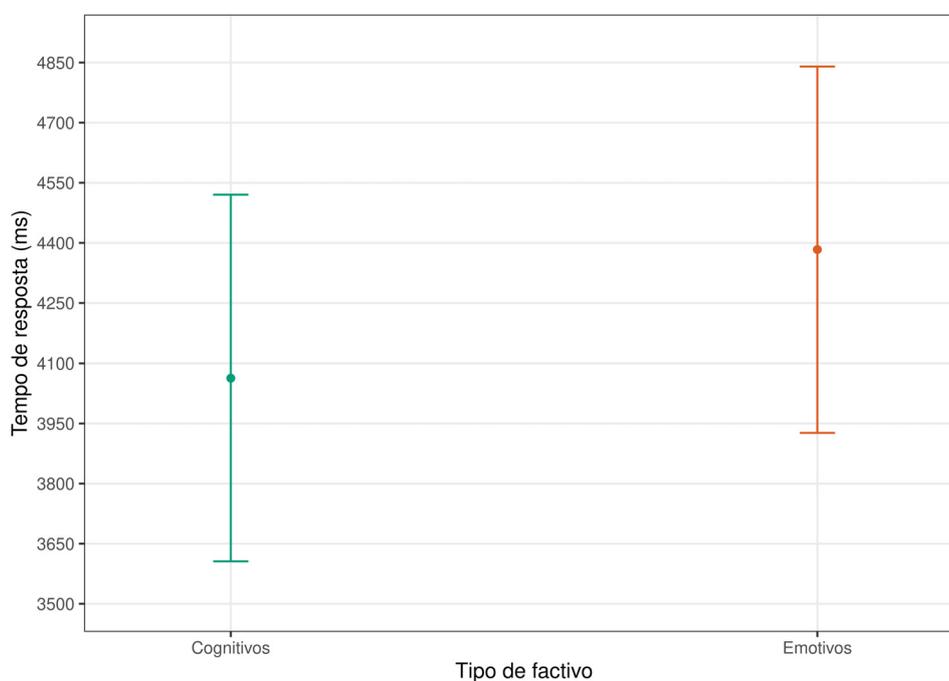


Previamente à análise dos dados, aplicamos o método da diferença interquartilica para a exclusão de *outliers*; o corte foi feito por condição experimental. Um total de 27 *data points* foram excluídos, o que afetou 3,6% do total de dados. Posteriormente, ajustamos um modelo de regressão linear com contexto e tipo de factivo como variáveis preditoras, interação entre os dois fatores e interceptos aleatórios para participantes e itens. Uma comparação por modelos aninhados mostrou que o tipo de factivo é significativo no modelamento dos tempos de respostas dos participantes ($\chi^2 = 4.24$, $p = 0.04$ *), como se vê no gráfico de efeitos gerado a partir desse modelo.

TABELA 13 – COEFICIENTES DO MODELO TIPO PARA O TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t</i>
(Intercepto)	4063.1	232.8	17.45
tipo [emo]	320.2	155.3	2.06
Observações	725		

GRÁFICO 22 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO PARA O TEMPO DE RESPOSTA À PERGUNTA DE INTERPRETAÇÃO



Para analisar a relação entre o tempo de resposta à pergunta de interpretação e a resposta propriamente dita (“sim” ou “não”), ajustamos um modelo de regressão linear com RT como variável resposta e, além de tipo e contexto, incluímos resposta

selecionada como efeito fixo do modelo.¹⁵ Dessa forma, o modelo mais completo ficou definido como:

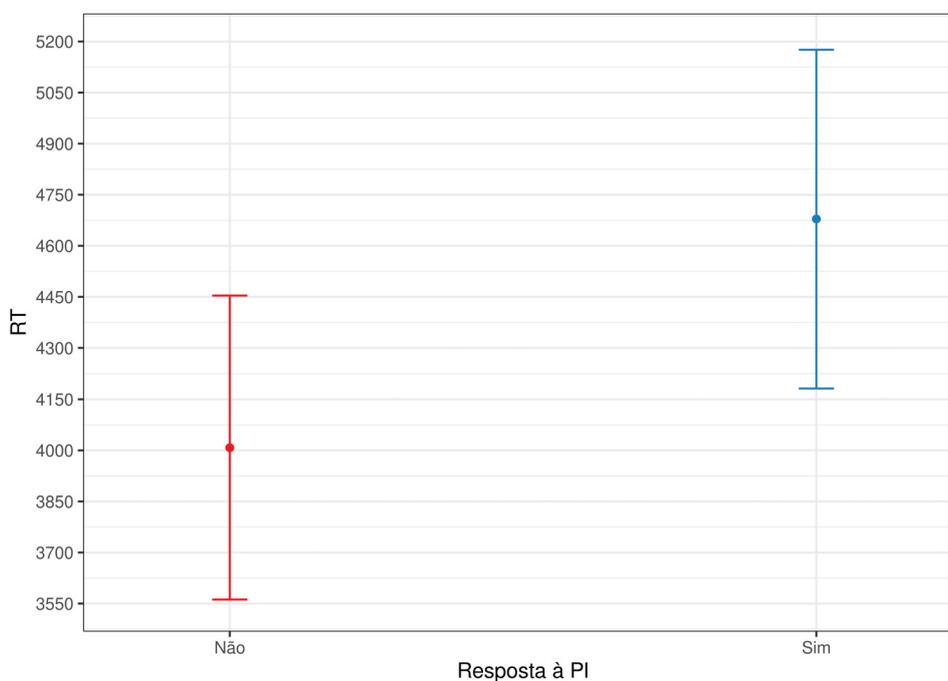
`lmer(RT ~ resp*tipo*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item), data = respostasRT, REML = FALSE)`

A análise de modelos aninhados indicou que o melhor modelo contém apenas a variável resposta ($\chi^2 = 12.7$, $p = 0.00037$ ***) – ou seja, não houve relação entre tipo e contexto e as respostas “sim” e “não”. No geral, responder “sim” à pergunta de interpretação levou mais tempo.

TABELA 14 – COEFICIENTES DO MODELO RESPOSTA PARA O TEMPO DE RESPOSTA EM RELAÇÃO À RESPOSTA

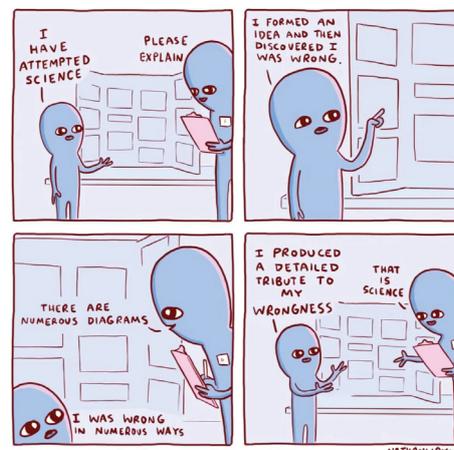
<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t</i>
(Intercepto)	4007.8	227.2	17.64
selection [sim]	671.0	187.4	3.58
Observações	725		

GRÁFICO 23 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO SELEÇÃO PARA O TEMPO DE RESPOSTA EM RELAÇÃO À RESPOSTA



¹⁵ Agradeço ao prof. Ronaldo Lima Jr. (UFC) pela sugestão.

Discussão prévia



Vamos retomar aqui a hipótese e as previsões que formulamos para testar o fenômeno da projeção do protagonista proposta por [Abrusán \(2010\)](#):

- (201) Os predicados factivos em CIE, a fim de remediar a tentativa frustrada na acomodação global, atribuirão o conteúdo p ao protagonista do contexto interno (sujeito gramatical do predicado factivo). Essa alternativa será mais custosa – e portanto, os participantes levarão mais tempo para optar pela resposta “sim” – essa escolha virá acompanhada de baixo nível na escala de naturalidade.

Embora os resultados acima estejam parcialmente de acordo com o que esperávamos em relação aos predicados emotivos – uma vez que as análises estatísticas mostraram que esses predicados favoreceram a resposta “sim” e essas respostas foram, de fato, as mais demoradas –, nossa hipótese previa que, para os emotivos, os participantes reconheceriam a contradição entre o contexto de ignorância do falante A e a pressuposição p . Desse modo, a influência do contexto era crucial para nossas previsões em relação à ideia de projeção do protagonista. No entanto, os tipos de contexto manipulados não tiveram efeito nas respostas dos participantes; em ambos os contextos, o padrão de respostas foi quase idêntico (ver Gráfico 18).

Consideramos que a ausência de efeito de contexto pode ter a ver com questões antes metodológicas do que propriamente teóricas; isto é, o desenho experimental pensado para esse experimento pode ter exigido demais da memória de trabalho dos participantes. Cada item experimental era composto por um contexto que demandava uma quantidade de leitura significativa, o que pode ter pesado muito quando somado ao método de apresentação da sentença experimental, palavra por palavra.¹⁶

¹⁶ Alguns participantes mencionaram essa questão na caixa de comentários que foi apresentada ao

Falaremos mais sobre isso na discussão dos resultados do julgamento de naturalidade, uma vez que as considerações se aplicam a ambas as tarefas *offline* desse experimento.

Além disso, gostaríamos de observar que o tipo de relação estabelecida pelos itens distratores pode ter influenciado a escolha dos participantes. Isso porque as sentenças distratoras que foram pensadas para induzir a resposta “sim” para a PI colocavam ao participante uma relação mais evidente, de modo que a inconsistência gerada por CIE em relação à pressuposição – o que, de acordo com a nossa hipótese, levaria à mudança de perspectiva em relação à p – é de um tipo muito sutil para ser pareado com esse tipo de distratores:

- (202) a. **A:** A Erica ainda não conseguiu arrumar o carro...
 b. **B:** Pois é, o Henrique tinha indicado um mecânico.
 c. A Erica não levou o carro ainda porque tem ficado até tarde no escritório.
 d. O Henrique sabe se o carro da Erica estragou? [resposta prevista: sim (74.5%)]

Observe um ponto fundamental: a previsão de resposta “sim” para a PI acima se sustenta em uma implicatura conversacional – se o Henrique indicou um mecânico para a Érica é porque ele sabe que o carro da Érica precisa de conserto ou então não faria o menor sentido que ele recomendasse um mecânico se ela não precisasse de um. Essa é uma inferência que decorre facilmente desse contexto, ao contrário do que previa a nossa hipótese em relação à projeção do protagonista (ABRUSÁN, 2020). Vamos retomar o item experimental abaixo a título de ilustração:

- (203) a. **A:** Será que a Taís vai aceitar aquela proposta de trabalho?
 b. **B:** Não sei... O Rafa estava muito chateado ontem...
 c. **A:** Talvez ele tenha estranhado que a Taís vai aceitar a vaga.
 d. O Rafa sabe se a Taís vai aceitar a vaga?

final do procedimento:

- (i) “Achei difícil lembrar dos personagens do diálogo depois de passar pela frase palavra por palavra. Às vezes era confuso saber qual era a sequência de quem falou o que para quem. Principalmente porque eu ficava tentando memorizar o diálogo e a pergunta em muitos momentos confundia bastante me distraia da organização mental para lembrar.”
- (ii) “as vezes eu esquecia o diálogo completo com o passar das palavras ou o nome dos personagens.”
- (iii) “Teste LONGO DEMAIS! Metade do processo já não consegui mais prestar atenção. O método de mostrar palavra por palavra torna a memorização mais difícil (pra mim pelo menos). No mais as frases que eu não li e não senti vontade de interpretar acabei marcando “não” e ‘completamente esquisita’.”

Para gerar uma resposta “sim”, a inferência que estávamos esperando era algo como: o interlocutor A não pode estar apresentando ‘a Taís vai aceitar a vaga’ como fato, já que esse mesmo interlocutor já afirmou que não sabe se a Taís vai ou não aceitar a vaga, então talvez o Rafa saiba que a Taís vai aceitar a vaga e estranhou que a Taís vai aceitar a vaga. Essa inferência, se for de fato possível, decorre de um raciocínio baseado em uma contradição do falante com o contexto, o que não aconteceu em nenhum dos itens distratores. Se pudemos aprender algo com as respostas obtidas com essa tarefa, é que os interlocutores costumam não atribuir uma inconsistência ao falante, mas isso não se dá se for às custas de um grande malabarismo.

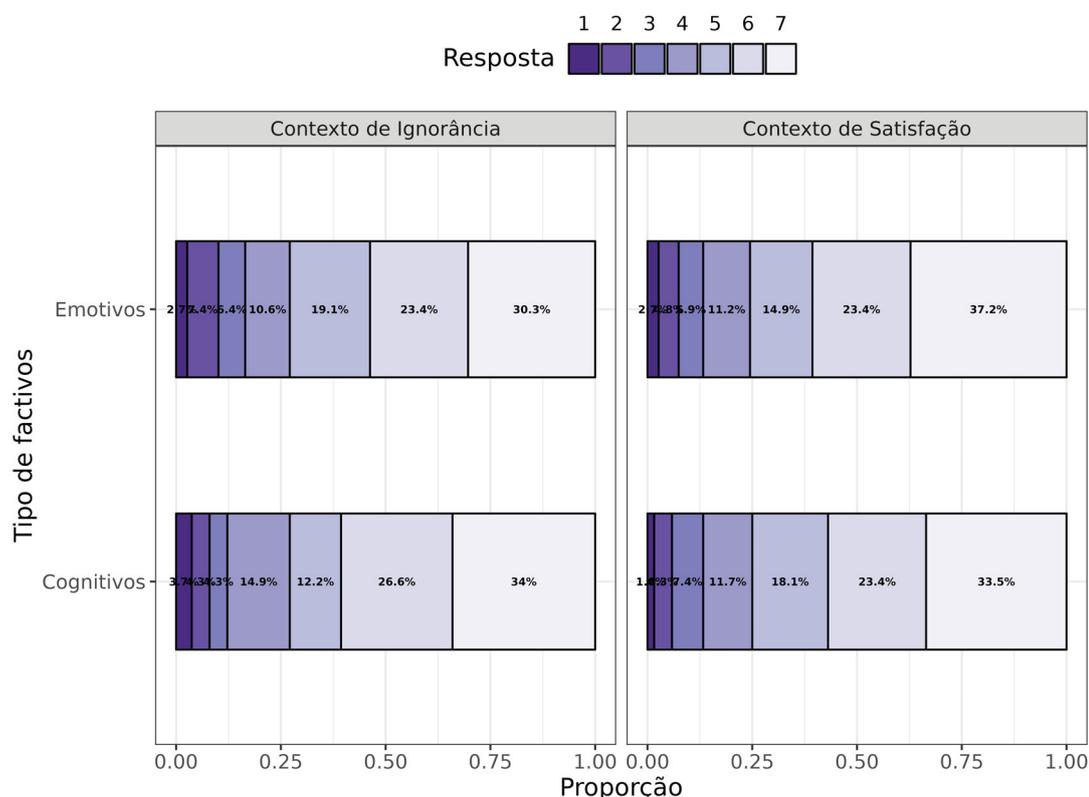
Além disso, a resposta “não” pode ter sido considerada pelos participantes como mais compatível com o fato de que não era possível fazer afirmações categóricas, com base no contexto que oferecemos, sobre o estado epistêmico de uma terceira pessoa externa ao diálogo prévio – alguns participantes fizeram observações nesse sentido (ver Anexo 1, Seção 1.3).

Em resumo, a proposta de [Abrusán \(2020\)](#) merece uma nova investigação a partir de uma metodologia que solucione esses problemas.

5.2.5.3 Avaliação de naturalidade e tempo de resposta

Reportamos no gráfico abaixo as proporções das respostas dadas pelos participantes para os estímulos experimentais:

GRÁFICO 24 – PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE



Proporção de respostas para cada nível da escala ordinal, sendo 1 equivalente a 'completamente estranha' e 7 equivalente a 'completamente natural'.

Tomando as respostas dos participantes na escala de naturalidade como variável resposta, ajustamos um modelo de regressão logística ordinal,^{17,18} por meio do pacote ordinal (CHRISTENSEN, 2016), com contexto, tipo de factivo e interação entre os dois fatores como efeitos fixos e interceptos aleatórios por item e participante. O modelo mais completo ficou definido como:

```
clmm(resp~tipo*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item), data = respostas, link = "logit")19
```

¹⁷ Vários autores, assumem que dados obtidos por meio de escala Likert são contínuos e, portanto, aplicam modelos de regressão linear para conduzir suas análises. Outros, porém, apontam que, embora exista uma referência numérica, temos uma escala nominal em que cada ponto está ligado a um conceito (FONSECA, 2022); no nosso caso, em particular, às noções de “completamente natural” e “completamente estranha”. Por essa razão, argumenta-se que, quando a variável resposta é nominal e ordenada, seja aplicado o modelo de regressão logística ordinal (AGRESTI, 2002; GARCIA, 2021).

¹⁸ A discussão sobre qual modelo estatístico aplicar a dados de escala Likert não é uma questão pacificada. Bross (2019) faz uma discussão detalhada a respeito, da perspectiva da pesquisa com dados de aceitabilidade em linguística, afirmando que estudos empíricos têm mostrado que análises de regressão linear podem produzir resultados robustos para dados ordinais. Para mais informações sobre esse debate, ver Norman (2010), Endresen e Janda (2015), entre outros.

¹⁹ É importante destacar que estamos rodando um tipo de modelo de regressão logística e, por essa razão, estamos lidando com chances de ocorrência: “O nome ‘clmm’ vem de *Cumulative link mixed*

A comparação por modelos aninhados mostrou que nenhuma das variáveis controladas afetou as respostas dos participantes nessa tarefa.²⁰

TABELA 15 – COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS PARA AS RESPOSTAS DE NATURALIDADE

<i>Modelo</i>	G^2	<i>Df</i>	<i>p-valor</i>
tipo*contexto	1.29	1	0.26
tipo+contexto	1.83	1	0.18
tipo	0.26	1	0.61
contexto	1.84	1	0.17

No que diz respeito ao tempo que os participantes levaram para julgar cada estímulo, o modelo mais complexo resultou em sobreajuste; simplificamos o modelo conforme indicado por Bates et al. (2015), porém todos os modelos apresentaram sobreajuste.

Discussão prévia

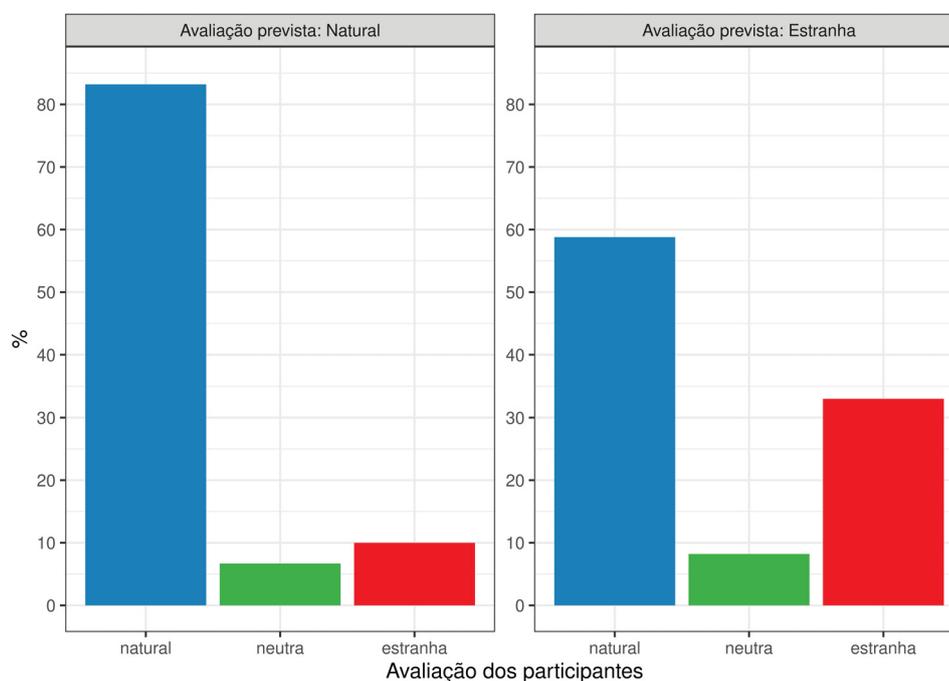
Os resultados obtidos na tarefa de julgamento de naturalidade desse experimento foram surpreendentes tendo em vista os dados que encontramos nas medidas de processamento *online*. Ou seja, vimos naqueles dados (cf. Seção 5.2.5.1) diferenças significativas em relação aos processamento dos emotivos nos dois pontos de interesse para interpretação da pressuposição – além do efeito de interação com o contexto que observamos para esses mesmos factivos em relação ao CIE.

Conforme mencionamos anteriormente, o nosso experimento pode ter ficado demasiado longo e prejudicado o desempenho dos participantes nas tarefas *offline*. Examinando o resultado dos itens distratores, verificamos que as sentenças elaboradas para serem avaliadas como esquisitas foram avaliadas como naturais em quase 60% dos casos. Para que a questão fique mais clara, rearranjamos a escala de modo que os pontos de 1 a 3 são equivalentes à categoria ‘estranha’, de 5 a 7 à categoria ‘natural’ e o ponto 4 é equivalente à categoria “neutra”:

models. O termo cumulativo no nome do modelo faz referência ao fato de que a saída do teste vai fornecer os valores de *logodds* de forma cumulativa para os níveis da variável resposta, ou seja, as razões de chance de ocorrer as respostas menores, na escala crescente da VD [variável dependente ou variável resposta], de forma cumulativa, até chegar na resposta maior da escala da VD.” (FONSECA, 2022, p. 117). Isso ficará mais claro na análise dos resultados do Experimento 2.

²⁰ O teste de razão de verossimilhança de modelos ordinais retorna um valor de *Likelihood Ratio Chi-Square* (G^2), que é considerado mais adequado para esse tipo de dado em comparação ao χ^2 (ÖZDEMİR; EYDURAN, 2005).

GRÁFICO 25 – EXPERIMENTO 1 – AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE (DISTRATORAS)



De acordo com alguns participantes que deixaram comentários ao final do procedimento, houve dificuldade na retomada das informações do diálogo e alguns também relataram dificuldades com os nomes das pessoas de quem se estava falando – para conferir os comentários dos participantes desse experimento, ver Seção 1.3, do Anexo 1. Pode ter sido determinante também o fato de que o julgamento de aceitabilidade era a última tarefa e, desse modo, a informação que nos era relevante – isto é, a instanciação de cada tipo de contexto – acabou se perdendo. É possível que os estímulos tenham sido avaliados em alguma sorte de contexto especulativo – uma propriedade que gostaríamos que tivesse sido atribuída apenas a CIE.²¹

Em função da discrepância entre os resultados dessa tarefa e aqueles obtidos por meio da leitura automonitorada, rodamos um novo experimento com os mesmos estímulos experimentais mas que consistiu apenas em julgar a naturalidade das sentenças, que foram apresentadas na forma canônica, isto é, a sentença toda de uma só vez. Relatamos abaixo os resultados desse segundo experimento.

²¹ Um(a) participante observou, a propósito, que: “A pessoa A vive num universo paralelo totalmente delirante e não ouve as respostas da B na maioria das conversas. No geral é tudo fofoca com especulação e não fatos o que não é uma fofoca de qualidade eu diria kkk”

5.3 EXPERIMENTO 2

5.3.1 Participantes

Participaram do experimento 80 voluntários com idade média de 31.2 anos (SD = 11.4), todos falantes de português como língua materna. Um participante respondeu ter Ensino Médio completo ou cursando e os demais assinalaram Ensino Superior completo ou cursando. Assim como no Experimento 1, nenhum deles fez ou estava fazendo o curso de Letras em qualquer habilitação.

5.3.2 Materiais e Metodologia

Diferentemente do primeiro experimento, esse teste contou com apenas uma tarefa de julgamento de naturalidade. Manipulamos as mesmas variáveis (tipo de factivo e tipo de contexto) e utilizamos as mesmas sentenças experimentais e distratoras, conforme descrito na Seção 5.2.2.

Assim como no Experimento 1, os participantes foram solicitados a imaginar uma situação na qual trabalham em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escutam dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas. Cada estímulo experimental foi apresentado na seguinte sequência: i) o diálogo que instanciava um dos contextos manipulados (CIE x CS); ii) na sequência, tínhamos a sentença a ser avaliada, variando conforme o tipo de factivo em análise (EMOTIVO x COGNITIVO); e iii) na próxima tela, os participantes eram solicitados a dar sua avaliação da sentença em relação ao contexto precedente. As respostas foram dadas em uma escala Likert de sete pontos – sendo 1 equivalente a “completamente esquisita” e 7 equivalente a “completamente natural”.

5.3.3 Procedimentos

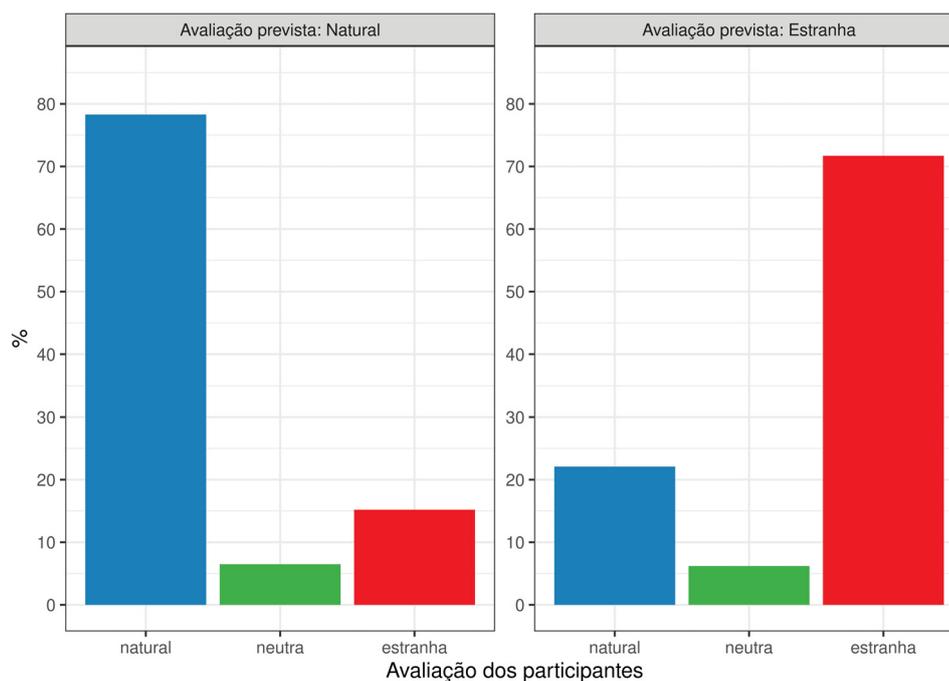
O experimento foi realizado remotamente por meio da plataforma *PCibex*. Ao acessar o endereço eletrônico correspondente ao experimento, os participantes foram apresentados ao TCLE para anuência e ao questionário demográfico. Na sequência, os participantes receberam todas as instruções para o experimento direto na tela. Todas as telas de instrução e práticas estão apresentadas na Seção 2.1. Uma versão de demonstração desse experimento está disponível em: <https://farm.pcibex.net/r/qdkkkO/>.

Os participantes levaram, em média, 21 minutos (SD = 6.9) para a realização do teste; quatro participantes foram excluídos da análise por terem levado mais de 40 minutos para concluir o experimento.

5.3.4 Resultados

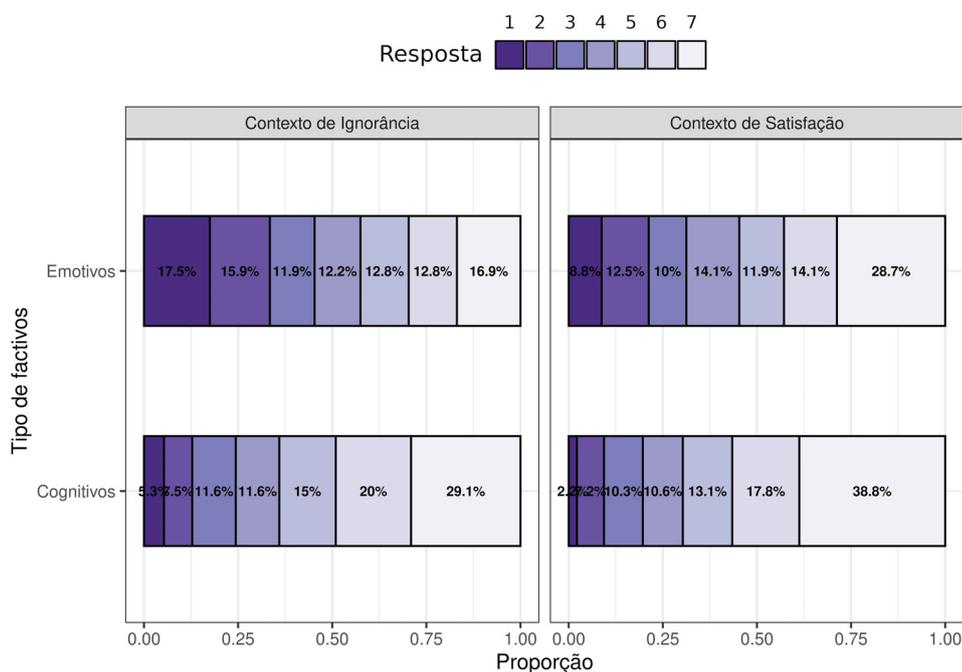
Embora os itens experimentais tenham sido os mesmos utilizados no Experimento 1, a resposta dos participantes às distratoras mudou, refletindo o padrão esperado:

GRÁFICO 26 – EXPERIMENTO 2 – AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE (DISTRATORAS)



Reportamos abaixo as proporções das respostas dadas pelos participantes para os estímulos experimentais:

GRÁFICO 27 – EXPERIMENTO 2 – PROPORÇÃO DAS RESPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE NATURALIDADE



Proporção de respostas para cada nível da escala ordinal, sendo 1 equivalente a 'completamente esquisita' e 7 equivalente a 'completamente natural'

Ajustamos um modelo de regressão logística ordinal misto que incluiu as avaliações dos participantes como variável resposta, tipo e contexto como variáveis preditoras e interceptos aleatórios para itens e participantes, além da interação entre tipo e contexto. O modelo completo ficou definido como:

```
clmm(resp~tipo*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item), data = respostas, link = "logit").
```

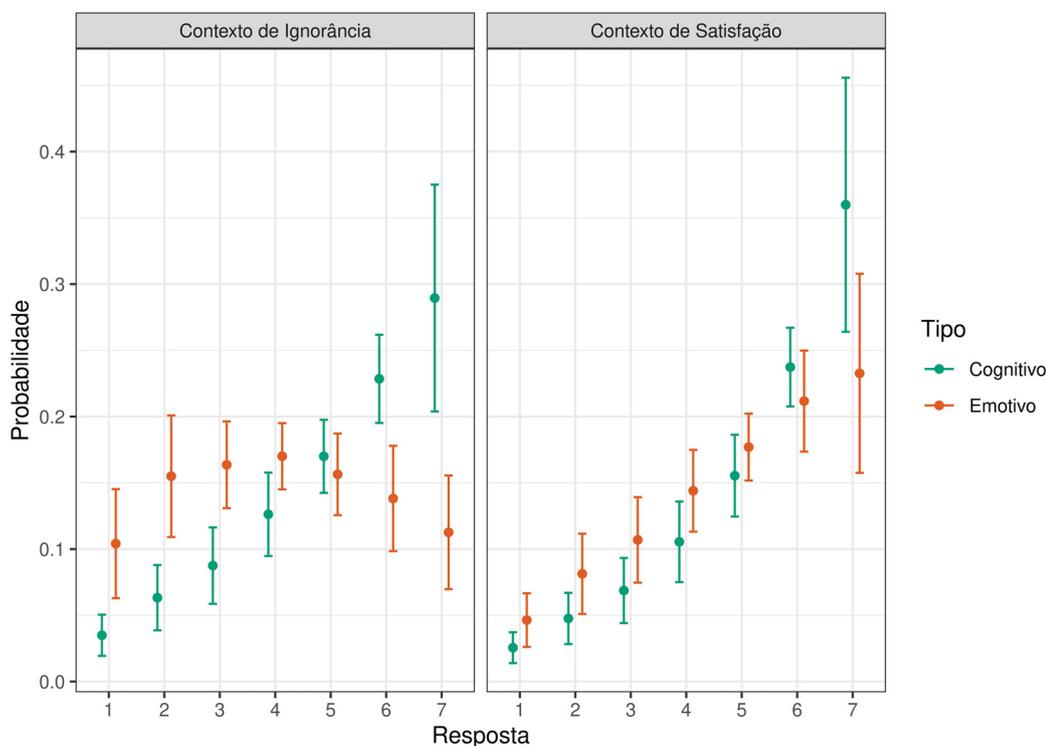
A análise por modelos aninhados apontou que o modelo mais completo é o que melhor explica a variação dos dados ($G^2 = 7.02$, $p = 0.0081$ **). Conduzimos uma análise post-hoc, para comparar par a par as condições experimentais, que identificou que a correlação de naturalidade para os emotivos (em comparação com cognitivos) é decrescente, isto é, em CIE, a probabilidade de os factivos do tipo emotivo receberem avaliações mais altas (isto é, mais naturais) cai significativamente em relação aos cognitivos no mesmo contexto:

TABELA 16 – COMPARAÇÃO PAR A PAR DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2

<i>Contrastes</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
cog cs - emo cs	0.618	0.147	4.19	0.0002
cog cs - cog cie	0.322	0.145	2.219	0.1181
emo cie - emo cs	- 0.871	0.148	-5.885	<.0001
emo cie - cog cie	- 1.166	0.147	-7.909	<.0001

Observando o gráfico abaixo é possível visualizar melhor a interação encontrada:

GRÁFICO 28 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO TIPO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2



Para verificar possíveis diferenças em relação às expressões testadas, ajustamos um modelo ordinal que incluiu as avaliações dos participantes como variável resposta, expressão e contexto como variáveis preditoras e interceptos aleatórios para itens e participantes, além da interação entre expressão e contexto. O modelo completo ficou definido como:

```
clmm(resp~exp*contexto + (1|ParticipantID) + (1|item), data = respostas, link = "logit").
```

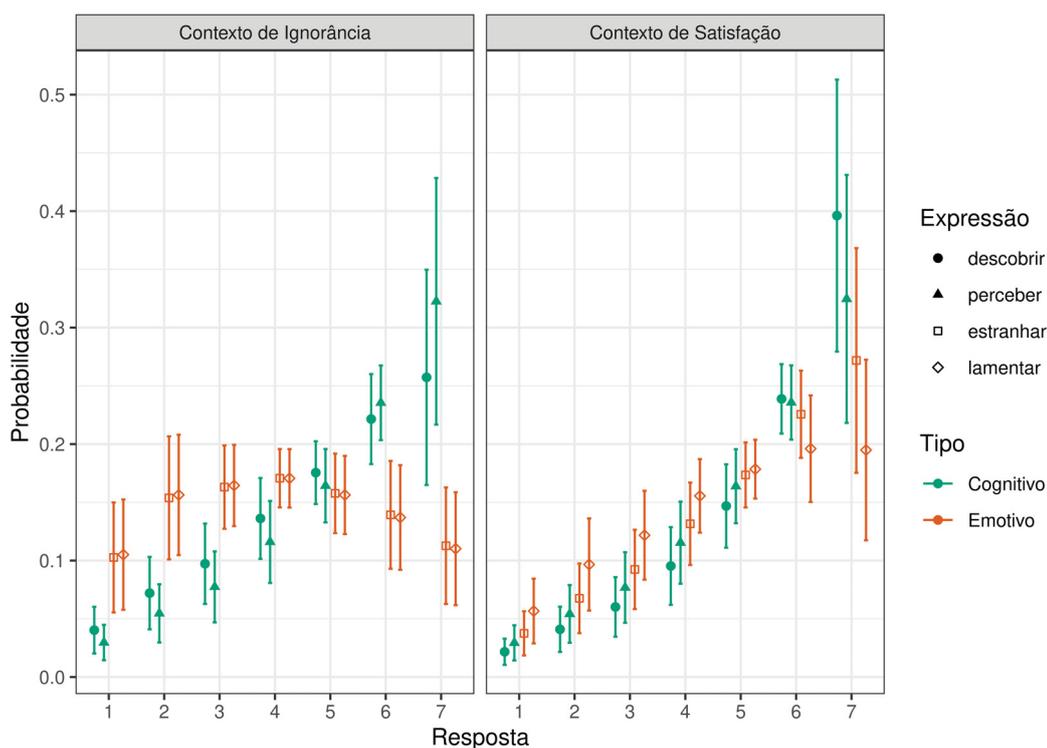
O teste de razão de verossimilhança indicou que o modelo que inclui a interação é o mais explicativo ($G^2 = 13.5$, $p = 0.0037$ **) da variação que encontramos nos

dados. Uma comparação par a par mostrou diferenças significativas entre as expressões cognitivas de uma lado e emotivas de outro, com uma correlação decrescente de ambas as expressões emotivas em relação ao contexto de ignorância.

TABELA 17 – COMPARAÇÃO PAR A PAR POR EXPRESSÃO – EXPERIMENTO 2

	<i>descobrir</i>	<i>perceber</i>	<i>lamentar</i>	<i>estranhar</i>
<i>descobrir</i>	-	0.55	<.0001 ***	0.0001 ***
<i>perceber</i>		-	<.0001 ***	<.0001 ***
<i>lamentar</i>			-	0.999
<i>estranhar</i>				-

GRÁFICO 29 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO EXPRESSAO*CONTEXTO PARA NATURALIDADE – EXPERIMENTO 2



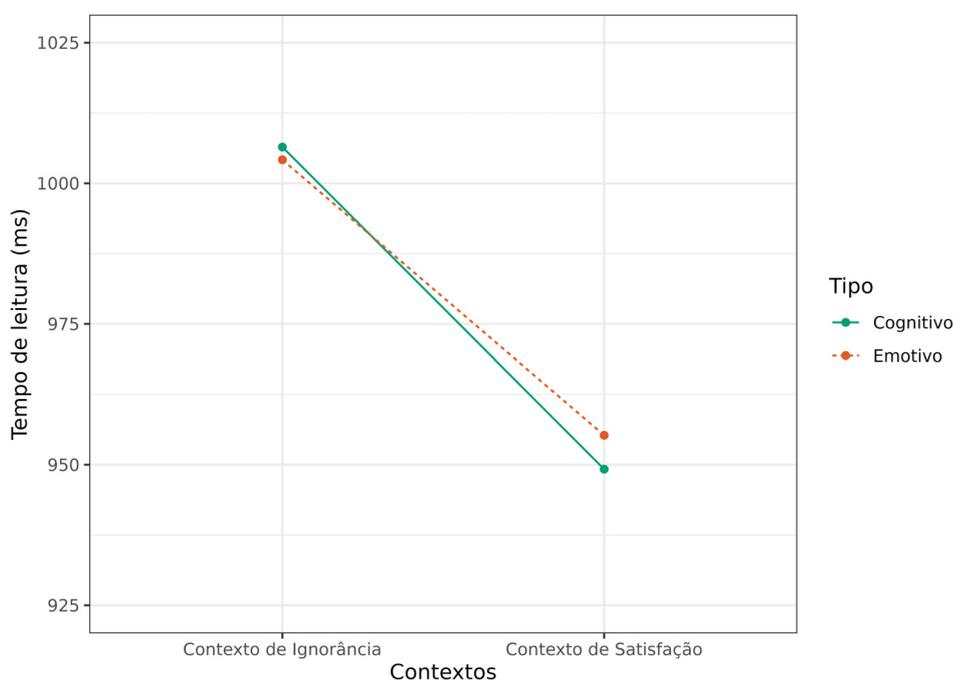
No que se refere às medidas de tempo de resposta, previamente à análise dos dados, aplicamos o método da diferença interquartílica para a exclusão de *outliers*; o corte foi feito por condição experimental. Um total de 27 *data points* foram excluídos, o que afetou 2,1% do total de dados.

Encontramos as seguintes médias para cada condição:

TABELA 18 – MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2

<i>Contexto</i>	<i>Tipo</i>	<i>Média (SD)</i>
cie	cog	1006 (427)
cie	emo	949 (400)
cs	cog	1004 (474)
cs	emo	955 (387)

GRÁFICO 30 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2

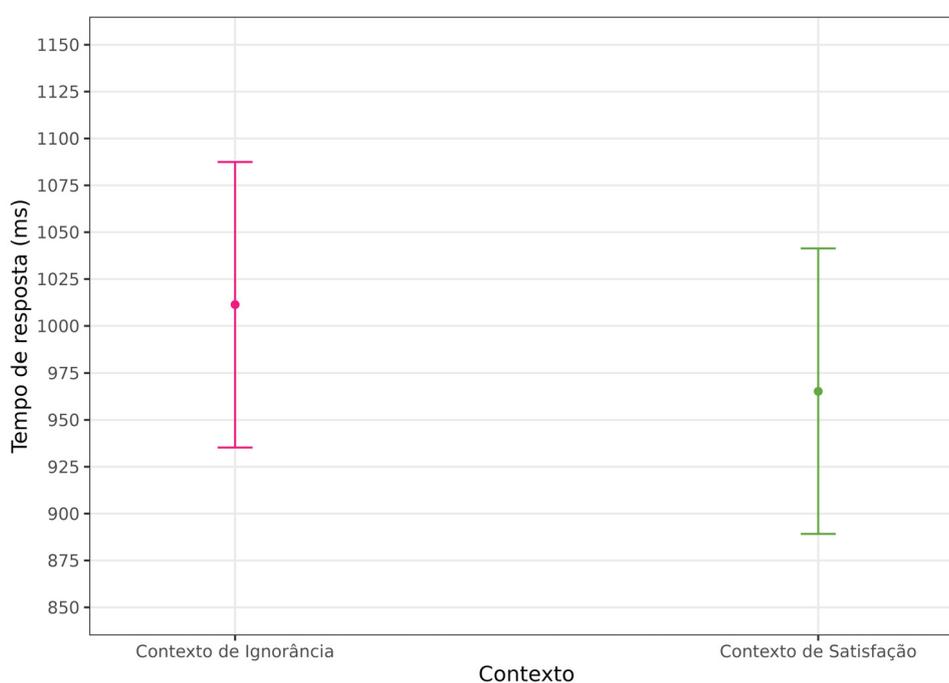


Para a análise desses dados, ajustamos um modelo de regressão linear com contexto e tipo de factivo como variáveis preditoras, interação entre os dois fatores como efeitos fixos e interceptos aleatórios para participantes e itens. Uma comparação por modelos aninhados mostrou que a variável contexto é significativa no modelamento dos tempos de respostas dos participantes ($\chi^2 = 8.92, p = 0.0028^{**}$) – sendo CIE mais lento em relação a CS. Abaixo reportamos os coeficientes desse modelo, seguido do gráfico de efeitos gerado a partir dele:

TABELA 19 – COEFICIENTES DO MODELO CONTEXTO PARA TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2

<i>Preditores</i>	<i>Estimativa (β)</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>t</i>
(Intercepto)	1011.4	38.8	26.08
contexto [cs]	-46.1	15.4	-2.99
Observações	1253		

GRÁFICO 31 – GRÁFICO DE EFEITOS DO MODELO CONTEXTO PARA TEMPO DE RESPOSTA – EXPERIMENTO 2



5.3.5 Discussão

A partir dos resultados reportados acima, podemos concluir que uma tarefa mais simples facilitou o desempenho dos participantes em relação ao reconhecimento dos contextos manipulados no experimento. Pudemos observar que, conforme prevê a hipótese de distinção entre gatilhos de [Abusch \(2002\)](#), factivos emotivos são considerados menos naturais i) tanto em contexto de ignorância, em comparação com cognitivos no mesmo contexto, ii) quanto em comparação com o contexto de satisfação.

Além disso, observamos que os participantes levaram mais tempo para responder à tarefa nos contextos de ignorância, o que indica que avaliar sentenças em um contexto que não acarreta a pressuposição (como é o caso de CIE) demanda mais do que quando a pressuposição é satisfeita. Desse modo, parece ser o caso que

mesmo para os cognitivos o contexto de ignorância gera um impacto – o que não era esperado de acordo com as abordagens pragmáticas.

5.4 DISCUSSÃO GERAL

Vamos discutir nesta seção as implicações dos resultados de ambos os experimentos tomados em conjunto.

Os dados do Experimento 2 estão em linha com a abordagem de [Abusch \(2002\)](#), a partir da qual derivamos a hipótese de que há diferença entre cognitivos e emotivos em relação aos contextos de ignorância explícita, de modo que os emotivos seriam considerados menos naturais nesse contexto. Esses foram, de fato, os resultados obtidos não só em relação aos tipos de factivo (ver Gráfico 28), mas também quando foram analisadas as expressões factivas incluídas na testagem (ver Gráfico 29). Esse resultado oferece evidências empíricas para uma limitação da abordagem dinâmica nos moldes propostos por [Heim \(1983\)](#), já que essa proposta não previa diferenças de naturalidade em relação a esses factivos nos contextos analisados. No sentido do que já afirmamos anteriormente, embora possamos atribuir os resultados encontrados para os cognitivos – isto é, CIE não afetou a naturalidade das sentenças para esses predicados – à acomodação local da inferência pressuposicional, a abordagem dinâmica não explica por que os factivos emotivos, sistematicamente, não admitiram esse recurso nos contextos de ignorância – como também foi observado nas respostas do Experimento 2.

Os dados obtidos no Experimento 1, para os predicados emotivos, do ponto de vista do processamento *online* dessas expressões, indicam uma interpretação incremental em linha com uma abordagem lexicalista como a de [Heim \(1983\)](#); isto é, emotivos receberam tempo de leitura maior nos dois pontos de interesse – regiões do gatilho e do ponto de computação da pressuposição. Da perspectiva dinâmica, esse contraste em relação a CS seria decorrência do custo da acomodação local. No entanto, conforme os resultados obtidos no Experimento 2, emotivos em CIE resistem à acomodação local; desse modo, podemos atribuir o aumento do tempo de leitura nesses segmentos a uma tentativa de acomodação global, que é impedida pelo contexto de ignorância – resultando na diminuição da naturalidade das sentenças. Voltaremos a essa relação entre os dois tipos de acomodação adiante.

Nos dados de SPR do Experimento 1, os predicados cognitivos não apresentaram diferenças no tempo de leitura – nem nos segmentos críticos internos à sentença, nem no tempo total de leitura. Esse resultado é surpreendente até mesmo para as abordagens pragmáticas que estamos considerando aqui. Já que, de acordo com essas propostas, diferentes contextos geram diferentes conjuntos de alternativas, era esperado que algum impacto fosse observado no tempo total das sentenças

com cognitivos; isto é, que o tempo total de leitura de sentenças com esses predicados fosse maior em relação aos emotivos. Porém, nenhum contraste foi observado nesse sentido, de modo que as operações pragmáticas defendidas por [Abusch \(2002\)](#) e [Simons et al. \(2016\)](#) não foram capturadas em termos de processamento. O comportamento uniforme dos cognitivos em ambos os contextos também é intrigante para as abordagens dinâmicas, uma vez que se a acomodação global é mais custosa que a interpretação da pressuposição em contexto de satisfação (ver Capítulo 4), também seria esperado algum custo em relação à acomodação local, por hipótese, imposta pelo contexto de ignorância.

Avançamos em relação aos dados empíricos sobre os predicados factivos, mas o cenário ainda é complexo. Do ponto de vista das abordagens pragmáticas, ficam questões em aberto em relação a como os conjuntos de alternativas associados aos proferimentos são processados. Além disso, há uma noção subjacente a essas propostas que ainda não está bem definida, a saber, a ideia de uma inferência padrão (ou preferencial). Da perspectiva de [Abusch \(2002\)](#), por exemplo, a interpretação dos proferimentos com factivos cognitivos em CS decorre de uma suposição padrão – isto é, “[t]ypically, some alternative in a topical alternative set is assumed to be true, and both the speaker and hearer are aware of this” ([ABUSCH, 2002](#), p. 11). Esse raciocínio padrão não pode se aplicar a CIE – que impõe restrições a essa configuração conversacional típica –, de modo que alguma diferença deveria ter sido observada em termos de processamento pragmático. O mesmo pode se dizer do modelo proposto por Simons e colegas; gostaríamos de retomar o que [Tonhauser \(2016, p. 955\)](#) afirma sobre a pressuposição de os predicados factivos estarem associados à proposição p equivalente à sentença complemento:

While Simons and her colleagues don't assume that this content is conventionally specified to project (see, e.g., Simons 2001), they do recognize that this content has a strong tendency to be taken to be a commitment of the speaker.

Assim, embora os nossos resultados corroborem parcialmente algumas suposições das abordagens pragmáticas, ainda é preciso mais investigação sobre os mecanismos conversacionais em jogo na interpretação da pressuposição, sobretudo no que diz respeito à determinação do que seria uma derivação padrão ou em que termos se explica a “forte tendência” de certos conteúdos estarem associados a determinadas expressões. O mecanismo de derivação de inferências pela via pragmática, como proposto sobretudo por Simons e colegas, envolve uma grande quantidade de informações e suposições que se estabelecem na relação entre falantes e interlocutores; desse modo, não deve ser o caso que essas inferências sejam feitas sem qualquer impacto no processamento das sentenças.

Como já mencionamos acima, o processamento uniforme dos cognitivos é uma questão também para as abordagens lexicalistas uma vez que, a princípio, a acomodação local deveria gerar alguma demanda cognitiva no processo de interpretação – esse fenômeno parece, de fato, acontecer nas sentenças com predicados cognitivos como indicam os resultados do Experimento 2. Dessa perspectiva, porém, podemos fazer uma aproximação com a proposta teórica apresentada por Djärv (2019), que tem por objetivo explicar as diferenças entre factivos emotivos e cognitivos (ou, na terminologia da autora, emotivos e doxásticos). Antes de relacionar a ideia de Djärv (2019) aos nossos dados, vamos estabelecer as perguntas que temos em mãos tendo em vista o que foi observado experimentalmente:

- a. Por que os emotivos, ao contrário dos cognitivos, não admitem a acomodação local em CIE?
- b. Por que não encontramos, nas medidas *online*, um indício de acomodação local em CIE para cognitivos?
- c. Por que emotivos, mas não cognitivos, estão associados a um processo de interpretação *online* incremental?

A proposta de Djärv (2019) nos parece indicar um caminho para responder às três questões levantadas acima. De acordo com a autora, os predicados factivos emotivos e cognitivos têm em comum o fato de que “*they carry a presupposition of evidential support for p*” (DJÄRV, 2019, p. 322). Nesse sentido, o que é fundamental para a interpretação de predicados factivos é a base modal evidencial (*evidential modal base*) ativada por cada tipo de predicado,²² mais especificamente, em relação a quem essa base modal é atribuída – para o caso dos cognitivos, a base modal é restrita ao falante da sentença e, para o caso dos emotivos, a base modal é restrita ao portador da atitude (*attitude holder*) expressa pelo predicado – isto é, o indivíduo a que se refere o sujeito da sentença factiva. A partir disso, a autora propõe a seguinte análise semântica para cada tipo de factivo (DJÄRV, 2019, p. 330):

QUADRO 6 – FACTIVOS COGNITIVOS (DOXÁSTICOS) – DJÄRV (2019)

ANALISYS: DOXASTIC FACTIVES	
<i>Select for</i>	<i>Individuals of type e</i>
<i>Asserted content</i>	<i>The attitude holder's acquaintance relation to x (discovery, realization, forgetting, remembering, noticing, hearing, etc.)</i>
<i>Presupposed content</i>	<i>The speaker's evidential modal base entails p</i>

²² Base modal, nos termos de Kratzer, é uma restrição em relação aos mundos possíveis sobre os quais se está falando, isto é, “*the epistemic conversational background ('in view of the available evidence') determines for every world the set of worlds which are epistemically accessible from it*” (KRATZER, 1991, p. 644).

QUADRO 7 – FACTIVOS EMOTIVOS – DJÄRV (2019)

ANALISYS: AMOTIVES FACTIVES	
<i>Select for</i>	<i>Individuals of type e</i>
<i>Asserted content</i>	<i>The attitude holder's emotive relation to x (happiness, sadness, surprise, anger, etc.)</i>
<i>Presupposed content</i>	(1) <i>The attitude holder's evidential modal base; entails p</i> (2) <i>The source of the attitude holder's evidential modal base has an antecedent in the discourse.</i>

Note que, dessa perspectiva, a pressuposição associada aos predicados factivos não precisa ser acarretada pelo contexto global de proferimento, nem necessariamente ao conhecimento compartilhado entre falante e interlocutores; a proposição p associada à sentença complemento dos predicados factivos precisa ser acarretada pela base evidencial restrita ao falante, para os cognitivos, ou pela base evidencial restrita ao sujeito do predicado factivo. Além disso, como se vê acima, os emotivos estão vinculados a um componente anafórico, isto é, a pressuposição associada aos emotivos “*impose a requirement that a situation or individual, providing the source of the attitude holder's evidential basis for p, is familiar or has an anaphor in the context*” (DJÄRV, 2019, p. 254).²³ Vamos ilustrar esse requerimento a partir dos contextos manipulados nos nossos experimentos:

(204) **CS**

- A: A Taís está decidida a aceitar aquela proposta de trabalho.
 B: Ah é? O Rafa estava muito chateado ontem...
 A: Talvez o Rafa tenha lamentado que a Taís vai aceitar a vaga na empresa.

(205) **CIE**

- A: Será que a Taís vai aceitar aquela proposta de trabalho?
 B: Não sei... O Rafa estava muito chateado ontem...
 A: Talvez o Rafa tenha lamentado que a Taís vai aceitar a vaga na empresa.

Para os contextos de satisfação, o falante afirma que p e, portanto, essa afirmação serve como uma justificação para o fato de que Rafa acredita que p (“*the attitude holder's evidential base entails p*”) e, portanto, essa asserção do falante se constitui como o elemento anafórico exigido pelos emotivos. No contexto de ignorância, ao contrário, não há no contexto qualquer informação que justifique a crença do

²³ Essa ideia se relaciona com a proposta de Schwarz (2013) – tese de doutorado do autor, defendida em 2009 –, que argumenta em favor de dois tipos de expressão definida baseando-se na noção de anaforicidade.

Rafa – o falante mesmo não sabe nada sobre p – e, desse modo, a restrição não é satisfeita. Essa restrição também pode explicar por que os predicados emotivos não licenciam a acomodação local, conforme indicam os dados do Experimento 2 para esses predicados.

Assumindo a proposta de [Djärv \(2019\)](#), nos contextos de ignorância, o que deveria, por hipótese, ser acomodado no escopo de “talvez”, para cada tipo de factivo, é:

- (206) a. **Cognitivos:** Talvez [p e Rafa descobriu que p]
 b. **Emotivos:** Talvez [Rafa sabe que p e lamenta que p]

Como vimos nos resultados da pergunta de interpretação do Experimento 1, a maioria dos participantes não se sentiu impelida a fazer suposições sobre o estado epistêmico, ou nos termos de [Djärv \(2019\)](#) a base evidencial, do sujeito do predicado factivo. Desse modo, parece decorrer das diferenças apontadas por [Djärv \(2019\)](#) na semântica de cada factivo o fato de que os emotivos não licenciam a acomodação local em CIE.

A caracterização da autora também está alinhada com os resultados que encontramos, no Experimento 1, em relação às medidas de tempo de leitura dos emotivos e nos oferece uma resposta para a pergunta (c) que nos colocamos acima. Em função da restrição anafórica imposta pelos emotivos, assim que os participantes encontraram essa expressão foi disparada uma pista de que alguma coisa teria que ser recuperada do contexto – essa ideia já havia encontrado amparo experimental em [Tie-mann et al. \(2011\)](#) e é também corroborada pelo tempo de leitura maior na posição do gatilho encontrado nos dados do Experimento 1. Além disso, o fato de ter havido uma nova checagem na altura do ponto de computação também está em linha com a análise semântica proposta por [Djärv \(2019\)](#), uma vez que é nesse ponto que o conteúdo p fica completamente disponível ao participante. O fato interessante é que observamos nesse segmento uma interação com o contexto na condição EMO-CIE, ou seja, nesse caso, o contexto precedente não fornece um antecedente discursivo para a relação de acarretamento entre p e a base modal do indivíduo sujeito do predicado.

Ainda precisamos considerar o comportamento dos cognitivos. Lembre que em ambos os experimentos apresentados aqui, tínhamos um contexto que acarretava a pressuposição p associada ao cognitivo, na condição COG-CS, e um contexto que explicitamente deixava esse conteúdo em aberto, na condição COG-CIE. Segundo a análise proposta por [Djärv \(2019\)](#) para os cognitivos, a pressuposição associada a esse tipo de factivo se limita à base modal do **falante** e essa base modal já está estabelecida previamente pelo contexto em ambas as condições experimentais – não

havendo, portanto, qualquer necessidade de retomada que implicaria custo de processamento. Se [Djäv \(2019\)](#) está correta em sua caracterização, então não surpreende que não tenhamos encontrado nenhum efeito da acomodação local na condição COG-CIE. O processamento das sentenças com cognitivos pode ter seguido o seguinte caminho, a depender do contexto:

- (207) Talvez o Rafa tenha descoberto que p
- a. **CS:** i) o falante sabe que p (ou, p é acarretada pela base modal evidencial do falante); ii) proceda com o processo de atualização.
 - b. **CIE:** i) o falante não sabe que p (ou, p não é acarretada pela base modal evidencial do falante); ii) interprete p no escopo do “talvez” e proceda com o processo de atualização.

Como a base modal do falante em relação à proposição p já estava definida previamente em ambos os contextos, e os cognitivos não estão associados a nenhum componente anafórico, a acomodação local pode não ter gerado nenhum efeito significativo que indique um custo maior em relação à satisfação. Para que possamos garantir mais evidências para isso, pesquisas futuras deverão incluir um contexto neutro em relação a p e a base modal do falante, caso no qual é esperada alguma operação de acomodação global, fenômeno para o qual já há evidências de demanda cognitiva maior.

A propósito, essa discussão em relação aos factivos cognitivos encontra algum respaldo também nas considerações de [Von Stechow \(2008\)](#) em relação à acomodação local. De acordo com esse autor, os processos de acomodação local e acomodação global são de tipos diferentes. Já vimos, por exemplo, que em um contexto que acarreta que **não** existe um rei da França, um proferimento como “*There is no King of France. Therefore, the King of France is not hiding in this room*” não pressupõe que existe um rei da França e é desencadeada a acomodação local dessa inferência na sentença “*the King of France is not hiding in this room*”. Discutindo esse caso, [Von Stechow \(2008, p. 156-157\)](#) afirma que:

*In fact, what I think we have happening in [this sentence] is a process by which **the semantics of the negated sentence is adjusted to make it fit in the context. This is quite the opposite of what happens in typical cases of accommodation, where the context is adjusted to fit the semantics of the sentence uttered.** Calling the semantic/grammatical process “accommodation” is a stretch. (...) To be provocative, let me state that there is no local accommodation. We should not confuse accommodation with grammatical processes that modify or cancel the presuppositions that a sentence triggers.* (destaque nosso)

A argumentação de Von Fintel tem um impacto na questão que levantamos acima sobre não termos encontrado, nas medidas *online*, um indício de acomodação local em CIE para cognitivos. Uma resposta possível é: pode não ser o caso, necessariamente, que se a acomodação global é mais custosa – em comparação com a satisfação –, então a acomodação local deveria igualmente impor demandas de processamento. Se se tratarem de processos diferentes, é possível que se manifestem diferentemente desse ponto de vista. Outra observação decorrente das considerações desse autor é que o passo de interpretar p no escopo do ‘talvez’ pode não gerar impactos no processamento já que a pressuposição dos cognitivos tem a ver com a base modal do falante e o status de p nessa base modal já foi definido previamente; desse modo, podemos estar diante de um ajuste na semântica do operador “*to make it fit in the context*”.

Nesse sentido, os dados obtidos nos experimentos que conduzimos no âmbito desta tese não só elucidam questões importantes sobre a semântica dos predicados factivos, mas também abrem para uma linha de investigação pouco explorada na literatura, a saber, as possíveis diferenças entre os processos de acomodação global e local – uma pesquisa experimental que se dedique a essa questão seria muito valiosa para os estudos da pressuposição, uma vez que esses mecanismos são centrais à interpretação de sentenças pressuposicionais.

Como esperamos ter demonstrado, podemos explicar o comportamento variável dos predicados factivos a partir de diferenças codificadas lexicalmente. Vemos que a questão que se coloca para a interpretação desses predicados é de um tipo complexo que envolve mais do que suposições sobre as intenções do falante e sobre o conhecimento partilhado entre falantes e interlocutores, mas também é preciso considerar a relação entre conteúdo pressuposto e características em relação à base modal estipulada para cada tipo de factivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi investigar experimentalmente a hipótese, defendida pela literatura teórica desde a década de 1970 (KARTTUNEN, 1971; STALNAKER, 1974), de que os predicados factivos têm comportamento variável em relação à interpretação da pressuposição. Ou seja, sentenças complexas com predicados factivos do tipo cognitivo ('descobrir', 'perceber') podem disparar uma leitura não pressuposicional, enquanto os do tipo emotivo ('lamentar', 'estranhar') seriam mais resistentes a essa interpretação, mesmo nos contextos que forçam essa leitura como nos casos de ignorância explícita do falante em relação ao conteúdo pressuposicional. Apresentamos duas correntes teóricas que oferecem explicações distintas para esse comportamento variável. De um lado, as abordagens lexicalistas defendem que a inferência pressuposicional decorre da estipulação lexical das expressões e a leitura não pressuposicional se explica via acomodação local (HEIM, 1983). As abordagens conversacionalistas, por outro lado, associam a pressuposição a mecanismos conversacionais que operam sobre alternativas no nível do discurso e não consideram que essa inferência seja convencionalmente determinada (ABUSCH, 2002; SIMONS et al., 2016).

Para investigar a interpretação da pressuposição dos predicados factivos no PB, conduzimos dois experimentos; no primeiro deles, coletamos medidas de processamento *online* (usando o paradigma de leitura automonitorada), e medidas *offline* a partir de uma pergunta de interpretação e uma tarefa de julgamentos de naturalidade para ambos os tipos de predicados combinados aos dois tipos de contexto relevantes (CIE x CS); optamos por sentenças com factivos no escopo do modal 'talvez' e sujeito em terceira pessoa. No Experimento 2, coletamos julgamentos de naturalidade a partir de um desenho experimental mais simples a fim de encontrar evidências para diferenças em relação à disponibilidade da acomodação local para cada tipo de factivo.

Os resultados revelaram um cenário que coloca questões para ambas as abordagens da pressuposição que consideramos neste trabalho. Observamos, no Experimento 1, indícios de que factivos emotivos e cognitivos impõem diferentes demandas ao processamento online de sentenças com esses predicados. Esse experimento é, até onde pudemos apurar, a primeira coleta de dados de processamento *online* feita para predicados factivos – tanto em PB, quanto para outras línguas.

Os resultados do Experimento 2 corroboram a proposta descritiva de distinção entre predicados cognitivos e emotivos apresentada por Abusch (2002), mas as operações pragmáticas defendidas por essa perspectiva não foram capturadas pelas medidas *online*. Esse resultado indica que alguma reformulação teórica precisa ser feita a fim de determinar mais claramente o que seriam (e como seriam processadas)

as leituras preferenciais esperadas por essas abordagens e como os conjuntos de alternativas são estipulados fora dessas leituras padrão.

No que diz respeito às abordagens lexicalistas, os dados mostraram que os predicados emotivos não acomodam localmente – como preveem essas abordagens para contextos em que a pressuposição não pode se projetar sob pena de inconsistência. Como sugestão de solução para essa questão e partindo de uma perspectiva que assume que as relações de pressuposição estão estipuladas no léxico, pudemos estabelecer uma relação com uma proposta teórica que defende que as diferenças na disponibilidade à acomodação local, como as observadas nos experimentos, pode decorrer de especificações em relação à base modal evidencial estipulada para cada tipo de predicado – a saber, os predicados cognitivos restringem a avaliação da pressuposição à base modal associada ao falante; e no caso dos predicados emotivos essa restrição se dá em relação ao sujeito do emotivo. Essa hipótese está de acordo com muito do que encontramos nos dados como o fato de os emotivos não licenciarem a acomodação local e a interpretação incremental desses predicados. Ela também oferece uma possibilidade de explicação para o comportamento uniforme dos predicados cognitivos em relação às medidas de processamento *online* nos diferentes contextos. Um desdobramento possível a partir dessa tese é conduzir novos experimentos a fim de testar hipóteses comportamentais derivadas especificamente desse modelo.

Desse modo, não apaziguamos completamente a questão da natureza da pressuposição associada aos predicados factivos, mas apontamos caminhos possíveis a partir das limitações de cada abordagem. Esperamos também ter contribuído do ponto de vista da discussão metodológica em relação aos experimentos em semântica e pragmática. Vimos que o campo pode se beneficiar enormemente de dados obtidos por esse tipo de coleta, porém, é preciso ter em mente que o tipo de fenômeno que estamos tentando capturar é, ao mesmo tempo, sutil e complexo. Em função disso, experimentos que exijam muito da memória dos participantes podem não ser a melhor escolha; o que impõe um desafio a mais no momento da definição do desenho experimental. Nosso objetivo foi também instigar os pesquisadores da área, sobretudo no Brasil, a considerar essa metodologia como fonte de dados, de modo que, em um futuro próximo, possamos ter paradigmas de testagem mais estabelecidos.

REFERÊNCIAS

- ABRUSÁN, Márta. Triggering Verbal Presuppositions. *Semantics and Linguistic Theory*, v. 20, p. 684–701, 2010.
- _____. Presupposition Cancellation: Explaining the ‘Soft–Hard’ Trigger Distinction. *Natural Language Semantics*, v. 24, n. 2, p. 165–202, 2016.
- _____. The spectrum of perspective shift: Protagonist projection versus free indirect discourse. *Linguistics and Philosophy*, Springer, v. 44, n. 4, p. 839–873, 2020.
- ABRUSÁN, Márta; SZENDROI, Kriszta. Experimenting with the King of France—Topics, verifiability and definite descriptions. *Semantics and Pragmatics*, v. 6, n. 10, p. 1–43, 2013.
- ABUSCH, Dorit. Lexical Alternatives as a Source of Pragmatic Presuppositions. In: JACKSON, Brendan (Org.). *Proceedings of SALT XII*. Ithaca, NY: CLC Publications, 2002. p. 1–20.
- _____. Triggering from Alternative Sets and Projection of Pragmatic Presuppositions. 2005.
- AGRESTI, Alan. *Categorical Data Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2002. v. 792.
- AMARAL, Patricia; CUMMINS, Chris. A Cross-Linguistic Study on Information Backgrounding and Presupposition Projection. In: SCHWARZ, Florian (Ed.). *Experimental Perspectives on Presuppositions*. Switzerland: Springer, 2015. p. 157–172.
- ANDRÉ, Quentin. Outlier exclusion procedures must be blind to the researcher’s hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: General*, American Psychological Association, 2021.
- ATLAS, Jay D.; LEVINSON, Stephen C. It-clefts, informativeness and logical form: Radical pragmatics (revised standard version). In: *Radical Pragmatics*. [S.l.]: Academic Press, 1981. p. 1–62.
- AUGUSTO, Marina Rosa Ana. *Padrões de Extração Em Estruturas Fativas*. 174 f. Tese (Doutorado Em Linguística) — Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- BAAYEN, Harald; DAVIDSON, Douglas J.; BATES, Douglas M. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of memory and language*, Elsevier, v. 59, n. 4, p. 390–412, 2008.
- BATES, Douglas M.; MACHLER, Martin; BOLKER, Ben; WALKER, Steve. Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, v. 67, n. 1, p. 1–48, 2015.
- BEAVER, David. *Presupposition and Assertion in Dynamic Semantics*. Stanford: CSLI Publications, 2001.

- _____. Have you noticed that your belly button lint colour is related to the colour of your clothing? In: BAUERLE, Rainer; REYLE, Uwe; ZIMMERMANN, Thomas (Org.). *Presuppositions and Discourse: Essays Offered to Hans Kamp*. United Kingdom: Emerald, 2010. p. 65–99.
- BEAVER, David; GEURTS, Bart. Presupposition. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Winter 2014. California: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2014.
- BEAVER, David; ROBERTS, Craige; SIMONS, Mandy; TONHAUSER, Judith. Questions under discussion: Where information structure meets projective content. *Annual Review of Linguistics*, Annual Reviews, v. 3, p. 265–284, 2017.
- BEAVER, David; ZEEVAT, Henk. Accommodation. *The Oxford handbook of linguistic interfaces*, Oxford University Press, p. 503–536, 2007.
- BEZUIDENHOUT, Anne. Perspective taking in conversation: A defense of speaker non-egocentricity. *Journal of Pragmatics*, Elsevier, v. 48, n. 1, p. 4–16, 2013.
- BOLAND, Julie E. Linking eye movements to sentence comprehension in reading and listening. In: CARREIRAS, Manuel; CLIFTON JR, Charles (Ed.). *The On-Line Study of Sentence Comprehension: Eyetracking, ERP, and Beyond*. New York: Psychology Press, 2004. p. 51–76.
- BOTT, Lewis; NOVECK, Ira A. Some Utterances Are Underinformative: The Onset and Time Course of Scalar Inferences. *Journal of memory and language*, v. 51, n. 3, p. 437–457, 2004.
- BROSS, Fabian. Using Mixed Effect Models to Analyze Acceptability Rating Data in Linguistics. 2019.
- CARNAP, Rudolf. *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. Chicago: The University of Chicago Press, 1947. v. 14.
- CHEMLA, Emmanuel; BOTT, Lewis. Processing Presuppositions: Dynamic Semantics vs Pragmatic Enrichment. *Language and cognitive processes*, v. 28, n. 3, p. 241–260, 2013.
- CHEMLA, Emmanuel; CUMMINS, Chris; SINGH, Raj. Training and timing local scalar enrichments under global pragmatic pressures. *Journal of Semantics*, v. 34, n. 1, p. 107–126, 2016.
- CHEMLA, Emmanuel; SINGH, Raj. Remarks on the experimental turn in the study of scalar implicature (Part I and Part II). *Language and Linguistics Compass*, v. 8, n. 9, p. 373–386, 2014.
- CHIERCHIA, Gennaro; MCCONNELL-GINET, Sally. *Meaning and Grammar: An Introduction to Semantics*. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1990.
- CHIERCHIA, Gennaro; NOVECK, Ira A.; CHEVAUX, Florelle; GUELMINGER, Raphaëlle; SYLVESTRE, Emmanuel. Linguistic-pragmatic factors in interpreting disjunctions. *Thinking & Reasoning*, v. 8, n. 4, p. 297–326, 2002.
- CHRISTENSEN, Rune H. B. Ordinal - Regression Models for Ordinal Data. 2016.

- CLARK, Herbert H. The language-as-fixed-effect fallacy: A critique of language statistics in psychological research. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, Elsevier, v. 12, n. 4, p. 335–359, 1973.
- COSTA, Igor de Oliveira. *Verbos Meteorológicos No Plural Em Orações Relativas Do Português Brasileiro: Sintaxe e Processamento*. 183 f. Tese (Doutorado) — Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- CUMMINS, Chris; AMARAL, Patricia; KATSOS, Napoleon. Backgrounding and accommodation of presuppositions: An experimental approach. *Proceedings of Sinn und Bedeutung*, v. 17, p. 201–218, 2013.
- DAHLMAN, Roberta C. Did people in the middle ages Know that the earth was flat? *Acta Analytica*, Springer, v. 31, p. 139–152, 2016.
- D'ÁVILA, Andressa. *Sobre a Semântica Do "Mesmo"*. 67 f. Tese (Dissertação de Mestrado) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2014.
- DJÄRV, Kajsa. *Factive and Assertive Attitude Reports*. Tese (Tese de Doutorado) — Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, Pensilvânia, 2019.
- DJÄRV, Kajsa; BACOVICIN, Hezekiah Akiva. Prosodic effects on factive presupposition projection. *Journal of Pragmatics*, n. 169, p. 61–85, 2020.
- DJÄRV, Kajsa; HEYCOCK, Caroline; ROHDE, Hannah. Assertion and factivity: Towards explaining restrictions on embedded V2 in Scandinavian. *Order and structure in syntax I*, p. 3, 2017.
- DJÄRV, Kajsa; ZEHR, Jérémy; SCHWARZ, Florian. Cognitive vs. Emotive factives: An experimental differentiation. *Proceedings of Sinn und Bedeutung*, v. 21, p. 367–386, 2018.
- DOMANESCHI, Filippo. *Presuppositions and Cognitive Processes: Understanding the Information Taken for Granted*. [S.l.]: Springer, 2016.
- _____. *RE: A Question about Your Paper*. 2020. [Mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <davilandressa@gmail.com> 23 set. 2020.
- DOMANESCHI, Filippo; CARREA, Elena; PENCO, Carlo; GRECO, Alberto. The cognitive load of presupposition triggers: Mandatory and optional repairs in presupposition failure. *Language, Cognition and Neuroscience*, v. 29, n. 1, p. 136–146, 2014.
- DOMANESCHI, Filippo; DI PAOLA, Simona. The Processing Costs of Presupposition Accommodation. *Journal of psycholinguistic research*, p. 1–21, 2017.
- _____. The aging factor in presupposition processing. *Journal of Pragmatics*, Elsevier, v. 140, p. 70–87, 2019.
- DOMINGOS, Paula Regina Scoz. *Linguística Experimental: Contornos de Uma Reflexão Meta-Teórica*. Tese (Tese de Doutorado) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2021.

ENDRESEN, Anna; JANDA, Laura A. Five statistical models for Likert-type experimental data on acceptability judgments. 2015.

FERREIRA, Marcelo. *Semântica*. São Paulo: Editora Contexto, 2022.

_____. *Pragmática - Significado, Comunicação e Dinâmica Contextual*. São Paulo: Editora Contexto, 2023.

FONSECA, Aline Alves. *Curso Estatística Básica Aplicada à Linguística Experimental*. Juiz de Fora: [s.n.], 2022.

VAN FRAASEN, Bas C. Presupposition, implication, and self-reference. *Journal of Philosophy*, v. 65(5), p. 136–152, 1968.

FREGE, Gottlob. Uber Sinn Und Bedeutung. *Zeitschrift fur Philosophie und philosophische Kritik*, v. 68, p. 25–50, 1892.

_____. *Lógica e Filosofia Da Linguagem*. São Paulo: Editora da USP, 2009. Tradução de Paulo Alcoforado.

GARCIA, Guilherme D. *Data Visualization and Analysis in Second Language Research*. NY: Routledge, 2021.

GAZDAR, Gerald. *Pragmatics: Implicature, Presupposition and Logical Form*. New York: Academic Press, 1979.

GEURTS, Bart. Local satisfaction guaranteed: A presupposition theory and its problems. *Linguistics and Philosophy*, p. 259–294, 1996.

GIBSON, Edward; FEDORENKO, Evelina. The need for quantitative methods in syntax and semantics research. *Language and Cognitive Processes*, v. 28, n. 1-2, p. 88–124, 2013.

GLANZBERG, Michael. Presuppositions, truth values, and expressing propositions. *Contextualism in philosophy*, p. 349, 2005.

GODOY, Mahayana C. Introdução aos modelos lineares mistos para os estudos da linguagem. *PsyArXiv*, 2019.

GODOY, Mahayana C.; NUNES, Marcus A. Uma comparação entre ANOVA e modelos lineares mistos para análise de dados de tempo de resposta. *Revista da ABRALIN*, v. 19, n. 1, p. 1–23, 2020.

GOEBEL, Alexander. *Representing Context: Presupposition Triggers and Focus-sensitivity*. 341 f. Tese (Doctor of Philosophy in the Subject of Linguistics) — University of Massachusetts Amherst, Amherst, MA, 2020.

GOLDNADEL, Marcos. *Pressuposição Radicalmente Pragmática*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Letras, Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, 2004.

GRICE, Paul. Logic and Conversation. In: COLE, P.; MORGAN, J. (Ed.). *Syntax and Semantic: Speech Acts*. New York: Elsevier Academic Press, 1975. v. 3, p. 41–58.

_____. Lógica e Conversação. In: DASCAL, Marcelo (Ed.). *Fundamentos Metodológicos Da Linguística*. São Paulo: UNICAMP, 1982. p. 81–103.

GROENENDIJK, Jeroen Antonius Gerardus; STOKHOF, Martin Johan Bastiaan. *Studies on the Semantics of Questions and the Pragmatics of Answers*. Tese (Doutorado) — Univ. Amsterdam, 1984.

HAVILAND, Susan E.; CLARK, Herbert H. What's new? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, Elsevier, v. 13, n. 5, p. 512–521, 1974.

HEIM, Irene. On the Projection Problem for Presuppositions. *Proceedings of WCCFL 2: Second Annual West Coast Conference on Formal Linguistics*, p. 114–125, 1983.

_____. Presupposition projection and the semantics of attitude verbs. *Journal of semantics*, v. 9, n. 3, p. 183–221, 1992.

HORN, Laurence. *On The Semantic Properties Of Logical Operators In English*. 307 f. Tese (Doctor of Philosophy in Linguistics) — University of California, Los Angeles, 1972.

HORN, Laurence. Metalinguistic negation and pragmatic ambiguity. *Language*, v. 61, n. 1, p. 121–174, 1985.

HSU, Chun-Hsien; LEE, Chia-Ying; MARANTZ, Alec. Effects of visual complexity and sublexical information in the occipitotemporal cortex in the reading of Chinese phonograms: A single-trial analysis with MEG. *Brain and Language*, v. 117, n. 1, p. 1–11, abr. 2011. ISSN 0093934X.

IANKILEVICH, Eneida. é possível conhecer o modelo de mente implícito em nosso trabalho clínico? *Revista Brasileira de Psicoterapia*, Revista Brasileira de Psicoterapia, v. 15, n. 3, p. 18–27, 2013.

JAEGER, T. Florian. Categorical data analysis: Away from ANOVAs (transformation or not) and towards logit mixed models. *Journal of memory and language*, Elsevier, v. 59, n. 4, p. 434–446, 2008.

JAYEZ, Jacques; MONGELLI, Valeria; REBOUL, Anne; VAN DER HENST, Jean-Baptiste. Weak and Strong Triggers. In: *Experimental Perspectives on Presuppositions*. Switzerland: Springer, 2015. p. 173–193.

KAMP, Hans. A theory of truth and semantic representation. In: GROENENDIJK, Jeroen; JANSSEN, Theo; STOKHOF, Martin (Ed.). *Truth, Interpretation and Information*. Dordrecht: Foris Publications, 1984.

KAMP, Hans; REYLE, Uwe. *From Discourse to Logic: An Introduction to Modeltheoretic Semantics, Formal Logic and Discourse Representation Theory*. Hingham, MA: Kluwer, 1993.

KARTTUNEN, Lauri. Some Observations on Factivity. *Paper in Linguistics*, v. 4, n. 1, p. 55–69, 1971.

_____. Presuppositions of Compound Sentences. *Linguistic Inquiry*, v. 1, p. 181–194, 1973.

_____. Presupposition and Linguistic Context. *Theoretical linguistics*, v. 1, n. 1-3, p. 181–194, 1974.

_____. Presupposition: What Went Wrong? *Proceedings of the 26th Semantics and Linguistic Theory*, v. 26, p. 705–731, 2016.

KARTTUNEN, Lauri; PETERS, Stanley. Requiem for presupposition. *Proceedings of the 3rd Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, p. 360–371, 1977.

_____. Conventional Implicature. In: OH, Choon-Kyu; DINNEEN, David A. (Ed.). *Syntax and Semantics: Presupposition*. New York: Academic Press, 1979. v. 11, p. 1–56.

KEMPSON, Ruth. *Presupposition and the Delimitation of Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

KENEDY, Eduardo; OTHERO, Gabriel de Ávila. *Para Conhecer Sintaxe*. São Paulo: Contexto, 2018.

KEYSAR, Boaz. The illusory transparency of intention: Linguistic perspective taking in text. *Cognitive psychology*, Elsevier, v. 26, n. 2, p. 165–208, 1994.

KIPARSKY, Carol; KIPARSKY, Paul. Fact. In: BIERWISCH, M.; HEIDOLPH, K. (Org.). *Progress in Linguistics*. Mouton: The Hague, 1970. p. 143–173.

KLEENE, Stephen. *Introduction to Metamathematics*. Amsterdam: North-Holland, 1952.

KLINEDINST, Nathan. Two types of semantic presuppositions. In: *Pragmemes and Theories of Language Use*. [S.l.]: Springer, 2016. p. 601–624.

KRATZER, Angelika. Modality. In: *Semantics: An International Handbook of Contemporary Research*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1991.

LANGENDOEN, D. Terence; SAVIN, Harris. The projection problem for presuppositions. 1971.

LASERSOHN, Peter. Existence presuppositions and background knowledge. *Journal of semantics*, Oxford University Press, v. 10, n. 2, p. 113–122, 1993.

LEVINSON, Stephen C. *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

_____. *Presumptive Meanings: The Theory of Generalized Conversational Implicature*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

_____. *Pragmática*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LEWIS, David. Scorekeeping in a language game. *Journal of Philosophical Logic*, v. 8, p. 339–359, 1979.

LIMA JR., Ronaldo Magueira; GARCIA, Guilherme Duarte. Diferentes análises estatísticas podem levar a conclusões categoricamente distintas. *Revista da ABRALIN*, p. 1–19, 2021.

LIMA, Severino Benjamim de. *Aspectos Da Complementação de Predicados Factivos e Assertivos Em PB*. 148 f. Tese (Mestrado Em Filologia e Língua Portuguesa) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

LÜDECKE, Daniel. Ggeffects: Tidy Data Frames of Marginal Effects from Regression Models. *Journal of Open Source Software*, v. 3, n. 26, 2018.

MANDELKERN, Matthew; ZEHR, Jérémy; ROMOLI, Jacopo; SCHWARZ, Florian. We've discovered that projection across conjunction is asymmetric (and it is!). *Linguistics and Philosophy*, Springer, v. 43, n. 5, p. 473–514, 2020.

MOURA NEVES, Maria Helena de. *Gramática de Usos Do Português*. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.

NICKLIN, Christopher; PLONSKY, Luke. Outliers in L2 research in applied linguistics: A synthesis and data re-analysis. *Annual Review of Applied Linguistics*, Cambridge University Press, v. 40, p. 26–55, 2020.

NORMAN, Geoff. Likert scales, levels of measurement and the “Laws” of statistics. *Advances in health sciences education*, Springer, v. 15, n. 5, p. 625–632, 2010.

NOVECK, Ira A. When children are more logical than adults: Experimental investigations of scalar implicature. *Cognition*, v. 78, n. 2, p. 165–188, 2001.

OLIVEIRA, Candido Samuel Fonseca; MARCILESE, Mercedes; LEITÃO, Márcio Martins. Leitura Autocadenciada (com e sem labirinto): Histórico e reflexões metodológicas. In: OLIVEIRA, Candido Samuel Fonseca; SÁ, Thaís Maíra Machado (Org.). *Métodos Experimentais Em Psicolinguística*. São Paulo: Pá de Palavra, 2022.

OLIVEIRA, Candido Samuel Fonseca; SÁ, Thaís Maíra Machado (Org.). *Métodos Experimentais Em Psicolinguística*. São Paulo: Pá de Palavra, 2022.

OLIVEIRA, Tamara Melo de. *Convenção Ou Conversação: Evidências Para a Determinação Da Natureza Do Fenômeno Pressuposicional*. Tese (Dissertação de Mestrado) — Instituto de Letras – Programa de Pós-graduação em Letras – UFRGS, Porto Alegre, 2015.

ORMAZABAL, Javier. *The Syntax of Complementation: On the Connection between Syntactic Structure and Selection*. Tese (Tese de Doutorado) — University of Connecticut, Connecticut, 1995.

ORMAZABAL, Javier. The syntactic distribution of factive complements. *Recherches linguistiques de Vincennes*, Presses universitaires de Vincennes, n. 33, p. 91–110, 2005.

OUSHIRO, Livia. *Introdução à Estatística Para Linguistas*. [S.l.]: Editora da ABRALIN, 2022.

ÖZDEMİR, Taner; EYDURAN, Ecevit. Comparison of Chi-Square and likelihood ratio Chi-Square tests: Power of test. *Journal of Applied Sciences Research*, v. 1, n. 2, p. 242–244, 2005.

- PAGANI, Luiz Arthur. *Pressuposição, Representação Lexical e Ciência Cognitiva*. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 1996.
- PARTEE, Barbara H. *Compositionality in Formal Semantics: Selected Papers*. New Jersey: Blackwell Publishing, 2004.
- PERINI, Mário A. *Gramática Do Infinitivo Português*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1977.
- PINHEIRO, José; BATES, Douglas M. *Mixed-Effects Models in S and S-PLUS*. NY: Springer, 2000.
- POTTS, Christopher. *The Logic of Conventional Implicatures*. New York: Oxford University Press on Demand, 2005.
- R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. *Vienna: R Core Team*, 2013.
- REIS, Marga. Entanglement on factives. *Linguistic Inquiry*, JSTOR, v. 4, n. 2, p. 261–271, 1973.
- ROBERTS, Craige. *Information Structure in Discourse: Towards an Integrated Formal Theory of Pragmatics*. 1996.
- ROMOLI, Jacopo. *Soft but Strong. Neg-Raising, Soft Triggers, and Exhaustification*. 282 f. Tese (Doctor of Philosophy in the Subject of Linguistics) — Graduate School of Arts and Sciences, Harvard University, Cambridge, MA, 2012.
- ROMOLI, Jacopo. The Presuppositions of Soft Triggers Are Obligatory Scalar Implicatures. *Journal of Semantics*, v. 32, n. 2, p. 173–219, 2015.
- ROOTH, Mats Edward. *Association with Focus*. 240 f. Tese (Doctor of Philosophy) — University of Massachusetts, Massachusetts, 1985.
- ROOTH, Mats Edward. A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics*, v. 1, p. 75–116, 1992.
- RStudio Team. *RStudio: Integrated Development Environment for R*. Boston, MA: RStudio, PBC, 2022.
- RUSSELL, Bertrand. On Denoting. *Mind; a quarterly review of psychology and philosophy*, v. 14, p. 479–493, 1905.
- SÁ, Thaís M. M.; CIRÍACO, Larissa; GODOY, Mahayana C. Julgamento de aceitabilidade: Um método de fácil acesso a dados quantitativos. In: OLIVEIRA, Candido S. F.; SÁ, Thaís M. M. (Ed.). *Métodos Experimentais Em Psicolinguística*. São Paulo: Pá de Palavra, 2022. p. 27–39.
- SCHLENKER, Philippe. Transparency: An Incremental Theory of Presupposition Projection. In: *Presupposition and Impicature in Compositional Semantics*. NY: Palgrave MacMillan, 2007. p. 214–242.
- _____. Be Articulate: A Pragmatic Theory of Presupposition. *Theoretical Linguistics*, n. 34, p. 157–212, 2008.

- SCHULTZE, Carson. *The Empirical Base of Linguistics: Grammaticality Judgments and Linguistic Methodology*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- SCHULZ, Petra. *Factivity: Its Nature and Acquisition*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 2003.
- SCHWARZ, Florian. Processing presupposed content. *Journal of Semantics*, v. 24, n. 4, p. 373–416, 2007.
- _____. Two kinds of definites cross-linguistically. *Language and Linguistics Compass*, Wiley Online Library, v. 7, n. 10, p. 534–559, 2013.
- SCHWARZ, Florian (Org.). *Experimental Perspectives on Presuppositions*. Switzerland: Springer, 2015. v. 45.
- SCHWARZ, Florian; TIEMANN, Sonja. Presupposition projection in online processing. *Journal of Semantics*, v. 34, n. 1, p. 61–106, 2017.
- SIMONS, Mandy. On the Conversational Basis of Some Presuppositions. *Proceedings of Semantics and Linguistics Theory*, n. 11, p. 431–448, 2001.
- _____. Observations on Embedding Verbs, Evidentiality, and Presupposition. *Lingua. International review of general linguistics. Revue internationale de linguistique générale*, v. 117, n. 6, p. 1034–1056, 2007.
- SIMONS, Mandy; BEAVER, David; ROBERTS, Craige; TONHAUSER, Judith. The Best Question: Explaining the Projection Behavior of Factives. *Discourse Processes*, v. 54, n. 3, p. 187–206, 2016.
- SIMONS, Mandy; TONHAUSER, Judith; BEAVER, David; ROBERTS, Craige. What Projects and Why. In: *Semantics and Linguistic Theory*. [S.l.: s.n.], 2010. v. 20, p. 309–327.
- SINGH, Raj; FEDORENKO, Evelina; MAHOWALD, Kyle; GIBSON, Edward. Accommodating presuppositions is inappropriate in implausible contexts. *Cognitive Science*, Wiley Online Library, v. 40, n. 3, p. 607–634, 2016.
- SOUZA, Herberth Paulo. *A Pressuposição Linguística Na Estrutura Da Língua Portuguesa*. 220 f. Tese (Mestrado Em Língua Portuguesa) — Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.
- SOUZA, Luisandro Mendes de; PAGANI, Luiz Arthur. *Para Conhecer Pragmática*. São Paulo: Contexto, 2022. (Coleção Para Conhecer).
- SPENADER, Jennifer. *Presuppositions in Spoken Discourse*. Tese (PhD in Computational Linguistics) — Computational Linguistics, Department of Linguistics, Stockholm University, Stockholm, 2002.
- STALNAKER, Robert. Presuppositions. *The Journal of Philosophical Logic*, v. 2, p. 447–457, 1973.
- _____. Pragmatic Presuppositions. In: MUNITZ, M.; UNGER, P. (Org.). *Semantics and Philosophy*. NY: New York University Press, 1974. p. 197–214.

- _____. Assertion. In: *Syntax and Semantics 9*. NY: Academic Press, 1978. p. 315–332.
- STOKKE, Andreas. Truth and context change. *Journal of Philosophical Logic*, Springer, v. 43, p. 33–51, 2014.
- STRAWSON, Peter. On Referring. *Mind; a quarterly review of psychology and philosophy*, v. 59, p. 320–344, 1950.
- SUDO, Yasutada. *On the Semantics of Phi Features on Pronouns*. Tese (Doutorado) — Massachusetts Institute of Technology, 2012.
- TIEMANN, Sonja; KIRSTEN, Mareike; BECK, Sigrid; HERTRICH, Ingo; ROLKE, Bettina. Presupposition processing and accommodation: An experiment on wieder ('Again') and consequences for other triggers. In: *Experimental Perspectives on Presuppositions*. Switzerland: Springer, 2015. p. 39–65.
- TIEMANN, Sonja; SCHMID, Mareike; BADE, Nadine; ROLKE, Bettina; HERTRICH, Ingo; ACKERMANN, Hermann; KNAPP, Julia; BECK, Sigrid. Psycholinguistic evidence for presuppositions: On-line and off-Line data. In: *Proceedings of Sinn & Bedeutung*. [S.l.]: Citeseer, 2011. v. 15, p. 581–595.
- TONHAUSER, Judith. Prosodic cues to presupposition projection. *Semantics and Linguistic Theory*, v. 26, p. 934–960, 2016.
- TONHAUSER, Judith; BEAVER, David; DEGEN, Judith. How Projective is Projective Content? Gradience in Projectivity and At-Issue-ness. *Journal of Semantics*, v. 35, n. 3, p. 495–542, 2018.
- TONHAUSER, Judith; BEAVER, David; ROBERTS, Craige; SIMONS, Mandy. Toward a taxonomy of projective content. *Language*, v. 89, n. 1, p. 66–109, 2013.
- VAN DER SANDT, Rob. Presupposition projection as anaphora resolution. *Journal of semantics*, v. 9, n. 4, p. 333–377, 1992.
- Van der Sandt, Rob; GEURTS, Bart. Presupposition, anaphora, and lexical content. In: *Text Understanding in LILOG*. [S.l.]: Springer, 1991. p. 259–296.
- VERSCHUEREN, Jef. *Pragmatics: An Annotated Bibliography*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 1978. v. 4.
- VON FINTEL, Kai. Would you believe it? The King of France is back! (Presuppositions and truth-value intuitions). In: BEZUIDENHOUT, Anne; REIMER, Marga (Ed.). *Descriptions and Beyond: An Interdisciplinary Collection of Essays on Definite and Indefinite Descriptions and Other Related Phenomena*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- _____. What Is Presupposition Accommodation, Again? *Philosophical perspectives*, v. 22, n. 1, p. 137–170, 2008.
- WICKHAM, Hadley. *Ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. [S.l.]: Springer-Verlag New York, 2016.
- WILSON, Deirdre. *Presuppositions and Non-Truth-Conditional Semantics*. Tese (Doctor of Philosophy) — Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, 1975.

WINTER, Bodo. Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications. *arXiv: 13085499*, 2013.

ZEEVAT, Henk. Explaining presupposition triggers. *Information sharing*, Citeseer, p. 61–87, 2002.

ZEHR, Jérémy; SCHWARZ, Florian. PennController for Internet Based Experiments (IBEX). 2018.

ANEXO 1 – MATERIAIS EXPERIMENTO 1

1.1 INSTRUÇÕES E PRÁTICA

FIGURA 9 – QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO



Por favor, complete esse questionário com algumas informações sobre você.

a) O Português Brasileiro é sua língua materna (ou seja, a primeira língua que você aprendeu)?

- Sim Não

b) Quantos anos você tem? Digite apenas números e clique no **ok**.

c) Você cursa ou cursou graduação ou pós-graduação em Letras em qualquer habilitação?

- Sim Não

d) Selecione a sua escolaridade:

- Ensino Fundamental completo ou cursando
- Ensino Médio completo ou cursando
- Ensino Superior completo ou cursando

FIGURA 10 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 1



Por favor, leia as instruções atentamente antes de continuar!

Com este experimento, queremos estudar como as pessoas compreendem certas frases e como nos lembramos de algumas informações.

Para nos ajudar, você vai imaginar uma situação na qual você trabalha em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escuta dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas. Por exemplo:

A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

A:

Clique para continuar

FIGURA 11 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 2



A resposta de **A** para **B** sempre será apresentada **palavra por palavra** no centro da tela.

Apertando a **barra de espaço**, você irá avançar para a palavra seguinte até o final. Vamos te mostrar vários conjuntos de diálogos como esse do modelo anterior.

Logo depois de completar a última sentença de cada diálogo, você vai responder a **duas perguntas** sobre o que leu. Não tem resposta certa ou errada. Apenas escolha o que você considera mais adequado, ok?

Clique para continuar

FIGURA 12 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 3



Vamos fazer um teste?

Nossa primeira pergunta será sobre **alguma informação que você precisa recuperar da conversa que acabou de ler**. Como estaremos apenas praticando, vamos te dar algumas colinha, mas depois você vai ter que se lembrar sem dicas, ok?

Clique para continuar

FIGURA 13 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 1



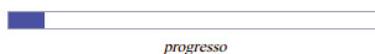
A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

A:

Depois de ler o diálogo, aperte a **barra de espaço** para ler a resposta de **A**.
Vá avançando com a mesma tecla.

FIGURA 14 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 2



O Luiz sabe se a Bianca vai pedir demissão?

Sim Não

O diálogo que você acabou de ler é esse:

A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

A: O Luiz deve estar tentando convencer a Bianca a não sair da empresa.

Clique na sua resposta e depois pressione **espaço** para continuar.

FIGURA 15 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 4



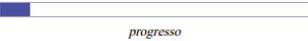
Ótimo!

Com a nossa segunda pergunta, queremos que você nos diga se a resposta de **A**, isto é, a frase que você leu palavra por palavra, te causa algum tipo de estranhamento ou se soa completamente natural, considerando o diálogo como um todo.

Essa pergunta **não** tem a ver com regras de gramática, dessas que a gente aprende na escola. Não há certo ou errado.

Clique para continuar

FIGURA 16 – EXP. 1 – PRÁTICA GUIADA 3



progresso

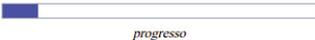
Como você avalia a frase, que você leu palavra por palavra, em relação ao diálogo?

Completamente esquisita Completamente natural

Por enquanto, você pode colar! A frase que você leu foi:
A: O Luiz deve estar tentando convencer a Bianca a não sair da empresa.

Clique no ponto da escala que julgar adequado e aperte a **barra de espaço** para continuar.

FIGURA 17 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES 5



progresso

Se pareceu complicado, não se preocupe, você vai pegar o jeito.

Vamos para a última parte da nossa introdução. Agora você vai praticar um pouquinho, sem ajuda. Ainda não está valendo.

Você não precisa ter pressa para passar as palavras, tá? Não é do nosso interesse se você lê rápido ou devagar. Leia com atenção.

Lembre-se: você vai imaginar uma situação na qual você trabalha em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escuta dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas... 🙄

Clique para continuar

QUADRO 8 – LISTA DOS ITENS DE PRÁTICA.

Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
A: O Paulo vai sair da empresa e levar os assistentes!	B: Sério? O Thiago estava aos gritos no telefone...	Talvez o Thiago tenha descoberto que o Paulo vai sair e levar o pessoal.	O Thiago sabe se Paulo vai sair e levar os assistentes?
A: Será que a Michele vai ficar no lugar do Ricardo?	B: Sim, ela já avisou a equipe e está tudo certo.	Se a Michele não assumir a função do Ricardo, vai ser uma baita injustiça.	A Michele sabe se vai assumir a função do Ricardo?
A: A Maria disse que a festa do Luiz vai ser surpresa.	B: Ah é? Ele parecia bem animado, achei que já sabia...	A Maria deve ter ela mesma deixado escapar alguma coisa para o Luiz então.	O Luiz está organizando uma festa para a Maria?
A: Será que o André vai puxar o tapete da Estela?	B: Não sei, ele fez um projeto muito parecido com o dela...	Talvez a Estela tenha pensado que podia contar as ideias dela para o André.	A Estela roubou as ideias do André?

FIGURA 18 – EXP. 1 – INSTRUÇÕES FINAIS

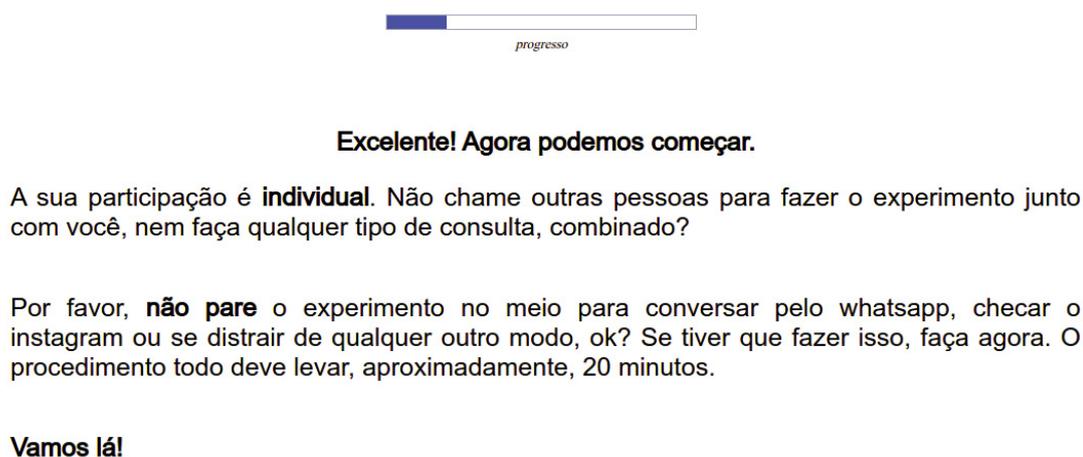


FIGURA 19 – TELA PARA COMENTÁRIOS

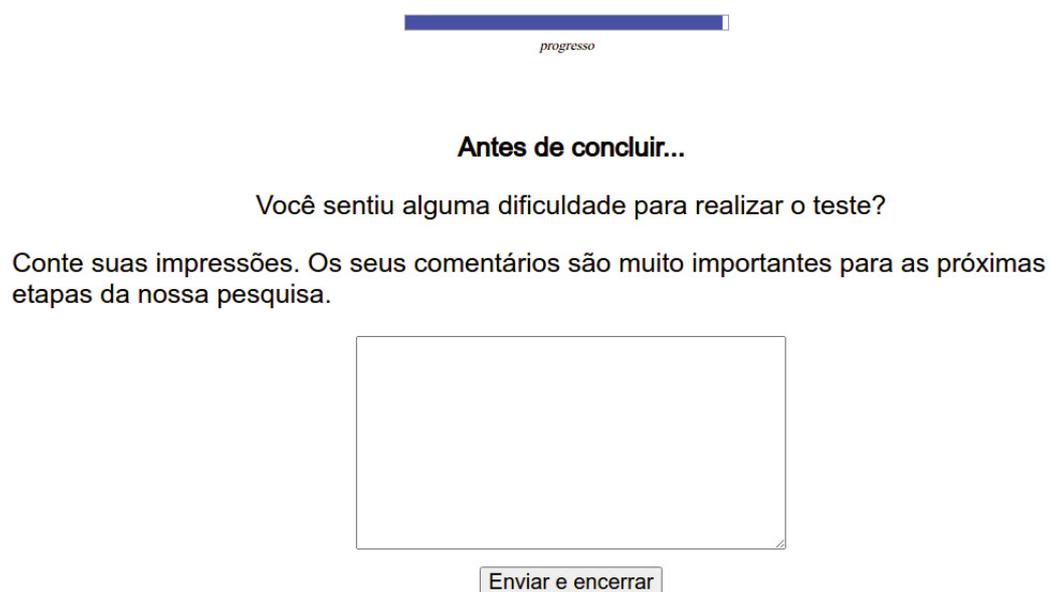


FIGURA 20 – TELA FINAL



progresso

Muito obrigada pela sua participação! O seu código de participante é:

P190

Por favor, guarde esse código para o caso de precisarmos identificar os seus dados.

Você já pode fechar a janela.

1.2 ITENS EXPERIMENTAIS E DISTRADORES

QUADRO 9 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO A)

Grupo	Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
A	Será que a Marta vai negar a solicitação do Sindicato?	Não sei, o Gil estava na sala dela ontem...	Talvez o Gil tenha lamentado que a Marta vai negar o pedido do pessoal.	O Gil sabe se a Marta vai negar o pedido?
A	Será que a Tais vai aceitar aquela proposta de trabalho?	Não sei, o Rata estava muito chateado ontem...	Talvez o Rata tenha descoberto que a Tais vai aceitar a vaga na empresa.	O Rata sabe se a Tais vai aceitar a vaga?
A	Será que o César vai sair do setor de marketing?	Não sei, a Paula foi falar com a supervisão...	Talvez a Paula tenha lamentado que o César vai sair da equipe de marketing.	A Paula sabe se o César vai sair da equipe?
A	Será que a Célia vai demitir o gerente?	Não sei, o Thiago foi direto na sala dela hoje...	Talvez o Thiago tenha descoberto que a Célia vai demitir o gerente sem dó.	O Thiago sabe se a Célia vai demitir o gerente?
A	Será que a Malu vai pedir cancelamento dos contratos?	Não sei, a Júlia marcou reunião no setor de design...	Talvez a Júlia tenha estranhado que a Malu vai cancelar os contratos do design.	A Júlia sabe se a Malu vai cancelar os contratos?
A	Será que o Léio, do financeiro, vai terminar o namoro com a Carla?	Não sei, ela pediu para adiar as férias dois dias...	Talvez a Carla tenha percebido que o Léio vai terminar o namoro do nada.	A Carla sabe se o Léio vai terminar o namoro?
A	Será que a Duda vai desistir da promoção?	Não sei, o Bruno estava olhando a lista de candidatos...	Talvez o Bruno tenha estranhado que a Duda vai desistir da promoção bem agora.	O Bruno sabe se a Duda vai desistir da promoção?
A	Será que o Téo vai conseguir tirar férias?	Não sei, a Lúcia pediu a planilha de dias trabalhados...	Talvez a Lúcia tenha percebido que o Theo vai sair de férias esse mês.	A Lúcia sabe se o Theo vai sair de férias?
A	O Luiz decidiu que vai entregar a carta de demissão.	Ah é? A Maria parecia preocupada...	Talvez a Maria tenha lamentado que o Luiz vai entregar o cargo de repente.	A Maria sabe se o Luiz vai entregar o cargo?
A	O Pedro se convenceu e vai pedir afastamento médico.	Ah é? A Gabi foi falar em particular com ele...	Talvez a Gabi tenha percebido que o Pedro vai pedir a licença para tratamento.	A Gabi sabe se o Pedro vai pedir a licença?
A	Esse mês está ruim e o Alex vai perder a comissão.	Ah é? A Nanda estava ajudando com as vendas...	Talvez a Nanda tenha lamentado que o Alex vai perder a comissão por vendas.	A Nanda sabe se o Alex vai perder a comissão?
A	O Edu vai terminar o mês e vai repassar todos os clientes.	Ah é? O Igor estava falando com o pessoal de vendas...	Talvez o Igor tenha percebido que o Edu vai repassar os clientes que tem.	O Igor sabe se o Edu vai repassar os clientes?
A	O Jonas resolveu que vai pedir revisão do salário.	Sério? O Cris pediu as planilhas de desempenho...	Talvez o Cris tenha estranhado que o Jonas vai pedir um aumento bem agora.	O Cris sabe se o Jonas vai pedir um aumento?
A	O Zé resolveu pedir transferência para a loja de Campinas.	Ah é? O Caio fez uma reunião com o RH hoje...	Talvez o Caio tenha descoberto que o Zé vai mudar de filial em breve.	O Caio sabe se o Zé vai mudar de filial?
A	O Vagner está cansado e vai largar o projeto.	Sério? A Lara marcou reunião com ele...	Talvez a Lara tenha estranhado que o Vagner vai largar o projeto no meio.	A Lara sabe se o Vagner vai largar o projeto?
A	A Ju está sobrecarregada, mas vai dispensar o estagiário.	Ah é? A Clara estava revendo as cargas horárias...	Talvez a Clara tenha descoberto que a Ju vai dispensar o estagiário sem motivo.	A Clara sabe se a Ju vai dispensar o estagiário?

QUADRO 10 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO B)

Grupo	Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
B	A Marta não quer nem abrir a solicitação do Sindicato.	Sério? O Gil estava na sala dela ontem...	Talvez o Gil tenha lamentado que a Marta vai negar o pedido do pessoal.	O Gil sabe se a Marta vai negar o pedido?
B	A Tais está decidida a aceitar aquela proposta de trabalho.	Ah é? O Rafa estava muito chateado ontem...	Talvez o Rafa tenha descoberto que a Tais vai aceitar a vaga na empresa.	O Rafa sabe se a Tais vai aceitar a vaga?
B	O César me falou que vai sair do setor de marketing.	Sério? A Paula foi falar com a supervisora...	Talvez a Paula tenha lamentado que o César vai sair da equipe de marketing.	A Paula sabe se o César vai sair da equipe?
B	A Célia fez um levantamento e vai demitir o gerente.	Ah é? O Thiago foi direto na sala dela hoje...	Talvez o Thiago tenha descoberto que a Célia vai demitir o gerente sem dó.	O Thiago sabe se a Célia vai demitir o gerente?
B	A Malu se irritou e vai pedir cancelamento dos contratos.	Sério? A Júlia marcou reunião no setor de design...	Talvez a Júlia tenha estranhado que a Malu vai cancelar os contratos do design.	A Júlia sabe se a Malu vai cancelar os contratos?
B	O Léio, do financeiro, vai terminar o namoro com a Carla.	Sério? Ela pediu para adiar as férias dois dias...	Talvez a Carla tenha percebido que o Léio vai terminar o namoro do nada.	A Carla sabe se o Léio vai terminar o namoro?
B	A Duda me falou que vai desistir da promoção.	Sério? O Bruno estava olhando a lista de candidatos...	Talvez o Bruno tenha estranhado que a Duda vai desistir da promoção justo agora.	O Bruno sabe se a Duda vai desistir da promoção?
B	O Téo vai para Salvador porque vai tirar férias.	Ah é? A Lúcia pediu a planilha de dias trabalhados...	Talvez a Lúcia tenha percebido que o Theo vai sair de férias esse mês.	A Lúcia sabe se o Theo vai sair de férias?
B	Será que o Luiz vai entregar a carta de demissão?	Não sei, a Maria parecia preocupada...	Talvez a Maria tenha lamentado que o Luiz vai entregar o cargo de repente.	A Maria sabe se o Luiz vai entregar o cargo?
B	Será que o Pedro vai pedir afastamento médico?	Não sei, a Gabi foi falar em particular com ele...	Talvez a Gabi tenha percebido que o Pedro vai pedir a licença para tratamento.	A Gabi sabe se o Pedro vai pedir a licença?
B	Será que o Alex vai perder a comissão desse mês?	Não sei, a Nanda estava ajudando com as vendas.	Talvez a Nanda tenha lamentado que o Alex vai perder a comissão por vendas.	A Nanda sabe se o Alex vai perder a comissão?
B	Será que o Edu vai repassar todos os clientes?	Não sei, o Igor estava falando com o pessoal de vendas...	Talvez o Igor tenha percebido que o Edu vai repassar os clientes que tem.	O Igor sabe se o Edu vai repassar os clientes?
B	Será que o Jonas vai pedir revisão de salário?	Não sei, o Cris pediu as planilhas de desempenho...	Talvez o Cris tenha estranhado que o Jonas vai pedir um aumento bem agora.	O Cris sabe se o Jonas vai pedir um aumento?
B	Será que o Zé vai mudar para a loja de Campinas?	Não sei, o Caio fez uma reunião com o RH hoje...	Talvez o Caio tenha descoberto que o Zé vai mudar de filial em breve.	O Caio sabe se o Zé vai mudar de filial?
B	Será que o Vagner vai largar o projeto?	Não sei, a Lara marcou reunião com ele...	Talvez a Lara tenha estranhado que o Vagner vai largar o projeto no meio.	A Lara sabe se o Vagner vai largar o projeto?
B	Será que a Ju vai dispensar o estagiário?	Não sei, a Clara estava revendo as cargas horárias...	Talvez a Clara tenha descoberto que a Ju vai dispensar o estagiário sem motivo.	A Clara sabe se a Ju vai dispensar o estagiário?

QUADRO 11 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO C)

Grupo	Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
C	Será que a Marta vai negar a solicitação do Sindicato?	Não sei, o Gil estava na sala dela ontem...	Talvez o Gil tenha descoberto que a Marta vai negar o pedido do pessoal.	O Gil sabe se a Marta vai negar o pedido?
C	Será que a Tais vai aceitar aquela proposta de trabalho?	Não sei, o Rafa estava muito chateado ontem...	Talvez o Rafa tenha lamentado que a Tais vai aceitar a vaga na empresa.	O Rafa sabe se a Tais vai aceitar a vaga?
C	Será que o César vai sair do setor de marketing?	Não sei, a Paula foi falar com a supervisão...	Talvez a Paula tenha descoberto que o César vai sair da equipe de marketing.	A Paula sabe se o César vai sair da equipe?
C	Será que a Célia vai demitir o gerente?	Não sei, o Thiago foi direto na sala dela hoje...	Talvez o Thiago tenha lamentado que a Célia vai demitir o gerente sem dó.	O Thiago sabe se a Célia vai demitir o gerente?
C	Será que a Malu vai pedir cancelamento dos contratos?	Não sei, a Júlia marcou reunião no setor de design...	Talvez a Júlia tenha percebido que a Malu vai cancelar os contratos do design.	A Júlia sabe se a Malu vai cancelar os contratos?
C	Será que o Léo, do financeiro, vai terminar o namoro com a Carla?	Não sei, ela pediu para adiar as férias dois dias...	Talvez a Carla tenha estranhado que o Léo vai terminar o namoro do nada.	A Carla sabe se o Léo vai terminar o namoro?
C	Será que a Duda vai desistir da promoção?	Não sei, o Bruno estava olhando a lista de candidatos...	Talvez o Bruno tenha percebido que a Duda vai desistir da promoção justo agora.	O Bruno sabe se a Duda vai desistir da promoção?
C	Será que o Téo vai tirar férias?	Não sei, a Lúcia pediu a planilha de dias trabalhados...	Talvez a Lúcia tenha estranhado que o Theo vai sair de férias esse mês.	A Lúcia sabe se o Theo vai sair de férias?
C	O Luiz decidiu que vai entregar a carta de demissão.	Ah é? A Maria parecia preocupada...	Talvez a Maria tenha percebido que o Luiz vai entregar o cargo de repente.	A Maria sabe se o Luiz vai entregar o cargo?
C	O Pedro se convenceu e vai pedir afastamento médico.	Ah é? A Gabi foi falar em particular com ele...	Talvez a Gabi tenha lamentado que o Pedro vai pedir a licença para tratamento.	A Gabi sabe se o Pedro vai pedir a licença?
C	Esse mês está ruim e o Alex vai perder a comissão.	Ah é? A Nanda estava ajudando com as vendas...	Talvez a Nanda tenha percebido que o Alex vai perder a comissão por vendas.	A Nanda sabe se o Alex vai perder a comissão?
C	O Edu vai terminar o mês e vai repassar todos os clientes.	Ah é? O Igor estava falando com o pessoal de vendas...	Talvez o Igor tenha lamentado que o Edu vai repassar os clientes que tem.	O Igor sabe se o Edu vai repassar os clientes?
C	O Jonas resolveu que vai pedir revisão do salário.	Sério? O Cris pediu as planilhas de desempenho...	Talvez o Cris tenha descoberto que o Jonas vai pedir um aumento bem agora.	O Cris sabe se o Jonas vai pedir um aumento?
C	O Zé resolveu pedir transferência para a loja de Campinas.	Ah é? O Caio fez uma reunião com o RH hoje...	Talvez o Caio tenha estranhado que o Zé vai mudar de filial em breve.	O Caio sabe se o Zé vai mudar de filial?
C	O Vagner está cansado e vai largar o projeto.	Sério? A Lara marcou reunião com ele...	Talvez a Lara tenha descoberto que o Vagner vai largar o projeto no meio.	A Lara sabe se o Vagner vai largar o projeto?
C	A Ju está sobrecarregada, mas vai dispensar o estagiário.	Ah é? A Clara estava revendo as cargas horárias...	Talvez a Clara tenha estranhado que a Ju vai dispensar o estagiário sem motivo.	A Clara sabe se a Ju vai dispensar o estagiário?

QUADRO 12 – LISTA DE SENTENÇAS ALVO (GRUPO D)

Grupo	Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
D	A Marta não quer nem abrir a solicitação do Sindicato.	Sério? O Gil estava na sala dela ontem...	Talvez o Gil tenha descoberto que a Marta vai negar o pedido do pessoal.	O Gil sabe se a Marta vai negar o pedido?
D	A Tais está decidida a aceitar aquela proposta de trabalho.	Ah é? O Rafa estava muito chateado ontem...	Talvez o Rafa tenha lamentado que a Tais vai aceitar a vaga na empresa.	O Rafa sabe se a Tais vai aceitar a vaga?
D	O César me falou que vai sair do setor de marketing.	Sério? A Paula foi falar com a supervisora...	Talvez a Paula tenha descoberto que o César vai sair da equipe de marketing.	A Paula sabe se o César vai sair da equipe?
D	A Célia fez um levantamento e vai demitir o gerente.	Ah é? O Thiago foi direto na sala dela hoje...	Talvez o Thiago tenha lamentado que a Célia vai demitir o gerente sem dó.	O Thiago sabe se a Célia vai demitir o gerente?
D	A Malu se irritou e vai pedir cancelamento dos contratos.	Sério? A Júlia marcou reunião no setor de design...	Talvez a Júlia tenha percebido que a Malu vai cancelar os contratos do design.	A Júlia sabe se a Malu vai cancelar os contratos?
D	O Léio, do financeiro, vai terminar o namoro com a Carla.	Sério? Ela pediu para adiar as férias dois dias...	Talvez a Carla tenha estranhado que o Léio vai terminar o namoro do nada.	A Carla sabe se o Léio vai terminar o namoro?
D	A Duda me falou que vai desistir da promoção.	Sério? O Bruno estava olhando a lista de candidatos...	Talvez o Bruno tenha percebido que a Duda vai desistir da promoção justo agora.	O Bruno sabe se a Duda vai desistir da promoção?
D	Será que o Téo vai conseguir tirar férias?	Ah é? A Lúcia pediu a planilha de dias trabalhados...	Talvez a Lúcia tenha estranhado que o Theo vai sair de férias esse mês.	A Lúcia sabe se o Theo vai sair de férias?
D	Será que o Luiz vai entregar a carta de demissão?	Não sei, a Maria parecia preocupada...	Talvez a Maria tenha percebido que o Luiz vai entregar o cargo de repente.	A Maria sabe se o Luiz vai entregar o cargo?
D	Será que o Pedro vai pedir afastamento médico?	Não sei, a Gabi foi falar em particular com ele...	Talvez a Gabi tenha lamentado que o Pedro vai pedir a licença para tratamento.	A Gabi sabe se o Pedro vai pedir a licença?
D	Será que o Alex vai perder a comissão desse mês?	Não sei, a Nanda estava ajudando com as vendas.	Talvez a Nanda tenha percebido que o Alex vai perder a comissão por vendas.	A Nanda sabe se o Alex vai perder a comissão?
D	Será que o Edu vai repassar todos os clientes?	Não sei, o Igor estava falando com o pessoal de vendas...	Talvez o Igor tenha lamentado que o Edu vai repassar os clientes que tem.	O Igor sabe se o Edu vai repassar os clientes?
D	Será que o Jonas vai pedir revisão de salário?	Não sei, o Cris pediu as planilhas de desempenho...	Talvez o Cris tenha descoberto que o Jonas vai pedir um aumento bem agora.	O Cris sabe se o Jonas vai pedir um aumento?
D	Será que o Zé vai mudar para a loja de Campinas?	Não sei, o Caio fez uma reunião com o RH hoje...	Talvez o Caio tenha estranhado que o Zé vai mudar de filial em breve.	O Caio sabe se o Zé vai mudar de filial?
D	Será que o Vagner vai largar o projeto?	Não sei, a Lara marcou reunião com ele...	Talvez a Lara tenha descoberto que o Vagner vai largar o projeto no meio.	A Lara sabe se o Vagner vai largar o projeto?
D	Será que a Ju vai dispensar o estagiário?	Não sei, a Clara estava revendo as cargas horárias...	Talvez a Clara tenha estranhado que a Ju vai dispensar o estagiário sem motivo.	A Clara sabe se a Ju vai dispensar o estagiário?

QUADRO 13 – LISTA DE DISTRATORAS

Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
A: Será que a Mariana está mais segura no volante?	B: Não sei, o Vitor contou que ela comprou um carro...	Se a Mariana comprou um carro, ela deve ter perdido o medo de dirigir.	O Vitor sabe se a Mariana comprou um carro?
A: Será que o Beto já usou o dinheiro da indenização?	B: Não sei, o Wellington disse que ele nem recebeu...	Se o Beto comprou uma casa maior, então ele usou o dinheiro muito bem.	O Wellington sabe se o Beto já recebeu o dinheiro?
A: Será que a Sônia resolveu investir na bolsa?	B: Sim, o Eric disse que ela comprou algumas ações...	Se a Sônia comprou ações mais baratas, pode ser um bom começo para investir.	O Eric sabe se a Sônia comprou ações?
A: Será que a Amanda viajou para São Paulo?	B: Não sei, a Sara tinha marcado reunião para amanhã...	Se a Amanda viajou, a Sara vai remarcar a reunião para quando ela voltar.	A Sara sabe que a Amanda viajou para São Paulo?
A: Será que a Laís vai comprar o carro do Davi?	B: Não, a Laís não sabe dirigir...	Se a Laís comprar o carro do Davi, vai fazer péssimo negócio naquela porcaria.	O Davi está vendendo um carro?
A: Será que o Tom e a Jane vão viajar juntos para a inauguração?	B: Não, a Jane foi transferida de departamento...	Se a Jane viajar com o Tom, o pessoal vai ficar comentando sobre isso.	A Jane vai viajar com o Tom para a inauguração?
A: Será que a Jéssica vai viajar para simpósio?	B: Não sei, o Daniel disse que ele ia...	Se a Jéssica for para o simpósio, o Daniel tem que ficar na empresa.	O Daniel sabe se a Jéssica vai viajar?
A: Será que o Tomás viajou para encontrar os clientes?	B: Não, ele está na sala dele com a Dani...	Se o Tomás viajou com a Dani, a gente vai precisar reagendar a reunião.	A Dani está na sala com o Tomás?
A: O Ian já foi embora e precisava assinar um documento.	B: Ah é? A Rebeca disse que ele ia ficar até mais tarde.	Talvez a Rebeca tenha pensado que o Ian ia ficar para fazer hora extra.	A Rebeca sabe se o Ian já foi embora?
A: A Luísa pediu para deixar o projeto para o Renan.	B: Ah é? Mas ele está viajando, só volta semana que vem.	Talvez a Luísa tenha pensado que o Renan ia voltar de viagem amanhã cedo.	A Luísa sabe quando o Renan volta?
A: O Robson perdeu mais um cliente por chegar atrasado.	B: Sério? A Susan estava conversando com ele...	Talvez a Susan tenha cobrado mais atenção dele em relação aos problemas com horário.	A Susan sabe se o Robson vai ter mais atenção?
A: O Augusto disse que o projeto atrasou de novo...	B: Sério? A Renata foi desligada da equipe.	Talvez o Augusto tenha cobrado a Renata pelo atraso de mais de um mês.	O Augusto sabe se o projeto já atrasou?
A: O Ariel disse que vai pedir a Beth em casamento.	B: Ah é? A Beth sempre fala que não quer casar...	Talvez a Beth tenha cobrado do Ariel um pedido de casamento ainda esse ano.	A Beth sabe se o Ariel vai propor casamento?
A: A Isa precisou mandar três computadores para manutenção.	B: Ah é? O Enrico tinha ficado de resolver...	Talvez a Isa não tenha cobrado do Enrico uma solução rápida para o problema.	A Isa sabe se os computadores têm conserto?
A: A Sofia vai terminar a faculdade esse ano, não vai?	B: Não, o Márcio disse que é só no ano vem.	Talvez o Márcio tenha pensado que a Sofia vai se formar ainda esse ano.	A Sofia vai graduar ano que vem?

Continua na próxima página.

Interlocutor A	Interlocutor B	Estímulo	Pergunta
A: O Raul, do RH, vai ser pai mais um vez.	B: Ah é? O Júlio disse que ele ainda não tinha filhos...	Talvez o Júlio tenha pensado que o Raul já tinha um filho mais velho.	O Júlio sabe se o Raul já tem filhos?
A: O Pedro fez uma cirurgia, não fez?	B: Sim, a Ana deu dois meses de licença para ele...	A Ana deve ter considerado que um mês era muito pouco tempo para recuperação.	A Ana sabe se o Pedro fez um cirurgia?
A: O Diego está sem tempo para analisar os currículos.	B: Sim, ele mandou uma cópia para o Tales...	O Diego deve ter chamado o Tales para ajudar a decidir as novas contratações.	O Diego sabe se o Tales vai ajudar com as contratações?
A: O Luan disse que não pode atrasar o próximo trabalho.	B: Sim, ele estava procurando alguém para ajudar...	O Luan deve ter chamado a Manu para fazer parte desse projeto com ele.	O Luan sabe se o projeto vai atrasar?
A: A Laura vai demitir o Nelson, não vai?	B: Não, ele pediu para a Laura para sair...	A Laura deve ter considerado todas as opções antes de resolver demitir o Nelson.	A Laura sabe se o Nelson quer sair?
A: O Lucas não está dando conta de tanto trabalho...	B: Sim, ele pediu ajuda para a Tati, do RH.	A Tati deve ter considerado chamar mais um estagiário para a equipe do Lucas.	A Tati sabe se o Lucas está atarefado?
A: A Nina tentou roubar um projeto da Carol.	B: Sério? Por isso que elas não se falam mais...	A Carol deve ter considerado uma traição o que a Nina fez com ela.	A Carol achou traição o que a Nina fez?
A: A Elen aceitou o pedido de aumentar a equipe?	B: Não, ela vai dizer para o João não colocar mais ninguém...	A Elen deve ter chamado pelo menos mais um designer para ajudar o João.	O João sabe se a Elen vai aumentar a equipe?
A: O Pablo sai de férias esse mês, não sai?	B: Não, a Estela não achou quem fique no lugar dele...	A Estela deve ter chamado alguém de fora para cobrir as férias do Pablo.	A Estela sabe se o Pablo vai sair de férias?
A: O Luca não chegou ainda e a Heloísa está esperando.	B: Sim, eu já liguei para ele avisando...	O Luca veio mais cedo então porque sabia que a Heloísa estava para chegar.	O Luca já chegou para encontrar a Heloísa?
A: Será que a Elisa entrou na empresa antes do Dani?	B: Não sei, mas ela se formou mais tarde.	A Elisa se formou um ano depois do Dani porque precisou começar a trabalhar.	O Dani se formou antes da Elisa?
A: O Jorge está atrasado para terminar o relatório.	B: Pois é, ainda bem que a Cátia só vem amanhã...	O Jorge chegou tarde hoje porque já terminou o relatório que a Cátia pediu.	A Cátia vem ainda hoje?
A: O Heitor está decidido a aceitar a promoção.	B: Ah é? Ele conversou muito com a Bel sobre isso...	O Heitor não vai aceitar a promoção porque a Bel fez a cabeça dele.	A Bel sabe da promoção do Heitor?
A: A Erica ainda não conseguiu arrumar o carro...	B: Pois é, o Henrique tinha indicado um mecânico.	A Rebeca não levou o carro ainda porque tem ficado até tarde no escritório.	O Henrique sabe se o carro da Erica estragou?
A: A Larissa já pediu licença maternidade no RH.	B: Sim, a Milena assinou liberando...	A Larissa pediu a licença esse mês porque o bebê deve nascer logo.	A Milena assinou a licença da Larissa?
A: O Samuel ia pedir um adiantamento para a Emily.	B: Ah é? Ela não veio hoje de manhã...	O Samuel ia pedir um adiantamento porque ele quer comprar uma casa nova.	A Emily vai comprar uma casa nova?
A: A nova secretária já está no RH...	B: Sério? O Plínio acha que ela começa amanhã.	A Bianca vai receber a nova secretária porque o Plínio esquece das coisas.	O Plínio sabe se a secretária começa hoje?

1.3 COMENTÁRIOS DOS PARTICIPANTES

1. Parece simples mais não é. Isso é nível hard
2. Um pouco confuso e demandando uma atenção focada e muita capacidade interpretativa para não cair em “ciladas” linguísticas durante o processo mas de modo geral achei acessível.
3. sim em alguns momentos os diálogos estavam meio confusos mas acredito que esta era intenção do trabalho.
4. Não poder votar as frases dificultou bastante principalmente nos nomes das pessoas ainda mais quando os personagens eram do mesmo gênero.
5. Senti dificuldade para lembrar do que tinha lido
6. Responder apenas SIM ou NÃO para frases incertas é difícil...o diálogo não dá certeza dos próximos acontecimentos logo em alguns casos não é possível saber se será uma resposta afirmativa ou negativa
7. A maioria dos diálogos soam muito possíveis pro ambiente relatado no entanto é difícil responder sim ou não apenas através deles.
8. Como o subjuntivo é um modo típico para expressar dúvidas e incertezas foi difícil pensar sobre questões que propunham certezas.
9. Não senti dificuldade alguma.
10. As perguntas parecem óbvias em algum momento e confusas em outras gerando dificuldade de interpretação.
11. Senti algumas dificuldades. Em primeiro lugar não sei se eu deveria considerar pressuposições como estados de ciência ou saber em relação a uma situação. Além disso algumas composições me incomodavam mais do que outras nos diálogos. Por isso nem sempre tive plena certeza do grau de estranheza ou naturalidade que seria mais apropriado marcar.
12. Não tive dificuldade para realizar o teste mas ele precisa ser feito com atenção e sem interrupções.
13. Achei o teste cansativo monótono e longo. Muitos nomes; em dado momento já não sabia quem era quem. Não saber “quem era quem na fila do pão” da empresa dificultou a escolha da resposta mais lógica.
14. Apenas uma pequena dificuldade para lembrar das frases às vezes
15. O mais difícil foi lembrar o nome das pessoas e quem era quem na historinha. Na vida real lembraríamos da pessoa e caso ela fosse só um nome de alguém desconhecido nem prestaríamos atenção na conversa.

16. Uma certa dificuldade de concentração por ele ser muito longo.
17. Foi tudo tranquilo.
18. Sem dificuldades contudo é um experimento muito longo e em algumas respostas a pessoa fica um pouco dispersa.
19. Às vezes dá para confundir quem fez o quê.
20. Senti dificuldade de manter lembrar dos personagens do diálogo
21. A pessoa A vive num universo paralelo totalmente delirante e não ouve as respostas da B na maioria das conversas. No geral é tudo fofoca com especulação e não fatos o que não é uma fofoca de qualidade eu diria kkk
22. Muitas vezes fiquei em dúvida se seria sim ou não. Se tivesse a opção talvez iria nela.
23. as vezes eu esquecia o diálogo completo com o passar das palavras ou o nome dos personagens.
24. achei longo.
25. Algumas vezes não conseguia lembrar o papel/fala de cada personagem. Teve horas que dava “um nó” no cérebro mas de forma geral foi ok.
26. Sobre as primeiras perguntas: respondi [não] quando a informação do diálogo era insuficiente pra dar a certeza de que X sabia da situação. Afinal são A e B conversando não posso afirmar se X sabe etc. Às vezes eu ficava em dúvida sobre quais nomes eu tinha lido no diálogo e às vezes tinha dificuldade de lembrar a primeira frase (aconteceu umas duas vezes em uma acho que esqueci mesmo!). Passei a tentar visualizar alguém que conheço com aquele nome enquanto lia pra não esquecer. Sobre a segunda pergunta: algumas afirmações eram claramente “esquisitas” não faziam sentido nenhum dentro do diálogo dentro das informações ou suposições trocadas (eram deduções sem lógica por exemplo); pra outras considerem que podiam fazer sentido ou não eram suposições então marquei mais ou menos no meio; e outras pareciam suposições lógicas então as considerei completamente naturais ou muito prováveis.
27. Confesso que algumas vezes me perdi nos nomes das pessoas do diálogo fiquei com a impressão que nem sempre as pessoas da conversa eram as que apareciam na nova frase...

ANEXO 2 – MATERIAIS EXPERIMENTO 2

2.1 INSTRUÇÕES

FIGURA 21 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 1



Por favor, leia as instruções atentamente antes de continuar!

Com este experimento, queremos estudar como as pessoas compreendem certas frases.

Para nos ajudar, você vai imaginar uma situação na qual você trabalha em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escuta dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas. Por exemplo:

A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

Continuar

FIGURA 22 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 2



Depois de ler a primeira parte da conversa, iremos te apresentar a resposta de **A** para **B** e então você vai responder a uma pergunta sobre o que leu. Vamos te mostrar passo a passo como funciona.

Continuar

FIGURA 23 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 3

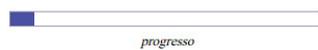


A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

Ver resposta

FIGURA 24 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 4



A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

A: O Luiz deve estar tentando convencer a Bianca a não sair da empresa.

Continuar

FIGURA 25 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 5



Certo. Agora queremos que você nos diga se a resposta de **A** para **B**, isto é, se a frase que você leu por último, soa natural em relação ao diálogo ou se te causou algum grau de estranhamento.

Essa pergunta **não** tem a ver com regras de gramática, dessas que a gente aprende na escola. **Não há certo ou errado**. Apenas escolha o que você considera mais adequado, ok?

Continuar

FIGURA 26 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 6



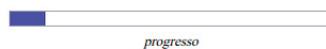
A: Será que a Bianca vai pedir demissão?

B: Não sei, ela estava conversando com o Luiz...

A: O Luiz deve estar tentando convencer a Bianca a não sair da empresa.

Ver pergunta

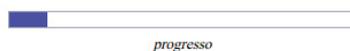
FIGURA 27 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 7



Como você avalia a última frase em relação ao diálogo?

Completamente esquisita Completamente natural

FIGURA 28 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 8



Como você avalia a última frase em relação ao diálogo?

Completamente esquisita Completamente natural

FIGURA 29 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 9

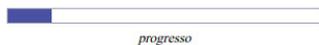


Ótimo! Vamos te apresentar vários conjuntos de diálogos como esse e você vai avaliar a última sentença ao final de cada um deles.

Uma observação importante: **os diálogos são independentes uns dos outros.** Por isso, não se preocupe em decorar nomes ou relacionar as situações entre os conjuntos. Sempre que você concluir uma avaliação, será uma nova conversa, certo?

Continuar

FIGURA 30 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 10



Se pareceu complicado, não se preocupe, você vai pegar o jeito. Agora você vai praticar um pouquinho. Ainda não está valendo.

Não precisa ter pressa para passar de um conjunto de sentenças para o outro, tá? Não é do nosso interesse se você lê rápido ou devagar. **Leia com atenção.**

Lembre-se: imagine uma situação na qual você trabalha em uma empresa e, entrando na área do cafezinho, escuta dois colegas falando alguma coisa sobre outras pessoas... 🗣️

Continuar

FIGURA 31 – EXP. 2 – INSTRUÇÕES 11



Excelente! Agora podemos começar.

A sua participação é **individual**. Não chame outras pessoas para fazer o experimento junto com você, nem faça qualquer tipo de consulta, combinado?

Por favor, **não pare** o experimento no meio para conversar pelo whatsapp, checar o instagram ou se distrair de qualquer outro modo, ok? Se tiver que fazer isso, faça agora. O procedimento todo deve levar, aproximadamente, 20 minutos.

Vamos lá!

[Clique para começar o experimento](#)