



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Instituto de Letras

Samara Marcelino Ramos de Lima

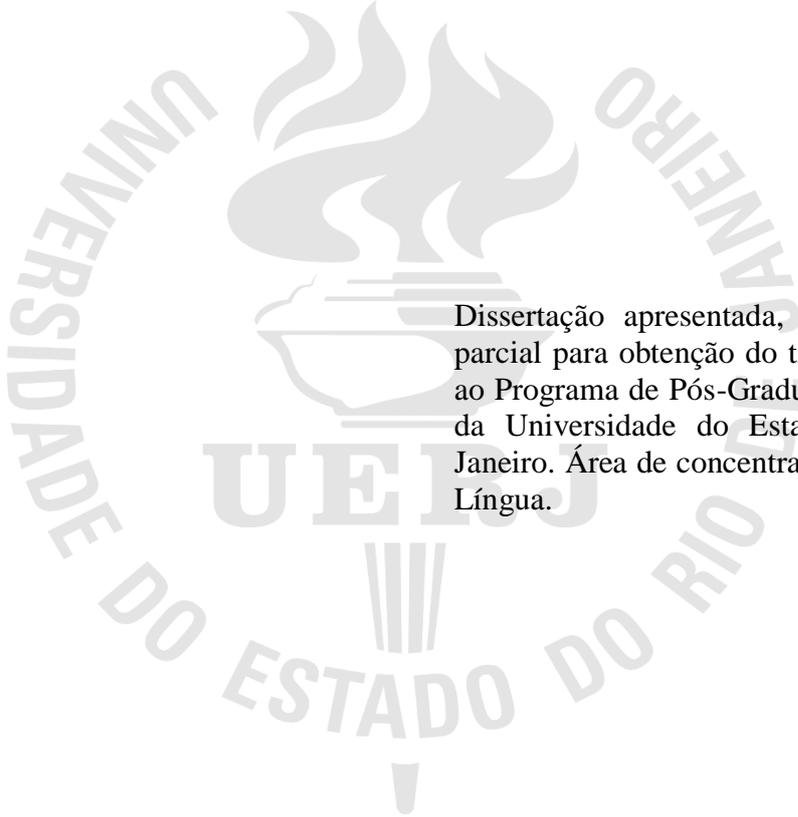
**Aquisição de orações relativas livres de objeto no português brasileiro:
a influência do elemento interveniente na compreensão**

Rio de Janeiro

2020

Samara Marcelino Ramos de Lima

Aquisição de orações relativas livres de objeto no português brasileiro: a influência do elemento interveniente na compreensão



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Estudos de Língua.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marina Rosa Ana Augusto

Rio de Janeiro

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/B

L732 Lima, Samara Marcelino Ramos de.
Aquisição de orações relativas livres de objeto no português brasileiro:
a influência do elemento interveniente na compreensão / Samara Marcelino
Ramos de Lima. - 2020.
123 f.: il.

Orientadora: Marina Rosa Ana Augusto.
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Instituto de Letras.

1. Linguística – Teses. 2. Aquisição de linguagem - Teses. 3. Língua
portuguesa - Estudo e ensino - Teses. 4. Língua portuguesa - Sintagma
nominal – Teses. 5. Crianças - Linguagem – Teses. I. Augusto, Marina Rosa
Ana. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Letras. III.
Título.

CDU 800.85

Bibliotecária: Eliane de Almeida Prata. CRB7 4578

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Samara Marcelino Ramos de Lima

Aquisição de orações relativas livres de objeto no português brasileiro: a influência do elemento interveniente na compreensão

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Estudos de Língua.

Aprovada em 15 de dezembro de 2020.

Banca Examinadora:

Prof^ª Dra. Marina Rosa Ana Augusto (Orientadora)
Instituto de Letras - UERJ

Prof^ª Dra. Elaine Bicudo Grolla
Universidade de São Paulo

Prof^ª Dra. Erica dos Santos Rodrigues
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2020

DEDICATÓRIA

Dedico a todo aquele que ainda acredita na educação, na pesquisa e na Ciência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço incansavelmente aos pais e aos donos das instituições que permitiram a participação de suas crianças e, assim, contribuíram para o avanço dos estudos na área da aquisição da linguagem e para a resistência do ato de pesquisar.

Agradeço também às professoras que participaram da construção deste trabalho. Não tenho palavras para descrever todo o carinho, cuidado, atenção, paciência, apoio e suporte da minha orientadora, Marina Augusto; toda a docilidade dispensada pela Elaine Grolla durante a qualificação; toda a gentil dureza e respeito da Érica Rodrigues diante de um trabalho com muito a ser reparado. Queridas professoras-pesquisadoras, vocês são gigantes e me proporcionaram um crescimento enorme durante a escrita... não imaginam o quanto eu aprendi com vocês no mundo acadêmico e na esfera pessoal. Que orgulho ter uma banca composta por mulheres como vocês.

Agradeço imensamente aos colaboradores da Secretaria da Pós-graduação, pois são verdadeiros anjos da guarda acadêmicos. Não sei o que seria de nós, graduandos, sem todas as informações e conselhos que eles nos oferecem.

Agradeço aos desenhistas que se disponibilizaram a desenhar por horas a fio, a fazer incontáveis reparos para que o experimento contasse com a melhor, e mais inteligível, ilustração possível e por compartilhar a visão do desenhista quando sabiam que as imagens não dariam exatamente o efeito esperado.

Agradeço aos meus poucos amigos e colegas de jornada que estiveram comigo e me incentivaram quando eu pensei que não daria conta, ou quando o medo foi maior.

Agradeço à minha família por entender a ausência e tentar fazer o mínimo de barulho possível nos dias de estudo em casa, por me fazer companhia nas madrugadas de escrita e pelos melhores presentes que um pós-graduando (com vizinhança barulhenta) pode ganhar: abafadores auriculares.

Agradeço a mim mesma por não desistir... ainda que sabendo de todas as dificuldades. Aqui está mais uma mulher preta e pobre na Academia.

RESUMO

LIMA, Samara Marcelino Ramos de. *Aquisição de orações relativas livres de objeto no português brasileiro: a influência do elemento interveniente na compreensão*. 2020. 123 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Esta pesquisa detém-se sobre a aquisição de estruturas relativas. Estudos linguísticos desenvolvidos na área da linguagem ratificam a maior facilidade na compreensão das orações relativas de sujeito (RS) em detrimento das orações relativas de objeto (RO) tanto por crianças quanto por adultos sem qualquer comprometimento linguístico e/ou cognitivo (DE VILLIERS; TAGER-FLUSBERG; HAKUTA; COHEN, 1979; GOODLUCK; TAVAKOLIAN, 1982; LABELLE, 1990; UTZERI, 2007; WANNER; MARATSOS, 1978; GIBSON; DESMET; GRODNER; WATSON; KARA, 2005). A maior dificuldade com relativas de objeto tem sido atribuída à presença de um elemento interveniente nessas estruturas (GRILLO, 2005, 2008; COSTA *ET AL.*, 2012; FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009). Nosso objetivo é apresentar e discutir essas hipóteses no que concerne à compreensão de relativas de objeto por meio de duas atividades experimentais, conduzidas com crianças de 4 a 6 anos de idade e falantes de português brasileiro (PB), manipulando a presença de elementos intervenientes de natureza distinta nesses tipos de relativas. Com base na revisão teórica feita para esta pesquisa, prevê-se que elementos intervenientes do tipo sintagma nominal pleno são dificultadores para relativas encabeçadas (com antecedente explícito), enquanto sintagmas pronominais seriam facilitadores. Em contrapartida, elementos intervenientes do tipo sintagma nominal pleno facilitariam a compreensão de relativas livres (sem antecedente explícito). Estas, no entanto, têm sido pouco exploradas em estudos de aquisição. Assim, exploram-se aqui dados de relativas livres com sujeito pronominal, prevendo-se que estes dificultariam sua compreensão, semelhantemente ao que ocorre com relativas encabeçadas e sujeito pleno interveniente. Adicionalmente, busca-se observar o tipo de traços envolvidos em cada configuração a fim de contemplar o que seria compartilhado ou não, possibilitando prever uma possível gradação de complexidade para o processamento de cada tipo de relativa. O primeiro experimento apresenta relativas de objeto encabeçadas ou relativas livres, com elementos intervenientes do tipo sintagma pleno ou sujeito indeterminado oculto. Acredita-se que o uso de sujeito indeterminado oculto de 3ª pessoa do plural, além de pouco frequente no PB, tenha dificultado a tarefa de seleção de imagens, já que essas apresentavam um referente explícito. O segundo experimento, no qual houve substituição dos sujeitos indeterminados ocultos por sujeitos pronominais manifestos, apresentou resultados que indicam, em termos gerais, que, para as crianças mais novas, as relativas livres com elemento interveniente pronominal, mais difíceis do que as relativas livres com DP pleno, não se mostram tão custosas quanto as relativas de objeto encabeçadas e elemento interveniente do tipo sintagma pleno. Esses resultados sugerem, então, que não é apenas o compartilhamento de traço categorial que impõe dificuldades, mas que estão sendo computados todos os traços envolvidos no elemento interveniente e no elemento movido, impondo maior ou menor custo ao processamento da estrutura.

Palavras-chave: Aquisição da linguagem. Oração relativa livre. Processamento linguístico.

Elemento interveniente

ABSTRACT

LIMA, Samara Marcelino Ramos de. *Acquisition of free object relative clauses in Brazilian Portuguese: the influence of the intervening element in comprehension*. 2020. 123 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

This research focuses on the acquisition of relative structures. Literature on language acquisition and development shows that subject relative clauses (SR) are better comprehended than object relative clauses (OR) by both children and adults without any linguistic and/or cognitive impairment (VILLIERS; TAGER-FLUSBERG; HAKUTA; COHEN, 1979; GOODLUCK; TAVAKOLIAN, 1982; LABELLE, 1990; UTZERI, 2007; WANNER; MARATSOS, 1978; GIBSON; DESMET; GRODNER; WATSON; KARA, 2005). The greatest difficulty with object relatives has been assigned to the presence of an intervening element in these structures (GRILLO, 2005, 2008; COSTA ET AL., 2012; FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009). Our aim is to present and to discuss these hypotheses regarding the comprehension of headed object relatives (with an explicit antecedent) and free object relatives (without an explicit antecedent) by means of two experimental activities (picture selection tasks) with Brazilian Portuguese (BP) speaking-children from 4 to 6 years old manipulating different types of intervening elements. According to the literature, it is expected that full DPs as intervening elements would mostly impact headed relatives, while pronominal DPs as intervening subjects would be facilitators. In contrast, full DPs as intervening elements would be facilitators for free relatives. These structures have not been fully explored in literature though. So, data from free relatives with pronominal intervening subjects are explored. It is predicted that this configuration would be as hard as headed relatives with full DPs for young children. Additionally, the whole bunch of features shared by the moved element and the intervening element are considered, aiming at predicting possible levels of complexity for the parsing of each type of relative clause. Two experiments are presented: the first presents headed object relative clauses or free relative ones, with full DPs as intervening elements or a null 3rd person plural pronoun. It is believed that the use of null 3rd person plural pronouns, uncommon in BP, has increased the difficulty of the picture selection task, since the images showed explicit referents. The second experiment replaced the null 3rd person plural pronouns with overt pronominal subjects and presented results indicating broadly that young children find free relatives with pronominal subjects to be harder than free relatives with full DP subjects, but not as hard as headed relative clauses with full DP subjects. These results suggest that it is not only sharing a categorial feature that makes one type of relative harder than other types. The whole bunch of features shared by the moved element and the intervening element are computed, which may impose different costs for the parsing of relative clauses.

Keywords: Language acquisition. Free relatives. Linguistic processing. Intervening element.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Cenário e prancha utilizados em tarefa de correlacionar sentença e imagem	43
Figura 02 - Resultado experimento 1 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório.....	44
Figura 03 - Resultado experimento 2 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório.....	45
Figura 04 - Resultado experimento 3 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório.....	47
Figura 05 - Resultado experimento 4 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório.....	48
Figura 06 - Prancha utilizada em tarefa de selecionar a personagem correta.....	48
Figura 07 - Resultado experimento 5 - relação de compreensão entre os pronomes quem e qual nas relativas de sujeito e de objeto.....	49
Figura 08 - Minimalidade Relativizada Estendida: proposta de Friedman, Belletti & Rizzi (2009)	51
Figura 09 - Resultado obtido por Iha.....	55
Figura 10 - Sentenças utilizadas no teste desenvolvido por Corrêa.....	57
Figura 11 - Resultado do cruzamento entre Incorporação; Foco e Idade.....	58
Figura 12 - Resultado do percentual de acertos para cada tipo de relativa a partir do pareamento animacidade e idade.....	59
Figura 13 - Um dos pares de figura apresentado no teste de seleção de imagem.....	60
Figura 14 - Figura utilizada no teste.....	64
Figura 15 - Condições de animacidade testadas no experimento.....	63
Figura 16 - Sentenças e imagens utilizadas no teste 1.....	67
Figura 17 - Sentenças utilizadas no teste 2.....	68
Figura 18 - Esquema arbóreo.....	74
Figura 19 - Contextualização do experimento.....	78
Figura 20 - Estímulos apresentados durante a fase de habituação (pré-teste)	78
Figura 21 - Conjunto de estímulos apresentados durante a fase de testagem. Estímulos apresentados na lista 2, experimento 1.....	79
Figura 22 - Prancha de agradecimento	79
Figura 23 - Tela de representação condição Livre – I.....	83
Figura 24 - Paramentação e equipamentos utilizados para a coleta presencial	89

Figura 25 - Uso de projetor para a criança contribuir com a coleta experimental presencial ..	89
Figura 26 - Contextualização do experimento.....	90
Figura 27 - Estímulos apresentados – Condição base.....	90
Figura 28 - Conjunto de estímulos apresentados durante a fase de testagem.	91
Figura 29 - Tela de descanso.....	91
Figura 30 - Prancha final	92

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 01 - Distribuição de respostas relacionadas à produção de relativas de objeto	61
Tabela 01 - Síntese dos resultados encontrados	62
Tabela 02 - Produção de relativas de objeto direto em função da animacidade (com base nos gráficos apresentados em Rangel (2016)	64
Tabela 03 - Tabela descritiva dos resultados do experimento 1 (max. Score= 3)	81
Gráfico 02 - Média de respostas-alvo do grupo controle (adultos)	82
Gráfico 03 - Média de respostas-alvo de crianças de 4 anos	84
Tabela 04 - Resultado estatístico teste de <i>Wilcoxon</i> : crianças 4 anos	84
Gráfico 04 - Média de respostas-alvo do grupo de crianças de 5 anos	85
Tabela 05 - Resultado estatístico teste de <i>Wilcoxon</i> : crianças 5 anos	86
Tabela 06 - Estatística descritiva (max. Score = 8)	93
Gráfico 05 - Média de respostas-alvo	95
Tabela 07 - Resultado estatístico teste de <i>Friedman</i>	95
Tabela 08 - Resultado estatístico teste de <i>Wilcoxon</i> : crianças 4 anos	96
Tabela 09 - Resultado estatístico teste de <i>Wilcoxon</i> : crianças 5 anos	97
Tabela 10 - Resultado estatístico teste de <i>Mann – Whitney</i>	98
Tabela 11 - Estatística descritiva: nível da chance	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Artigo
C	Complementizador
CP	<i>Complementizer Phrase</i> (Sintagma Complementizador)
D	Determinante
DP	<i>Determiner Phrase</i> (Sintagma Determinante)
IP	<i>Inflectional Phrase</i> (Sintagma Flexional)
LCA	<i>Linear Correspondence Axiom</i> (Axioma de Correspondência Linear)
LD	<i>Left Dislocation</i> (Deslocamento à Esquerda)
LF	<i>Logical Form</i> (Forma Lógica)
LI	Língua Inglesa
N	Nome
NN	Núcleo Nominal
NP	<i>Noun Phrase</i> (Sintagma Nominal)
NVN	Nome – Verbo – Nome
OO	Objeto Objeto (relativa de objeto encaixada no objeto)
OP	Operador Nulo
OR	Orações Relativas
OS	Objeto Sujeito (relativa de sujeito encaixada no objeto)
P	Pronome
PB	Português Brasileiro
PE	Português Europeu
PI	Pergunta/interrogativa indireta
PP	<i>Prepositional Phrase</i> (Sintagma Preposicional)
RC	Requerimento de Compatibilidade
RE	Relativas Encabeçadas
RE + DP	Relativa encabeçada de objeto com sujeito interveniente pleno
RE + pro	Relativa encabeçada de objeto com sujeito interveniente pronominal
Rel	Traço-relativa
RL	Relativas Livres
RL + DP	Relativa livre de objeto com sujeito interveniente pleno
RL + pro	Relativa livre de objeto com sujeito interveniente pronominal
RS	Relativas de Sujeito

SCOMP	Sintagma Complementizador
SF	Sintagma Flexional
SN	Sintagma Nominal
SO	Sujeito Objeto (relativa de objeto encaixada no sujeito)
SP	Sintagma Preposicional
Spec CP	Especificador de CP
SS	Sujeito Sujeito (relativa de sujeito encaixada no sujeito)
SV	Sintagma Verbal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VP	<i>Verbal Phrase</i> (Sintagma Verbal)
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UG	<i>Universal Grammar</i> (Gramática Universal)

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	ORAÇÕES RELATIVAS	19
1.1	Tipos de orações relativas	19
1.2	Propostas de análise para relativas	23
1.2.1	<i>Wh- movement</i> – Regras do movimento Qu – (CHOMSKY, 1977).....	23
1.2.2	Modelo <i>Raising</i> (KAYNE, 1968).....	25
1.2.3	<i>Left Dislocation</i> – Hipótese do Deslocamento à Esquerda – (KATO, 1993; KATO; NUNES, 2009).....	27
1.3	Orações relativas livres	29
1.4	Propostas de análises para relativas livres	32
1.4.1	Matching Requirement (Requerimento de Compatibilidade) – (BRESNAN; GRIMSHAW, 1978).....	33
1.4.2	Hipótese de Caponigro – (CAPONIGRO, 2002).....	34
1.4.3	Propostas de Medeiros Júnior – (MEDEIROS JÚNIOR, 2005) e Marchesan (MARCHESAN, 2008).....	36
1.5	Pensando sobre a aquisição de orações relativas	38
2	SOBRE A AQUISIÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS	40
2.1	Assimetria sujeito-objeto: a contribuição de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009) . 42	
2.2	Revisão da literatura em aquisição de relativas no português: alguns estudos	51
2.2.1	O estudo de Iha (1979) e as primeiras propostas para entender a aquisição de orações relativas no PB.....	51
2.2.2	Uma tarefa experimental alternativa para entender a compreensão infantil de orações relativas – Corrêa (1995).....	56
2.2.3	Grolla & Augusto (2016): estratégias de esquiva às relativas de objeto.....	59
2.2.4	Rangel (2016) e a animacidade dos núcleos nominais como fator de produção e/ou esquiva.....	62
2.2.5	Costa <i>et al</i> (2012): um olhar sobre o processamento e aquisição de relativas livres QU	66
2.3	Ampliando o panorama: novas questões	69
3	METODOLOGIA	73
3.1	Experimento 1	75

3.1.1	Método.....	77
3.1.2	Resultados.....	80
3.2	Experimento 2	86
3.2.1	Método.....	88
3.2.2	Resultados.....	93
3.2.2.1	<i>Teste de Friedman</i>	94
3.2.2.2	<i>Teste de Wilcoxon</i>	96
3.2.2.3	<i>Teste de Mann – Whitney</i>	98
3.2.2.4	<i>Comportamentos individuais</i>	99
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
	REFERÊNCIAS	105
	ANEXO A – Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.....	109
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	112
	APÊNDICE B – Imagens e sentenças dos experimentos	113
	APÊNDICE C – Formulário respondido pelo grupo controle.....	121
	APÊNDICE D – Recompensa pela participação na atividade.....	123

INTRODUÇÃO

Estudos apontam que todas as crianças – com condições cognitivas preservadas – adquirem pelo menos uma língua ainda bem novinhas, antes mesmo de conseguirem fazer outras tarefas consideradas simples. Fato interessante é que, embora haja diversas línguas naturais ao redor do mundo, o percurso da aquisição da linguagem é o mesmo, ou muito parecido, em qualquer língua e independente do *input* oferecido às crianças. Ou seja, crianças de uma mesma comunidade adquirem a mesma língua, ainda que recebam estímulos diferentes. Essas considerações nos levam a duas características da aquisição da linguagem: a **universalidade** e a **uniformidade** (CRAIN; LILLO- MARTIN, 1999 *apud* GROLLA, 2006).

Outro ponto a ressaltar, é que além de ser universal, uniforme e rápido – uma vez que aos 4 anos uma criança já adquiriu quase toda a complexidade da língua – o processo da aquisição é sequenciado em estágios pelos quais as crianças devem passar ao adquirir uma língua. Assim, crianças aprendendo uma língua seguem um padrão quase idêntico, visto que progridem na mesma ordem, mas diferem na velocidade de mudança de estágio – algumas crianças progridem mais rápido enquanto outras demoram um pouco mais.

A partir de 36 meses (3 anos) de idade, as crianças começam a ultrapassar o estágio de fala telegráfica (com ausência de marcas morfológicas) e rumam à fluência, sendo capazes, entre os 3 e 5 anos de fazer uso de períodos compostos, ou seja, sentenças formadas por mais de uma oração. Embora já haja alguma produção mesmo aos dois anos de idade, é nesse estágio da aquisição que as crianças vão se apropriando da estrutura linguística objeto deste estudo: as **orações relativas** (GROLLA, 2006; AUGUSTO, 2019).

Encontradas, geralmente, após um Sintagma Nominal (SN)¹, as orações relativas são introduzidas por um pronome relativo, o qual possui duas funções sintáticas: “além de sua referência ao antecedente como pronome, funciona também como transpositor de oração originariamente independente a adjetivo e aí exercer a função de adjunto adnominal desse antecedente” (BECHARA, 2015, p. 179, *ipsis litteris*). As orações relativas, entretanto, irão desenvolver diversos papéis sintáticos, a depender da posição em que se adjungem.

¹ Há um grande consenso em usar as siglas em inglês para os sintagmas (DP, PP, VP, NP, IP, CP), mas alguns autores – como eu – optam por utilizarem-nas em português. Sendo assim, poderão aparecer no trabalho as siglas (SN, SP, SV, SF, SC, entre outras) (sintagma determinante, sintagma preposicionado...). Ver a lista de siglas e abreviaturas.

Sabendo da multiplicidade de funções desempenhadas pelas orações relativas é importante destacar que é objeto específico desta dissertação apenas as *relativas de objeto*. A pesquisa aqui conduzida busca investigar a compreensão de relativas de objeto (ii), comparada à compreensão das relativas de sujeito (i), por meio de estudos experimentais, por crianças entre 4 e 6 anos de idade, falantes do português brasileiro (PB).

- (i) Essa é a *menina* que ___ chamou o menino.
- (ii) Essa é a *menina* que **o menino** chamou ___.

Diante da complexidade solicitada pelas orações relativas, devido à localização da oração encaixada em relação à oração matriz, pesquisas foram desenvolvidas em diversas línguas e demonstram que há maior facilidade no processamento de relativas de sujeito e que são essas as primeiras relativas adquiridas pelas crianças. Estudos realizados com falantes adultos (WANNER; MARATSOS, 1978; TRAXLER; MORRIS; SEELY, 2002; GIBSON; DESMET; GRODNER; WATSON; KARA, 2005) e infantis (VILLIERS; TAGER-FLUSBERG; HAKUTA; COHEN, 1979; GOODLUCK; TAVAKOLIAN, 1982; HAMBURGER; CRAIN, 1982; CORRÊA, 1995; LABELLE, 1990; GUAISTI; CARDINALLETTI, 2003; UTZERI, 2007; BELLETTI; CONTEMORI, 2010; ADANI, SEHM; ZUKOWSKI, 2012, entre outros) de diversas línguas - inglês, português, italiano, hebraico e holandês, por exemplo – convergem para essa direção tanto em compreensão quanto em produção.

A fim de explicar essa assimetria entre relativas de sujeito e de objeto, Grillo (2005, 2008) e Friedmann, Belletti e Rizzi (2009) têm apontado a relevância do tipo de elemento interveniente nas relativas de objeto como potencial fonte da dificuldade das crianças. Enquanto as relativas de sujeito não apresentam um elemento interveniente do tipo nominal entre a posição de base (marcado com ___, nos exemplos acima) e o núcleo relativizado (em itálico nos exemplos acima), as relativas de objeto apresentam o sujeito da oração relativa (em negrito, no exemplo acima) entre a posição de base (marcado com ___, nos exemplos acima) e o núcleo relativizado (em itálico, nos exemplos acima) na oração matriz. Segundo esses pesquisadores, nas relativas de objeto, quando esse elemento interveniente se trata de um sintagma nominal pleno (iii), as crianças apresentam maior dificuldade do que quando há, por exemplo, um pronome nessa posição (iv). Vale sinalizar que, de acordo com a literatura, custo semelhante é observado para os adultos. Ou seja, ainda que em menor proporção, os adultos também apresentam mais dificuldade de processamento de orações relativas de objeto com

sintagmas nominais como elemento interveniente do que com pronomes desempenhando o mesmo papel (GORDON et al., 2004).

(iii) Essa é a *vovó* que **o neto** visitou _____.

(iv) Essa é a *vovó* que **ele** visitou _____.

É objetivo desta dissertação, partindo da atestada assimetria sujeito-objeto e da escassez de estudos na área a respeito da aquisição de relativas livres, investigar a compreensão de orações relativas livres de objeto em PB, verificando o impacto do tipo de elemento interveniente para esse tipo de relativa – seja um SN (v) ou um pronome (vi). Nos exemplos v e vi, as relativas livres de objeto apresentam o sujeito da oração relativa (em negrito) entre a posição de base (marcado com __) e o núcleo relativizado (em itálico):

(v) Mostra *quem* **o cachorro** está visitando _____.

(vi) Mostra *quem* **ele** está lambendo _____.

Para tanto, adota-se uma metodologia experimental, a qual deu origem a 2 experimentos (ver. capítulo 3), a partir dos quais se observa a compreensão de relativas de sujeito e objeto por crianças de 4 a 6 anos, comparando-se relativas encabeçadas de objeto e relativas livres de objeto, manipulando-se o tipo de elemento interveniente.

O trabalho está inserido na linha de pesquisa “Descrição linguística e cognição: modelos de uso, aquisição e leitura” e vincula-se ao projeto de pesquisa “Aquisição da linguagem: perspectiva cognitivista formal”, subprojeto “Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção” (Prociência 2017-2020), coordenado pela orientadora desta investigação.

Fundamentação da proposta

Esta pesquisa parte das propostas de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009), Grillo (2005, 2008) e Costa *et al.* (2012), os quais levam em consideração a natureza do elemento interveniente como potencial dificultador nas relativas de objeto.

A presença de um elemento estrutural como agente dificultador das orações relativas de objeto parte do *Relativized Minimality Effect* (Efeito de Minimalidade Relativizada) sugerido por Rizzi (1990), cuja ideia considera que em uma estrutura do tipo: **X... Z... Y.**,

sabendo que X e Y são elementos-alvo, Z pode impor restrições a relação entre esses elementos, à medida que, como elemento interveniente, compartilhe traços estruturais com o alvo X. Em outras palavras, o elemento interveniente funciona como um bloqueador se corresponder totalmente ao elemento X. Entretanto, não há bloqueio se X for mais rico semântica, morfológica e sintaticamente que Z, em termos da presença de traços formais. Nos testes propostos pelos autores, observou-se que há maior facilidade com sentenças relativas de sujeito e que a relação pode tornar-se problemática em relativas de objeto, a depender da natureza do alvo e do elemento interveniente. Para tratar da aquisição, os autores remetem à hipótese da Minimalidade Relativizada Estendida (FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009) ou Minimalidade Generalizada (GRILLO, 2005).

Para Friedmann, Belletti & Rizzi (2009), crianças, diferentemente de adultos, teriam dificuldade para avaliar o conjunto completo de traços compartilhados entre os dois elementos – interveniente e elemento movido para a formação da relativa, em termos de verificar que, embora compartilhem traços, há algum traço que os distingue. Para eles, trata-se de um processo maturacional, que distingue, portanto, adultos e crianças. Já para Grillo (2005, 2008), trata-se de um custo de processamento, relacionado ao número e tipos de traços a serem ativados, selecionados e mantidos ativos na computação de relações de dependências não-locais, esperando-se, assim, tendências de comportamento similar entre adultos e crianças.

Objetivos e hipótese de trabalho

Nossa hipótese de trabalho considera que a presença de elementos intervenientes do mesmo tipo do elemento movido em relativas de objeto pode ser um dificultador para as crianças. Como já atestado na literatura da área, isso se verifica no que diz respeito a relativas encabeçadas de objeto na presença de um elemento interveniente do tipo DP. Quanto às relativas livres, Friedmann, Belletti & Rizzi (2009) sugerem que estas não trariam problemas para as crianças, ao passo que para Costa *et al.* (2012) haveria ainda um custo, embora menor do que com relativas encabeçadas. No que diz respeito à presença de sujeitos pronominais, estes aliviarão o custo nas relativas encabeçadas. No entanto, nada é previsto em relação às relativas livres. Assim, busca-se verificar se, no caso de relativas livres de objeto, seria a presença de um elemento pronominal que traria dificuldades, buscando-se averiguar o efeito de elementos intervenientes distintos nas relativas livres. Supõe-se que as relativas livres com elemento

interveniente pronominal possam ser tão custosas quanto as relativas encabeçadas com interveniente pleno.

Ademais, verifica-se que a assimetria sujeito-objeto nas relativas encabeçadas tem sido teoricamente discutida a partir de pontos de vista distintos: ou como uma questão de maturação linguística (Friedmann, Belletti e Rizzi, 2009) ou como uma questão de custo de processamento (Costa *et al.*, 2012, com base em Grillo, 2005, 2008). Mas, também se verifica que as relativas livres têm recebido pouca atenção nesse debate. Assim, nosso objetivo geral é ampliar a discussão sobre os efeitos de elementos intervenientes na aquisição de relativas de objeto, incluindo dados com relativas livres, a partir de resultados experimentais, obtidos com crianças falantes de português brasileiro. Nosso objetivo específico é verificar em que medida há uma distinção entre relativas encabeçadas de objeto e relativas livres de objeto, através de comparação do comportamento de crianças entre 4 e 6 anos, e de um grupo controle de adultos e manipulação do tipo de elemento interveniente: sintagmas nominais plenos ou sintagmas pronominais.

Organização do trabalho

Organizada em cinco capítulos, esta dissertação busca apresentar as hipóteses propostas pela literatura da área, no que concerne à compreensão de relativas encabeçadas de objeto e discutir a aquisição de relativas livres em relação à presença de elementos intervenientes de natureza distinta, a partir do resultado de experimentos de compreensão com crianças de 4 a 6 anos, falantes de PB.

Após a Introdução, em que se apresentam as linhas gerais da investigação conduzida, as hipóteses assumidas e os objetivos da pesquisa, o primeiro capítulo desta dissertação apresenta as estruturas alvo do estudo. Inicia-se trazendo à luz informações sobre orações relativas encabeçadas, e suas principais análises propostas. Posteriormente, há a apresentação de orações relativas livres, os principais questionamentos que as acompanham e algumas análises já trazidas por pesquisadores que investigam a estrutura desse tipo de orações.

A revisão da literatura que concerne à aquisição da linguagem está compreendida no capítulo 2. Nas seções que o compõem, estão descritos estudos sobre aquisição tanto em português brasileiro (PB) e português europeu (PE) quanto em outras línguas. Já o terceiro capítulo traz a metodologia utilizada nos testes com adultos e com crianças, acompanhada da apresentação dos resultados obtidos e sua discussão.

Por fim, teceremos algumas considerações finais sobre as conclusões obtidas.

1 ORAÇÕES RELATIVAS

Este capítulo apresenta as estruturas sob enfoque nesta dissertação, iniciando-se com as orações relativas encabeçadas e as principais análises propostas, seguidas da apresentação das relativas livres, os principais questionamentos e a apresentação de algumas análises já propostas na literatura da área. Ao final, salientamos os principais pontos relevantes que essas estruturas trazem para se pensar a aquisição e domínio desse tipo de estruturas.

1.1 Tipos de orações relativas

Segundo Yule (1998), as orações relativas são encontradas após um sintagma nominal (SN) e são responsáveis por fornecer alguma informação a respeito desse sintagma², ou seja, as orações relativas são aquelas que, tendo um pronome relativo como elemento articulador, são encaixadas em uma oração principal e fornecem especificidade ao núcleo nominal – funcionando, assim, como um adjetivo. Observe que na sentença 1(a), o sintagma nominal “o menino” é modificado pela oração relativa “que beijou a menina”, uma vez que tal sentença possui a função de especificar o menino que está sendo referido.

(1)

a. O menino **que beijou a menina**.

(SN) (oração relativa)

Falantes de PB, ao tornarem-se aprendizes de Língua Inglesa (LI) como língua estrangeira, por exemplo, são apresentados às construções relativas de maneira explícita e podem facilmente ter acesso às informações pertinentes a essa estrutura complexa em gramáticas escolares de LI, entretanto, a existência das mesmas estruturas em Língua Portuguesa não fez com que as gramáticas de referência da língua as descrevessem do mesmo modo. Tais manuais limitam-se apenas a apresentar as orações relativas como orações

² “Relative clauses are typically found after NOUN PHRASE and provide some information about the person or thing indicated by that noun phrase”. (p. 240)

subordinadas adjetivas e/ou dedicar uma seção aos pronomes relativos – elementos linguísticos responsáveis por relacionar duas orações –, visto que é a presença desses elementos (pronomes relativos) que irá determinar a existência de uma oração relativa³, sem estabelecer uma nomenclatura específica para a interação entre os dois elementos linguísticos.

Sendo assim, é importante explicitar que essa relação permite ao núcleo da relativa, quando modificando outra oração, exercer funções sintáticas tanto na oração matriz quanto na oração relativa (OR). Ao observar 2(a), “menino” exerce, na oração matriz, a função sintática de objeto direto de “mostre” concomitantemente ao papel de sujeito de “beijou” na oração relativa, via o pronome relativo. Já em 2(b), “menino” exerce função sintática de objeto em ambas as sentenças. Desse modo, configura-se uma relativa de sujeito e uma relativa de objeto, consecutivamente.

(2)

a. Mostre o menino **que beijou a menina**

Mostre o menino_i **que** _____i **beijou a menina.**

b. Mostre o menino **que a menina beijou.**

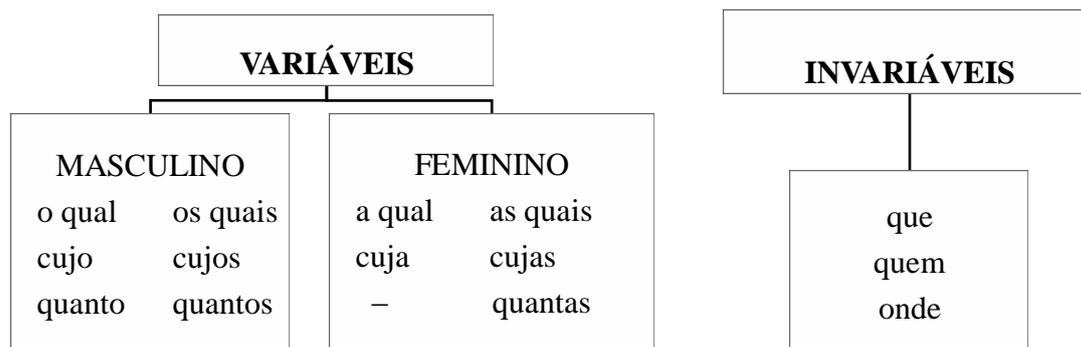
Mostre o menino_i **que a menina beijou** _____i.

Devido a essa peculiaridade, a oração relativa está em relação com a oração matriz, majoritariamente denominada “oração adjetiva”, através de um pronome relativo, o qual preenche três distintas funções: i) anafórica: reitera um termo antecedente; ii) conectiva: estabelece a comunicação com a oração matriz e iii) sintática: assume função sintática de sujeito, complemento ou adjunto na construção relativa (AZEREDO, 2018, p.346).

Esta última função varia de acordo com a categoria do pronome relativo escolhido para fazer a integração entre oração matriz e oração relativa, uma vez que os pronomes relativos apresentam formas variáveis e formas invariáveis que assumem função sintática em relação ao seu termo antecedente, um substantivo, um pronome, um adjetivo, um advérbio ou uma oração. (CUNHA, C. F.; CINTRA, L.F., 2008, p. 356 - 358, *ipsis litteris*).

³ As orações relativas são implicitamente apresentadas, nas gramáticas de Língua Portuguesa, nos capítulos dedicados às orações coordenadas e subordinadas.

Quadro 01 - Formas variáveis e invariáveis dos pronomes relativos.



Fonte: CUNHA, C. F.; CINTRA, L.F., 2008, *loc. cit.*

Visto que a função sintática desempenhada pela oração relativa pode variar, faz-se necessário apresentar, ainda que para o presente estudo haja interesse somente em relativas de sujeito e relativas de objeto, os papéis que esta pode exercer:

- (3) Sujeito – O guarda multou os carros **que** estacionaram na calçada. (*que = os carros*)
- (4) Objeto direto – As frutas **que** comprei na feira estão guardadas na geladeira. (*que = as frutas*)
- (5) Objeto indireto – O funcionário a **quem** entreguei os documentos não trabalha mais nesta seção. (*quem = o funcionário*)
- (6) Predicativo – Ninguém se esquece do jogador extraordinário **que** Garrincha foi. (*que = o jogador extraordinário*)
- (7) Adjunto adnominal – O carro **cujo** pneu estava furado continua no estacionamento. (*cujo =(d)o carro*)
- (8) Complemento nominal – A pessoa com **quem** fiz o primeiro contato não trabalha mais na empresa. (a preposição *com* liga sintaticamente o pronome *quem [= a pessoa]* ao substantivo *contato*)
- (9) Adjunto adverbial – A casa **onde** o escritor viveu é hoje um centro de pesquisas. (*onde= a casa*)
- (10) Agente da passiva – A velhinha ainda se recordava do nome do bombeiro por **quem** tinha sido salva. (*quem = o bombeiro*)

No entanto, retomando o trabalho conduzido por Azeredo (2018, p. 347-348), nota-se que as orações relativas possuem outras particularidades a si relacionadas, além da grande variedade de função sintática que assumem, as quais envolvem a seguinte dicotomia: a

produção de relativas esperada pela gramática escolar e a produção de relativas de maneira espontânea, ou seja, “essa questão envolve as relações entre fala e escrita, entre o que se usa e o que é recomendado em determinadas circunstâncias.” (Corrêa, 1998, p.03)

É essa variação entre estruturas enunciadas em ambientes de fala e em situações comunicativas de modalidade escrita, porém, que proporciona ao falante de PB, de acordo com Tarallo (1983/86 *apud* Corrêa, 1998), três estratégias de construção de orações relativas: (i) **padrão**, (ii) **resumptiva ou lembrete** e (iii) **cortadora**.⁴

- (i) Variedade valorizada pela escola, se encontra nos manuais pedagógicos e, majoritariamente, baseia-se na modalidade escrita.
 - (11) Este é o homem *com quem* eu falei ontem.
 - (12) O menino *cujo* pai viajava muito.
- (ii) Mais recorrente entre sujeitos de classes sociais com menor prestígio, essa variante das relativas é particular da linguagem oral e carrega consigo o peso do estigma social.
 - (13) Este é o homem *que* eu falei *com ele* ontem.
 - (14) O menino *que* o pai *dele* viajava muito.
 - (15) O diretor convocou a aluna que o professor reprovou *ela*.
- (iii) Usada coloquialmente, essa estratégia utiliza o pronome *que* como substituto da preposição regente e do sintagma nominal relativizado.
 - (16) Este é o homem *que* eu falei ontem.
 - (17) O menino *que* o pai viajava muito.

Embora o foco deste estudo não seja nas estratégias de produção de orações relativas – mas na compreensão de orações relativas de sujeito e objeto –, é importante que tais conceitos

⁴ Nos casos de orações relativas aqui abordadas, relativas de objeto direto e relativas de sujeito, a variante cortadora não pode ser atestada, pois a condição da própria variante é a retirada de preposição da estrutura, como em relativas de objeto indireto. Porém, faz-se necessário apresentar também essa variante uma vez que há diversas possibilidades de realização de OR, tanto em função sintática quanto em variantes linguísticas.

e estruturas sejam apresentados, pois, na compreensão, as crianças possuem acesso a todas as estruturas produzidas. Ademais, as orações relativas têm sido objeto constante de estudos na área de processamento e aquisição de linguagem.

1.2 Propostas de análise para relativas

É na década de 1960 que começa a surgir o interesse em estudar e explicar por meios formais as estruturas relativas. Nessa seção, serão apresentadas as duas principais propostas teóricas que permitem, até os dias atuais, analisar essas estruturas, bem como a proposta de Kato (1993); Kato & Nunes (2009), concebidas particularmente para o PB.

1.2.1 Wh- movement – Regras do movimento Qu – (CHOMSKY, 1977)

Lees (1960) e Rosenbaum (1969) (*apud* BISPO; OLIVEIRA, 2014, p. 13 - 21) sugeriram uma das primeiras teorias para a análise de relativas: a Transformação Relativa, na qual duas orações que partilham do mesmo núcleo nominal (NN) são fundidas e interligadas por um pronome relativo que compartilha traços semânticos com o núcleo nominal. Assim, de acordo com essa teoria, duas sentenças não-relativas que possuem o mesmo NN são postas lado a lado. Entre tais sentenças, é incluído um pronome relativo que compartilha dos mesmos traços semânticos do NN. Posteriormente, o elemento NN é apagado na segunda sentença, que chamaremos sentença relativa.

(18) A transformação relativa (anos 1960)⁵

Oração não-relativa 1: [o argumento impressionou a todos]

Oração não-relativa 2: [Paulo apresentou o argumento]

Adjunção ao N-alvo: [o argumento [Paulo apresentou o argumento] impressionou a todos]

Inserção do pronome relativo: [o argumento [[que] Paulo apresentou o argumento]

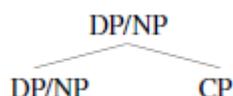
⁵ Conforme Kenedy, 2014, p. 14.

impressionou a todos]

Apagamento da expressão N no interior da relativa: [o argumento [[que] Paulo apresentou] impressionou a todos]

No entanto, a partir da necessidade de formalizar a análise proposta por Lees (1960) e Rosenbaum (1969), Chomsky (1977) sugerirá tratar as orações relativas como adjuntos do núcleo adnominal, uma vez que podem ser tratadas como adjetivos e afirmará que “a relativização envolvia a adjunção de uma cláusula (CP) a um sintagma nominal (NP)” (Kenedy, 2014, p. 14).

(19)



Desse modo, a teoria do *Wh-movement* prevê que as relativas são CPs que possuem um pronome relativo co-referente ao elemento NN relativizado. Esse pronome é gerado no domínio IP e sofre movimento para a esquerda, onde passa a ocupar o spec- CP.

(20) $[_{DP/NP} [_{DP/NP} \text{ALVO}]_i [_{CP} \text{wh}_i [_{IP} \dots t_i \dots]]]$

(21) $[_{DP/NP} [_{DP/NP} \text{O argumento}_i [_{CP} \text{que}_i [_{IP} \text{Paulo apresentou } t_i [\text{impressionou a todos}]]]]]$

Essa generalização proposta por Chomsky permanece praticamente inalterada e foi a primeira teoria capaz de reunir, sob única formalização, sentenças interrogativas, relativas, clivadas e sentenças de tópico. A proposta chomskiana confirma empiricamente sua validade ao assumir que as orações relativas, assim como outras sentenças introduzidas por pronomes *wh-*, também a) apresentam lacuna na posição da qual o pronome relativo é movido; b) permitem relações de longa distância e c) são sensíveis às restrições de ilha.

Chomsky recorreu, ainda, à proposta de uma categoria Operador Nulo (OP) no lugar do pronome relativo, remetendo, então ao subcomponente LF (do inglês *Logical Form*) para dar conta da ligação entre o NN e o pronome relativo ou operador nulo, propondo uma regra de

predicação, acionada em LF, um componente independente e pós-sintático (c.f Kenedy, 2014, p.16). Entretanto, essa proposta ainda não se mostra totalmente adequada para dar conta: (i) do compartilhamento de traços entre o alvo N e o pronome relativo, além de nada dizer sobre (ii) a possibilidade de haver relativas sem a presença do pronome Qu.

1.2.2 Modelo *Raising* (KAYNE, 1968)

Primeiramente proposto por Brame, em 1968, o modelo *raising* é deixado de lado diante da teoria do *Wh-movement* e somente na década de 1990 tornou-se um modelo influente em competição com o modelo teórico chomskiano.

Diferentemente do que propõe a teoria de Chomsky, o modelo aqui sugerido vê o processo de relativização envolvendo um núcleo N deslocado para fora do domínio IP e “agregado” a um constituinte “Art” (artigo).

(22) A transformação relativa no embrionário modelo *raising* (anos 1960/1970)

Oração não-relativa: [o impressionou a todos]

Oração relativa: [argumento que Paulo apresentou]

Adjunção: [o [argumento que Paulo apresentou] impressionou a todos]

Raising do N-alvo: [o argumento_i [t_i que Paulo apresentou] impressionou a todos]

Desse modo, o modelo não só defende o alçamento de um elemento (wh ou OP) ao spec-CP, mas o alçamento do sintagma alvo da relativização.

Kayne (*apud* Kenedy, 2014) afirma que “as relativas não devem ser analisadas como adjuntos de NP/DP ou de “Art”, mas como complemento de um núcleo determinante (D).

(23) [D [CP ALVO_i [IP ... t_i ...]]

(24) [D O [CP [argumento_i [que t_i]] Paulo apresentou t_j]] impressionou a todos]]]]

Essa formalização proposta por Kayne (cf. KENEDY, 2014, p. 22) passa, também, a dar conta das 3 propriedades (generalizações) apontadas por Chomsky: a) assume a presença de uma lacuna nas relativas; b) permite estabelecer relações de longa distância e c) mostra sensibilidade às restrições de ilha. Entretanto, o modelo *raising* restringe-se apenas ao caso

das relativas restritivas. Não abrange, portanto, os demais tipos de estruturas com movimento de *wh*-.

Embora tal sugestão teórica não apresente o mesmo grau de generalização da proposta *Wh-movement*, evita questionamentos e conflitos técnicos sobre a co-referência e o compartilhamento de traços entre N-alvo e o elemento *Wh*- da relativa, o pronome relativo. Ademais, o modelo *raising* torna dispensável o uso da regra de predicação em LF, pois o elemento *Wh*- passa a ser determinante de N, com quem divide traços morfossintáticos a nível da sintaxe visível. Outra vantagem desse modelo sobre a proposta de Chomsky seria um OP inexistente nesse tipo de descrição, já que é o sintagma-alvo que é alçado a spec CP.

Outro fator em favor da análise sintática na qual as relativas são complemento de D advém do fato de alguns NPs só resultarem em estrutura gramaticalmente aceita se seguidos de cláusula relativa, demonstrando, assim, que há relação sintática entre DP e CP, mas não entre DP e NP (exemplos em Kenedy, 2014, p.28).

(25)

- a. *Eu comprei o tipo de pão.
- b. Eu comprei o tipo de pão que você gosta.
- c. *João pintou a casa com a cor.
- d. João pintou a casa com a cor que sua namorada sugeriu.
- e. *Pedro comprou o carro com o motor.
- f. Pedro comprou o carro com o motor que ele queria.

Buscando ratificar sua escolha pelo modelo *raising* em detrimento do *wh-movement*, Kayne (1994) pauta-se em seu Axioma de Correspondência Linear (LCA, do inglês *Linear Correspondence Axiom*). Tal teoria opõe-se à flexibilização da Gramática Universal (UG, do inglês *Universal Grammar*) da Teoria de Princípios e Parâmetros (CHOMSKY, 1995). Segundo o LCA, a UG é rígida no que diz respeito à ordem linear e às relações hierárquicas entre os constituintes de uma sentença. Sendo assim, Kayne acredita que nenhuma adjunção pode ocupar o lugar à direita de um núcleo, pois este é reservado ao complemento (c.f. KENEDY, *op. Cit.*, p. 24).

De acordo com estudiosos, se o LCA for validado universalmente pela linguística contemporânea, o modelo *Wh-movement* deve ser abandonado.

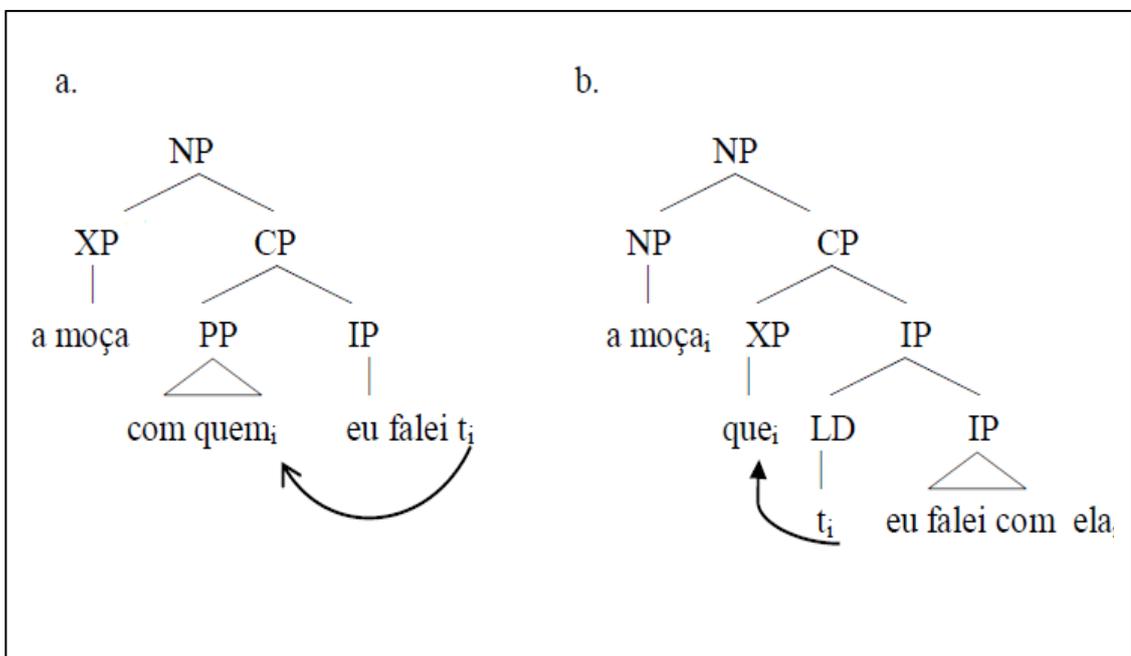
1.2.3 *Left Dislocation* – Hipótese do Deslocamento à Esquerda – (KATO, 1993; KATO; NUNES, 2009)

No que diz respeito à estrutura de orações relativas, o PB traz uma questão relevante, uma vez que Tarallo (1989, *apud* KENEDY, 2014) demonstrou que essa variedade aceita orações relativas não-canônicas. De acordo com o autor, o PB possui uma regra própria de relativização na qual o NP-alvo seria retomado anaforicamente sem recorrer ao *wh-movement* (ver item 1.2.1).

Seguindo a proposta de elipse de Tarallo, entretanto pautada na regra *wh-movement*, Kato (1993) propôs a Hipótese do Deslocamento à Esquerda, LD (do inglês, *Left Dislocation*), na qual o [que] é um pronome relativo. Desse modo, a autora debruça-se sobre as diferentes estratégias de relativização a partir de um ponto de vista uniforme.

Kato postula que em orações padrão o [que] é gerado dentro do IP e movido ao Spec-CP (26a) enquanto em orações não-padrão o mesmo pronome relativo é gerado em LD – uma posição sintática junto ao IP da relativa – e, posteriormente, movido ao Spec CP (26b). Ou seja, orações padrão diferem-se de orações não-padrão (cortadora e lembrete) através do local de origem do pronome relativo. Diferença essa ilustrada nas árvores propostas por Kato (1993, p. 228).

(26)



Em estudo posterior, perante o reconhecimento de Kato de que a regra de elipse preposicional não é produtiva (KENEDY, 2014), Kato e Nunes (2009) analisam as diferentes estratégias de relativização partindo do modelo *raising* (ver 1.2.2) e demonstram que o LD é passível de aplicação independente do modelo que seja utilizado para análise. Para os autores, é possível assumir o modelo *raising*, adotando-se, para as relativas não-padrão do PB, a geração do DP a ser relativizado na posição de LD, nucleado por um determinador relativo, distintamente das relativas padrão, cujo alvo do movimento seria a posição canônica do elemento a ser relativizado. Comparem-se as orações relativas de sujeito, objeto direto e objeto indireto a seguir (exemplos (50), (51) e (52) em Kato & Nunes (2009)):

(27) Relativas padrão:

- a. [aquela [CP [DP pessoa_i[DP que t_i]]_k [CP C [IP t_k comprou o livro]]]]
- b. [o [CP [DP livro_i[DP que t_i]]_k [CP C [IP aquela pessoa comprou t_k]]]]
- c. [o [CP [PP livro_i [PP de [DP t_i [DP que t_i]]]]]_k [CP C [IP você precisa t_k]]]]

(28) Relativas com pronome lembrete:

- a. Eu tenho [uma [CP [DP amiga_i [DP que t_i]]_k [CP C [LD t_k [IP ela_i é muito engraçada]]]]]
- b. Este é [o [CP [DP livro_i [DP que t_i]]_k [CP C [LD t_k [IP o João sempre cita ele_k]]]]]
- c. Este é [o [CP [DP livro_i [DP que t_i]]_k [CP C [LD t_k [IP você vai precisar dele_k amanhã]]]]]

(29) Relativas com pronomes resumptivos nulos (em ilha sintática⁶ e cortadoras):

- a. Este é [o [CP [DP livro_i [DP que t_i]]_k [CP C [LD t_k [IP eu entrevistei a pessoa que escreveu pro_k]]]]]]
- b. Este é [o [CP [DP livro_i [DP que t_i]]_k [CP C [LD t_k [IP você estava precisando pro_k]]]]]

⁶ Ilhas sintáticas são configurações estruturais a partir das quais nenhum elemento pode ser movido. Assim, uma vez que 29(a) é gramatical no PB, postula-se que não houve movimento sintático de dentro da configuração de ilha, mas sim a partir da posição de deslocamento à esquerda, sendo que na condição original de objeto direto encontra-se um pronome resumptivo nulo.

Embora o foco do presente trabalho seja as orações relativas de sujeito e objeto na variante padrão, Kato e Nunes (2009) é uma interessante análise a ser considerada, pois dá conta de duas variantes muito recorrentes no PB: a cortadora e a resumptiva.

1.3 Orações relativas livres

Verificou-se anteriormente que as orações relativas encabeçadas se encaixam a um NN (núcleo nominal) explícito, como em 30(a), mas também é possível encontrar relativas sem NN explícito, sendo tomadas, no entanto, como orações dentro de um SN, como em 30(b). Essas recebem o nome de Orações Relativas Livres (RL) – ou orações relativas não-encabeçadas (cf. MÓIA, 1992, p.01).⁷

(30)

a. Aponte [SN a [NN bruxa]] **que** assustou o menino.

(oração matriz com NN explícito) (oração relativa)

b. [SV [V Aponte] [SN []]⁸ [SCOMP **quem** assustou o menino.]]

(oração matriz – SV) (oração relativa com antecedente vazio)

Note que em relativas encabeçadas, pode-se retomar o elemento relativizado com uma categoria vazia 31(a), a variante padrão, ou por um pronome resumptivo/lembrete 31(b), enquanto nas relativas livres, somente o pronome **quem** pode retomar um elemento relativizado 32(a), sendo que o uso de pronome resumptivo gera agramaticalidade em sentenças do PB 32(b).

(31)

a. Aponte a bruxa [**que** ____ assustou o menino.]

b. Aponte a bruxa [**que** ela assustou o menino.]

(32)

⁷ O termo **não-encabeçadas** foi adotado para se contrapor ao termo encabeçadas, termo escolhido para compor o texto dessa dissertação. No entanto, Mória (1992) – e outros autores – utiliza o termo **sem antecedente expesso**, pois se opõem ao termo **com antecedente expesso**.

⁸ [] representa um elemento nulo.

- a. Aponte [**quem** assustou o menino.]
- b. Aponte [**quem** ela* assustou o menino.]

Desse modo, o pronome que inicia a OR precisa expressar o que seria o NN da oração matriz com NN explícito, ou seja, “podemos dizer que uma relativa *livre* é uma sentença que apresenta um constituinte que é compartilhado com a sentença matriz.” (VALER, 2009, p. 4 – grifo meu). Por isso, nem todos os pronomes relativos disponíveis em PB podem iniciar uma relativa livre.

Através de análises anteriores e processos de testagens linguísticas, constatou-se que relativos como **que**, **cujo** e **qual** podem integrar somente relativas encabeçadas, pois necessitam de antecedente aparente 33(a), 33(b), 33(c), enquanto **quem** (seres humanos), **como** (*modo; maneira*), **quando** (tempo), **onde** (*lugar*), **quanto** (antecedido ou não por preposição – *quantidade; valor*) e **o que** (*objetos*) expressam relativas livres 34(a), 34(b), 34(c), 34(d), 34(e), 34(f), pois possuem a capacidade de embutir traços semânticos do determinante que o representa.

(33)

- a. Devemos convidar *as pessoas* **que** gostamos para a cerimônia.
- b. Este é o *livro* **cujas** folhas estão rasgadas.
- c. Estes são os *alunos* dos **quais** os funcionários reclamavam.

(34)

- a. [] **Quem** conhece o Luís sabe que ele é um rapaz sensato.
- b. Ficaram chocados em saber **como** o rapaz morreu.
- c. Lembraram-se de **quando** matavam aula para jogar bola.
- d. Atualmente, está em ruínas **onde** morou o herói.
- e. Descobrimos **quanto** pagaram pelo presente.
- f. Eles não têm **o que** comer.

Por fim, faz-se necessário ressaltar, uma vez mais, que a ausência de SN com os relativos **que**, **cujo** e **qual** 35(a), 35(b), 35(c), bem como as restrições lexicais dos pronomes **quem**, **quanto** e **o que** 35(d), 35(e), 35(f) acarretam produção de sentenças agramaticais no PB.

(35)

- a. *Devemos convidar [] **que** gostamos para a cerimônia.
- b. *Este é [] **cujas** folhas estão rasgadas.
- c. *Estes são [] dos **quais** os funcionários reclamavam.
- d. *A *pessoa* **quem** conhece Luís sabe que ele é um rapaz sensato.
- e. *Descobrimos o *valor* **quanto** pagaram pelo presente.
- f. *Eles não têm *coisa* **o que** comer.

Por não apresentarem um antecedente explícito, as orações relativas livres apresentam estrutura muito semelhante à estrutura das interrogativas indiretas (PI), o que proporciona constante confusão entre os dois tipos de oração.

Como maneira primeira de distinção, adotaram-se os requerimentos de seleção dos verbos. Verbos como *perguntar*, por exemplo, selecionam uma pergunta como complemento (36). Logo, não podem introduzir outro tipo de sentença que não interrogativas. Ao contrário, verbos como *comprar* e *esconder* selecionam objetos para complementá-los (37) e, por isso, introduzem RL.

(36) Maria perguntou [o que João comprou].

(37) Maria escondeu [o que João comprou].

Ao observar as sentenças acima, notamos ser possível afirmar que ambas as estruturas (i) são sentenças encaixadas e (ii) os pronomes Qu que as introduzem são homófonos. Entretanto, a literatura fornece testes que buscam diferenciá-las. Miotto e Marchesan (2014), após estudos, apresentam 4 (a – d) testes – que serão reproduzidos abaixo:

A. Consiste em tentar acrescentar (é) logo após o pronome Qu. Se a inserção de dado verbo apresentar gramaticalidade, atesta-se que é uma PI.

(38) *Eu escondi [o que (é) que você comprou ontem no shopping].

(39) Eu quero saber [o que (é) que você comprou ontem no shopping].

B. Consiste em substituir o pronome por uma expressão claramente interrogativa. Quando a substituição é possível, sem acarretar prejuízos linguísticos, estamos diante de PI.

(40) *Eu escondi [que brinquedo você comprou ontem no shopping].

(41) Eu quero saber [que brinquedo você comprou ontem no shopping].

C. Consiste em verificar a característica sintática própria das PI: a possibilidade de extração de sintagmas.

(42) [Que poesia]_i a Ana perguntou [quando Pedro declamou t_i].

(43) *[Que poesia]_i a Ana foi viajar [quando Pedro declamou t_i].

D. Consiste em apor *ever*, correspondente em português *quer que*, ao pronome Qu. Se a aposição acarreta mudança do tempo verbal de presente do indicativo para o presente do subjuntivo, estamos diante de uma RL.

(44) Eu vou comprar [o que ele está vendendo]. > Eu vou comprar [o que quer que ele esteja vendendo].⁹

(45) *Eu vou perguntar [o que ele está vendendo]. > Eu vou perguntar [o que quer que ele esteja vendendo].¹⁰

1.4 Propostas de análises para relativas livres

Sabendo que as RL são orações que compartilham características com as relativas encabeçadas, mas que, também, se diferenciam de tais relativas por não se conectarem a um NN explícito, faz-se necessário buscar maneiras diversificadas de estudá-las e explicá-las por meios formais. Nessa seção, busca-se apresentar algumas propostas teóricas que permitem analisar essas estruturas.

⁹ I'll buy [_{RL} what he is selling]. > I'll buy [_{RL} whatever he is selling]. In Mioto e Marchesan (2014), apud Bispo e Oliveira (2014, p. 62).

¹⁰ I'll inquire [_{Int.} what he is selling]. > I'll inquire [_{Int.} whatever he is selling]. In Mioto e Marchesan (2014), apud Bispo e Oliveira (2014, p. 62).

1.4.1 Matching Requirement (Requerimento de Compatibilidade) – (BRESNAN; GRIMSHAW, 1978)

Proposta em 1972 e reforçada por Bresnan e Grimshaw em 1978, a Hipótese do Nulo ou Hipótese de Base (*Head Hypothesis*) surge da necessidade de diferenciar interrogativas encaixadas e relativas livres, já que qualquer construção *Wh* (Qu-) – não importando o tipo – passara a ser analisada de acordo com a teoria *Wh movement*, de Chomsky (1977).

A partir desta busca, as autoras apontam a noção de Requerimento de Compatibilidade (do inglês, *Matching Requirement*. Anteriormente, *Matching Effect*), o qual prevê “compatibilidade entre as exigências categoriais dos verbos da oração matriz e da oração encaixada e o pronome relativo” (cf. NICKEL, 2017, p.89). Em termos mais claros, o pronome relativo deve respeitar às regências verbais de ambas as sentenças, ou seja, ele deve satisfazer os dois núcleos verbais, bem como os traços específicos (caso e/ou categoria) selecionados por cada verbo, uma vez que não atender às exigências verbais pode ocasionar certo estranhamento linguístico.

(46)

- a. Pedro viu o que Maria comprou.
- b. *Pedro viu o que Maria assustou.
- c. *Pedro viu quem Maria comprou.
- d. Pedro viu quem Maria assustou.

As sentenças 46(b) e 46(c) ferem a proposta de Requerimento de Compatibilidade (RC), pois o pronome relativo atende apenas a uma das exigências verbais – do verbo da sentença matriz, pois o verbo ver aceita ser complementado tanto por elementos [- animado], como por elementos [+ animado]. Entretanto, o mesmo não ocorre com os verbos assustar, que seleciona complemento [+ animado], tão pouco em comprar, cuja exigência deve ser representada por um pronome [-animado].

O segundo ponto a ser observado é como o pronome relativo é pensado dentro da proposta de Bresnan e Grimshaw. Para as autoras, o pronome relativo nasce na posição de NN, uma vez que “não há movimento do pronome relativo, porque em uma análise com movimento não haveria garantia que esse pronome fosse da mesma categoria exigida pelo verbo da oração matriz” (NICKEL, *Op. Cit.*, p. 90).

A teoria de RC, de Bresnan e Grimshaw, tem sido alvo de revisões:

1) Groos e van Riemsdijk (1981, *apud* MIOTO; MARCHESAN, 2014, p.54) apontam duas importantes considerações (i) nem todas as línguas se submetem ao RC tal qual descrito, visto que há variação atrelada tanto à função sintática desempenhada pela RL quanto à língua em que ocorre e (ii) afirmar que o pronome relativo ocupa o lugar do NN de uma relativa com núcleo explícito seria um problema, pois, partindo de sentenças em holandês, puderam comprovar que o NN não pode ser extraposto ao verbo – o que seria possível, sem gerar agramaticabilidade, se a proposta fosse verdadeira¹¹;

2) Grosu (1994, *apud ibidem*, p. 54) aponta a existência de línguas naturais que (i) atendem ao RC de maneira plena (inglês, francês, russo, hebraico e italiano); (ii) não atendem ao RC (latim); (iii) atendem parcialmente (finlandês, espanhol, romeno e catalão);

3) Citko (2000, cf. *apud ibidem*, p. 54) discute a impossibilidade da hipótese de explicar traços de semelhança entre PIs e RL;

4) Marchesan (2014 cf. *apud ibidem*, p. 54) critica o posicionamento das autoras perante a categoria vazia, pois para explicá-la como o apagamento de um suposto pronome resumptivo é necessário renunciar à uniformidade da análise para lançar mão de outras regras, como o *Controlled Pro Deletion*.

1.4.2 Hipótese de Caponigro – (CAPONIGRO, 2002)

A outra possibilidade para análise das RL aqui apresentada é a Hipótese do D-Complemento, de Caponigro (2002), e recebe esse nome por pensar as “RLs como um DP, com um D implícito, que seleciona um CP como seu complemento” (CAPONIGRO *apud* MIOTO; MARCHESAN, 2014). Seguindo o modelo *raising* (KAYNE, 1994), o autor propõe

11

a. Ik heb de **vis** [die over was] opgegeten.
(Eu tenho o peixe que sobrou comido).
(Eu comi o peixe que sobrou).

c. *Ik heb opgegeten de **vis** [die over was].
(Eu tenho comido o peixe que sobrou).

b. Ik heb de **vis** opgegeten [die over was].
(Eu tenho o peixe comido que sobrou).

d. Ik heb opgegeten **wat** [(er) over was].
(Eu tenho comido o que (lá) sobrou).
(Eu comi o que sobrou).

(GROOS; van RIEMSDIJK, 1981, p. 186, *apud* NICKEL, 2017, p.90)

que as sentenças relativas (encaixadas) são ligadas à sentença matriz em posição de argumento.

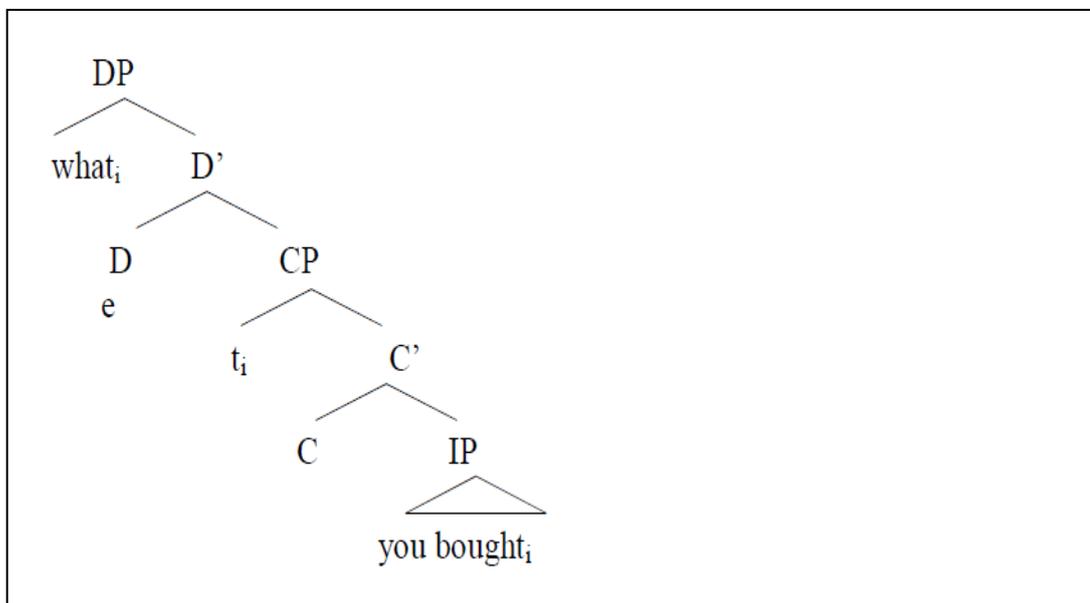
(47)

a. Eu vi [_{RL} o que você comprou]¹².

b. Pedro viu [_{DP} [quem]_i [_D *ec* [_{CP} Maria assustou *ec*_i]]].

Aqui, [que (*what*)] e o [quem (*who*)] são gerados no domínio IP dentro da oração encaixada e são alçados para a posição Spec-CP. Porém, mesmo que os pronomes já possuam tudo o que necessitam nessa posição, são alçados novamente para a posição Spec-DP (cf. *ibidem*), para licenciar o D nulo.

(48)



¹² I like [_{FR} what you bought.] (CAPONIGRO, 2002 *apud* NICKEL, *Op. Cit.*, p. 94)

1.4.3 Propostas de Medeiros Júnior – (MEDEIROS JÚNIOR, 2005) e Marchesan (MARCHESAN, 2008)

Seguindo a proposta de Caponigro, Medeiros Júnior (2005) e Marchesan (2008) também postulam que as RLs são DPs, que apresentam um D silencioso que toma um CP por complemento. Para Medeiros Júnior (2006), o CP das RLs é marcado com um traço [Rel], o qual exigirá a relação com o D. Há, então, uma operação sintática de fusão/incorporação dos núcleos funcionais C e D, com reflexos na forma morfológica da palavra-QU. Assim, Medeiros Júnior (2006) enfatiza que não há preposições carregadas para essa posição. A fusão entre o C e o D garante que a categoria complementando a oração matriz seja um DP e nenhum elemento pode ser inserido nessas posições que sofreram fusão (MEDEIROS JÚNIOR, 2006:437).

(49) [A Maria mencionou [RL \emptyset [CP quem \emptyset [TP você viu]]]].

O autor, assim, diferencia interrogativas e relativas livres (MEDEIROS JÚNIOR, 2006: 447, exemplos (50) e (51)):

(50)

- a. Maria perguntou [[de quem]i você gosta ti].
- b. Maria quer saber [[por quem]i você se interessa ti].

(51)

- a. *João indicou (para o cargo) [[de quem]i você mais gosta ti].
- b. *João convidou (para a festa) [[por quem]i você se interessa ti].

Marchesan (2008), como mencionado, também parte da análise de Caponigro (2002), com base em Kayne (*ibidem*) e uma de suas principais preocupações é discutir como as relativas livres atendem aos Requerimentos de Compatibilidade. Marchesan (2008, p. 87) esclarece que “é o caso do pronome relativo que importa”. Assim, em sua proposta, Marchesan (*Op.Cit.*) elimina o primeiro problema do modelo de análise proposto por Caponigro (cf. 1.4.2) ao postular que o RC sempre busca atender às demandas do verbo da oração principal. Desse modo, não se deve checar a RL, mas somente a oração matriz após o

processo de deslocamento do pronome relativo para a esquerda. A autora enfatiza que uma relativa livre é de categoria DP. Assim, em sua análise, diferentemente de Medeiros Júnior (2005), não se recorre à noção de fusão de núcleos funcionais C e D.

Em sentenças como 51(a), obedecendo à proposta de Marchesan (2008), há agramaticabilidade, uma vez que o verbo amar não pode ser complementado por uma relativa PP. Do mesmo modo, 52(c), ao atender ao RC da oração matriz e preservar a preposição da RL, causa complicação linguística ao prover uma sequência de preposições – movimento proibido no PB. Por outro lado, somente 52(b) ao incorporar a preposição à sentença matriz, é gramatical, uma vez que o RC do verbo gostar exige uso de preposição.

(52)

- a. *João ama [de quem a Maria gosta].
- b. João gosta de [quem a Maria ama].

(*ibidem*, p. 87)

- c. *João gosta de [de quem a Maria desconfia].

Marchesan (*ibidem*) também discute a análise das relativas livres introduzidas por pronomes adverbiais. Para essas estruturas, a autora assumirá a necessidade de se considerar que a relativa precisa estar inserida em uma categoria PP. A autora afirma que os pronomes adverbiais *onde* e *quando* podem ser substituídos por seus respectivos preposicionados *no local em que* e *no momento em que* (exemplos 36 e 37, no original), uma vez que esses pronomes relativos são ambíguos entre serem DPs ou AdvPs.

(53)

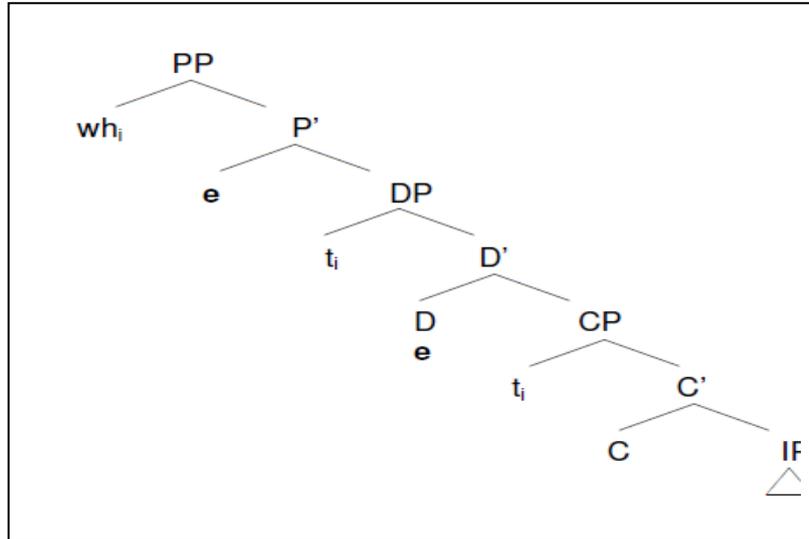
- a. Eu caminhei [PP por [DP onde Maria passeava]]. (onde = o lugar em que)
- b. João a conhece desde [DP quando ela era uma garotinha sardenta]. (quando = o momento em que)
- c. [DP Onde ela mora] é bonito. (onde = o lugar em que)

(54)

- a. João comprou a casa [AdvP onde ninguém quer morar]. (onde = no lugar em que)
- b. Ela chegou [AdvP quando a Maria saiu]. (quando = no momento em que)

Assim, para a autora, no caso das adverbias, deve-se considerar a possibilidade da presença de um P nulo nessas estruturas.

(55)



A proposta da autora é, assim, resumida por ela (MARCHESAN, 2008, p. 89-80):

Em resumo, quando o pronome relativo-wh é um DP, ele se desloca de dentro do IP para SpecDP para, assim, licenciar o D implícito. Se o pronome relativo-wh for um PP, ele vai ter um movimento a mais: do SpecDP para SpecPP (para, assim, licenciar a preposição). Caso a relativa livre seja selecionada por uma preposição, o pronome relativo-wh não sobe para SpecPP porque a preposição não é nula. Além disso, para que o caso não seja checado duas vezes na sentença matriz e na encaixada, assumimos que o caso do pronome relativo-wh é checado somente na sentença matriz (após se mover para a periferia esquerda da sentença).

Logo, se o pronome selecionado for um PP, além de licenciarem um D implícito na posição Spec DP, também licenciam preposição implícita em PP e a licenciam, movendo-se para a posição Spec PP.

1.5 Pensando sobre a aquisição de orações relativas

Nessa seção, buscou-se: i) apresentar as categorias de orações relativas que serão trabalhadas na presente pesquisa: a) relativas encabeçadas e b) relativas livres; ii) apresentar os diversos tipos de orações relativas e relacioná-los à função sintática exercida pelo termo relativizado; iii) explicar o movimento necessário aos elementos relativizados para que seja possível a construção da estrutura linguística observada; iv) discorrer a respeito de hipóteses pensadas para a análise de orações relativas.

A partir das teorias aqui propostas, cabe a problematização a respeito da tarefa da criança para adquirir essas estruturas complexas – discutidas mais detalhadamente no próximo capítulo. Entretanto, já é possível afirmar que o falante precisa perceber um traço [Rel], que pode ser encontrado no pronome relativo, e reter o termo por ele relativizado – nas OR encabeçadas – para posterior associação em sua posição de base. Já nas relativas livres, é preciso levar em conta que o mesmo traço [Rel] precisa ser percebido, entretanto, sem apoio do antecedente explícito.

Nesse sentido, é de interesse investigar a) a relação de dificuldade, ou de facilidade, perante a restrição lexical proveniente do SN explícito; b) a probabilidade de equidade ou de distinção nas dificuldades entre relativas encabeçadas e relativas livres, a depender do local de extração do elemento relativizado (sujeito ou objeto); c) a existência de maiores dificuldades provenientes do tipo de elementos intervenientes entre o antecedente e sua posição de base no interior da oração relativa, uma vez que essas questões vêm sendo problematizadas nos trabalhos de aquisição, conforme será visto no capítulo a seguir.

2 SOBRE A AQUISIÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

Há muito a teoria linguística, especialmente estudiosos ligados ao processo de aquisição, buscam entender como as crianças adquirem uma língua. No arcabouço teórico gerativista, esse processo é visto como o desenvolvimento de uma faculdade da linguagem, herança biológica da espécie humana (CHOMSKY, 1986). As crianças adquirem uma língua natural, seja qual for, ainda muito novinhas – antes mesmo de aprenderem a amarrar seus sapatos ou desenhar um círculo – e sem nenhum treinamento formal. De acordo estudos na área de aquisição, crianças sem comprometimentos cognitivos são capazes de apreender quase toda a complexidade de uma língua natural por volta dos 4 anos – mesmo diante da diversidade de línguas naturais existentes. A esse processo, chamamos **universalidade da linguagem** (ver. CRAIN; LILLO- MARTIN, 1999 *apud* GROLLA, 2006, p. 2).

Outro ponto a notar é que as crianças seguem os mesmos estágios na aquisição de uma língua: balbucio, primeiras palavras, combinação de palavras isoladas, formação de sentenças simples e formação de estruturas complexas. Neste trabalho, o último estágio é o que mais suscita interesse, uma vez que as orações relativas fazem parte do grupo de estruturas complexas e, por isso, são passíveis de aquisição completa tardia, seja em termos de compreensão adequada ou de sua produção (AUGUSTO, 2019).

Desde 1970, estudos sobre processamento de orações relativas vêm sendo desenvolvidos a partir de tarefas de produção e de compreensão. Tais estudos buscam tanto verificar o comportamento das crianças com diversos tipos de orações relativas em comparação aos adultos, quanto formular hipóteses acerca da aquisição de relativas em línguas naturais.

Uma das primeiras conclusões às quais estudiosos chegaram é que a complexidade do processamento pode ser associada ao tipo de oração relativa e à localização da oração encaixada em relação à oração principal. Ou seja, há uma hierarquia na qual os diversos tipos de orações relativas se encaixam.

Proposta por Keenan e Comrie (1977), a Hierarquia da Acessibilidade baseou-se em dados provenientes de 49 línguas naturais (ver *Op. Cit*, p. 76 a 79) do Ocidente e do Oriente. Os autores se propuseram a verificar a existência de uma ordem na ocorrência de orações relativas. Após observar as amostras, constataram que a maior parte – à exceção de algumas línguas orientais – obedecem à seguinte ordem: SUJEITO > OBJETO DIRETO > OBJETO INDIRETO > OBLÍQUO > GENITIVO (POSSESSIVO) > OBJETO DE COMPARAÇÃO.

Os autores apontam ainda que a existência de relativas mais à direita, em uma língua natural, torna obrigatória a existência de outras mais à esquerda. Ou seja, uma língua que apresenta relativas de objeto indireto possuirá, obrigatoriamente, relativas de objeto direto e de sujeito (KEENAN; COMRIE, *Ibdem*, p. 69).

A partir da Hipótese da Acessibilidade, diversas outras hipóteses foram formuladas para explicar a dificuldade apresentada no processamento de orações relativas levando em consideração a posição do núcleo na oração matriz e na oração relativa (encaixada). Leva-se, assim, em consideração, conforme apontam os autores, que as funções mais altas, que estão à esquerda da hierarquia, são também, as mais acessíveis. Logo, são as primeiras a serem adquiridas. Desse modo, justifica-se a produção de relativas de sujeito e de objeto em crianças mais jovens, bem como se explica a menor dificuldade com as relativas de sujeito, já confirmada por diversas referências no estudo de aquisição e processamento de orações relativas.

Em relação às relativas de sujeito e de objeto, mediante a função sintática exercida pelo núcleo, estudiosos catalogaram quatro tipos de orações relativas – apresentadas a seguir de acordo com o nível de complexidade: i) núcleo como sujeito na oração matriz e na relativa (**SS**); ii) núcleo como sujeito na oração matriz e objeto na relativa (**SO**); iii) núcleo como objeto na oração matriz e sujeito na relativa (**OS**) e iv) núcleo como objeto na oração matriz e na relativa (**OO**) (SHELDON, 1974 *apud* IHA, 1979, p. 10).

(56) **SS**

O menino_i **que** _____i **beijou a menina** sumiu.

(57) **SO**

O menino_i **que a menina beijou** _____i sumiu.

(58) **OS**

A criança mordeu o gato_i **que** _____i **dormia**.

(59) **OO**

A criança mordeu o gato_i **que o cachorro lambeu** _____i.

A atestada assimetria sujeito-objeto levou diferentes autores a postularem diversas hipóteses para explicar a dificuldade de compreensão das orações relativas: uma das mais influentes é a de Friedmann, Belletti & Rizzi (2009).

2.1 Assimetria sujeito-objeto: a contribuição de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009)

Diversos trabalhos na área de aquisição vêm investigando a assimetria entre o processamento de relativas de sujeito e de objeto, uma vez que as orações relativas de sujeito se mostram mais fáceis de serem processadas do que as relativas de objeto.

Estudos realizados com falantes adultos (WANNER; MARATSOS (1978); TRAXLER, MORRIS; SEELY (2002); GIBSON; DESMET; GRODNER; WATSON; KARA (2005)) e infantis (VILLIERS; TAGER-FLUSBERG; HAKUTA; COHEN (1979); GOODLUCK; TAVAKOLIAN (1982); HAMBURGER; CRAIN (1982); CORRÊA (1995); LABELLE (1990); GUAISTI; CARDINALETTI (2003); UTZERI (2007); BELLETTI; CONTEMORI (2010); ADANI; SEHM; ZUKOWSKI (2012) entre outros) de diversas línguas - inglês, português, italiano, hebraico e holandês, por exemplo – convergem para essa direção tanto em compreensão quanto em produção.

Atualmente, um dos principais pontos de partida para o estudo dessa assimetria existente no domínio de orações relativas de sujeito e de objeto é a hipótese de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009), a qual propõe a presença do elemento interveniente como dificultador.

O trabalho escrito por Friedmman, Belletti e Rizzi (2009), aqui citado, tem por objetivo apresentar 6 experimentos sobre os quais os autores se debruçaram e comprovaram a existência de maior dificuldade dos falantes em lidar com orações relativas de objeto. A fim de explicar os resultados, os autores propuseram uma hipótese em que formalizaram como a presença de um elemento estrutural se constituiria como agente dificultador das orações relativas de objeto. Tal proposição parte do *Relativized Minimality Effect* (Efeito de Minimalidade Relativizada) sugerido por Rizzi (1990), cuja ideia segue a estrutura a seguir: **X... Z... Y**.

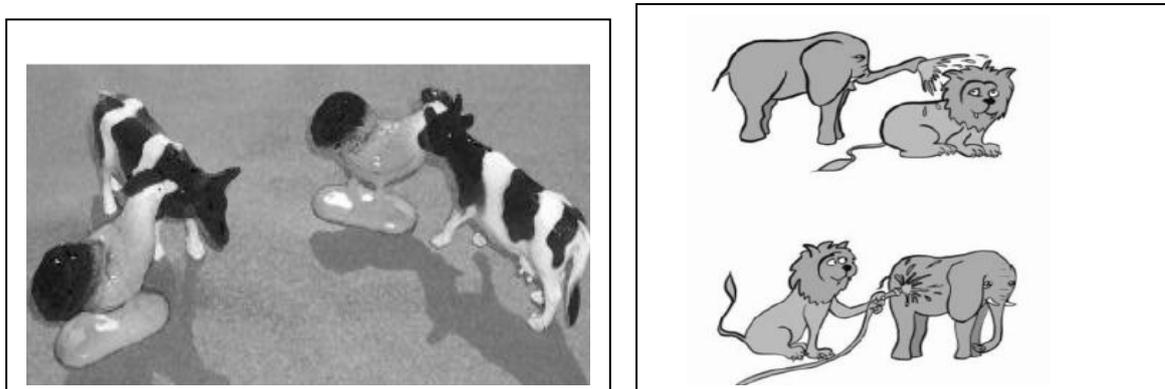
Sabendo que Y é elemento-alvo a se mover para a posição X, Z pode impor restrições a relação entre esses elementos, à medida que, como elemento interveniente, compartilhe traços estruturais com o alvo X. Em outras palavras, o elemento interveniente funciona como

um bloqueador se corresponder totalmente ao elemento X. Entretanto, Z não poderá exercer a função de bloqueador se X for mais rico semântica, morfológica e sintaticamente, em termos da presença de traços formais. Nesse ponto da discussão, faz-se necessário ressaltar que não há elemento interveniente nas estruturas relativas de sujeito (ver. exemplo 59, o elemento interveniente, quando presente, é apresentado em negrito).

A fim de ilustrar as proposições acima apresentadas, passemos para descrição dos experimentos elaborados pelos estudiosos. Participaram dos experimentos 22 – sendo 8 meninas e 14 meninos – falantes nativos de hebraico entre 3;7 e 5;0 anos, matriculados na pré-escola e oriundos de famílias da classe média. Foram apresentadas aos participantes, nos 3 primeiros testes, 84 sentenças, 14 de cada tipo.

Os testes 1 e 2, de compreensão, possuem como objetivo a tarefa de combinar personagens ou cenários com sentenças apresentadas, entretanto, se diferenciam pela manipulação do elemento que ocupará a lacuna do elemento relativizado. No texto de Friedmann, Belletti e Rizzi não há um motivo claro pelo qual os autores decidem testar as crianças fazendo uso de cenários e figuras, porém essas maneiras de testar diferenciam-se porque os cenários são compostos por *souvenirs* enquanto as figuras são ilustrações das ações e suas possibilidades inversas.

Figura 01 - Cenário e prancha utilizados em tarefa de correlacionar sentença e imagens



Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p. 69 - 70

A partir de manipulação do elemento de retomada do termo relativizado, o teste 1 apresenta a lacuna vazia 60(b) enquanto o teste 2 apresenta a lacuna preenchida por um pronome resumptivo 60(c), possibilidade que é parte da gramática do hebraico também.

a. A vaca que _____ beijou a galinha.¹³

D NP R... lacuna D NP

b. O elefante que **o leão** está molhando _____.

D NP R... D NP lacuna

Interveniente

c. Mostre o macaco que **o menino** está abraçando ele.¹⁴

D NP R... D NP lacuna preenchida por resumptivo

Em ambos os testes, os resultados mostram que a ausência de um elemento interveniente nas relativas de sujeito é relevante para o desempenho das crianças. Ademais, mesmo nas relativas com resumptivos, observou-se uma dificuldade, nas relativas de objeto, comparável à demonstrada com relativas de objeto com lacunas.

Figura 02 - Resultado experimento 1 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório

	Headed subject relative	Headed object relative
Pictures	92%	70%
Scenarios	89%	38%
Combined	90%	55%
No. of participants of 22 who performed above chance	22	7
Group-level above chance	Yes	No

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p. 71

¹³ No original (Friedmann; Belletti; Rizzi, 2009, p. 70):

a. Tare li et ha-para she-menasheket et ha-tarngolet.
Show to-me ACC the-cow that-kisses ACC the-chicken
'Show me the cow that is kissing the chicken.'

b. Tare li et ha-pil she-ha-arie martiv.
Show to-me ACC the-elephant that-the-lion wets
'Show me the elephant that the lion is wetting.'

¹⁴ Tare li et ha-kof she-ha-yeled mexabek **oto**.
Show to-me ACC the-monkey that-the-boy hugs **him**
'Show me the monkey that the boy is hugging.'

Olhando a tabela de resultados acima mais de perto, percebemos que há sensível diferença entre os resultados encontrados tendo como meio as figuras e aqueles que tiveram os cenários como suporte, o que desabonaria o uso de médias combinando as duas tarefas. Os autores ainda ressaltam que, do pequeno número de participantes com resultados acima da chance nas relativas encabeçadas de objeto, nenhum deles foi obtido na atividade com cenários. Ao combinar seus resultados com um estudo adicional conduzido com 31 crianças também falantes de hebraico (GÜZBERG-KERBEL *ET AL.*, 2008 *apud* Friedmann; Belletti; Rizzi, 2009), o qual teve como veículo as figuras e obteve resultados similares (85% para relativas de sujeito e 67% para relativas de objeto), perceberam que há uma diferença significativa entre a compreensão das relativas de sujeito de objeto.

Figura 03 - Resultado experimento 2 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório

	Headed subject relative	Headed object relative	Resumptive object relative
Pictures	92%	70%	61%
Scenarios	89%	38%	50%
Combined	90%	55%	56%
No. of participants of 22 who performed above chance	22	7	6
Group-level above chance?	Yes	No	No

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p. 73

A tabela com os resultados do experimento 2 mostra que ainda há maior dificuldade com as relativas de objeto mesmo quando há a presença de um pronome resumptivo. Ao verificar os resultados combinados dos dois estudos, 53 crianças, não foi encontrada diferença significativa entre relativas de objeto com e sem pronome resumptivos (*Op. Cit.*, p. 72). Deve-se atentar para a necessidade de cautela ao ler os últimos dados, pois são provenientes da média da tarefa realizada com figuras e cenários. Considerando-se apenas figuras ou apenas cenários, talvez houvesse diferença.

Assim, os autores reiteram que a presença do sujeito interveniente na relativa de objeto é o fator de dificuldade. No entanto, é necessário atentar para as características desse elemento. A lógica da atuação da Minimalidade Relativizada prevê que a similaridade entre o elemento relativizado e o elemento interveniente acarretará maior dificuldade no processamento das orações de objeto. Sendo assim, se o elemento-alvo e o elemento interveniente forem manipulados de forma que mantenham diferenças, é esperada uma facilidade maior. O teste 3 tem por objetivo justamente manipular o elemento interveniente, à medida que utiliza relativas livres, ou seja, não há restrição lexical no elemento alvo – o pronome relativo, apenas no elemento interveniente – um NP/DP completo, no caso das relativas de objeto.

(61)

a. Mostre-me quem _____ está secando o menino.

R... lacuna

b. Mostre-me quem **o menino** está secando _____.

R... D NP lacuna

Segundo os autores, o teste sugere que as relativas de objeto continuam a exigir mais carga de memória dos falantes e, por isso, ainda são mais difíceis de serem processadas, do que relativas de sujeito, mesmo que exista um NP de efeito não bloqueador entre o elemento-alvo e a origem. Porém, os resultados já mostram melhora na compreensão, uma vez que as relativas livres de objeto apresentam um número quase três vezes maior de crianças com desempenho acima da chance e melhora significativa nos percentuais quando comparadas às relativas encabeçadas de objeto.

Figura 04 - Resultado experimento 3 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório

	Headed subject relative	Headed object relative	resumptive object relative	Free subject relative	Free object relative
Pictures	92%	70%	61%	85%	87%
Scenarios	89%	38%	50%	83%	70%
Combined	90%	55%	56%	84%	79%
No. of participants of 22 who performed above chance	22	7	6	18	17
Group-level above chance	Yes	No	No	Yes	Yes

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p.74

Já o teste 4 manipula as relativas de modo que somente o NP/DP relativizado apresente restrição lexical. Para isso, os pesquisadores fazem uso de pronomes impessoais como sujeitos da oração relativa.

(62)

Mostre-me o cavalo que estão escovando.¹⁵

O teste foi realizado com 14 orações relativas de objeto e os resultados apontam para uma melhora significativa nos resultados. Para mais, o experimento 4 possibilitou um novo olhar para os testes realizados anteriormente. Uma vez que ao cruzar os resultados dos experimentos 1,2,3 e 4, uma escala de aquisição pode ser projetada, a qual se dá na seguinte ordem: relativas de sujeito > relativas livres > relativas impessoais > relativas de objeto.

¹⁵ No original (Friedmann; Belletti; Rizzi, 2009, p. 75):
Tare li et ha-sus she-mesarkim oto.
Show to-me ACC the-horse that-brush-pl him
'Show me the horse that someone is brushing.'

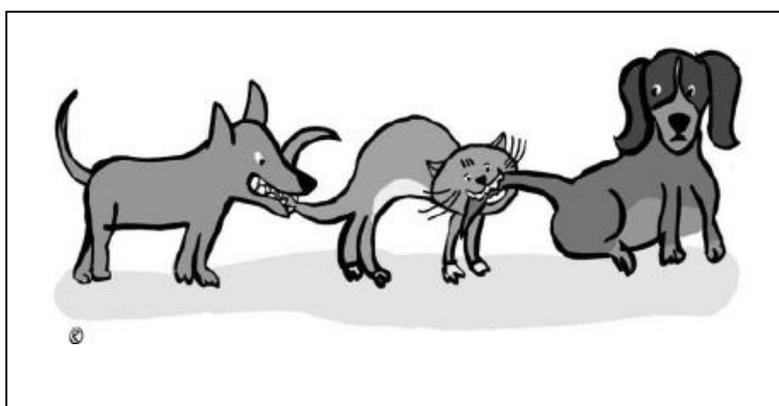
Figura 05 - Resultado experimento 4 - relação entre respostas corretas e número de participantes que obtiveram resultado satisfatório

	Headed subject relative	Headed object relative	Resumptive object relative	Free subject relative	Free object relative	Impersonal <i>pro</i> object relative
Pictures	92%	70%	61%	85%	87%	90%
Scenarios	89%	38%	50%	83%	70%	75%
Combined	90%	55%	56%	84%	79%	83%
No. of participants of 22 who performed above chance	22	7	6	18	17	19
Group-level above chance?	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes
Correlation with age $r =$	-0.22	-0.02	-0.22	0.17	0.30	-0.07
$p =$	0.33	0.94	0.33	0.46	0.18	0.74

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p.76

No quinto teste realizado, os pesquisadores debruçam-se sobre as perguntas com **quem** e **qual** em interrogativas de sujeito e de objeto, considerando que a atuação da Minimalidade Relativizada também se aplicaria nesse tipo de estrutura. Apesar de também se tratar de um experimento de correlação de figuras, para a realização do teste 5 é apresentada somente uma figura contendo três personagens – duas iguais e uma diferente. A tarefa consiste em ouvir a sentença e apontar para a personagem correta.

Figura 06 - Prancha utilizada em tarefa de selecionar a personagem correta



Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p.77

É importante ressaltar que apenas verbos transitivos e com possibilidade de haver reversão entre as personagens foram selecionados. 80 questões, 20 de cada tipo, foram apresentadas aos participantes (cf. FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p. 78).

(63)

- a. Quem mordeu o gato? – Sujeito **quem**
 b. Qual cachorro mordeu o gato? – Sujeito **qual**
 c. Quem o gato mordeu? – Objeto **quem**
 d. Qual cachorro o gato mordeu? – Objeto **qual**

Novamente, o resultado converge para maior dificuldade para as perguntas correspondentes às interrogativas de objeto. Assim como o elemento interveniente, compartilhando características e restrições lexicais com o elemento de origem, se mostra como fator relevante para a compreensão dessas estruturas.

Figura 07 - Resultado experimento 5 - relação de compreensão entre os pronomes **quem** e **qual** nas relativas de sujeito e de objeto.

	Who subject	Which subject	Who object	Which object
3;7-4;5	80%	75%	72%	57%
4;6-4;10	84%	84%	81%	58%
Total	81%	78%	75%	58%
No. of participants of 22				
who performed above chance	15	14	14	4
Group-level above chance?	Yes	Yes	Yes	No

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p.79

Por fim, os pesquisadores propõem uma tarefa de produção, a fim de verificar a aplicabilidade do padrão de dificuldades com relativas de objeto. Para a realização desta tarefa, as crianças são convidadas a participar de um jogo: a partir da disposição de dois cenários que envolvem animais, manipulados por um dos experimentadores, elas devem descrever qual o animal “correto” a ser escolhido para um segundo experimentador que estava com seus olhos vendados. A sentença – alvo seria, por exemplo, “Pegue o gorila que bateu na cabra”. Cada participante foi convidado a produzir 28 sentenças (sujeito e objeto), observando 14 cenários.

As crianças demonstraram maior preferência pela produção de relativas de sujeito do que de objetos, tanto quando essas eram esperadas, como quando uma relativa de objeto era

elicitada. Nesses casos, as crianças, como estratégias de esquiva, faziam alterações que levavam à produção de uma relativa de sujeito como (64) trocando o verbo das sentenças; (65) construindo estruturas na voz reflexiva; (66) invertendo o tema da sentença. Houve, ainda, produção de relativas livres (67) e relativas com pronome impessoal e resumptivo (68) (exemplos (19) e (20), no texto original).

- (64) Alvo: a girafa que a zebra venceu.
Produção: a girafa que perdeu.
- (65) Alvo: o elefante que o leão escondeu.
Produção: o elefante que se escondeu.
- (66) Alvo: a cabra que o gorila acariciou
Produção: a cabra que acariciou o gorila
- (67) Alvo: o tigre que o elefante alimenta
Produção: quem o elefante alimenta
- (68) Alvo: o tigre que o elefante alimenta
Produção: o tigre que alimentam ele

Em suma, o principal resultado demonstra que há maior facilidade com sentenças relativas de sujeito e que a relação pode tornar-se problemática em relativas de objeto, a depender da natureza do alvo e do elemento interveniente.

Os autores afirmam que se os elementos forem suficientemente diferentes em sua estrutura interna não haverá problemas. O mesmo ocorrerá com as relativas livres, pois não há restrição lexical do elemento-alvo. Mas, a estrutura mostra-se problemática se ambos forem restritos lexicalmente – elemento-alvo e sujeito, por exemplo.

No entanto, ao comparar os resultados de crianças e adultos, constatou-se diferença nesse padrão. Os dados sugerem que enquanto os adultos já são capazes de codificar similaridades e sutis distinções entre elemento interveniente e operador (inclusão), as crianças ainda necessitam de diferenças mais significantes entre ambos os elementos (disjunção). Desse modo, quando tal especificação não é cumprida, o princípio da Minimalidade Relativizada é acionado e bloqueia a conexão entre o elemento-alvo e sua respectiva lacuna como acontece quando há total identificação (cf. Friedmann; Belletti; Rizzi (2009, p.84).

Figura 08 - Minimalidade Relativizada Estendida: proposta de Friedman, Belletti & Rizzi (2009)

		Adult grammar	Child grammar
a)	+A +A <+A>	*	* (identity)
b)	+A,+B +A <+A,+B>	ok	* (inclusion)
c)	+A +B <+A>	ok	ok (disjunction)

Fonte: FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009, p. 84

O princípio da Minimalidade Estendida postula uma diferença de atuação para adultos e crianças. Quando há total identidade com o elemento interveniente, o princípio atua bloqueando a estrutura (identificação). Quando há apenas alguns traços compartilhados com o elemento interveniente (inclusão), o princípio não atuaria para os adultos, mas seguiria ainda atuando na gramática infantil. Quando o elemento interveniente é totalmente distinto (disjunção), a minimalidade relativa não atua, seja na gramática do adulto, seja na gramática da criança. Assim, a gramática da criança ainda precisa de um tempo de maturação para atingir o estado do adulto.

2.2 Revisão da literatura em aquisição de relativas no português: alguns estudos

Nesta seção, apresentamos pesquisas sobre aquisição de orações relativas tanto em português brasileiro (PB) quanto em português europeu (PE). Para tanto, contaremos com estudos conduzidos por Iha (1979), Corrêa (1995), Grolla e Augusto (2016), Rangel (2016) e Costa *et al* (2012).

2.2.1 O estudo de Iha (1979) e as primeiras propostas para entender a aquisição de orações relativas no PB

No PB, um dos primeiros estudos sobre orações relativas em língua portuguesa foi conduzido por Sumie Iha, em 1979. A autora debruçou-se sobre a compreensão dessas

estruturas por crianças de 3 a 6 anos e buscou reconhecer qual das três teorias apresentadas por Sheldon (1974) melhor alicerça a aquisição do PB. Iha justifica seu estudo a partir do movimento crescente de estudos sobre processamento de orações relativas dentro da área da aquisição, uma vez que orações complexas, em regra, eram poucos estudadas (IHA, *Op. Cit.*, p. 02).

Antes de apresentar o estudo que desenvolveu, Iha (1979) apresentou três hipóteses discutidas em Sheldon (1974, *apud* IHA, *Op. Cit.*, p. 08), até então, consolidadas na literatura sobre aquisição da linguagem e apresentadas a seguir.

A Hipótese da Interrupção sugere uma maior dificuldade em processar as relativas dos tipos SS e SO, encaixadas ao centro, o que se explica por meio da noção de sobrecarga da memória exigida ao interromper-se a sequência da oração (Bever, 1970 *apud* IHA, 1979, p. 03). Em contrapartida, as orações dos tipos OS e OO não causam interrupção na sentença, uma vez que os elementos estão encaixados à direita do complemento do verbo. Logo, no final da sentença.

Já a Hipótese da Ordem das Palavras prediz que as orações relativas de sujeito apresentam maior facilidade na compreensão do que relativas de objeto, pois a ordem superficial da sentença encaixada preserva a estrutura canônica NVN do PB.

(69)

O menino_i **que** _____i **beijou a menina.**

Nome Verbo Nome

Por último, mas a teoria de maior destaque, a Hipótese da Função (SHELDON, 1974, *apud* IHA, *Op. Cit.*, p. 05) prevê maior facilidade nas orações cujas funções sintáticas dos termos relativizados são as mesmas. Sendo assim, as orações dos tipos SS e OO são avaliadas como as relativas de menor custo de processamento, uma vez que crianças tendem a atribuir ao pronome relativo a mesma função de seu antecedente (IHA, *Op. Cit.*, p. 09).

É a partir da necessidade de testar qual das hipóteses melhor representava o comportamento de crianças em idade pré-escolar com as orações relativas que Iha (1979) replica o estudo conduzido, em inglês, por Sheldon (1974).

Ambos os experimentos linguísticos preveem a manipulação de brinquedos de acordo com sentenças apresentadas segundo mesmas técnicas e procedimentos. Entretanto, Iha (1979) adiciona uma etapa ao experimento: a pesquisadora propõe uma tarefa de repetição das orações relativas apresentadas durante o estudo.

Para o teste, foram selecionadas 33 crianças falantes nativas de PB de 3 a 6 anos, matriculadas nos cursos maternal e pré-primário (atualmente, pré-escola) de ambiente monolíngue e nível socioeconômico médio-alto. Posteriormente, organizadas em 3 grupos de 11 crianças, de acordo com a faixa etária: grupo 1 – 3;2 a 3;8 anos; grupo 2 – 4;1 a 4;10 anos e grupo 3 – 5;1 a 5;10 anos. Foram utilizadas 12 orações organizadas em 2 classes (auto-encaixadas – SS e SO e encaixadas à direita – OS e OO) e 4 tipos: SS; SO; OS; OO (ver. IHA, 1979, p. 46-47). A princípio, tentou-se fazer uma tradução literal das sentenças utilizadas em inglês, mas, diante da impossibilidade devido à transitividade verbal e a pouca recorrência de alguns animais no cenário brasileiro, foram utilizados verbos e animais que tornaram a tradução mais fiéis possíveis.

(70)

I. SS: (41) O URSO QUE EMPURROU O CAVALO SEGUIU O ELEFANTE.
(42) O VEADO QUE PULOU A GIRAFA EMPURROU O CAVALO.
(43) O CAVALO QUE EMPURROU O URSO PULOU O VEADO.
II. SO: (44) O CAVALO QUE O ELEFANTE EMPURROU PULOU A GIRAFA.
(45) O ELEFANTE QUE O VEADO PULOU EMPURROU A GIRAFA.
(46) O CAVALO QUE O URSO EMPURROU SEGUIU O ELEFANTE.
III. OS: (47) O ELEFANTE EMPURROU O URSO QUE SEGUIU A GIRAFA.
(48) A GIRAFA PULOU O CAVALO QUE EMPURROU O URSO.
(49) O URSO SEGUIU O ELEFANTE QUE PULOU A GIRAFA.
IV. OO: (50) O CAVALO PULOU A GIRAFA QUE O URSO EMPURROU.
(51) O URSO SEGUIU A GIRAFA QUE O VEADO EMPURROU.
(52) O VEADO EMPURROU O CAVALO QUE O ELEFANTE PULOU.

Fonte: IHA, 1979, p. 46 – 47

Anteriormente à testagem de orações relativas, os indivíduos foram submetidos ao teste controle com orações coordenadas aditivas a fim de eliminar problemas com itens lexicais e preferência por alguns brinquedos.

(71)

- I. SS: (53) O URSO SEGUIU O ELEFANTE E O URSO EMPURROU O CAVALO.
 (54) O VEADO EMPURROU A GIRAFA E O VEADO PULOU O ELEFANTE.
- II. SÔ: (55) O ELEFANTE EMPURROU A GIRAFA E O VEADO PULOU O ELEFANTE.
 (56) O CAVALO PULOU A GIRAFA E O ELEFANTE EMPURROU O CAVALO.
- III. OS: (57) O ELEFANTE EMPURROU O URSO E O URSO SEGUIU A GIRAFA.
 (58) A GIRAFA PULOU O CAVALO E O CAVALO EMPURROU O URSO.
- IV. OO: (59) O CAVALO PULOU A GIRAFA E O URSO EMPURROU A GIRAFA.
 (60) O VEADO EMPURROU O CAVALO E O ELEFANTE PULOU O CAVALO.

Fonte: IHA, 1979, p. 48

Julgou-se necessária a realização do teste controle para eliminar indivíduos cuja atuação fosse prejudicada pelos itens descritos. Nessa fase de testagem, foram substituídas 9 crianças: 5 no grupo I e 4 no grupo II. (IHA, *Op. Cit.*, p. 48 - 49).

Para a testagem, as crianças foram convidadas a participar de um jogo no qual seriam os guardas de um zoológico e deveriam organizar animais de brinquedo de acordo com as sentenças ouvidas. As crianças foram testadas de maneira individual e gozaram de uma

pequena pausa entre os blocos de sentenças. Foram testados 4 blocos de 3 sentenças cada. A tarefa de repetição foi solicitada à criança antes da tarefa de manipulação de objetos.

Na análise de resultados, Iha contabiliza os erros e acertos, como em Sheldon. No entanto, categoriza os tipos de erros como um recurso para investigação das estratégias utilizadas no processamento e dá atenção ao tempo de latência para as respostas, uma vez que mais tempo para responder possa sugerir maior dificuldade em compreender.

Embora o tempo de latência não tenha sido fator contribuinte para acerto ou erro na compreensão das sentenças nesse estudo, Iha (1979) notou que há uma diminuição no tempo diretamente proporcional à idade. Ou seja, as crianças mais velhas demoram menos para responder. Quanto aos tipos de erro, os mais comuns são inversão das sentenças e parecem ser provenientes da curta memória imediata das crianças e da própria complexidade das relativas. Iha deixa, ainda em aberto, a possibilidade de crianças não processarem pronomes relativos (IHA, 1979, p. 77), mas de tentarem reconstruir a estrutura NVN.

Ainda que haja diferenças entre os dois trabalhos, o estudo de Iha (1979) está em consonância com o conduzido por Sheldon (1974). Após submeter seus dados à análise estatística com base em um teste F de significância, foi possível confirmar que as crianças testadas pela autora demonstraram, também, maior facilidade com determinados tipos de relativas do que com outros, conforme a sequência: **SS > OO > OS > SO**.

Figura 09 - Resultado obtido por Iha

MÉDIA DE RESPOSTAS CORRETAS: ORAÇÕES RELATIVAS						
IDADE	SUJEITOS	TIPOS DE ORAÇÃO				
		SS	SO	OS	OO	
I (3;2-3;8)	11	2,09	0,36	0,27	1,27	
II (4;1-4;10)	11	1,81	0,27	0,72	1,09	
III (5;1-5;10)	11	2,36	0,45	0,72	1,36	
TOTAL	33	2,08	0,36	0,57	1,26	

Fonte: IHA, 1979, p. 64

Após analisar os dados obtidos, os erros e acertos cometidos em cada tipo de relativa e cada hipótese sobre pronomes relativos, Iha (1979) propõe a Hipótese da Função Paralela, interpretada como uma combinação da Estratégia D e a Hipótese de Conservação da Função,

como a mais adequada para explicar a interação das crianças com as relativas em PB e discute a relação entre estratégia e competência linguística. Portanto, ao revisitar tais dados para a revisão da presente pesquisa, notou-se que esses resultados não confirmam plenamente a assimetria sujeito-objeto.

2.2.2 Uma tarefa experimental alternativa para entender a compreensão infantil de orações relativas – Corrêa (1995)

Corrêa (1995) propõe verificar a eficácia dos testes de *acting out* – cuja tarefa consiste em manipular brinquedos de acordo com as sentenças ouvidas – no que diz respeito à possibilidade de verificar, através dos erros, o desenvolvimento infantil. Corrêa (*Op. Cit.*), também acredita que a metodologia é a mais utilizada devido à facilidade de contabilidade dos erros. No entanto, a autora discute algumas questões metodológicas no que diz respeito ao uso de orações relativas descontextualizadas nos experimentos de *acting out* e propõe uma alteração no procedimento utilizado a fim de que a oração relativa seja pragmaticamente feliz. Assim sendo, a autora prevê a elaboração de uma tarefa experimental a fim de prover uma avaliação preliminar sobre as habilidades infantis para compreender orações relativas e buscar respostas para as 3 perguntas a seguir (tradução livre, cf. Corrêa, 1995, p. 191):

- As mudanças no desenvolvimento podem ser detectadas em crianças entre 3 e 6 anos?
- Como o processo infantil é afetado pelas variáveis relacionadas às propriedades configuracionais das sentenças, como encaixamento (no sujeito ou no objeto) e foco (relativa de sujeito ou de objeto)?
- Como um aumento na carga de memória, medida em função do número de DPs animados presentes na sentença, afeta o desempenho?

Anteriormente ao teste, os brinquedos Lego (cavalo, vaca, carneiro, porco, galinha) a serem manipulados no experimento foram contextualizados como travessos por meio de uma história, na qual o experimentador faz com que os brinquedos realizem as ações que deverão ser consideradas para a encenação durante o teste. Uma cena (72) e as sentenças-teste (73) também são contextualizadas (tradução livre dos exemplos originais (6.1) e (6.2), *in* Corrêa, 1995, p. 190):

(72)

Um cavalo empurra uma vaca. Outro cavalo corre atrás de uma galinha.

(73)

O cavalo que empurrou a vaca chuta a ovelha.

Para o teste, foram selecionadas 80 crianças, matriculadas em turmas de pré-escola, da cidade do Rio de Janeiro. As crianças foram organizadas em quatro grupos uniformes, de acordo com a faixa etária. Assim, há a ocorrência de G1 (2;6 a 3;5 anos), G2 (3;6 a 4;5 anos), G3 (4;6 a 5;5 anos) e G4 (5;6 a 6;5 anos). As sentenças selecionadas abrangem os 4 tipos de orações relativas (SS; SO; OS; OO)¹⁶ e variam em animacidade ([-] 2 animados; [+] 3 animados)¹⁷, encaixamento (encaixadas ao centro ou ramificadas à direita) e foco (sujeito ou objeto).

Figura 10 - Sentenças utilizadas no teste desenvolvido por Corrêa

Type of sentence ^a	Animacy ^b	Sentence
SS	[-]	O cavalo que pulou a cerca derruba a galinha. (The horse that jumped over the fence knocks down the chicken.)
	[+]	O carneiro que derrubou a galinha pula o cavalo. (The sheep that knocked down the chicken jumps over the horse.)
SO	[-]	O carneiro que o porco empurrou come o capim. (The sheep that the pig pushed eats some grass.)
	[+]	A galinha que o porco empurrou pula o carneiro. (The chicken that the pig pushed jumped over the sheep.)
OS	[-]	O cavalo empurra o carneiro que pulou a cerca. (The horse pushes the sheep that jumped over the fence.)
	[+]	O cavalo empurra o porco que derrubou a galinha. (The horse pushes the pig that knocked down the chicken.)
OO	[-]	O carneiro empurra a cerca que o cavalo derrubou. (The sheep pushes the fence that the horse knocked down.)
	[+]	O porco empurra o carneiro que o cavalo derrubou. (The pig pushes the sheep that the horse knocked down.)

Fonte: CORRÊA, 1995, p. 192

¹⁶ Para descrição dos tipos de relativas, conferir item 3.1.

¹⁷ [-] refere-se às sentenças com 2 DPs animados. Enquanto [+] refere-se às sentenças com 3 DPs animados.

Durante a fase de habituação (ou pré-teste), foram apresentadas 4 sentenças com os verbos solicitados na tarefa de *acting out*. Na fase da testagem, as crianças deveriam realizar duas tarefas; i. verbalizar as ações realizadas com os brinquedos pelo experimentador; ii. seguir o comando do experimentador e fazer, com os brinquedos, o que fora dito.

Nessa proposta experimental, não há a informação de quantas sentenças devem ser encenadas pela criança. É objetivo primeiro de Corrêa (1995) verificar a compreensão das relativas a partir desse ato. No entanto, é claro, para a pesquisadora, que a não exigência de encenação dos dois eventos pode causar ambiguidade na interpretação do processo pelo qual a compreensão foi consolidada.

Uma ANOVA foi produzida através do pareamento de 4 fatores: 2 x 2 x 2 x 4. Os três primeiros fatores correspondem, respectivamente, à encaixamento (encaixada ao centro ou ramificada à direita); ao foco (sujeito ou objeto) e à animacidade ([-] ou [+] animado). O último fator relaciona-se aos tipos de oração relativa (SS; SO; OS; OO).

É importante salientar que todos os fatores apresentaram resultados significativos, dentre eles o da idade [$F(3,76) = 20.15; p. < .001$]. Os dados apontam para um crescimento entre 3 e 5 anos, quando estabiliza [means $n = 160$; max score = 1]. Quanto ao encaixamento, as orações encaixadas ao centro mostraram-se mais difíceis do que as ramificadas à direita. Desde que não sejam cruzados dados com o foco, pois as orações de objeto demandaram maior custo de processamento.

Figura 11 - Resultado do cruzamento entre Incorporação; Foco e Idade.

Age groups	Embeddedness			
	Center-embedding		Right-branching	
	Focus			
	Subject	Object	Subject	Object
G1 (3-year-olds)	28	08	23	18
G2 (4-year-olds)	55	23	50	40
G3 (5-year-olds)	83	55	83	75
G4 (6-year-olds)	78	55	80	68
Total means	61	35	59	50

Fonte: CORRÊA, 1995, p. 194

Figura 12 - Resultado do percentual de acertos para cada tipo de relativa a partir do pareamento animacidade e idade.

Age groups	Sentence ^a							
	SS		SO		OS		OO	
	Animacy							
	[-]	[+]	[-]	[+]	[-]	[+]	[-]	[+]
G1 (3-year-olds)	35	20	05	10	25	20	25	10
G2 (4-year-olds)	65	45	30	15	45	55	55	25
G3 (5-year-olds)	80	85	70	40	90	75	85	65
G4 (6-year-olds)	80	75	60	50	75	85	65	70
Total means	65	56	41	29	59	59	58	43

Fonte: CORRÊA, 1995, *loc. Cit.*

Os resultados obtidos por Corrêa (*Op. Cit*) sugerem, no geral, maior facilidade com relativas de sujeito. No entanto, as relativas de objeto parecem mais fáceis quando encaixadas à direita, ou seja, no final da sentença. Verificou-se, também, que o fator [-] animado atribuiu facilidade a todos os tipos de relativas, mesmo que as sentenças com foco em objeto ainda sejam as quais apresentam maior dificuldade no processamento. Entretanto, a partir dos 6 anos, o fator animacidade parece deixar de influenciar o desempenho dos infantes.

Ou seja, os resultados obtidos por Corrêa (1995) não vão na mesma direção dos obtidos por Iha (1979), pois confirmam haver maior dificuldade com relativas de objeto por parte das crianças.

2.2.3 Grolla & Augusto (2016): estratégias de esquiva às relativas de objeto

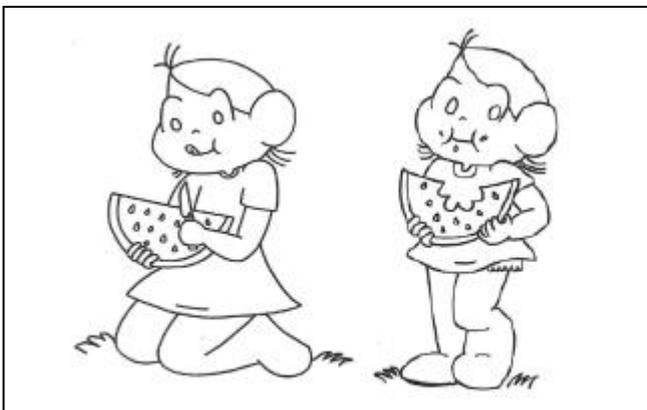
Como mencionado na subseção anterior, comprovou-se, por meio de estudos em diversas línguas, que há maior dificuldade na compreensão de relativas de objeto do que de relativas de sujeito. Grolla & Augusto (2016) também verificaram essa dificuldade na produção, já que o uso de estratégias de esquiva se faz presente.

Os resultados apresentados pelas pesquisadoras contribuem para ratificar a maior dificuldade trazida pela presença de um elemento interveniente (ver. 2.1) e observar as estruturas que substituem as orações relativas – focando, principalmente, em uma estratégia de esquiva, particular ao PB, as orações absolutas¹⁸.

O experimento conduzido pelas pesquisadoras contou com a participação de 40 crianças (20 crianças de 4 anos e 20 crianças de 5 anos) e 20 adultos. Todos são falantes de PB. Foram eliciadas relativas de sujeito e relativas de objeto.

Para a realização da atividade, às crianças foram apresentadas, para a eliciação de relativas de objeto, duas imagens com uma personagem desenvolvendo ações distintas em relação ao mesmo objeto. As crianças, então, deveriam colar um adesivo na figura com o objeto escolhido por elas. Posteriormente, foram solicitadas a dizer ao fantoche Caco – que estava com os olhos vendados – qual figura havia sido escolhida.

Figura 13 - Um dos pares de figura apresentado no teste de seleção de imagem



Fonte: GROLLA E AUGUSTO, 2016, p.43

A resposta-alvo era a produção de uma oração relativa como: “Eu escolhi a melancia que a Magali está cortando”. Porém, como dito anteriormente, o objetivo era observar se as

¹⁸ São as construções linguísticas que utilizam verbos transitivos como intransitivos, apresentando ausência de argumento externo e presença de argumento interno em posição pré-verbal, mantendo concordância de pessoa e número. Tais construções são próprias do PB falado, portanto, falantes de PE, por exemplo, possuem dificuldades para processá-las (ver. *Op. Cit*, 2016, p. 39).

- (i) A casa está pintando/construindo.
- (ii) A cada um minuto, quatro coisas vendem.
- (iii) Esse trem já perdeu.
- (iv) A Maria operou.
- (v) Meu jardim destruiu todo com a reforma.

crianças produziram as relativas de sujeito e de objeto ou se preferiram valer-se de estratégias de esquiva, produzindo outras relativas ou outras construções linguísticas. Foram coletas 160 respostas infantis e 80 respostas dos adultos por tipo de relativa.

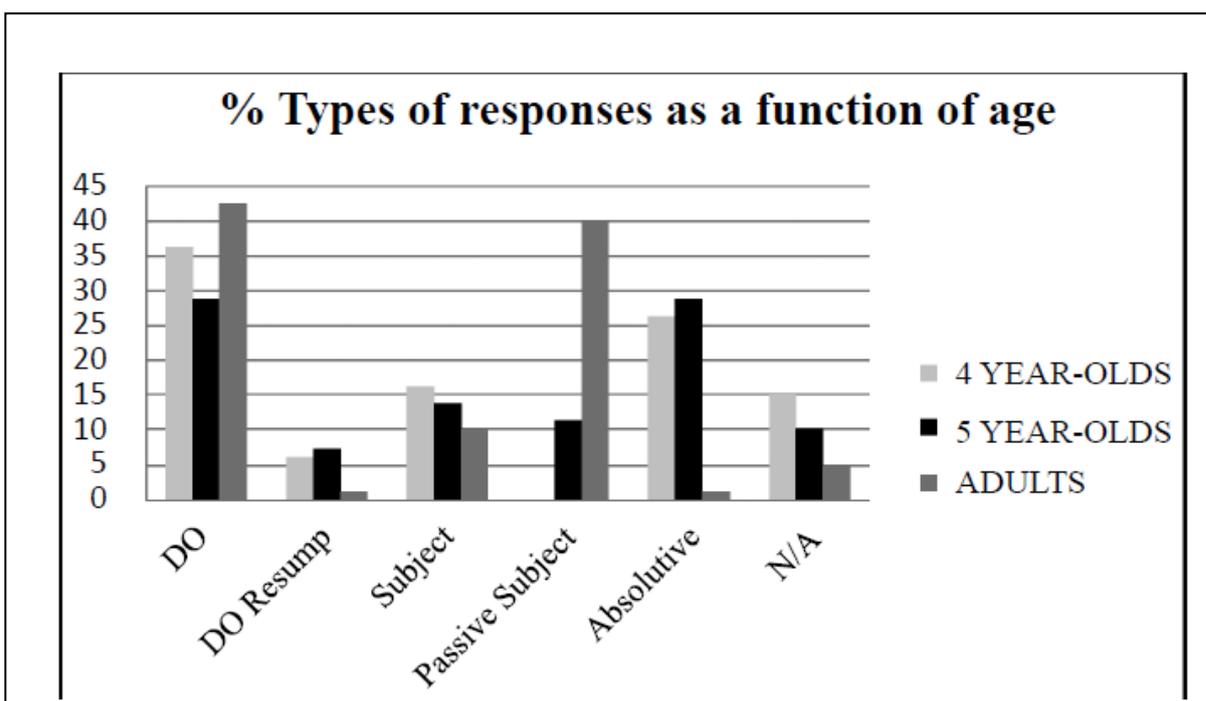
Os resultados confirmam a hipótese de maior facilidade no processamento e na produção de orações relativas de sujeito, em relação às relativas de objeto. O contraste entre os dois tipos de relativas apresenta diferenças significativas: nas crianças mais novas (73,75% vs. 36,25%); nas crianças mais velhas (91,25% vs. 28,75%) e nos adultos (57,5% vs. 42,5%).

Ao investigar as estratégias utilizadas para evitar as relativas de objeto, as autoras constataram que diferentes construções sintáticas foram realizadas, entre elas: i. relativas de sujeito e ii. voz passiva. Entretanto, as crianças produziram, predominantemente, iii. estruturas absolutas em seus testes. Esse evento, possibilitou a leitura acerca de uma estrutura inovadora no PB e estratégica às orações relativas de objeto, uma vez que os adultos ainda recorrem à passiva como principal estratégia de esquiva.

- i. A melancia que está cortada.
- ii. A melancia que está sendo cortada.
- iii. A melancia que tá cortando.

Op. Cit, 2016, p. 44

Gráfico 01 - distribuição de respostas relacionadas à produção de relativas de objeto



Fonte: GROLLA E AUGUSTO, 2016, p. 46

Para as autoras, a complexidade das estruturas passivas, como observado no gráfico (01), é o que explica a maior ocorrência no grupo das crianças mais velhas (11,25%) em relação ao grupo das mais novas (0%). Já a produção de estruturas absolutas, uma construção menos complexa, é bastante similar entre as crianças, tanto de 4 (26,25%), quanto de 5 anos (28,75%). Por outro lado, a dificuldade no processamento e produção de relativas de objeto perante a maior facilidade com as estruturas passivas, devido à maturação cognitiva, faz com que adultos produzam passivas (40%) em detrimento de absolutas (1,25%).

As autoras chamam atenção, no entanto, para o fato de que o percentual de produção de relativas de objeto não é muito distinto entre crianças (4 anos – 36,25%; 5 anos – 28,75%) e adultos (42,5%), sugerindo que a explicação para a dificuldade com relativas de objeto deva ser relacionada ao custo de processamento, que afeta tanto crianças quanto adultos, mais do que a algum tipo de desenvolvimento maturacional, estritamente linguístico, *per se*.

Tabela 01 - Síntese dos resultados encontrados

Object Relative Clauses	4 year-olds (N=20)		5 year-olds (N=20)		Adults (N=20)	
Object (gap)	36,25%		28,75%		42,5%	
Subject	16,25%	63,75%	13,75%	71,25%	10%	57,5%
Absolutive	26,25%		28,75%		1,25%	
Object (resumptive)	6,25%		7,5%		1,25%	
Passive	-		11,25%		40%	
N/A	15%		10%		5%	
Total	100%		100%		100%	

Fonte: GROLLA E AUGUSTO, 2016, p. 45

2.2.4 Rangel (2016) e a animacidade dos núcleos nominais como fator de produção e/ou esquiva

Em seu estudo, Rangel (2016) objetiva verificar qual a influência da animacidade nos núcleos nominais (NN) na escolha por estruturas de esquiva, na produção de relativas de objeto direto ou objeto preposicionado. Para nortear seu texto, o autor sugere a hipótese a qual

prevê maior dificuldade em relativas de objeto com sujeito [- animado] e núcleo relativizado [+animado], com base em Gennari & Macdonald (2008) e Becker (2014).

(74)

A **coruja**_i que o **furacão** derrubou/levou _____i.
 [+ animado] [-animado]

A fim de investigar sua hipótese, Rangel (*ibidem*) propõe um teste de produção eliciada, do qual participaram 90 crianças – divididas em três grupos de igual número e de faixas etária diferentes: 4;0 a 4;11 anos, 5;0 a 5;11 anos e 6;0 a 6,11 anos – e 20 adultos, para o grupo controle. Como em Grolla e Augusto (2016), o experimento apresentou pares de figuras aos participantes e solicitou expressão verbal sobre qual objeto afetado havia sido escolhido, uma vez que a diferenciação entra as duas imagens era o fator propício à produção de relativas.

Figura 14 - Figura utilizada no teste



Fonte: RANGEL, 2016, p. 94

Nesses termos, foram apresentadas 12 relativas de objeto direto e 12 de objeto direto preposicionado com variações de animacidade e posição (sujeito e núcleo relativizado).

As sentenças apresentam as seguintes condições de animacidade:

Figura 15 - Condições de animacidade testadas no experimento

Tipo de relativa	Sujeito da subordinada	Núcleo relativizado
Relativa de objeto direto	[+animado]	[+animado]
	[+animado]	[-animado]
	[-animado]	[+animado]
	[-animado]	[-animado]
Relativa de objeto preposicionado	[+animado]	[+animado]
	[+animado]	[-animado]
	[-animado]	[+animado]
	[-animado]	[-animado]

Fonte: RANGEL, 2016, p. 94

Os primeiros resultados obtidos corroboram resultados prévios da literatura, sugerindo que o traço de animacidade tem relevância para a produção de relativas de objeto direto, sendo a presença do traço [- animado] no sujeito da relativa de objeto que traz maior dificuldade.

Tabela 02 - Produção de relativas de objeto direto em função de animacidade (com base nos gráficos apresentados em Rangel (2016))

Idade	Condição 01 [+ animado] [+ animado]	Condição 02 [+ animado] [- animado]	Condição 03 [- animado] [+ animado]	Condição 04 [- animado] [- animado]
4 anos	28,9%	31,1%	21,1%	20,0%
5 anos	47,8%	43,3%	34,4%	40,0%
6 anos	35,6%	35,6%	21,1%	32,2%
Adultos	41,7%	38,3%	30,0%	36,7%

Em relação às relativas preposicionadas, o autor constata frequente o uso de estratégias de esquiva, não se mostrando o traço de animacidade significativo para facilitar ou dificultar a produção desse tipo de relativa no PB. Os resultados de Rangel (*ibidem*) não só corroboram a literatura de aquisição, segundo a qual, à medida que se aproximam do

comportamento linguístico do adulto, as estratégias de relativização e de esquiva, variam. Mas também, apresentam consonância com Grolla e Augusto (*ibidem*), em relação à estratégia de esquiva a partir de estruturas absolutas, para as relativas de objeto direto. Pois, verificou-se que as crianças mais novas produzem mais absolutas e estruturas adjetivas; as crianças mais velhas produzem mais passivas e os adultos produzem mais passivas e não possuem absolutas.

Com relação à animacidade, como mencionado, o estudo observou que as condições influenciam na dificuldade de produção das relativas de objeto direto e, por isso, haverá alterações de acordo com a manipulação desses elementos, dando origem a diferentes estratégias de esquiva. A configuração com sujeito [+ animado] e objeto [+ animado] obteve maior porcentagem de esquiva por meio de estruturas absolutas e adjetivas nas crianças mais novas (21, 9% e 21, 3%, nas crianças de 4 e 5 anos, respectivamente) e as crianças mais velhas e adultos preferiram construções adjetivas e passivas (72,6% e 85,7%). Todavia, a configuração [+ animado] [- animado] propicia a predileção por estruturas adjetivas seguidas de absolutas, em todos os grupos (27,4%, 31,4%, 34,5% vs. 21%, 27,5%, 15,5%, nos grupos 4, 5 e 6 anos).

A terceira condição, sujeito [- animado] e objeto [+animado] parece ser a condição mais difícil, pois “a posição de sujeito tende a ser preenchida por um argumento animado” (BECKER, 2014 *apud* Rangel *Op. Cit.*, p. 155). Tal dificuldade pode ser observada a partir do aumento da produção de duas estratégias específicas: (i) o percentual da ocorrência de sentenças passivas aumentou significativamente nos adultos (92,2%), assim como crianças mais novas produziram a estrutura (4,2% e 10,3%, 4 e 5 anos), o que não ocorreu nas condições anteriores; (ii) alterações para uso de verbo que torne possível a promoção do elemento relativizado [+ animado] a sujeito da relativa.

Já a condição [-animado] tanto para sujeito quanto para objeto demonstrou maior dificuldade apenas para as crianças entre 4 e 5 anos. Para as crianças mais velhas e adultos, essa condição não se mostrou relevante.

O estudo de Rangel sugere que a Hipótese de Intervenção de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009) deve ser considerada com cuidado, pois foram constatados comportamentos distintos a depender da combinação de traços de animacidade entre o elemento relativizado e os elementos intervenientes, ou seja, há outros fatores a serem considerados para além da presença da restrição lexical no dito elemento interveniente, como apontado por esses autores.

2.2.5 Costa *et al* (2012): um olhar sobre o processamento e aquisição de relativas livres QU

Partindo dos estudos de Grillo (2005, 2008), os quais preveem dificuldade de compreensão das relativas devido à correspondência parcial entre o DP relativizado e o DP interveniente em várias populações – incluindo crianças e afásicos –, este artigo objetiva, através de dois experimentos, comparar o processamento de duas categorias de orações relativas e verificar se há dificuldade nesse processo devido a diferentes custos de processamento ou se há uma questão de maturação cognitiva.

Sabendo que quantos mais recursos forem necessários para distinguir o elemento interveniente e o elemento relativizado (ver subitens 2.2.1 a 2.2.4), torna-se mais relevante considerações sobre relativas livres, à medida que as relativas livres contrastam minimamente com as relativas de DP com antecedente expresso (Costa *et al*, 2012, p. 147).

(75)

a. Mostra-me quem_i a mãe abraça _____i. (relativa livre)



b. Mostra-me a menina_i que a mãe abraça _____i. (relativa com antecedente expresso)



Note que há, em ambos os casos, um movimento X-barra envolvido. Entretanto, as relativas livres não apresentam restrição lexical no DP, mas podem apresentar caso de restrição parcial devido à sua rica estrutura interna. No caso do pronome relativo *quem*, é preciso atender a determinados requisitos: substantivo, [+animado], [+humano/humanizado], entre outros.

Os autores discutem, assim, as distinções entre sua proposta teórica e a de Friedmann, Belletti & Rizzi (2009), no sentido de que estes impõem a um processo maturacional a distinção de comportamento entre adultos e crianças, a qual repousa necessariamente na interferência que a presença do elemento interveniente impõe. Já para Grillo (2005, 2008), trata-se de um custo de processamento, relacionado ao número e tipos de traços a serem ativados, selecionados e mantidos ativos na computação de relações de dependências não-locais. Dessa forma, na proposta de Friedmann, Belletti & Rizzi (2009) não haveria

problemas para as crianças com as relativas livres, ao passo que para Costa *et al.* (2012) haveria ainda um custo, embora menor do que com relativas com antecedente expresso.

Assim, diante das evidências bem sedimentadas sobre o processamento e a produção de relativas de sujeitos e de objeto, Costa *et al.* (2012) se propõem a verificar quais os efeitos do processamento das relativas livres. Os autores partem de seguinte proposição:

Se os adultos exibirem o mesmo padrão que as crianças, sem que haja um fator independente para isso, temos evidências a favor de uma visão de custo de processamento (*parsing account*). Se apresentarem maior quantidade de acertos, pode-se supor que não há problemas de processamento em jogo, mas um aspecto linguístico que amadurecerá e se desenvolverá. (Op. Cit., p. 148, tradução minha)

Para tanto, foram propostos 2 experimentos: (i) Seleção de imagens e (ii) experiência de leitura automática automonitorada. O primeiro experimento foi realizado com 40 crianças entre 4 e 5 anos. Houve grupo controle de 20 adultos entre 24 e 47 anos. Todos naturais de Lisboa e, portanto, adquirindo o PE. O teste consistiu em ouvir uma frase lida por um nativo enquanto observavam duas figuras. O participante deveria apontar a imagem que descrevia a sentença ouvida, como em Grolla e Augusto (2016). 80 sentenças foram apresentadas a cada participante, sendo 20 relativas de cada tipo observado (relativas encabeçadas e livres de sujeito e de objeto).

Figura 16 - Sentenças e imagens utilizadas no teste 1

a. <i>Headed subject relative</i>				
Mostra-me	o menino	que	seca	o hipopótamo
show-me	the boy	that	dries	the hippo.
b. <i>Headed object relative</i>				
Mostra-me	o menino	que	o hipopótamo	seca
show-me	the child	that	the hippo	dries
c. <i>Free subject relative</i>				
Mostra-me	quem	seca	o hipopótamo	
show me	who	dries	the hippo.	
d. <i>Free object relative</i>				
Mostra-me	quem		o hipopótamo	seca
show me	who		the hippo	dries



Como previsto, o resultado geral demonstrou maior dificuldade com as relativas de objeto em comparação com as de sujeito tanto com DP expresso (81,8% vs. 98,1%) quanto para as livres (82,25% vs. 94%). No entanto, ao observar separadamente o desempenho das crianças, o grupo de 4 anos demonstrou uma sensível e importante diferença na compreensão de relativas encabeçadas de objeto (76,75%) e relativas livres de objeto (83,5%) em relação às crianças de 5 anos (87% vs. 87%). Ademais, a dificuldade maior com relativas de objeto se mostra nos dois grupos etários das crianças, mas não se apresenta nos adultos nesse tipo de tarefa, mas ainda poderia ser esperada e isso é explorado no próximo experimento, conduzido apenas com adultos.

O segundo experimento, uma experiência de leitura automonitorada, foi realizado com 26 alunos e funcionários da Universidade Nova de Lisboa. Os participantes foram expostos a 80 sentenças (20 para cada condição). O teste foi desenvolvido em programa Linger.

Figura 17 - Sentenças utilizadas no teste 2

- | |
|--|
| <p>a. <i>Free subject dependency</i>
 A advogada contou ao juiz quem estava a corromper o político com dinheiro público.
 ‘The lawyer told the judge who was corrupting the politician with public money.’</p> <p>b. <i>Free object dependency</i>
 A advogada contou ao juiz quem o político estava a corromper com dinheiro público.
 ‘The lawyer told the judge whom the politician was corrupting with public money.’</p> <p>c. <i>Headed subject dependency</i>
 A advogada contou ao juiz que político estava a corromper o presidente com dinheiro público.
 ‘The lawyer told the judge which politician was corrupting the president with public money.’</p> <p>d. <i>Headed object dependency</i>
 A advogada contou ao juiz que político o presidente estava a corromper com dinheiro público.
 ‘The lawyer told the judge which politician the president was corrupting with public money.’</p> |
|--|

Fonte: COSTA *et al*, 2012, P. 153

Antes do início da tarefa, instruções foram dadas aos participantes: uma linha pontilhada apareceria na tela, cobrindo algumas palavras de uma frase. Cada vez que a barra

de espaço fosse pressionada, uma palavra substituiria os traços. Ao fim da leitura, uma pergunta de compreensão, de resposta sim ou não, deveria ser respondida. O tempo levado para acionar a tecla de espaço foi contabilizado.

As análises estatísticas conduzidas (ANOVA para a pergunta de compreensão e um modelo de efeitos mistos para os tempos de leitura) considerando tipo de relativa – livre vs. encabeçada X tipo de extração – sujeito vs. objeto deixaram evidente, tanto para a compreensão quanto para os tempos de leitura, a assimetria entre sujeito e objeto, na direção de maior facilidade com as relativas de sujeito e também uma assimetria entre relativas livres e encabeçadas, com maior facilidade para as relativas livres.

Desse modo, os experimentos aqui propostos indicam que acessar o local de processamento da restrição lexical de um item é custoso, enquanto acessar informações de um operador é mais rápido e menos propenso ao efeito da Minimalidade Relativizada. Ademais, os autores mostraram que, embora não haja restrição lexical como no DP, o pronome relativo oferece dificuldade no processamento por possuir uma estrutura interna rica, e, cuja demanda prevê variadas especificações, pois constatou-se que também os adultos apresentam maior dificuldade em relação as relativas de objeto, tanto com as relativas encabeçadas quanto com as relativas livres, quando um teste mais sensível, como o da leitura automonitorada, é empregado.

2.3 Ampliando o panorama: novas questões

Este capítulo apresentou algumas das principais questões que têm sido interesse de pesquisa em relação à aquisição de estruturas relativas. Verificamos que, em uma série de estudos sobre a aquisição de relativas no português, a assimetria sujeito-objeto se faz notar.

Já Keenan e Comrie (1977) ao propor a Hierarquia de Acessibilidade, com base na evidência tipológica de cerca de 50 línguas, apontam para dados infantis que poderiam indicar a validade psicológica da hierarquia, pois revelam maior facilidade de compreensão e correção de produção de relativas de sujeito em relação às relativas de objeto. Logo depois, a hierarquia é novamente mencionada, e parece ser validada, pelo trabalho de de Villiers *et al.* (1979), com 114 crianças falantes de inglês em tarefa de compreensão de relativas de sujeito, objeto direto e objeto indireto, com manipulação de objetos (*acting out*). Mais recentemente,

Friedmann, Belletti e Rizzi (2009) apontam a presença de um elemento interveniente como possível fator para tal assimetria existente entre relativas de sujeito e de objeto. Segundo esses autores, o elemento interveniente pode dificultar o processamento de orações relativas de objeto à medida que compartilha similaridades com o elemento-alvo X. Mas, guardadas as diferenças entre elemento interveniente e elemento-alvo X, pode haver menor dificuldade no processo. Desse modo, os autores sugerem, ainda, que as orações relativas de sujeito são mais facilmente processadas, uma vez que não apresentam elemento interveniente entre os alvos X e Y.

Em língua portuguesa, pesquisadores como Iha (1979), Corrêa (1995), Grolla e Augusto (2016), Rangel (2016) e Costa *et al* (2012) conduzem estudos a respeito do processamento e da produção de relativas de sujeito e de objeto, bem como observam algumas estratégias de esquiva diante da produção de relativas de objeto. Novamente, os pesquisadores constatam – baseados em diversas teorias – que há maior facilidade tanto na compreensão quanto na produção de relativas de sujeito.

Tomando-se esse conjunto de resultados, há, ainda, um ponto relevante a ser investigado em mais detalhes: a questão da ausência de uma restrição lexical no elemento interveniente poder ser um atenuante para relativas de objeto, seja encabeçada ou livre. Em outras palavras, em que medida um pronome como sujeito nas relativas pode ser facilitador ou dificultador do processamento dessas estruturas. Sabemos que sua presença parece facilitar em relação às relativas encabeçadas (FRIEDMANN; BELLETTI; RIZZI, 2009; LIRA, (em andamento)). Qual seria seu papel nas relativas livres? Esse estudo busca investigar essa questão através de dois experimentos a serem reportados na próxima questão: no primeiro deles fazemos uso de sujeito indeterminado oculto; no segundo usamos um sujeito pronominal manifesto.

Quais são os traços envolvidos na comparação entre os elementos intervenientes e movidos nas relativas de objeto encabeçadas e livres?

Vejamos as combinações a serem exploradas, utilizando o sujeito interveniente pronominal manifesto:

(76) SN movido e SN interveniente

... o menino que	a menina visitou...
N	N
+masc	+fem
+sing	+sing
+R	

(77) SN movido e pronome interveniente

... o menino que	ela visitou...
N	P
+masc	+fem
+sing	+sing
+R	

(78) pronome movido e SN interveniente

... quem que	a menina visitou...
P	N
+R	+fem
+anim?	+sing

(79) pronome movido e pronome interveniente

... quem que	ela visitou...
P	P
+R	+fem
+anim?	+sing

Considerando-se que a identificação do tipo categorial do elemento movido e do elemento interveniente seja relevante para a distinção, esperar-se-ia que tanto (76) quanto (79) fossem mais custosas, uma vez que os elementos pertencem à mesma classe morfológica N/N e P/P enquanto (77) e (78) fossem menos custosas por pertencerem a classes diferentes.

Ao observar a literatura disponível a respeito de aquisição de orações relativas, há evidências corroborando que essas últimas são realmente menos custosas do que (76) (Friedmann; Belletti; Rizzi, 2009; Costa *et al.* 2012). Não há, no entanto, dados em relação à comparação entre (76) e (79) e é essa a principal contribuição deste trabalho. Considerando-se os estudos disponíveis e a possível previsão de que o compartilhamento da classe categorial é relevante, esperar-se-ia que ambas fossem igualmente custosas.

Por outro lado, é relevante considerar os demais traços presentes na comparação entre o elemento interveniente e o elemento movido. Nesse sentido, há mais distinções entre os elementos em (79) do que em (76), uma vez que o pronome relativo traz uma marca de animacidade, mas não traços definidos de gênero e número que estão expressos no pronome interveniente. Se essa distinção for relevante, então haverá menos custo em (79) do que em (76). Os resultados experimentais a serem aqui reportados poderão esclarecer essa questão.

Sendo assim, além de as crianças precisarem identificar que as estruturas apresentam um traço [Rel], que precisa ser retido para posterior associação com sua posição base, e que pode ser identificado através do pronome relativo empregado, também os elementos a serem

processados na compreensão da relativa podem se mostrar relevantes para adicionar custo à tarefa, cabendo, assim, ao estudo aqui conduzido perguntar:

- i. a presença de um SN explícito facilita ou dificulta o processo de manutenção da informação de que é necessário engajar no processamento de uma relativa?
- ii. Em que medida, a semelhança entre os elementos intervenientes e a natureza das relativas do tipo encabeçada ou do tipo livre, apenas com o pronome relativo, pode dificultar ou facilitar o processamento dessas estruturas?
- iii. Em que medida, o uso de pronomes pessoais como sujeitos de orações relativas de objeto irá impactar, ou suavizar, na retenção da informação relativizada?

Para isso, busca-se observar o comportamento linguístico de crianças, entre 4 e 6 anos, contrastando os resultados experimentais de orações relativas encabeçadas e orações relativas livres. A metodologia utilizada para essa coleta de dados é apresentada no capítulo seguinte.

3 METODOLOGIA

O objetivo desta seção é apresentar e descrever os instrumentos e procedimentos a partir dos quais a coleta dos dados foi conduzida.

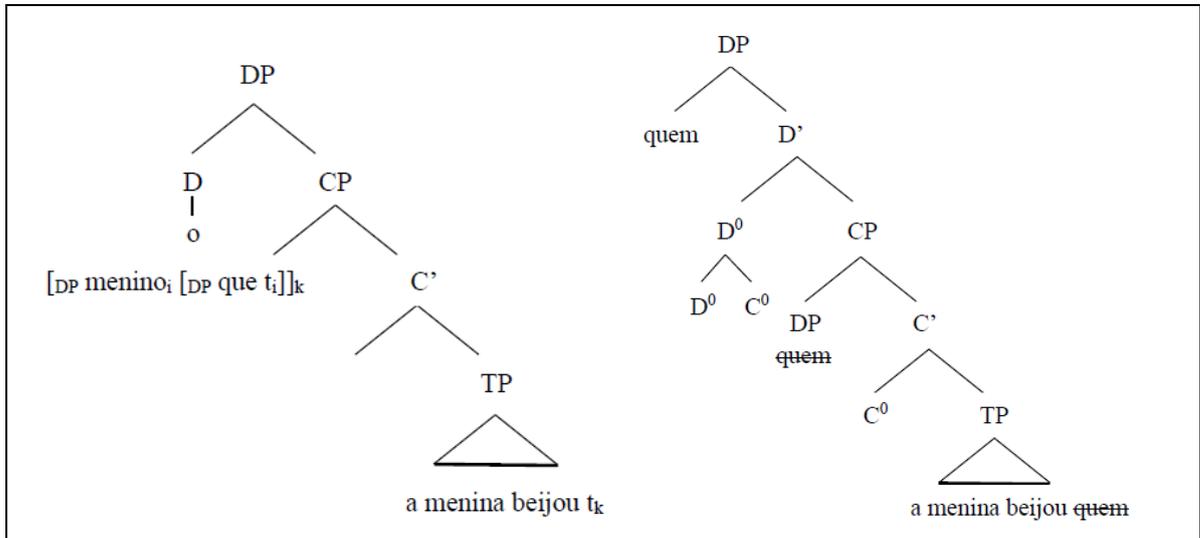
Foram aplicados dois experimentos de compreensão utilizando-se a Tarefa de Seleção de Imagem (*Picture Identification Task*). Esse paradigma pode ser aplicado em testes com crianças ou adultos e consiste na escolha de uma figura, ou objeto, de acordo com o que é perguntado ao participante. Apropriada, principalmente, para procedimentos cujos participantes não podem tomar parte facilmente nos testes de produção (NAME; CORRÊA, 2006), esta tarefa permite que a resposta-alvo seja apontada ou tocada, ou ainda observada, de acordo com o estímulo recebido. Os experimentos, pautados em tal sequência metodológica, podem apresentar variação ao fazer uso de voz sintetizada para evitar variações tonais, por exemplo, e requerem que os participantes estejam isolados em local silencioso para realizá-los. Na aplicação utilizada nesta pesquisa, a experimentadora apresentou as sentenças aos participantes e estes selecionavam a figura correspondente.

A fim de explicitar o raciocínio que motivou a concepção das condições experimentais utilizadas, retomemos o que foi discutido nos capítulos precedentes. No que diz respeito à geração das estruturas relativas, consideraram-se análises que assumem, tanto para relativas encabeçadas como para relativas livres, a noção de movimento do elemento relativizado a partir da sua posição de base para Spec CP. Há, assim, uma distância menor no deslocamento do elemento relativizado nas relativas de sujeito do que nas relativas de objeto, para as quais o movimento se dá por sobre o sujeito da relativa, denominado elemento interveniente. A natureza desse elemento se mostra relevante em relação a um maior ou menor impacto para a aquisição e domínio dessas estruturas, conforme se discutiu no capítulo de revisão da literatura sobre a assimetria sujeito-objeto em relativas.

Retomemos as análises apresentadas para as relativas encabeçadas de objeto e para as relativas livres. Assumindo-se Kayne (1968) e Kato e Nunes (2009), as relativas de objeto são geradas a partir do movimento do pronome relativo + NN em posição de objeto do verbo para a posição Spec CP e uma subida do NN, que fica então adjacente ao artigo. Nas relativas livres, segundo Medeiros Jr. (2005), a análise da relativa como argumento de D também é assumida e o pronome relativo é gerado na posição de objeto do verbo da relativa e alçado ao Spec CP, havendo uma fusão entre o C e um D nulo. Para Medeiros Jr. (2005), o pronome

relativo precisa ser alçado ao Spec DP para licenciar o núcleo D vazio nessa configuração.

Figura 18 - Esquema arbóreo



Fonte: A autora, 2020, com base em KATO; NUNES, 2009 e MEDEIROS JR., 2006

As hipóteses consideradas, e que também assumimos aqui, é que a natureza do elemento interveniente (sujeito da relativa) e do elemento movido (pronome relativo com NN ou apenas pronome relativo em relativas livres) pode impactar a derivação/processamento dessas estruturas, conforme sugerem resultados da literatura, em consonância com Friedmann, Belletti & Rizzi (2009) e Grillo (2005, 2008) (cf. COSTA *et al.*, 2012).

Considerando-se os resultados de Costa *et al.* (2012), que testou relativas livres de objeto, a previsão é de que as relativas de sujeito sejam mais facilmente compreendidas que as relativas de objeto, mas, dentre essas, as relativas de objeto livres com interveniente do tipo DP (sujeito da relativa) sejam mais fáceis que as relativas encabeçadas de objeto com interveniente também do tipo DP.

Nesta pesquisa, trazemos uma nova questão de investigação ao manipularmos o tipo de elemento interveniente, DP pleno ou pronome (indeterminado oculto ou pessoal), como sujeito da relativa. Nesse âmbito, prevê-se que, por serem de mesma natureza, a presença de pronome pessoal no sujeito da relativa impacte o movimento do pronome relativo em relativas livres, contrastando com a formação das relativas encabeçadas de objeto, para as quais a literatura já apresenta resultados, indicando uma melhora na comparação com relativas encabeçadas e sujeito interveniente com restrição lexical. Ou seja, se para relativas encabeçadas, é a presença de um sujeito interveniente com restrição lexical – um DP e não um

pronome – que impacta o movimento, para as relativas livres, prevê-se que seja a presença de um sujeito interveniente pronominal que impactará o movimento, já que é apenas o pronome relativo que se move, sem a restrição lexical.

(80)

a. ... a menina que **o menino** chamou [**que menina**]

| = !! |

b. ... a menina que **ele** chamou [**que menina**]

| ≠ ✓ |

(81)

a. ... quem **o menino** chamou [**quem**]

| ≠ ✓ |

b. ... quem **ele** chamou [**quem**]

| = !! |

Adicionalmente, considerou-se que a computação do conjunto completo de traços implicaria em (80a) ser ainda mais custosa que (80b). A partir dessa lógica, pensaram-se os experimentos a serem relatados a seguir. No primeiro deles, fez-se uso de pronomes indefinidos ocultos como sujeito nas relativas de objeto, em um paralelo com o reportado por Friedmann, Belletti & Rizzi (2009), como uma condição facilitadora no hebraico (veja ex. 61 e Figura 5, na seção 2.1). No entanto esse uso em PB pode ter sido um fator de complexidade adicional, conforme se discutirá adiante; enquanto no segundo, usaram-se pronomes pessoais manifestos. Apresentam-se, a seguir, o detalhamento de cada experimento e os resultados obtidos.

3.1 Experimento 1

A fim de investigar a distinção entre relativas encabeçadas de objeto e relativas livres

de objeto, o experimento conduzido fez uso de orações relativas de sujeito (RS), na fase de pré-teste e ambos os tipos de relativas de objeto (RO), na fase de testagem.

Para isso, foi planejado em *Power Point Office*, empresa *Microsoft*, um experimento contendo 48 sentenças-teste, organizadas em 4 listas (12 verbos distintos distribuídos em quadrado latino por quatro condições), que buscam contrastar os dois tipos de RO – livres e encabeçadas –, além de apresentar 3 sentenças-treino, todas RS. Desse modo, cada lista é composta por um conjunto de 12 sentenças-teste, dentre as quais 3 correspondem ao critério RE + DP (81), outras 3 ao critério RE + pro (82), outras 3 ao padrão RL + DP (83) e 3 ao padrão RL+ pro (84). Tem-se, assim, um total de 15 sentenças por lista. Não foi controlado o gênero gramatical dos elementos referenciais presentes nas sentenças.

(82) ... a menina que o gato lambeu.

(83) ... a menina que lamberam.

(84) ... quem o gato lambeu.

(85) ... quem lamberam no jardim.

A partir da hipótese de Friedmann, Belletti e Rizzi (2009), prevê-se que relativas de sujeito e relativas livres de objeto sejam mais facilmente compreendidas que relativas encabeçadas de objeto. Considerando-se a hipótese de Grillo (cf. COSTA *et al.*, 2012), a previsão é de que as relativas de sujeito sejam mais facilmente compreendidas que as relativas de objeto, mas, dentre essas, as relativas livres de objeto (considerando a presença do DP interveniente) devem ser mais fáceis que as relativas encabeçadas de objeto.

O presente experimento traz, no entanto, como mencionado, um novo contraste relevante para essa discussão, uma vez que o tipo de elemento interveniente é manipulado. Assim, contrastam-se relativas encabeçadas com sujeito interveniente DP ou pronome indeterminado oculto e relativas livres com sujeito DP ou pronome indeterminado oculto. Nesse sentido, pode-se prever que as relativas encabeçadas e elemento interveniente DP (82) sejam mais difíceis que as relativas encabeçadas que trazem um pronome oculto (83) (estratégia obtida por Friedmann, Belletti & Rizzi (2009) nos seus resultados de produção – veja seção 2.1). Já em relação às relativas livres, pode-se prever um efeito em sentido inverso, com a presença de sujeito interveniente DP (84) facilitando a compreensão, enquanto a presença de um sujeito pronominal (85), a dificultaria, dada também a natureza pronominal do pronome relativo sem restrição lexical. Como também mencionado, a computação dos traços envolvidos pode levar à subgradação: com (82) ainda mais difícil que (85).

3.1.1 Método

Participantes

Participaram do experimento 69 crianças com idade entre 4;0 e 6;0 anos – sendo 32 crianças de 4 anos (idade média 4;6, sendo 18 meninas e 14 meninos) e 37 crianças de 5 anos (idade média 5;5, sendo 18 meninas e 19 meninos) –, brasileiras e matriculadas nas séries Pré-escola I e Pré-escola II de unidades escolares, do sistema privado, localizadas nas áreas da Zona Norte e Zona Oeste do município do Rio de Janeiro. Todas as crianças testadas apresentam capacidades cognitivas preservadas.

Um grupo de 20 adultos com idades entre 18;3 a 23;5 anos (média: 20,9: sendo 13 mulheres e 7 homens), brasileiros e alunos dos primeiros períodos de variados cursos de graduação oferecidos pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) foram convidados a participar do grupo controle.

Ambos os grupos apresentaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado, autorizando a participação nos experimentos, bem como a captação de suas respostas. Quando crianças, o termo foi assinado pelos responsáveis legais. Convém, também, esclarecer que o experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética e não fere seus princípios legais.¹⁹

Material

Foram montadas 48 pranchas no programa *Power Point Office*, licenciado pela empresa *Microsoft*, organizadas em 4 listas com 12 pranchas cada. O suporte do experimento foi um *laptop*.

A primeira prancha da sequência tem por objetivo contextualizar o experimento através de uma pequena história.

¹⁹ Projeto aprovado pelo Comitê de Ética da UERJ, sob número CAAE: 62521516.0.0000.5282

Figura 19 - Contextualização do experimento

Oi... tudo bem?

Dentro desse baú tem um tesouro escondido por um mago muito rico, mas eu preciso de muita ajuda para abrir. Ele tem outros ajudantes escondidos por aí e eu tenho de encontrar todos eles. Você quer ser um ajudante também?

Para acabar com o feitiço, temos que encontrar todo mundo que vai ajudar, ok?

Você sabe como vamos fazer isso?

Você irá prestar atenção e combinar algumas frases e figuras. Será que você pode me ajudar?



Fonte: A autora, 2020

O conjunto de pré-teste é composto por três pranchas de sentenças relativas encabeçadas de sujeito.

Figura 20 - Estímulos apresentados durante a fase de habituação (pré-teste)

O ajudante é a menina que beijou o menino. O ajudante é a bruxa que assustou o menino. O ajudante é a vovó que visitou a criança. Qual é? Aponta um destes.



Fonte: A autora, 2020

As 12 pranchas de sentenças-teste, com relativas de objeto encabeçadas e livres, 6 de cada com sujeitos plenos e as outras 6 com sujeito pronominal são ilustradas na Fig. 22. Para verificar lista 2 completa, vide apêndice B.

Figura 21 - Conjunto de estímulos apresentados durante a fase de testagem. Estímulos apresentados na lista 2, experimento 1

RE + pro

O ajudante é o menino que presentearam.
Quem é destes?



RE + DP

O ajudante é o menino que a vovó presenteou.
Quem é destes?



RL + DP

O ajudante é quem a vovó presenteou.
Quem é destes?



RL + pro

O ajudante é quem presentearam no Natal.
Quem é destes?



Fonte: A autora, 2020

A prancha final possui um agradecimento pela participação da criança na pesquisa.

Figura 22 - Prancha de agradecimento

Parabéns!
Você conseguiu abrir o baú do tesouro.



Fonte: A autora, 2020

Procedimento

Cada participante foi exposto ao teste de maneira individualizada, em uma sala isolada

e silenciosa, onde havia a pesquisadora e um computador. O participante, após pequena familiarização com a pesquisadora – é importante que crianças nessa faixa etária, para estabelecer confiança e oportunidade de troca, possam reconhecer o pesquisador através de um nome –, senta-se frente ao computador.

A tela inicial é apresentada. Conta-se às crianças sobre um baú de tesouros que foi escondido por um mago muito rico, mas que demanda a presença de muitos ajudantes para ser aberto.

A contextualização é seguida pela apresentação do conjunto de pré-teste, composto por três pranchas de sentenças relativas encabeçadas de sujeito. Como essa fase visa a familiarização do participante com o tipo de teste sendo aplicado, as sentenças são lidas e as pequenas dificuldades que surgem com os comandos são eliminadas.

Logo após a adaptação, os participantes são apresentados, de maneira randomizada, às 12 pranchas de sentenças-teste. As respostas obtidas são anotadas discretamente pelo pesquisador em folhas de respostas formuladas para o teste.

O pré-teste é completado em menos de 5 minutos, enquanto o teste dura aproximadamente 10 minutos, pois o tempo de resposta da criança pode variar de acordo com a velocidade da compreensão das sentenças.

Por fim, é apresentada uma tela final à criança. O participante é parabenizado por seu bom desempenho e recebe, como recompensa, parte do tesouro que havia dentro do baú (adesivos de personagens diversos).

3.1.2 Resultados

Os resultados serão apresentados em três subseções. Primeiramente, serão apresentados os dados obtidos com o grupo controle (adultos). Em seguida, serão apresentados os dados de dois grupos: 1) crianças entre 4;0 e 5;0 anos e 2) crianças entre 5;1 e 6;4 anos.

Os dados obtidos por meio da atividade experimental foram submetidos aos testes não-paramétricos de *Friedman* e *Wilcoxon*²⁰. Tais testes mostram-se relevantes na discussão por

²⁰ <https://www.socscistatistics.com/>

possibilitar, respectivamente, comparações globais – incluindo todas as condições – e comparações mais específicas, de pares. Os resultados desses testes serão reportados mais detalhadamente na próxima seção, porém é possível observar uma tabela geral a seguir.

Tabela 03 - Tabela descritiva dos resultados do experimento 1 (max. score = 3)

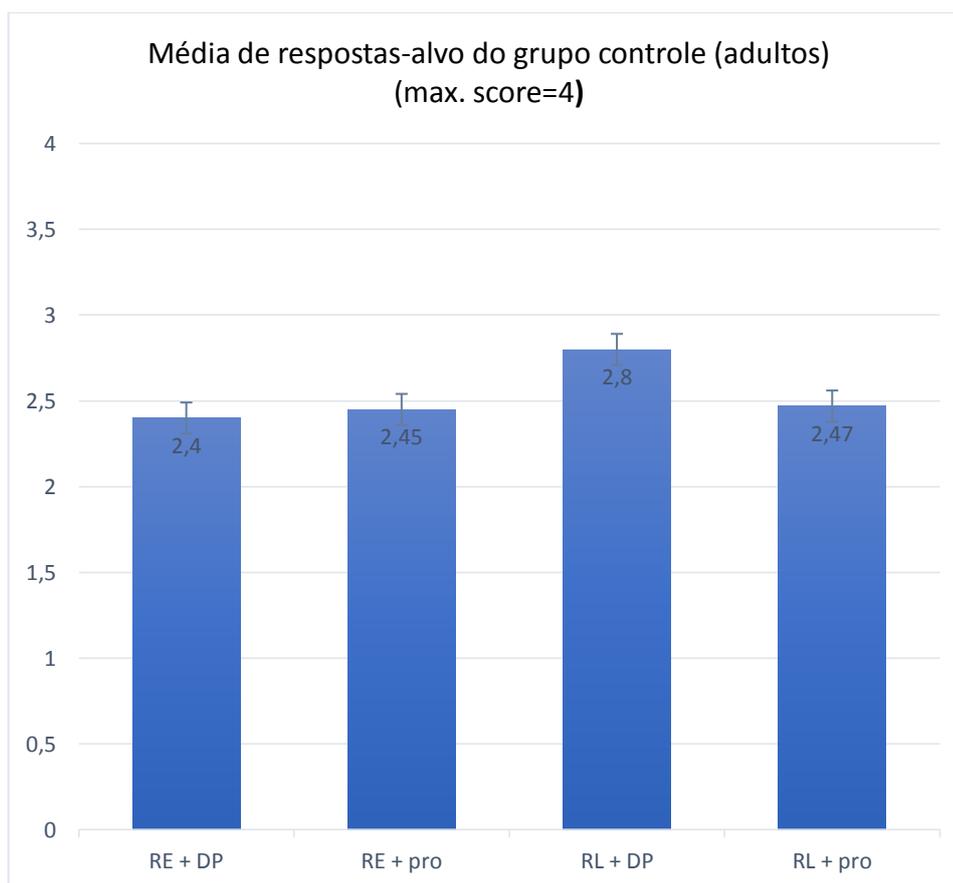
ADULTOS (n=20)				
	RE + DP	RE + pro	RL + DP	RL + pro
MÉDIA	2,4	2,45	2,8	2,47
MEDIANA	2,5	3	3	2
MÁXIMO	3	3	3	3
MÍNIMO	0	0	2	0
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	0,75	0,88	0,41	0,95
CRIANÇAS 4 ANOS (n=32)				
	RE + DP	RE + pro	RL + DP	RL + pro
MÉDIA	1,06	1,25	1,03	0,94
MEDIANA	2	2	2	2
MÁXIMO	3	3	3	3
MÍNIMO	0	0	0	0
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	0,70	0,98	0,89	0,87
CRIANÇAS 5 ANOS (n=37)				
	RE + DP	RE + pro	RL + DP	RL + pro
MÉDIA	1,30	1,00	1,24	0,92
MEDIANA	1,5	2	2	2
MÁXIMO	3	3	3	3
MÍNIMO	0	0	0	0
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	1,07	0,91	0,95	0,79

Grupo controle – Adultos

O experimento foi proposto a um grupo de adultos matriculados em cursos de ensino superior da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Tal grupo de participantes foi tomado como grupo controle, uma vez que, segundo a literatura, já possuem desenvolvidas todas as habilidades mentais e linguísticas necessárias ao processamento de estruturas complexas. Sendo assim, é objetivo verificar a compreensão das orações relativas por falantes de PB adultos e escolarizados.

As médias de respostas-alvo em cada condição (1. relativas encabeçadas de objeto com sujeito interveniente DP (RE + DP), 2. relativas encabeçadas de objeto com sujeito indeterminado oculto (RE + pro), 3. relativas livres de objeto com sujeito interveniente DP (RL + DP) e 4. relativas livres de objeto com sujeito indeterminado oculto (RL + pro) – ver (1) a (4)), por esse grupo, serão apresentadas abaixo:

Gráfico 02 - Média de respostas-alvo do grupo controle (adultos)



Como mencionado, os resultados obtidos foram submetidos aos testes não-paramétricos de *Friedman* e *Wilcoxon*. O teste de *Friedman* não apontou diferenças estatisticamente significativas na comparação geral entre as médias das condições experimentais ($X^2(20) = 4.635$, $p = .20056$). Foi aplicado o teste de *Wilcoxon* para as análises entre pares. Para os adultos, mostraram-se significativas as seguintes comparações: RL + DP X RL = pro ($Z = 2.3953$, $p = .0164$) e RE + DP X RL + DP (mas somente para $W = 4.5$, $p < .05$), com médias maiores para as relativas livres com interveniente.

Esses resultados podem sugerir consonância com as hipóteses estabelecidas por Friedmann, Belletti e Rizzi (2009) e Grillo (2005), segundo as quais há maior facilidade no processamento de relativas livres comparadas com relativas encabeçadas com elemento interveniente do tipo DP. Porém, o comportamento dos adultos falantes de PB parece demonstrar maior facilidade com relativas livres com elemento interveniente DP em comparação com as relativas livres com elemento interveniente pronominal, sugerindo que a presença do elemento interveniente distinto (do tipo DP) nas relativas livres auxilia para uma

maior diferenciação em relação ao movimento do pronome relativo.

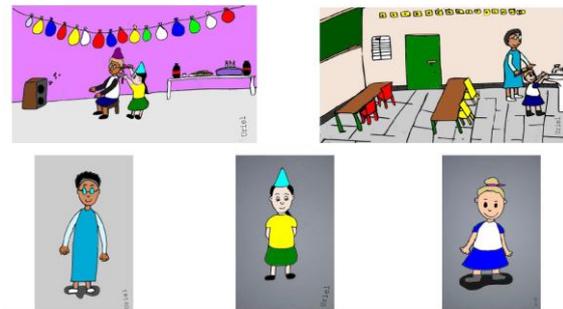
Dessa forma, é possível acreditar que orações relativas livres sem interveniente DP são tão custosas ao processamento linguístico quanto as orações relativas de objeto com elemento interveniente DP, ou seja, a semelhança entre o elemento sendo movido para a formação da relativa de objeto (um pronome relativo + NN ou apenas um pronome relativo com marcas de [+humano]) e o elemento interveniente (um SN ou um pronome oculto) dificulta o processamento, mesmo de adultos. Acredita-se, assim, que essa dificuldade deve ser observada nos dados das crianças também.

Uma observação adicional deve ser feita em relação à condição RL + pro, ou seja, em relativas livres com sujeito pronominal indefinido oculto (86):

(86) Mostre quem enfeitaram na escola.

Essa condição, na verdade, se diferenciou minimamente das demais ao apresentar um adjunto adverbial, pensou-se que permitiria a identificação da cena alvo e a seleção da imagem equivalente.

Figura 23 - Tela de representação condição RL + pro



Fonte: A autora, 2020

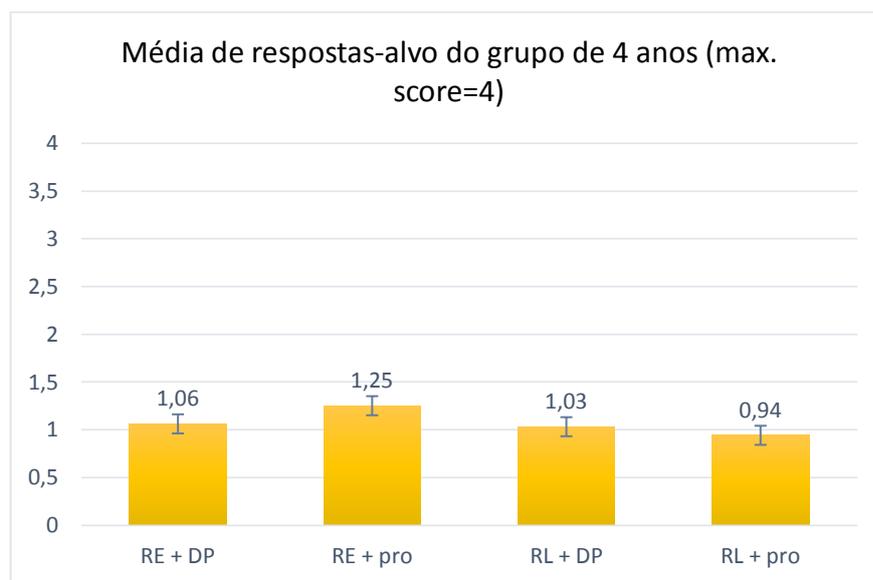
No entanto, diferentemente do que se acreditava, essa pista linguística adicional não facilitou a tarefa e parece ter sido ignorada pelos participantes. Ademais, essa foi a condição que apresentou o menor número de acertos, mesmo para os adultos, o que nos levou a buscar pontos relevantes para discussão do baixo número de acertos nos resultados. Duas considerações foram levadas em conta para elaborar um novo experimento: 1. a pouca naturalidade do uso de sujeito indeterminado de 3ª. pessoa do plural nas condições do teste e 2. e a falta de condições de felicidade pragmática, uma vez que há a representação de um agente que deveria ser oculto.

Observemos, agora, os resultados obtidos com as crianças.

Crianças de 4 anos

As crianças do grupo de 4 anos forneceram materiais para que as seguintes médias fossem geradas:

Gráfico 03 - Média de respostas-alvo de crianças de 4 anos



Novamente, os dados foram submetidos aos testes de *Friedman* ($\chi^2(31) = 1.4806$, $p=.68674$) e de *Wilcoxon* (ver tabela 04). Ambos os testes apontam para diferenças não significativas, já que o número de acertos sugere que as crianças de 4 anos lidam de maneira semelhante com relativas encabeçadas de objeto e relativas livres.

Tabela 04 - Resultado estatístico teste de *Wilcoxon*: crianças 4 anos

Condições pareadas	Resultado Z	Resultado p
RE + DP X RE + pro	0.8863	.37346
RL + DP X RL + pro	0.4685	.63836
RE + DP X RL + DP	0	1
RE + pro X RL + pro	1.2512	.2113

Pode-se observar que as médias de acerto são bem baixas, indicando que essas

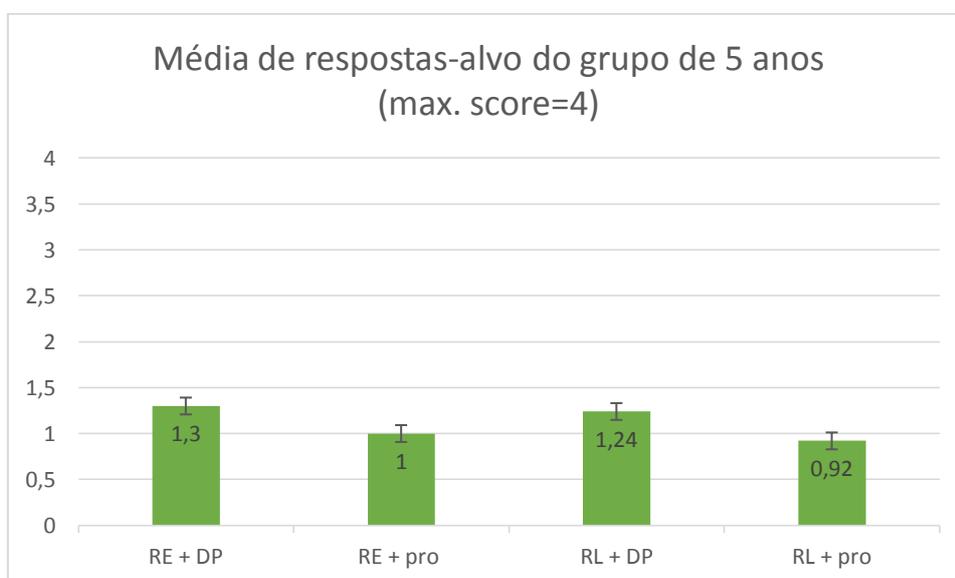
crianças não tiveram um bom desempenho com o teste, embora estivessem atentas e não parecessem estar escolhendo as figuras aleatoriamente. As medianas foram exatamente as mesmas para todas as condições e o desvio padrão foi bastante alto, nos alertando para algum problema no teste.

Nesse momento, retomamos nossa preocupação com a presença desse pronome indefinido oculto pouco natural na fala do PB e que pode ter causado um estranhamento geral para as crianças. Ademais a relação entre o enunciado com o pronome indefinido oculto e a imagem com agentes claramente identificáveis, como já apontado, torna o teste pouco feliz pragmaticamente, o que também pode ter afetado o comportamento das crianças (aliás, pode ter sido um fator complicador até mesmo para os adultos, que também não apresentaram médias de acerto muito altas). Mas, antes de apresentar o segundo experimento, que pretende evitar esses problemas, observemos os resultados das crianças do grupo de 5 anos.

Crianças de 5 anos

O gráfico 04 apresenta as médias de respostas-alvo em cada condição experimental por crianças do grupo de 5 anos.

Gráfico 04 - Média de respostas-alvo do grupo de crianças de 5 anos



Como parte das análises estatísticas, foram conduzidos também os testes não-paramétricos de *Friedman* ($X^2(33) = 1.7091$, $p = .63491$) e *Wilcoxon* para comparações entre

pares (tabela 05):

Tabela 05 - Resultado estatístico teste de *Wilcoxon*: crianças 5 anos

Condições pareadas	Resultado Z	Resultado p
RE + DP X RE + pro	-1.0628	.28814
RL + DP X RL + pro	-1.0254	.30302
RE + DP X RL + DP	-0.565	.56868
	-0.3094	.75656

Novamente, ambos os testes não apontaram diferenças estatisticamente significativas.

Como o resultado não apresenta diferença estatística significativa, não haverá discussão imediata nesse âmbito. Todavia, é necessário retomar (mais uma vez) a pouca naturalidade do uso do verbo com sujeito nulo na terceira pessoa do plural entre os falantes de PB e a representação de um agente oculto, o que pode ter acarretado maior dificuldade na realização do experimento 1 tanto pelos participantes do grupo controle quanto das crianças de ambos os grupos (4 anos e 5 anos).

Desse modo, nem mesmo empreendemos uma comparação entre os grupos e partimos para um novo experimento que acreditamos não trazer as falhas apontadas em relação a este primeiro experimento.

3.2 Experimento 2

Diante dos resultados apresentados no experimento 1, acredita-se que a escolha por usar o verbo em terceira pessoa do plural com sujeito indeterminado nulo, estrutura peculiar aos falantes de PB, possa ter dificultado a compreensão das sentenças. Ademais, a presença de uma sentença que implica uma leitura genérica (Mostre o gato que salvaram no telhado/Mostre quem salvaram no telhado) associada à representação de imagens em que há um personagem específico salvando o gato podem ter contribuído também para o estranhamento da tarefa, uma vez que as figuras apresentadas não atendem aos requisitos de condições ideais de felicidade pragmática. Concluiu-se, de igual modo, que o esquema de seleção das imagens pode ter acrescentado alguma dificuldade, pois duas imagens foram

apresentadas às crianças e sua escolha deveria ser dentre três imagens isoladas das personagens posicionadas abaixo dos quadros das cenas. Assim, acredita-se que o esquema complexo de seleção pode ter sido um fator que dificultou o desempenho dos participantes.

A fim de buscar corrigir a estrutura linguística utilizada e simplificar a disposição das figuras do experimento anterior bem como verificar se os resultados retificam, ou ratificam, os anteriores, um novo experimento foi pensado nos moldes do teste realizado por Costa *et al.* (2012). Diante do novo *design*, serão apresentadas apenas duas imagens – a ação direta e a ação inversa – e as crianças deverão escolher uma delas. Diferentemente de Costa *et al.* (2012), no entanto, as crianças fazem sua escolha a partir de imagens reversas e com uma personagem modificada. (ver Material).

Planejado em *Power Point Office*, empresa *Microsoft*, o experimento contém 32 sentenças-teste, que buscam contrastar os dois tipos de RO (livres e encabeçadas), além de apresentar 8 sentenças da condição base (RS). Desse modo, o experimento é composto por um conjunto de 40 sentenças. Cada condição levada em consideração nesse experimento é representada por um conjunto de 8 sentenças. São as condições: RE + DP (87), RL + DP (88), RE + pro (89), RL + pro (90) e RS (91), condição base do estudo.

- (87) ... a menina que o vovô está beijando.
- (88) ... quem o cachorro está visitando
- (89) ... a moça que ele está salvando
- (90) ... quem ele está lambendo.
- (91) a menina que está defendendo o menino.

Nossas hipóteses e previsões permanecem as mesmas apresentadas em relação ao experimento 1: prevê-se, no que diz respeito às (i) RO encabeçadas, que a presença de um elemento interveniente DP (87) dificulte a compreensão por compartilhar mais traços linguísticos com o elemento movido, enquanto a presença do pronome (89) a facilite por trazer um elemento de categoria distinta. Já em relação às (ii) RO livres, prevê-se um efeito em sentido inverso, ou seja, a presença de sujeito interveniente DP (88) facilita a compreensão, enquanto a presença de um sujeito pronominal (90) a dificultaria, dada também a natureza pronominal do pronome relativo sem restrição lexical. Adicionalmente, se para além da questão da restrição lexical a computação do conjunto completo de traços for relevante, levantou-se a previsão de que relativas de objeto encabeçadas com elemento interveniente DP (87) traria ainda maior dificuldade do que a relativa de objeto livre com

sujeito pronominal (90).

3.2.1 Método

Participantes

Participaram do experimento 40 crianças com idade entre 4;0 e 5;11anos (20 crianças de 4 anos (idade média 4;2, sendo 7 meninas e 13 meninos) e 20 crianças de 5 anos (idade média 5;4, sendo 8 meninas e 12 meninos)), brasileiras e matriculadas nas séries Pré-escola I e Pré-escola II de unidades escolares, do sistema privado, localizadas nos Estado de São Paulo e do Rio de Janeiro.

Todas as crianças testadas apresentam capacidades cognitivas preservadas.

Um grupo de 29 adultos com idade entre 19;0 e 47;11 anos (média: 28,45, sendo 24 mulheres e 5 homens), brasileiros e alunos de variados cursos de graduação oferecidos por universidades privadas e públicas do Estado do Rio de Janeiro constituiu o grupo controle.

Ambos os grupos tiveram ciência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como da captação de suas respostas. Quando crianças, o termo foi assinado pelos responsáveis legais. Ressaltamos que o TCLE, em alguns casos, sofreu alteração quanto ao modo de assinatura, pois o experimento foi realizado durante o período de isolamento social devido à pandemia do Covid-19. Por isso, algumas participações no experimento foram realizadas *online*, através do *Google Meet*. Nesses casos, a autorização dos infantes foi realizada de maneira oral, gravada e arquivada na plataforma *Google Drive*, para conferência do Comitê de Ética. Já para o grupo dos adultos, uma cópia foi disposta no início do formulário virtual, alocado no *Google Forms*, e a opção SIM, se marcada, corresponde à assinatura (apêndice C).

Material

Foram montadas 44 pranchas no aplicativo *Power Point Office*.

Para coletas presenciais, fez-se uso de *laptop* e projetor *Epson H691A*, a fim de manter o mínimo de 1,5 metro de distância recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Também foi utilizada toda paramentação recomendada pela mesma instituição de saúde para à prevenção da Covid-19: touca, capote, luvas e sapatilhas descartáveis, máscara de tecido e óculos de proteção.

Para as coletas *online*, fez-se uso somente de *laptop*.

Figura 24 - Paramentação e equipamentos utilizados para a coleta presencial



Fonte: A autora, 2020

Figura 25 - Uso de projetor para a criança contribuir com a coleta experimental presencial



Fonte: A autora, 2020

Retomando o desenho do experimento, há uma prancha contendo uma pequena história de contextualização do experimento.

Figura 26 - Contextualização do experimento

Oi! Meu nome é Samara. Como você se chama?
Esse menino precisa encontrar o caminho para casa.
Para isso, você precisa prestar muita atenção nas frases
que irei te falar e escolher a figura mais combina.
Você topa essa aventura?



Podemos começar?



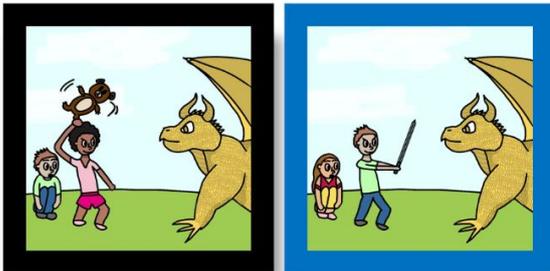
Fonte: A autora, 2020

As pranchas iniciais apresentam a atividade e requisitam o consentimento da criança em participar da brincadeira.

Pranchas de relativas de sujeito (RS) servem para familiarizar o participante com o tipo de teste sendo aplicado e como pranchas de condição de base.

Figura 27 - Estímulos apresentados – Condição base

Nessas figuras, temos um menino e duas meninas.
Mostra a menina que está defendendo o menino.

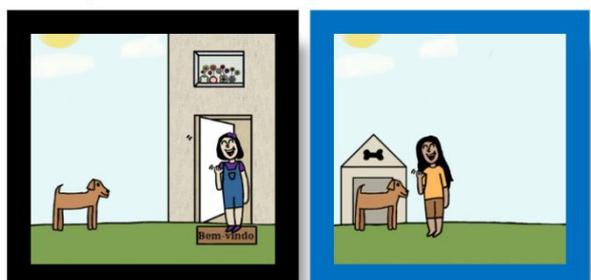
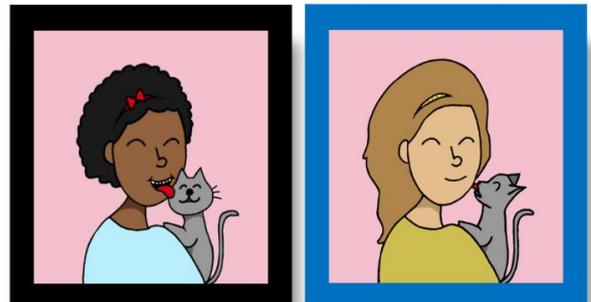


Nessas figuras, temos duas meninas e um treinador.
Mostra a menina que está brigando com o treinador.



Fonte: A autora, 2020

Figura 28 - Conjunto de estímulos apresentados durante a fase de testagem.

RE + DP	RL + DP
Nessas figuras, temos duas netas e um vovô. Mostra a neta que o vovô está beijando.	Nessas figuras, temos um cachorro e duas meninas. Mostra quem o cachorro está visitando.
	
RE + pro	RL + pro
Nessas figuras, temos duas moças e um cãozinho. Mostra a moça que ele está salvando.	Nessas figuras, temos um gatinho e duas meninas. Mostra quem ele está lambendo.
	

Fonte: A autora, 2020

Funcionando como tela de descanso, há uma prancha que incentiva a criança a concluir o desafio proposto.

Figura 29 - Tela de descanso



Olha o quanto você já conseguiu.

Falta bem pouquinho!

Vamos continuar?



Fonte: A autora, 2020

A prancha final possui como objetivo indicar às crianças que a brincadeira acabou.

Figura 30 - Prancha final



Fonte: A autora, 2020

Procedimento

Para esse experimento, devido à pandemia que nos acometeu, as aplicações foram realizadas de duas maneiras distintas.

Nas coletas realizadas de modo remoto (*online*), cada participante foi exposto ao teste de maneira individualizada, em um local tranquilo da casa, onde havia a pesquisadora, um responsável e um computador. As telas foram apresentadas pela pesquisadora em um *laptop* e compartilhadas com as crianças através da plataforma *Google Meet*. O desenvolvimento da pesquisa foi gravado com o aplicativo *OBS Studio*, e não contou com edição. Nos casos presenciais, as imagens apresentadas no *laptop* foram reproduzidas através de um projetor, garantindo a recomendação de manter o afastamento de 1,5 metro.

O contato inicial com os participantes visa familiarizar a criança à pesquisadora. Logo após, uma tela de contextualização sobre um menino chamado Tom que está perdido e precisa atravessar um labirinto para chegar à casa, porém não consegue fazer isso sozinho e precisa da ajuda dessas crianças. Para isso, elas precisam combinar frases e figuras.

Em seguida, a tela inicial é apresentada a fim de firmar o contrato de colaboração com a atividade, a seguinte frase é proferida: “Você aceita ajudar esse menino?”.

Seguido esse passo, há a apresentação do conjunto total de 44 pranchas, entre tela de descanso – exibida após verificar 20 pranchas e apresenta o trajeto já percorrido pelo bonequinho –, telas-teste de condição base, telas-teste de condições experimentais e tela de agradecimento – um de som de vitória característico dos *videogames* é reproduzido. Acrescenta-se a informação de que as telas-teste de condição base serão apresentadas após

cada grupo de 8 pranchas das condições experimentais.

As respostas obtidas são anotadas pela pesquisadora em folhas de respostas formuladas para o teste.

Sabendo que houve a possibilidade de coleta remota de dados, as figuras ganharam contornos azuis e preto, pois não era possível ver para qual figura a criança havia apontado. Desse modo, com a distinção de cores, a criança (ou o responsável presente) indicava a escolha remetendo ao nome da cor.

O tempo de realização do teste depende do tempo de resposta da criança, pois a velocidade da compreensão das sentenças relativas varia entre os sujeitos. Ao fim da sua participação, a criança recebe um certificado cuja marca d'água é seu personagem preferido como agradecimento pela sua ajuda ao menino Tom (ver apêndice D).

3.2.2 Resultados

Os resultados obtidos nesta pesquisa serão apresentados em subseções. Primeiramente, será apresentada uma tabela descritiva dos resultados para melhor visualização dos dados obtidos em cada grupo. Em seguida, serão apresentados, através de gráficos, as médias obtidas em todos os grupos e os resultados do Teste de *Friedman*. Posteriormente, serão apresentados os dados de dois outros testes: 1) Teste de *Wilcoxon* e 2) teste de *Mann Whitney*. Os testes escolhidos para compor a análise estatística deste estudo mostram-se relevantes na discussão por possibilitar, respectivamente, comparações globais – incluindo todas as condições – e comparações mais específicas, de pares entre condições e pares entre idades.

Tabela 06 - Estatística descritiva (max. Score = 8)

ADULTOS (n=29)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro
MÉDIA	7,90	7,38	7,66	7,52	7,52
MEDIANA	8	8	8	8	8
MÁXIMO	8	8	8	8	8
MÍNIMO	7	5	4	4	5
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	0,31	1,08	0,86	1,02	0,91
CRIANÇAS 4 ANOS (n=20)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro

MÉDIA	6,70	4,55	5,70	4,70	5,25
MEDIANA	7	4	6	5	5
MÁXIMO	8	8	8	7	8
MÍNIMO	4	0	3	2	1
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	1,30	1,88	1,42	1,38	1,80
CRIANÇAS 5 ANOS (n=20)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro
MÉDIA	7,25	6,45	6,40	6,10	6,50
MEDIANA	8	7	6,50	6	6
MÁXIMO	8	8	8	8	8
MÍNIMO	5	4	3	3	3
DESVIO PADRÃO DA MÉDIA	1,02	1,50	1,50	1,45	1,28

Fonte: A autora.

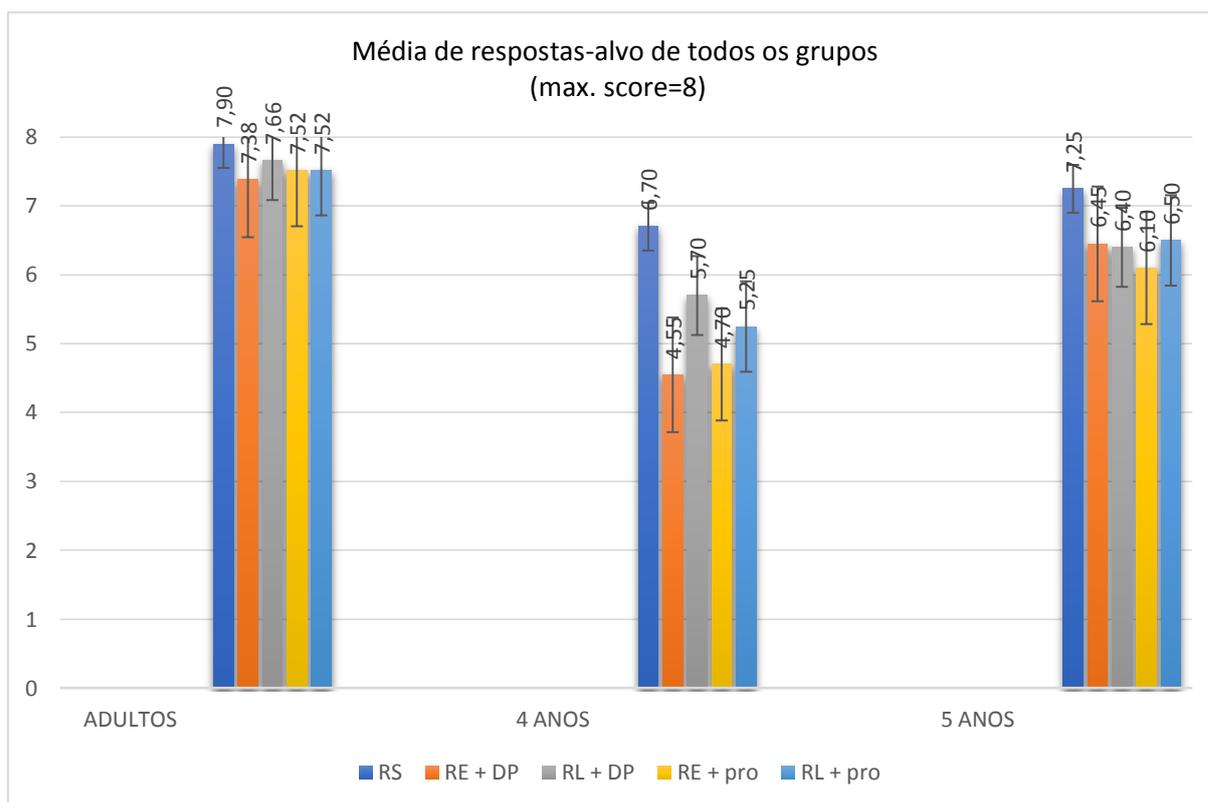
3.2.2.1 *Teste de Friedman*

Os dados obtidos por meio da aplicação da atividade experimental foram submetidos ao teste de *Friedman* a fim de possibilitar uma comparação global dos resultados, incluindo todas as variáveis manipuladas. As 5 condições a seguir nortearam o experimento: (i) relativas de sujeito (RS), (ii) relativas encabeçadas de objeto com elemento interveniente DP (RE + DP), (iii) relativas livres de objeto com sujeito interveniente DP (RL + DP), (iv) relativas encabeçadas de objeto com sujeito pronominal (RE + pro) e (v) relativas livres de objeto com sujeito pronominal (RL + pro) – ver (87) a (91).

As médias de respostas-alvo em cada condição, por cada grupo, serão apresentadas.

Observando o gráfico, é possível verificar que os adultos possuem as maiores médias, todas acima de 7,00 pontos. Sendo assim, ao verificar a compreensão das orações relativas por falantes adultos e escolarizados de PB, podemos perceber que o grupo tomado como grupo controle já possui todas as habilidades cognitivas e linguísticas necessárias ao processamento de estruturas complexas desenvolvidas, como prevê a literatura. Observamos ainda que as crianças de 4 anos demonstram maior dificuldade com as orações relativas do que adultos e crianças de 5 anos.

Gráfico 05 - Média de respostas-alvo



Ao submeter os dados obtidos ao teste de *Friedman*, não houve diferenças estatisticamente significativas na comparação geral entre as médias das condições experimentais para adultos, como o esperado, já que possuem domínio das habilidades necessárias para a compreensão de tais estruturas. Porém, resultados significativos apareceram para os grupos de 4 e 5 anos.

Tabela 07 - Resultado estatístico teste de *Friedman*

Grupo	Resultado X ²	Resultado p
Adultos (n=29)	2.5034	.64402
Crianças – 4 anos (n=20)	51.95	.00001
Crianças – 5 anos (n=20)	22.07	.00019

A comparação entre pares de condições a ser apresentada em seguida poderá nos indicar quais condições se apresentam mais ou menos difíceis para as crianças compreenderem.

3.2.2.2 Teste de Wilcoxon

A fim de se observar com mais cuidado quais condições contrastaram entre si, foi aplicado o teste de *Wilcoxon* para as análises entre pares de condições dentro dos grupos etários das crianças trabalhados. Os resultados podem ser observados abaixo.

Crianças – 4 anos

Para as crianças de 4 anos, à exceção das condições RE + DP X RE + pro, todas as outras comparações entre pares mostraram-se significativas (tabela 08).

Tabela 08 - Resultado estatístico teste de *Wilcoxon*: crianças 4 anos

Condições pareadas	Resultado Z	Resultado p
RS X RE + DP	3.823	.00014
RS X RL + DP	3.6214	.0003
RS X RE + pro	3.9199	.00008
RS X RL + pro	3.7236	.0002
RE + DP X RL + DP	3.2958	.00096
RE + DP X RL + pro	3.2958	.00096
RL + DP X RE + pro	3.6214	.0003
RL + DP X RL + pro	2.2934	.02202
RE + pro X RL + pro	2.5887	.0096

Para essa faixa etária, nas comparações gerais, os resultados apontaram um comportamento que vai ao encontro de nossas previsões, ou seja, há maior facilidade com as relativas de sujeito em comparação com as demais e mais facilidade nas relativas livres do que nas encabeçadas, seja com elemento interveniente pleno ou pronominal. As crianças de 4 anos ainda demonstraram bastante dificuldade com as relativas encabeçadas de objeto, porém, aquelas com elemento interveniente pleno trouxeram o menor índice de acertos, embora não tenham se diferenciado estatisticamente das RE + pro.

Em relação às relativas livres, verificou-se uma distinção estatisticamente relevante com todas as demais condições: RS, RE + DP, RL + DP e RE + pro. Na comparação com RL + DP, a condição RL + pro se mostra mais difícil, assim como na comparação com a RS. No

entanto, na comparação com as demais relativas, RE + DP e RE + pro, ela se mostra mais fácil.

Assim, conforme discussão sobre a relevância da computação da informação categorial e dos traços compartilhados entre os elementos interveniente e movido para o processamento da relativa, não há indicações de que a RL + pro se mostre tão custosa quanto a RE + DP. O que se mostra claramente é que a condição RE + DP se apresenta como a condição com mais baixo número de acertos para as crianças de 4 anos (assim como o foi para os adultos, embora sem resultados estatísticos significativos, dada, possivelmente, como discutido por Costa *et al.* (2012) a pouca sensibilidade desse tipo de teste).

Crianças – 5 anos

Novamente, foram conduzidas comparações entre pares (ver tabela 09). As seguintes comparações mostraram diferenças significativas:

Tabela 09 - Resultado estatístico teste de *Wilcoxon*: crianças 5 anos

Condições pareadas	Resultado Z	Resultado p
RS X RE + DP	3.1798	.00148
RS X RL + DP	3.2958	.00096
RS X RE + pro	3.5162	.00044
RS X RL + pro: Z	2.9341	.00338
RE + DP X RE + pro	2.0732	< .0.5

Observa-se que também há um movimento na direção de um melhor desenvolvimento, a começar pelas médias mais próximas do grupo controle do que do grupo imediatamente antecessor – crianças de 4 anos.

As crianças de 5 anos mostram maior facilidade com as relativas de sujeito em comparação com as relativas de objeto de qualquer tipo. Constatou-se uma distinção entre RE + DP e RE + pro. No entanto, curiosamente, a direção é contrária ao comumente reportado na literatura, particularmente para crianças menores. Outra distinção que se mostrou estatisticamente significativa foi entre RE + pro e RL + pro, com mais acertos para RL + pro, contrariando o que se preveria, dada a distinção entre os traços categorias na condição RE + pro. Ou seja, as crianças de 5 anos mostraram mais dificuldade com as RE + pro e RL + DP do que com as RE + DP e RL + pro, contrariando as evidências na literatura e as previsões

aqui traçadas. No entanto, a observação do desempenho em termos individuais de chance de acerto e erro, a ser reportada, deve ser levada em consideração.

3.2.2.3 *Teste de Mann – Whitney*

Na terceira subseção, os resultados foram comparados por meio do teste não-paramétrico de *Mann – Whitney* para amostras desiguais. Buscou-se estabelecer uma comparação entre os pares de idade em cada condição. Valores significativos foram encontrados para várias condições e serão reportados a seguir.

Tabela 10 - Resultado estatístico teste de *Mann – Whitney*

Condição	Idades Pareadas	Z score	Valor U	Valor p
RS	4 anos X adultos	2.9755	89.5	.00288
RE + DP	4 anos X 5 anos	3.09724	85	.00194
RE + DP	4 anos X adultos	4.73966	56.5	.00001
RE + DP	5 anos X adultos	2.24778	179	.02444
RL + DP	4 anos X adultos	4.8312	52	.00001
RL + DP	4 anos X 5 anos	1.56891	141.5	.11642
RL + DP	5 anos X adultos	4.8312	132	.00001
RE + pro	4 anos X 5 anos	2.67796	100.5	.00736
RE + pro	4 anos X adultos	5.29907	33	.00001
RE + pro	5 anos X adultos	5.2177	118	.00001
RL + pro	4 anos X 5 anos	2.33983	133	.01928
RL + pro	4 anos X adultos	4.40402	73	.00001
RL + pro	5 anos X adultos	4.40402	154	.00001

Para a condição base (RS), mostrou-se significativa a comparação entre crianças de 4 anos e adultos. Ou seja, as crianças de 5 anos já apresentam comportamento similar ao do adulto. Já para a condição RE + DP, todas as comparações de pares mostraram-se significativas, sempre com médias mais altas para as faixas etárias mais altas, ou seja, as crianças têm desempenho pior do que os adultos e as crianças de 4 anos ainda apresentam maior dificuldade do que as crianças de 5 anos. A condição RL + DP, retornou resultados

significativos apenas quando comparamos crianças e adultos. Diferentemente da condição RE + DP, em que há um comportamento diferenciado entre as crianças com desempenho melhor para as mais velhas, de 5 anos, para a condição RL + DP, as crianças apresentam desempenho semelhante, mas ainda inferior ao dos adultos. As duas últimas condições, assim como a condição RE + DP, apresentam resultados significativos em todos os pares observados e estão reportados abaixo.

Para as condições RE + pro e RL + pro, obteve-se sempre um desempenho superior das crianças de 5 anos em comparação com as de 4 anos, mas ainda inferior ao dos adultos.

Em suma, as estruturas relativas de objeto testadas mostram maior dificuldade para as crianças mais novas, com exceção da condição RL + DP, em que houve um desempenho semelhante e com médias mais altas, sugerindo que essa condição se mostra mais fácil, corroborando os resultados de Costa *et al.* (2012). A seguir apresentamos um olhar mais individualizado das crianças em relação às condições para podermos corroborar ou não essa tendência de desenvolvimento aqui flagrada.

3.2.2.4. Comportamentos individuais

Com o intuito de dispensar um olhar ainda mais individualizado aos dados fornecidos pelas crianças em relação às condições, buscou-se observar o comportamento diante das chances de acerto e erro. A tabela descritiva abaixo permite uma comparação entre os grupos.

Tabela 11 - Estatística descritiva: nível da chance

ADULTOS (n = 29)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro
ACIMA DA CHANCE (5 A 8)	29 (100%)	29 (100%)	28 (96,5%)	28 (96,5%)	29 (100%)
ABAIXO DA CHANCE (0 A 4)	0	0	1 (3,5%)	1 (3,5%)	0
CRIANÇAS – 4 ANOS (n = 20)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro
ACIMA DA CHANCE (5 A 8)	19 (95%)	9 (45%)	17 (85%)	13 (65%)	14 (70%)
ABAIXO DA CHANCE (0 A 4)	1 (5%)	11 (55%)	3 (15%)	7 (35%)	6 (30%)
CRIANÇAS – 5 ANOS (n = 20)					
	RS	RE + DP	RL + DP	RE + pro	RL + pro

ACIMA DA CHANCE (5 A 8)	20 (100%)	17 (85%)	17 (85%)	18 (90%)	19 (95%)
ABAIXO DA CHANCE (0 A 4)	0	3 (15%)	3 (15%)	2 (10%)	1 (5%)

Observando os dados obtidos, é possível visualizar que o número de adultos abaixo da chance é ínfimo, como o esperado, uma vez que já possuem todas as habilidades necessárias ao processamento das estruturas relativas testadas.

Porém, ao observar o grupo etário de 4 anos, observa-se um comportamento distinto entre o percentual de participantes que estão acima e abaixo da média, a depender da condição testada. Confirmando os dados apresentados na literatura, as relativas de sujeito mostram-se as mais fáceis enquanto as relativas encabeçadas que possuem um DP como elemento interveniente são as mais difíceis. Esse tipo de relativa é a condição que mostra menor número de crianças com resultado acima da chance. No que tange às relativas livres com DP, 85% das crianças estão acima da chance. Já as relativas com pronomes intervenientes mostram percentuais menos expressivos de resultados acima da chance – 65% (RE + pro) e 70% (RL + pro). Em suma, relativas livres parecem ser mais facilmente interpretadas pelas crianças de 4 anos do que relativas encabeçadas, sendo que as distinções em relação ao tipo de elemento interveniente se mostram de acordo com o reportado na literatura e aventado por nossa hipótese: elementos de mesma natureza trazem maior dificuldade (RE + DP e RL + pro) do que elementos distintos, ou seja, o elemento movido e o elemento em posição de sujeito interveniente. Ademais, a condição de maior dificuldade ainda é a RE + DP, sugerindo que a computação do conjunto total de traços pode indicar uma gradação em termos de dificuldade que vai além do compartilhamento do traço categorial.

As crianças de 5 anos parecem demonstrar menor dificuldade com as estruturas relativas, uma vez que 85 % ou mais das crianças estão acima da chance em todas as condições testadas.

De maneira geral, as crianças de ambos os grupos demonstraram mais facilidade com relativas encabeçadas e interveniente pronominal do que com encabeçadas e interveniente DP, como o esperado. Adicionalmente, corrobora-se a maior facilidade com as relativas livres e interveniente DP apenas nas crianças de 4 anos, conforme encontrado por Costa *et al.* (2012), os quais observaram essa facilitação nas crianças de 4 anos, mas não nas de 5 anos, que já demonstraram um comportamento semelhante para ambas as condições. Para a faixa etária de 5 anos, a RL + pro apresenta o maior percentual de crianças com resultados acima da chance (95%), não indicando, assim, que relativas livres com interveniente pronominal sejam tão custosas quanto relativas encabeçadas + DP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa de mestrado buscou (i) investigar a compreensão de relativas de objeto, comparada à compreensão das relativas de sujeito, por meio de estudos experimentais, manipulando o tipo de elemento interveniente nas primeiras, por crianças entre 4 e 6 anos de idade, falantes do português brasileiro (PB); (ii) verificar se, no caso de relativas livres de objeto, seria a presença de um elemento pronominal que traria dificuldades, buscando-se averiguar o impacto dos distintos traços envolvidos nos elementos interveniente e movido utilizados nas relativas de objeto.

Estudos que investigaram a complexidade solicitada pelas orações relativas, devido à localização da oração encaixada em relação à oração matriz, demonstraram que há maior facilidade no processamento de relativas de sujeito e que são essas as primeiras relativas adquiridas pelas crianças – em diversas línguas naturais (VILLIERS; TAGER-FLUSBERG; HAKUTA; COHEN, 1979; GOODLUCK; TAVAKOLIAN, 1982; HAMBURGER; CRAIN, 1982; CORRÊA, 1995; LABELLE, 1990; GUAISTI; CARDINALLETTI, 2003; UTZERI, 2007; BELLETTI; CONTEMORI, 2010; ADANI; SEHM; ZUKOWSKI, 2012, entre outros).

A base teórica adotada nesta pesquisa para explicar a assimetria entre relativas de sujeito e de objeto é constituída por Grillo (2005, 2008) e Friedmann, Belletti e Rizzi (2009). Tais estudos apontaram a relevância do tipo de elemento interveniente nas relativas de objeto como potencial fonte da dificuldade das crianças, pois as relativas de sujeito não apresentam um elemento interveniente do tipo nominal entre a posição de base e o núcleo relativizado, enquanto as relativas de objeto apresentam o sujeito da oração relativa entre a posição de base e o núcleo relativizado na oração matriz. Ainda de acordo com os pesquisadores, nas relativas de objeto, quando esse elemento interveniente se trata de um sintagma nominal pleno, as crianças apresentam maior dificuldade do que quando há, por exemplo, um pronome nessa posição.

Nesta pesquisa, trabalhou-se com a hipótese de que o tipo de elemento interveniente para as relativas de objeto, sejam elas encabeçadas ou livres, possui influência na sua compreensão. Como já atestado na literatura da área, no que diz respeito a relativas encabeçadas de objeto, a presença de um elemento interveniente do tipo DP pode ser um dificultador para as crianças, enquanto a presença de sujeitos pronominais aliviaria o custo nas relativas encabeçadas. No entanto, nada é previsto em relação às relativas livres.

Quanto às relativas livres, Friedmann, Belletti & Rizzi (2009) sugerem que estas não trariam problemas para as crianças, ao passo que para Costa *et al.* (2012) haveria ainda um custo, embora menor do que com relativas encabeçadas. Portanto, decidiu-se manipular o elemento interveniente apresentado ora como DP, ora como pronome e averiguar o efeito de elementos intervenientes distintos nas relativas livres. A partir dos resultados de outras pesquisas já realizadas, supôs-se que as relativas livres com elemento interveniente pronominal poderiam ser tão custosas quanto relativas encabeçadas com interveniente pleno. Adicionalmente, observou-se o tipo de traços envolvidos em cada configuração a fim de contemplar o que seria compartilhado ou não, possibilitando prever uma gradação de complexidade para o processamento de cada tipo de relativa, encabeçada ou livre, com sujeito interveniente pleno ou pronominal. Dessa perspectiva, considerar-se-ia que a relativa encabeçada com sujeito interveniente DP se mostraria mais custosa do que a relativa livre com sujeito interveniente pronominal, dado o maior número de traços especificados compartilhados no primeiro tipo de relativa.

Diante da escassez de pesquisa abarcando relativas livres de objeto, adotou-se uma metodologia experimental, a qual deu origem a 2 experimentos. A partir das atividades experimentais, a pesquisadora se propôs a observar a compreensão de relativas de sujeito e de objeto por crianças de 4 a 6 anos tendo em vista a manipulação do tipo de elemento interveniente.

Num primeiro momento, os dados foram coletados em escolas particulares das zonas oeste e norte do município do Rio de Janeiro e na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Colaboraram com a pesquisa 69 crianças entre 4;0 e 6;0 anos matriculadas em turmas de pré-escola e 20 adultos com idades entre 18;3 a 23;5 anos, alunos dos primeiros períodos de variados cursos de graduação, que compuseram o grupo controle.

Esse primeiro experimento, que contrastou relativas de objeto com sujeito interveniente DP e relativas de objeto com sujeito pronominal indeterminado oculto, não se mostrou adequado. Acredita-se que o uso de imagens com agentes claramente identificáveis se mostrava pragmaticamente infeliz diante das relativas com sujeito indeterminado oculto. Acredita-se, ainda, que esse uso soa pouco natural na fala do PB e que pode ter causado um estranhamento geral para os participantes.

Assim, o segundo experimento adotou o uso de sujeito pronominal de terceira pessoa manifesto e, nos moldes do teste realizado por Costa *et al.* (2012), apenas duas imagens foram apresentadas – a ação direta e a ação inversa – para que os participantes pudessem escolher aquela que melhor representa a sentença proferida.

Do segundo experimento participaram 40 crianças com idade entre 4;0 e 5;11anos, brasileiras e matriculadas nas séries Pré-escola I e Pré-escola II de unidades escolares do sistema privado, localizadas nos Estado de São Paulo e do Rio de Janeiro, e um grupo de 29 adultos com idades entre 19;0 a 47;11 anos, brasileiros e alunos de variados cursos de graduação oferecidos por universidades privadas e públicas do Estado do Rio de Janeiro.

Os dados numéricos obtidos sugeriram que os adultos possuíam todas as habilidades cognitivas e linguísticas necessárias ao processamento de estruturas complexas desenvolvidas, como prevê a literatura, uma vez que todas as médias estiveram acima de 7,00 (em um score máximo de 8 pontos). Observou-se ainda que as crianças de 4 anos demonstraram maior dificuldade com as orações relativas do que adultos e crianças de 5 anos.

Efetivamente, a análise estatística não mostrou diferenças significativas entre as condições para os adultos, mas sim para os grupos etários de 4 e 5 anos. Ao comparar os pares entre condições (teste de *Wilcoxon*), as crianças de 4 anos demonstraram maior facilidade com relativas de sujeito do que com relativas de objeto. Em relação às relativas livres, verificou-se uma distinção estatisticamente relevante: na comparação entre RL + DP e RL + pro, a última se mostra mais difícil. No entanto, na comparação com as demais relativas, RE + DP e RE + pro, ela se mostra mais fácil. Já as crianças de 5 anos, ao observar as médias, demonstraram melhor desempenho com as relativas do que as crianças com 4 anos. No entanto, os resultados contrariam as evidências comumente reportadas na literatura e as previsões aqui traçadas, uma vez que esse grupo etário mostrou mais dificuldade com as RE + pro e RL + DP do que com as RE + DP e RL + pro. A discussão empreendida em relação aos resultados nos níveis de chance mostra, no entanto, um desempenho melhor pra RE+ pro em comparação com RE + DP. O comportamento também é superior em comparação com RL +DP.

Ao comparar os pares entre idade (teste de *Mann-Whitney*), valores significativos foram encontrados para várias condições: (i) para a condição base (RS), mostrou-se significativa a comparação entre crianças de 4 anos e adultos, pois as crianças de 5 anos já demonstraram um comportamento próximo ao dos adultos; (ii) já para a condição RE + DP, todas as comparações de pares mostraram-se significativas (4 anos X 5 anos; 4 anos X adultos e 5 anos X adultos), sempre com médias mais altas para as faixas etárias mais altas; (iii) a condição RL + DP, retornou resultados significativos apenas quando comparamos crianças e adultos (4 anos X adultos e 5 anos X adultos) constatando que não há um comportamento diferenciado entre as crianças mais novas e mais velhas; (iv) a condição RE + pro, assim como RE + DP, apresentou resultado significativo para todas as comparações (4 anos X 5

anos; 4 anos X adultos; 5 anos X adultos); (v) para a condição RL + pro, obteve-se: 4 anos X 5 anos; 4 anos X adultos; 5 anos X adultos, sempre com desempenho superior das crianças de 5 anos em comparação com as de 4 anos, mas ainda inferior ao dos adultos.

Consideramos relevante observar o comportamento individual em relação às condições, já que as faixas etárias são bem próximas. O quadro daí obtido nos pareceu bastante revelador. Os percentuais de crianças de 4 anos com resultados acima da chance são inferiores aos de crianças de 5 anos. Para as crianças de 4 anos, as relativas livres se mostram mais fáceis do que as relativas encabeçadas e a comparação em relação ao tipo de elemento interveniente corrobora nossas previsões de que elementos de mesma natureza trazem maior dificuldade (para as relativas encabeçadas: 45% de crianças com respostas acima da chance na presença de DP interveniente contra 65% na presença de sujeito pronominal; para as relativas livres: 70% de crianças com respostas acima da chance na presença de sujeito pronominal interveniente contra 85% na presença de DP interveniente). Já em relação às crianças de 5 anos, há 85% de crianças ou mais com resultados acima da chance em todas as condições testadas, corroborando os resultados de Costa *et al.* (2012).

Os resultados não indicaram que a relativa livre com sujeito pronominal se mostre tão custosa quanto a relativa encabeçada com DP interveniente, sugerindo, assim, que, para além do compartilhamento do traço categorial, é a computação do conjunto completo de traços que se mostra relevante para se averiguar a maior ou menor complexidade do processamento da estrutura relativa, o que parece corroborar uma explicação do comportamento da criança não em termos de um processo de aquisição *per se*, mas sim um efeito de custo de processamento, nos moldes do defendido por Grillo (2005; 2008) e Costa *et al.* (2012).

Por fim, vale destacar que o objetivo específico deste trabalho foi verificar em que medida há uma distinção entre relativas encabeçadas de objeto e relativas livres de objeto, através de comparação do comportamento de crianças entre 4 e 6 anos e da manipulação do tipo de elemento interveniente: sintagmas nominais plenos ou sintagmas pronominais. Acredita-se que os resultados aqui discutidos vêm se somar aos esforços da literatura da área, contribuindo para o entendimento dos fatores relevantes para um completo domínio de estruturas relativas por crianças em fase de aquisição de linguagem.

REFERÊNCIAS

- ADANI, F.; SEHM, M.; ZUKOWSKI, A. How do German children and adults deal with their relatives. *In: STAVRAKAKI, S.; LALIOTI, M.; KONSTANTINOPOULOU, P. (ed.). Advances in Language Acquisition*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2012. p. 14-22.
- AUGUSTO, M. R. A. Fundamentos da aquisição da sintaxe. *In: MOTA, Mailce; NAME, Cristina. (org.). Interface linguagem e cognição: contribuições da Psicolinguística*. 1. ed. Tubarão, SC: Editora Copiart, 2019. p. 41-66.
- AZEREDO, J.C. de. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. 4. ed. São Paulo: Publifolha: Instituto Houaiss, 2018.
- BECHARA, E. *Moderna gramática Portuguesa*. 38. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.
- BECKER, M. (2014) *The Acquisition of Syntactic Structure: Animacy and Thematic Alignment*. Cambridge : Cambridge University Press, 2014.
- BELLETTI, A.; CONTEMORI C. Intervention and attraction on the production of subject and object relatives by Italian (young) children and adults. 2010. *In: COSTA, J.; CASTRO, A.; LOBO, M.; PRATAS, F. (ed.). Language acquisition and development: proceedings of gala*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2009. p. 39-52.
- BEVER, T. *The cognitive basis for linguistic structures*. New York: Wiley and Sons, 1970.
- BRESNAN, J.; GRIMSHAW, J. The syntax of free relatives in English. *Linguistic Inquiry*, v. 3, n. 9, p. 331-391, 1978.
- CAPONIGRO, I. Free relatives as DPs with a silent D and a CP complement. *In: SAMIAN, Vida (ed.). Proceedings of the Western Conference on Linguistics 2000 (WECOL 2000)*. Fresno, CA: California State University, 2002.
- CHOMSKY, N. On wh-movement. *In: CULICOVER, P.; WASOW, T.; AKMAJIAN, A. (ed.). Formal syntax*. New York: Academic Press, 1977. p. 71-132.
- CHOMSKY, N. *Knowledge of language: its nature, origin, and use*. New York: Praeger, 1986.
- CHOMSKY, N. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- CORRÊA, L. M. S. An alternative assessment of children's comprehension of relative clauses. *Journal of Psycholinguistic Research*, v. 24. p. 183-203, 1995. DOI 10.1007/BF02145355.
- CORRÊA, V.R. *Oração Relativa: O que se aprende e o que se fala no Português Brasileiro*. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1998. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/269159/1/Correa_VilmaReche_D.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018.

COSTA, J.; GRILLO, N.; LOBO, M. Minimality beyond lexical restrictions: Processing and acquisition of free WH-dependencies in European portuguese. *Revue Roumaine de Linguistique*, v. 57, 2012.

CUNHA, C.F.; CINTRA, L.F. *Nova gramática do português contemporâneo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

de VILLIERS, J.; TAGER-FLUSBERG, H.; HAKUTA, K. & COHEN, M. *Children's comprehension of relative causes*. *Journal of Psycholinguistic Research* 8, p. 499-518, 1979.

FRIEDMANN, N.; BELLETTI, A.; RIZZI, L. Relativized Relatives: Types of intervention in acquisition of A-bar dependencies. *Lingua*, 2009. 119. 67-88. 10.1016/j.lingua.2008.09.002.

GENNARI, S.; MACDONALD, M. E. Semantic indeterminacy in object relative clauses. *Journal of Memory and Language*, v. 58, p. 161–187, 2008.

GIBSON, E.; DESMET, T.; GRODNER, D.; WATSON, D.; KARA, K. *Reading Relative Clauses in English*. *Cognitive Linguistics*, v. 16, p. 313-53, 2005.

GOODLUCK, H.; TAVAKOLIAN, S. *Competence and processing in children's grammar of relative clauses*. *Cognition*, v. 11, p. 1-27, 1982.

GORDON, P. C.; HENDRICK, R.; JOHNSON, M. Effects of noun phrase type on sentence complexity. *Journal of Memory and Language*, v. 51, n.1, p. 97–114, 2004.

GRILLO, N. Minimality effects in agrammatic comprehension, 2005. In: BLAHO, S.; SCHOORLEMMER, E. ;VICENTE, L. (ed.). *Proceedings of ConSOLE XIII*, p. 106-120. Disponível em: <http://www.sole.leidenuniv.nl/>. Acesso em: 21 out. 2019.

GRILLO, N. *Generalized minimality: syntactic underspecification in Broca's aphasia*. Tese (Doutorado) – University of Utrecht, The Netherlands, 2008.

GROLLA, E. *A aquisição da linguagem*. Material didático desenvolvido para o curso de Letras-Libras (UFSC). [Florianópolis: UFSC]: 2006.

GROLLA, E.; AUGUSTO, M. Absolute Constructions in Brazilian Portuguese and Relativized Minimality Effects in Children's Productions. In: *Proceedings of GALANA VI - Generative Approaches to Language Acquisition North America*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2016. p. 36-47.

GUASTI, T.; CARDINALETTI, A. *Relative clause formation in Romance child production*. *Probus*, v. 15, p. 47-88, 2003.

HAMBURGER, H.; STEPHEN, C. Relative Acquisition. In: KUCZAJ, S. (ed.). *Language development: syntax and semantics*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1982. p. 245-274.

IHA, S. *Compreensão de relativas por crianças de três a seis anos*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1979.

KATO, M. A. Recontando a estória das relativas. In: KATO, M.A.; I. ROBERTS (ed.). *Português brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas: Ed. da Unicamp, 1993.

KATO, M.; NUNES, J. A uniform raising analysis for standard and nonstandard relative clauses in Brazilian Portuguese. In: NUNES, J. (org.). *Minimalist essays on Brazilian Portuguese syntax*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 2009. p. 93–120.

KEENAN, E.L., COMRIE, B. Noun phrase accessibility and universal grammar. *Linguistic Inquiry*, v. 8, p. 63-99, 1977.

KENEDY, E. Estruturas sintáticas de orações relativas. In: BISPO, E.B.; OLIVEIRA, M.R. de (org.). *Orações relativas no português brasileiro: diferentes perspectivas*. Niterói: Editora da UFF, 2014.

KENEDY, E. *Curso básico de linguística gerativa*. São Paulo: Contexto, 2016.

LABELLE, M. *Predication, Wh-Movement and the Development of Relative Clauses*. *Language Acquisition*, v. 1, p. 95-119, 1990.

LEITÃO, M. (2008). Psicolinguística experimental: focalizando o processamento da linguagem. In: MARTELOTTA, M. E. (org.). *Manual de linguística*. São Paulo: Contexto, 2010.

LIRA, T. *Aquisição de estruturas relativas: contrastando sujeitos pronominais e DPs plenos*. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. [em andamento].

MEDEIROS JUNIOR, P. *Sobre sintagmas-Qu e relativas livres no português*. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

MEDEIROS JÚNIOR, P. Relativas livres: uma proposta para o português. *Rev. Est. Ling.*, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 429-455, jun./dez., 2006.

MARCHESAN, A. *As relativas livres em Português Brasileiro e os requerimentos de compatibilidade*. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Letras, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/91537/251008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 set. 2019.

MIOTO, C.; MARCHESAN, A. Relativas Livres. 2014. In: BISPO, E.B.; OLIVEIRA, M.R. de (org.). *Orações relativas no português brasileiro: diferentes perspectivas*. Niterói: Editora da UFF, 2014.

MÓIA, T. *A sintaxe das orações relativas sem antecedente expreso do português*. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 1992. Disponível em: http://www.clul.ulisboa.pt/files/telmo_moia/tmoia_tesemestrado1992.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.

NICKEL, R. *O estatuto dos itens lexicais [que]e [o que]contido nas relativas*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, SC, 2017. Disponível em: <https://rd.uffrs.edu.br/bitstream/prefix/731/1/NICKEL.pdf>. Acesso em: 21 set. 2019.

NAME, M.C.; CORRÊA, L.M.S. (2006). Explorando a escuta, o olhar e o processamento sintático: metodologia experimental para o estudo da aquisição da língua materna em fase inicial. In: CORRÊA, L.M.S. (org.). *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento linguístico*. Rio de Janeiro: Editora da PUC-Rio, 2006.

RANGEL, M.M. *O traço de animacidade e as estratégias de relativização em português brasileiro infantil: um estudo experimental*. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

RIZZI, L. *Relativized Minimality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.

SHELDON, A. The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Jun, 1974.

TRAXLER, M.; MORRIS, R.; SEELY, R. *Processing subject and object relative clauses: evidence from eye movements*. *Journal of Memory & Language*, v. 47, p. 69-90, 2002.

UTZERI, I. *The production and the acquisition of subject and object relative clauses in Italian: A comparative experimental study*. *Nanzan Linguistics*, Special Issue v. 3, n. 1, p. 283-313, 2007.

WANNER, E.; MARATSOS, M. An ATN Approach to Comprehension. In: HALLE, M.; BRESNAN, J.; MILLER, G. A.(ed.). *Linguistic theory and psychological reality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1978. p. 119 –161.

VALER, S. Aspectos formais e semânticos das sentenças relativas do PB. *Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura*, v. 5, n. 11, 2009. Disponível em: <http://www.letramagna.com/relativapb.pdf>.

YULE, *Explaining English grammar*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

ANEXO A – Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO - UERJ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção

Pesquisador: Marina Rosa Ana Augusto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62521516.0.0000.5282

Instituição Proponente: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.858.435

Apresentação do Projeto:

Este trabalho objetiva contribuir para o estudo da compreensão e produção de estruturas de alto custo computacional, particularmente as sentenças relativas, por crianças adquirindo o Português Brasileiro (PB). Busca-se averiguar os fatores envolvidos na distinção entre tipos de sentenças relativas e sua maior ou menor dificuldade de aquisição. Investigações têm constatado que relativas de sujeito são mais precocemente produzidas e melhor compreendidas em comparação às de objeto.

Pretende-se desenvolver testes infantis de seleção de imagens, acting-out e produção eliciada, adaptados às diferentes faixas etárias investigadas, a fim de se contrastar os diferentes tipos de elementos e seu impacto para as diferentes condições para o processamento das estruturas relativas pelas crianças. As atividades desenhadas para a coleta de dados são aplicadas a grupos de 10 crianças de 3;6 a 4;6 e de 4;6 a 5;6 anos, além de um grupo controle de 10 adultos. As crianças são contactadas via a rede de relacionamentos da pesquisadora (amostra de bola de neve).

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral é ampliar o estudo sobre a aquisição das estruturas relativas no português brasileiro, buscando verificar o impacto que diferentes tipos de elementos intervenientes

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã **CEP:** 20.559-900
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 **Fax:** (21)2334-2180 **E-mail:** etica@uerj.br

Continuação do Parecer: 1.858.435

desempenham no processamento de relativas de objeto por crianças, assim como averiguar quais seriam as principais estratégias de esquiva adotadas por elas para a produção desse tipo de estrutura. Os objetivos específicos são:(i)verificar o tipo

de relativas e de elementos intervenientes presentes nos dados longitudinais de produção a partir dos dados das crianças acompanhadas no projeto “Constituição de corpora de dados infantis para uma caracterização das etapas do desenvolvimento linguístico na produção da linguagem”;(ii) contrastar, via tarefa experimental, DPs plenos e pronomes de terceira pessoa como elementos intervenientes na compreensão de relativas de objeto;(iii) verificar, via tarefa experimental (Experimento 2), se nomes próprios desempenham o mesmo efeito de intervenção que DPs plenos;(iv) observar, por meio de tarefa experimental (Experimento 3), o impacto do uso de pronomes dêiticos como elementos intervenientes para a compreensão de relativas de objeto; (v) avaliar as estratégias de esquiva utilizadas pelas crianças, em diferentes faixas etárias, para a produção de relativas de objeto direto, objeto indireto e genitivas, a partir de tarefa experimental de produção eliciada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Pode haver algum tipo de desconforto por parte dos participantes em não saber responder a alguma das questões propostas. Não há benefícios diretos para os participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto da pesquisa descreve todos os itens essenciais para o entendimento do trabalho a ser desenvolvido. O projeto foi contemplado com um APQ1 da Faperj.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está devidamente preenchida, assinada e carimbada.
O TCLE contem os itens constantes das Resoluções 466/12 e 510/16.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para dezembro de 2017. A COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã **CEP:** 20.559-900
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 **Fax:** (21)2334-2180 **E-mail:** etica@uerj.br

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO - UERJ



Continuação do Parecer: 1.858.435

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_830694.pdf	28/11/2016 16:40:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	28/11/2016 16:38:30	Marina Rosa Ana Augusto	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	28/11/2016 16:38:04	Marina Rosa Ana Augusto	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	28/11/2016 16:37:23	Marina Rosa Ana Augusto	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 09 de Dezembro de 2016

Assinado por:

Patricia Fernandes Campos de Moraes
(Coordenador)

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã **CEP:** 20.559-900
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 **Fax:** (21)2334-2180 **E-mail:** etica@uerj.br

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção



Pesquisador Orientador: Profa. Dra. Marina Augusto

Pesquisadores assistentes: Thainá Amador de Lira e Samara Marcelino Ramos de Lima

Objetivo do estudo

Solicita-se a participação de seu/sua filho/filha em pesquisa supervisionada pela Profa. Dra. Marina R.A. Augusto. O objetivo do estudo é investigar o processo de desenvolvimento da aquisição da linguagem de crianças em relação a orações relativas, tendo como objetivo ampliar o conhecimento sobre esse processo frente às estruturas de alto custo, sem benefícios diretos para os participantes.

Procedimentos do estudo

Caso permita, a criança participará de atividades lúdicas apresentadas em tela de computador e/ou com figuras em interações com o pesquisador com duração de cerca de 15 minutos. Não se antecipam danos ou riscos decorrentes da participação nesta atividade, mas tão somente os riscos mínimos envolvidos em atividades cotidianas, como ir e vir.

Participação e Desistência

A participação nessa pesquisa é totalmente voluntária, sem remuneração de qualquer espécie. Se, por qualquer razão, o participante desejar retirar-se da pesquisa, poderá fazê-lo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Os dados também podem ser removidos do estudo a qualquer momento.

Confidencialidade

Confidencialidade será respeitada. Os nomes das crianças não serão divulgados nem relacionados aos dados, apenas os resultados dos grupos por faixa etária são apresentados, sendo sempre utilizados com objetivos acadêmicos e disponibilizados apenas aos pesquisadores envolvidos no projeto. Não serão divulgados sem prévia autorização, a menos que requerido por lei.

Armazenamento de dados

Os dados serão utilizados apenas para se obter médias dos grupos por faixa etária. O pesquisador se compromete a manter os dados arquivados pelo prazo de cinco anos.

Compreendo as informações acima prestadas sobre a pesquisa “Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção”. Minhas dúvidas foram esclarecidas e eu concordo com a participação de meu/minha filho(a) nessa pesquisa. Uma via deste termo me foi cedida.

Nome do responsável pelo participante: _____

Assinatura: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Para quaisquer dúvidas, entrar em contato com:

Profa. Dra. Marina R.A. Augusto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

F: 2334-0248 - Email: marinaaug@uerj.br

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: R. São Francisco Xavier, 524, sala 3020, bloco E, 3 andar- Maracanã – Rio de Janeiro/RJ, e-mail: etica@uerj.br – telefone: (021) 2334 2180.

APÊNDICE B – Imagens e sentenças dos experimentos

- Experimento 1, lista 1

Oi... tudo bem?

Dentro desse baú tem um tesouro escondido por um mago muito rico, mas eu preciso de muita ajuda para abrir. Ele tem outros ajudantes escondidos por aí e eu tenho de encontrar todos eles. Você quer ser um ajudante também?

Para acabar com o feitiço, temos que encontrar todo mundo que vai ajudar, ok?

Você sabe como vamos fazer isso?

Você irá prestar atenção e combinar algumas frases e figuras. Será que você pode me ajudar?



O ajudante é a menina que beijou o menino.
Qual é? Aponte um destes.



O ajudante é a bruxa que assustou o menino.
Qual é? Aponte um destes.

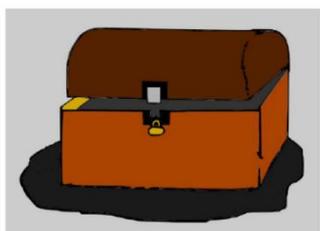


O ajudante é a vovó que visitou a criança.
Qual é? Aponte um destes.



Você foi muito bem até aqui. O baú já está se abrindo!

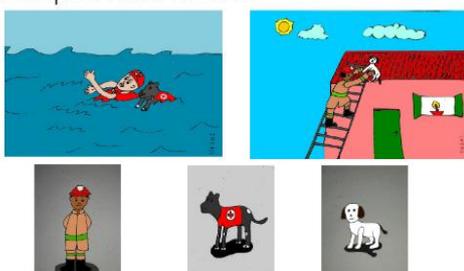
Vamos continuar?



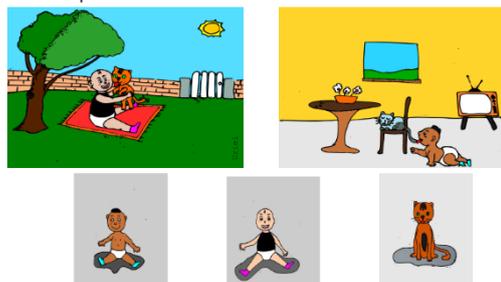
O ajudante é o menino que a vovó presenteou.
Qual é? Aponte um destes.



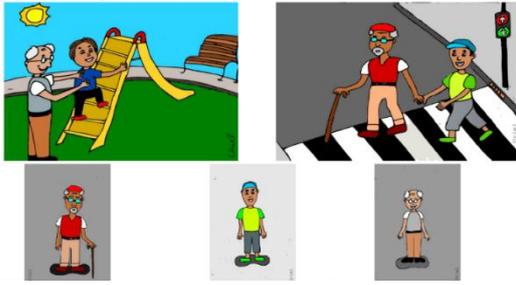
O ajudante é o cachorro que salvaram.
Qual é? Aponte um destes.



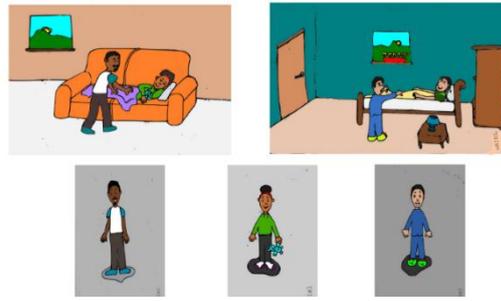
O ajudante é quem o gatinho lambeu.
Qual é? Aponte um destes.



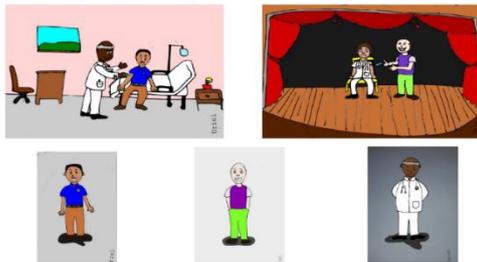
O ajudante é quem ajudaram na rua.
Qual é? Aponte um destes.



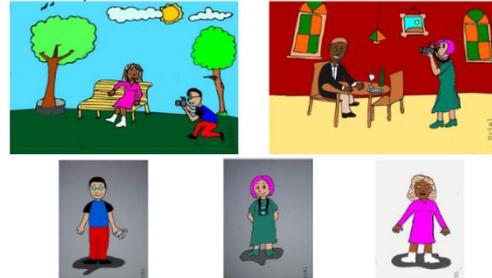
O ajudante é a criança que o papai acordou.
Qual é? Aponte um destes.



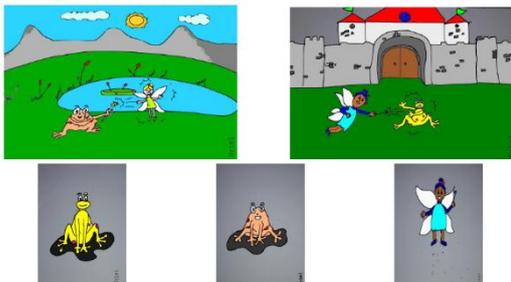
O ajudante é o rapaz que vacinaram.
Qual é? Aponte um destes.



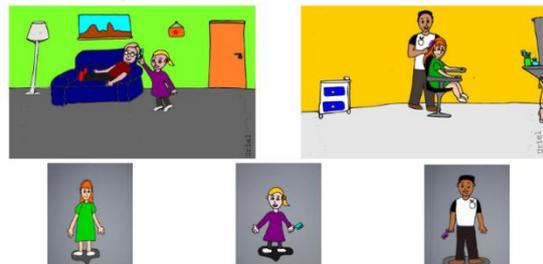
O ajudante é quem o rapaz fotografou.
Qual é? Aponte um destes.



O ajudante é quem transformaram no castelo.
Qual é? Aponte um destes.



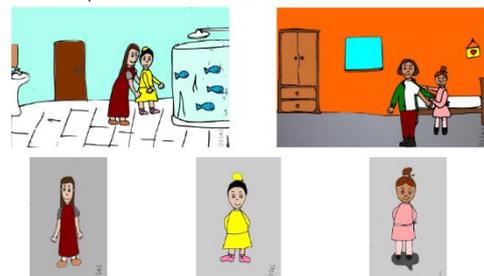
O ajudante é a menina que o homem penteou.
Qual é? Aponte um destes.



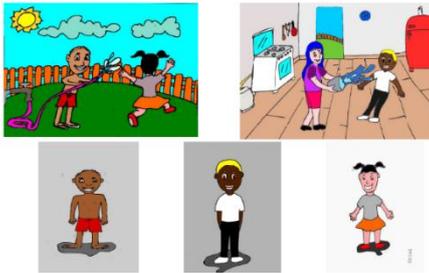
O ajudante é a criança que enfeitaram.
Qual é? Aponte um destes.



O ajudante é quem a mamãe vestiu.
Qual é? Aponte um destes.



O ajudante é quem molharam no jardim. Qual é? Aponte um destes.



Parabéns!

Você conseguiu abrir o baú do tesouro.



• Experimento 2

Oi! Meu nome é Samara. Como você se chama?

Esse menino precisa encontrar o caminho para casa. Para isso, você precisa prestar muita atenção nas frases que irei te falar e escolher a figura mais combina.

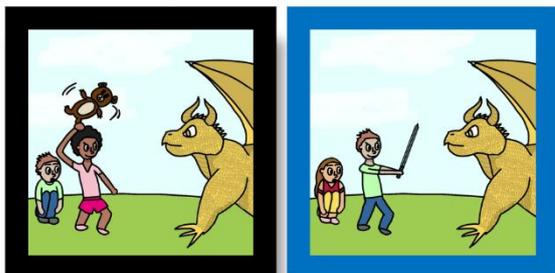
Você topa essa aventura?



Podemos começar?



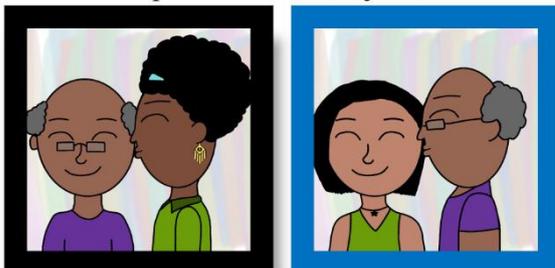
Nessas figuras, temos um menino e duas meninas. Mostra a menina que está defendendo o menino.



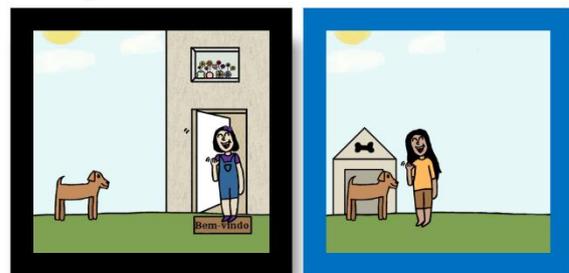
Nessas figuras, temos duas meninas e um treinador. Mostra a menina que está brigando com o treinador.



Nessas figuras, temos duas netas e um vovô. Mostra a neta que o vovô está beijando.



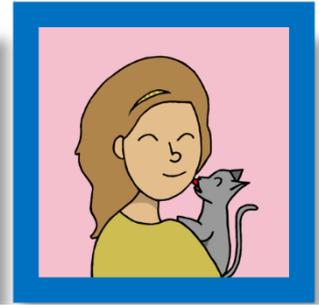
Nessas figuras, temos um cachorro e duas meninas. Mostra quem o cachorro está visitando.



Nessas figuras, temos duas moças e um cãozinho.
Mostra a moça que ele está salvando.



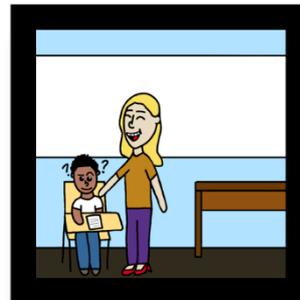
Nessas figuras, temos um gatinho e duas meninas.
Mostra quem ele está lambendo.



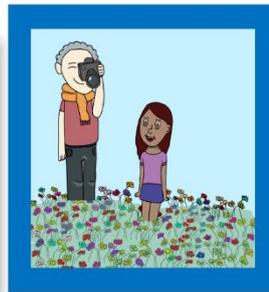
Nessas figuras, temos duas meninas e um papai.
Mostra quem o pai está acordando.



Nessas figuras, temos um menino e duas professoras.
Mostra a professora que o menino está ajudando.



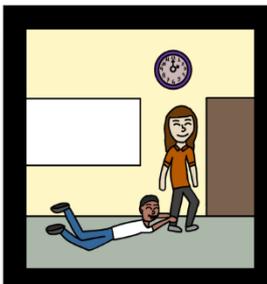
Nessas figuras, temos um moço e duas meninas.
Mostra quem ele está fotografando.



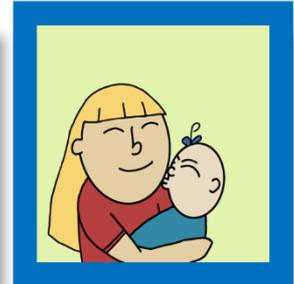
Nessas figuras, temos um médico e duas crianças.
Mostra a criança que ele está vacinando.



Nessas figuras, temos um aluno e duas professoras.
Mostra a professora que está segurando o aluno.



Nessas figuras, temos um bebê e duas mães.
Mostra a mamãe que está beijando o bebê.



Nessas figuras, temos duas tias e um rapaz.
Mostra a tia que o rapaz está penteando.



Nessas figuras, temos duas irmãs e um irmão.
Mostra quem o irmão está molhando.



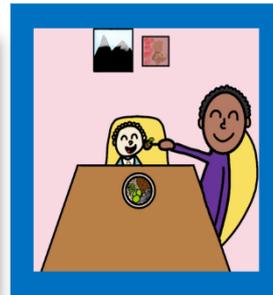
Nessas figuras, temos duas baleias e um rapaz.
Mostra a baleia que ele está vestindo.



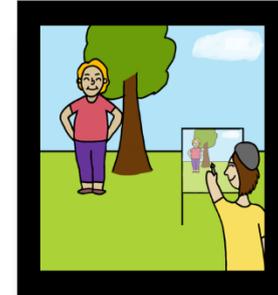
Nessas figuras, temos duas meninas e um herói.
Mostra quem ele está protegendo.



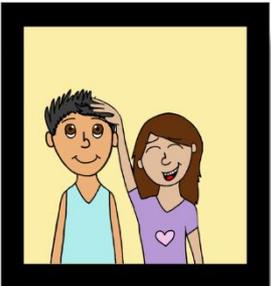
Nessas figuras, temos duas crianças e um papai.
Mostra quem o papai está alimentando.



Nessas figuras, temos duas vovós e um artista.
Mostra a vovó que o artista está pintando.



Nessas figuras, temos um menino e duas meninas.
Mostra quem ele está despenteando.



Nessas figuras, temos um moço e duas moças.
Mostra a moça que ele está chamando.



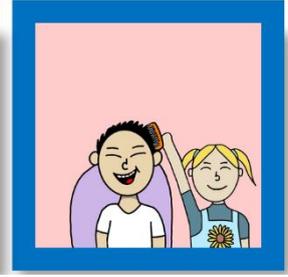


Olha o quanto você já conseguiu.

Falta bem pouquinho!

Vamos continuar?

Nessas figuras, temos uma criança e dois jovens.
Mostra o jovem que está penteando a criança.



Nessas figuras, temos uma menina e dois cachorros.
Mostra o cachorro que está molhando a menina.



Nessas figuras, temos uma mãe e dois meninos.
Mostra quem ela está lavando .



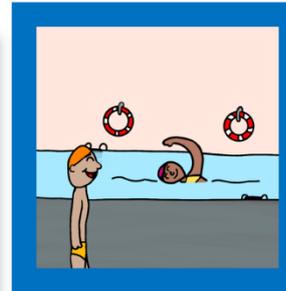
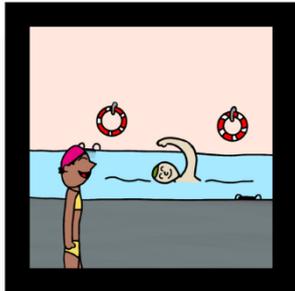
Nessas figuras, temos dois meninos e uma menina.
Mostra o menino que ela está pulando.



Nessas figuras, tem dois rapazes e uma enfermeira.
Mostra quem a enfermeira está carregando.



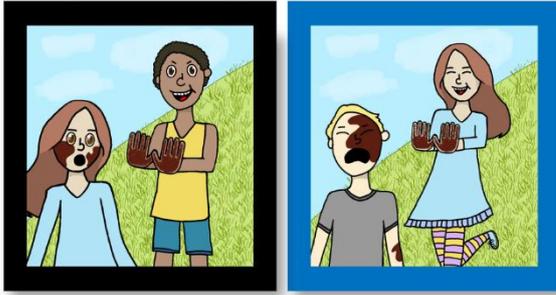
Nessas figuras, temos uma menina e dois atletas.
Mostra o atleta que a menina está observando.



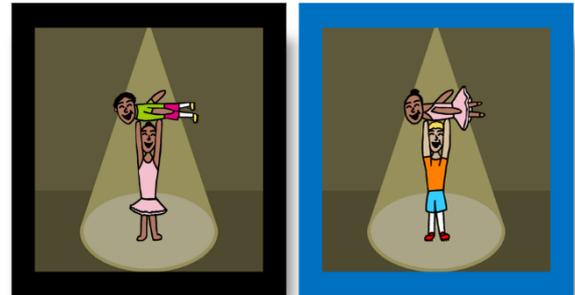
Nessas figuras, temos uma gatinha e dois menininhos.
Mostra o menino que ela está cheirando.



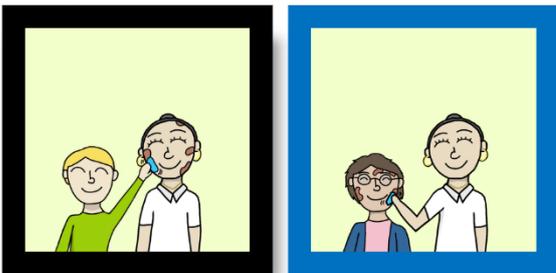
Nessas figuras, temos uma menina e dois meninos.
Mostra quem ela está sujando.



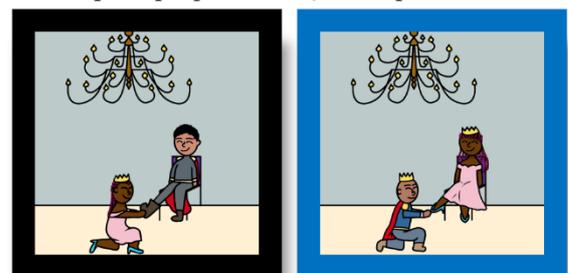
Nessas figuras, temos dois jogadores e uma bailarina.
Mostra o jogador que a bailarina está levantando.



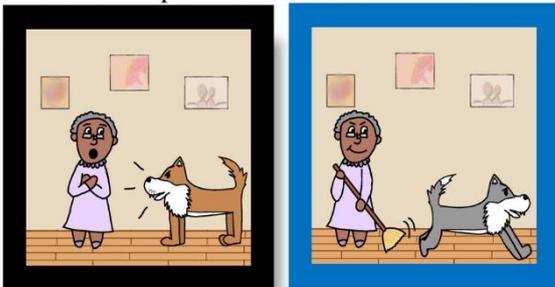
Nessas figuras, temos dois meninos e uma babá.
Mostra quem a babá está limpando.



Nessas figuras, temos uma princesa e dois príncipes.
Mostra o príncipe que está calçando a princesa.



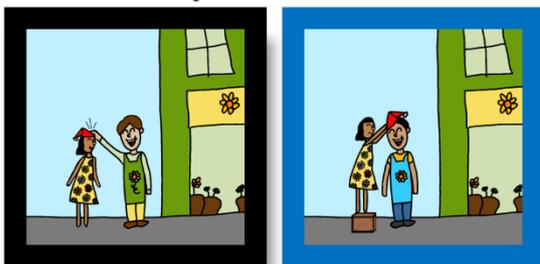
Nessas figuras, temos uma vovó e dois lobos.
Mostra o lobo que está assustando a vovó.



Nessas figuras, temos dois palhaços e uma menina.
Mostra quem ela está divertindo.



Nessas figuras, temos dois vendedores e uma moça.
Mostra o vendedor que ela está enfeitando.



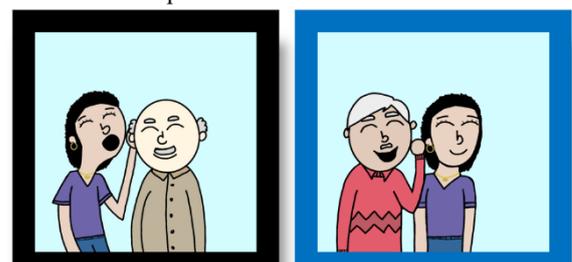
Nessas figuras, temos dois netinhos e uma vovó.
Mostra quem a vovó está presenteando.



Nessas figuras, temos uma bruxa e dois meninos.
Mostra o menino que a bruxa está assustando.



Nessas figuras, temos dois vovôs e uma menina.
Mostra o vovô que ela está escutando.



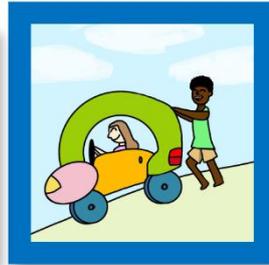
Nessas figuras, temos uma menina e dois vampiros.
Mostra quem ela está maquiando.



Nessas figuras, temos uma mulher e dois homens.
Mostra o homem que a mulher está calçando.



Nessas figuras, temos uma menina e dois meninos.
Mostra quem a menina está empurrando.



Parabéns!

Nosso amiguinho encontrou a casa com a sua ajuda.

Por isso, você receberá um prêmio.



APÊNDICE C – Formulário respondido pelo grupo controle²¹

19/06/2020

Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de interve...

Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção

Solicita-se a sua participação em pesquisa supervisionada pela Profa. Dra. Marina R.A. Augusto. O objetivo do estudo é investigar o processo de desenvolvimento da aquisição da linguagem de crianças em relação a orações relativas, tendo como objetivo ampliar o conhecimento sobre esse processo frente às estruturas de alto custo, sem benefícios diretos para os participantes. Você foi selecionado para compor o grupo de adultos que servirá de comparação para os resultados das crianças. Caso concorde, sua participação se dará a partir das mesmas atividades lúdicas apresentadas às crianças em tela de computador e/ou com figuras em interações com o pesquisador com duração de cerca de 15 minutos. Ao fim da pesquisa, uma declaração de horas complementares será enviada ao seu e-mail.

***Obrigatório**

1. Compreendo as informações prestadas sobre a pesquisa “Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de intervenção”. Minhas dúvidas foram esclarecidas e eu concordo em participar nesta pesquisa. Uma via deste termo me foi cedida. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:
https://docs.google.com/document/d/1uKhgeJG9HJC1Qwi2sb4xSHyWCv3Ctl-riFynT_NZGuU/edit?usp=sharing *

Marcar apenas uma oval.

SIM *Pular para a pergunta 2*

Não

²¹ Alocado no link <https://docs.google.com/forms/d/1CjW9LQd0AH8mgSRtV6OIR6OTTRUN-oB6L6ABLyajjYc/edit?usp=sharing>, em 19/06/2020.

Pular para a pergunta 2

Informações pessoais

2. Nome Completo *

<https://docs.google.com/forms/d/1CjW9LQd0AH8mgSRtV60IR60TTRUN-oB6L6ABLyajjYc/edit>

1/25

19/06/2020 Compreensão e produção de estruturas relativas na aquisição do português brasileiro: complexidade estrutural e efeitos de interve...

3. Data de Nascimento (dd/mm/aaaa) *

4. Graduação (Instituição/Curso/Período) *

5. Endereço de e-mail *

Você topa essa aventura?

APÊNDICE D – Recompensa pela participação na atividade

