

A Estratégia da Posição do Antecedente em línguas românicas de sujeito nulo¹

Alexandra Fiéis^{1,2}, Ana Madeira^{1,2}, Joana Teixeira^{3,4}

¹Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa, Portugal

²Universidade NOVA de Lisboa, CLUNL, Lisboa, Portugal

³Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Porto, Portugal

⁴Universidade do Porto, CLUP, Porto, Portugal

Abstract

This study investigates the interpretation of pronominal subjects in European Portuguese, Spanish and Italian. 30 native speakers of each language completed two multiple-choice tasks (speeded and untimed), which elicited their interpretation of null and overt subject pronouns in intrasentential contexts with the order matrix-subordinate. The tasks had a 2x2 design, crossing the following variables: animacy of the matrix object (+ animate vs. - animate) and type of pronominal embedded subject (overt vs. null). Results indicate that the PAS is consistently followed in EP but not in Italian or Spanish. In these languages, this strategy is adopted in overt subject resolution only in contexts where the antecedents are [+animate]. In the resolution of null subjects, Italian and Spanish exhibit optionality between subject and object antecedents. Hence, there is microvariation in the resolution of pronominal subjects in these languages. Possible reasons for this are discussed in detail.

Keywords: pronominal subject resolution, microvariation, animacy, null subject Romance languages, Position of the Antecedent Strategy

Palavras-chave: resolução de sujeitos pronominais, microvariação, animacidade, línguas românicas de sujeito nulo, Estratégia da Posição do Antecedente

1. Introdução

Desde Carminati (2002), tem sido assumido que os falantes de línguas românicas de sujeito nulo (LRSN) adotam uma estratégia de *parsing* designada como Estratégia da Posição do Antecedente (*Position of the Antecedent Strategy - PAS*), segundo a qual, na resolução de sujeitos pronominais, o pronome nulo retoma um antecedente na posição de SpecIP, a posição canónica de sujeito, e o pleno recupera preferencialmente um antecedente não sujeito (objeto ou referente externo). Estudos recentes têm, no entanto, mostrado que fatores como a animacidade dos antecedentes e a ordem das orações em contextos intrafrásicos podem enfraquecer a PAS. Quanto ao primeiro fator, alguns estudos sugerem que a preferência do sujeito pronominal pleno pelo objeto pode ser perdida quando este é [-animado] (para o italiano, Cardinaletti & Starke, 1999; Madeira, Fiéis & Teixeira, 2021; para o português europeu (PE), Morgado, Luegi & Lobo, 2018). Quanto ao segundo fator, há evidência de que, em espanhol e italiano, a PAS é a estratégia adotada com a ordem subordinada-matriz (e.g., Carminati, 2002; Filiaci, 2010), mas não necessariamente quando se inverte a ordem das orações, i.e., matriz-subordinada (Chamorro et al., 2016; Chamorro, 2018). Apesar de a generalidade das propostas sobre a PAS ter como foco as LRSN, não há ainda estudos interlinguísticos contemplando o PE que testem esta

¹ Este trabalho foi financiado pela FCT, através do Projeto Estratégico do Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa UID/LIN/03213/2019, e do Projeto Estratégico do Centro de Linguística da Universidade do Porto UIDB/00022/2020. Agradecemos a todos os informantes que participaram no estudo, à Bruna Bragança, Vera Fernandes, Gioia Giannetti e Maria Luz pela recolha e tratamento dos dados, à Chiara Barbero e Miriam Aguilar pela tradução dos itens para italiano e espanhol, respetivamente, e a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo.



estratégia em contextos matriz-subordinada, usando o mesmo desenho experimental e manipulando o fator animacidade.

No sentido de preencher esta lacuna na literatura, e partindo de um estudo exploratório sobre o italiano e o PE (Madeira, Fiéis & Teixeira, 2021), o presente trabalho investiga a resolução de sujeitos pronominais nulos e plenos em três LRSN (espanhol, italiano e PE), considerando contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada e manipulando a animacidade do antecedente objeto.

O artigo está estruturado do seguinte modo: a secção 2 sintetiza os principais resultados de investigação prévia sobre a resolução de sujeitos pronominais em LRSN; na secção 3, apresentamos as questões de investigação e as predições do estudo; a secção 4 descreve a metodologia; os resultados são apresentados na secção 5; e, por fim, na secção 6, discutimos os resultados e resumimos as principais conclusões do estudo.

2. Resolução de sujeitos pronominais e a Estratégia da Posição do Antecedente

É geralmente aceite que, nas LRSN como o italiano, o espanhol e o PE, ocorre uma divisão de tarefas entre os sujeitos pronominais nulos e plenos de terceira pessoa, em contextos intrafrásicos: em geral, os sujeitos nulos são utilizados para indicar a manutenção do tópico e retomam um antecedente na posição de sujeito, enquanto os sujeitos pronominais plenos indicam uma mudança de tópico e recuperam preferencialmente antecedentes noutras posições sintáticas ou referentes extralinguísticos (veja-se, por exemplo, Carminati, 2002, para o italiano; Alonso-Ovalle et al, 2002, para o espanhol; Costa, Faria & Matos, 1998, Luegi, 2012, Lobo, Madeira & Silva, 2017, para o PE). Estas preferências interpretativas estão assinaladas nos exemplos em (1) (o exemplo italiano é retirado de Carminati, 2002: 58).

- (1a) Quando Mario_i ha telefonato a Giovanni_j, lui_j / *pro*_i aveva appena finito di mangiare. (italiano)
- (1b) Cuando Mario_i llamó a Juan_j, él_j / *pro*_i acababa de terminar de comer. (espanhol)
- (1c) Quando o Mário_i telefonou ao João_j ele_j / *pro*_i tinha acabado de comer. (PE)

De acordo com a PAS, proposta por Carminati (2002) para dar conta destas preferências interpretativas, em contextos intrafrásicos, os sujeitos pronominais nulos são retomados preferencialmente por um antecedente na posição SpecIP e os pronomes plenos por antecedentes noutras posições estruturais. Segundo Cardinaletti & Starke (1999), estas diferenças de interpretação estão relacionadas com as diferentes propriedades gramaticais destes pronomes. A maior defetividade do sujeito nulo poderá explicar a sua preferência por um antecedente estruturalmente mais proeminente. No caso dos sujeitos pronominais plenos, sendo pronomes fortes, a sua interpretação é determinada não apenas por fatores sintáticos, mas também semânticos, pragmáticos e discursivos.

Alguns estudos recentes tem encontrado evidências de variação entre as línguas de sujeito nulo consistente neste domínio. Filiaci (2010) e Filiaci, Sorace & Carreiras (2014) compararam o desempenho de falantes nativos de italiano e de espanhol, concluindo que os pronomes plenos admitem mais facilmente antecedentes em posição de sujeito em espanhol do que em italiano. De acordo com Filiaci, Sorace & Carreiras (2014), este facto decorre de diferenças na arquitetura dos sistemas pronominais das duas línguas, na medida em que o italiano dispõe de dois tipos de pronomes de sujeito plenos – fortes e fracos –, enquanto o espanhol possui apenas pronomes fortes, apresentando, assim, uma divisão menos categórica de tarefas entre plenos e nulos. Nestes estudos, não são observadas diferenças entre as duas línguas no que respeita à resolução de sujeitos nulos.

Contudo, existem evidências de que a resolução de sujeitos nulos poderá também estar sujeita a variação. Por exemplo, num estudo que compara a produção e a compreensão de sujeitos nulos em italiano e grego, Torregrossa, Andreou & Bongartz (2020) observam que a preferência por um antecedente em posição de sujeito é mais forte em italiano do que em grego, sendo esta diferença atribuída a um conjunto de fatores sintáticos e discursivos que distinguem as duas línguas. Embora os dados não sejam claros, outros estudos têm encontrado



evidências de que, em algumas línguas, os sujeitos nulos poderão facilmente permitir antecedentes em posição de objeto em pelo menos alguns contextos. Por exemplo, Sorace & Filiaci (2006) mostram que os falantes nativos de italiano apresentam opcionalidade na interpretação de sujeitos nulos, permitindo que estes recuperem antecedentes quer em posição de sujeito (51%) quer de objeto (44%). Já os resultados obtidos para os sujeitos pronominais plenos estão em linha com os de estudos anteriores, verificando-se uma preferência clara por antecedentes em posição de objeto (82%). Estas preferências estão assinaladas no exemplo (2), retirado de Sorace & Filiaci (2006: 352).

(2) La mamma_i dà un bacio alla figlia_j mentre lei_i/*pro*_{i,j} si mette il cappotto. (italiano)

Também em espanhol parece existir alguma opcionalidade na interpretação de sujeitos nulos. Em contraste com os resultados de, por exemplo, Alonso-Ovalle et al (2002), Filiaci (2010) e Filiaci, Sorace & Carreiras (2014), Chamorro (2018) observa que, em frases como (3a), os sujeitos nulos admitem quer antecedentes em posição de sujeito (41%) quer de objeto (53%). No que diz respeito aos pronomes de sujeito plenos (3b), há uma preferência significativa por antecedentes em posição de objeto (64%); porém, na linha do que mostram Filiaci (2010) e Filiaci, Sorace & Carreiras (2014), regista-se uma maior aceitação de antecedentes em posição de sujeito (32%) do que a observada para o italiano no estudo de Sorace & Filiaci (2006) (que é de 8%). Os exemplos apresentados em (3) são retirados de Chamorro (2018: 9).

(3a) La madre_i saludó a la chica_j cuando *pro*_{i,j} cruzaba una calle con mucho tráfico. (espanhol)

(3b) La madre_i saludó a la chica_j cuando ella_j cruzaba una calle con mucho tráfico.

De acordo com Chamorro (2018), a opcionalidade que se observa na interpretação de sujeitos nulos em contextos intrafrásicos poderá estar relacionada com a ordem das orações, que é matriz-subordinada tanto no estudo de Sorace & Filiaci (2006) como no de Chamorro (2018). Em contraste, nos estudos de Carminati (2002), Filiaci (2010) e Filiaci, Sorace & Carreiras (2014), em que se observa uma preferência dos sujeitos nulos por antecedentes em posição de sujeito quer em italiano quer em espanhol, é utilizada a ordem subordinada-matriz.

Todavia, Contemori & Di Domenico (2021) encontram preferências consistentes com a PAS para os sujeitos nulos (e também para os plenos), tanto em italiano como em espanhol (mexicano), em contextos com a ordem matriz-subordinada. Apesar de se verificarem padrões idênticos nas duas línguas, conclui-se que o espanhol apresenta maior flexibilidade nas interpretações dos dois tipos de pronome de sujeito do que o italiano: não só os sujeitos pronominais plenos retomam mais facilmente o antecedente sujeito em espanhol do que em italiano (como observado em Filiaci, 2010, e Filiaci, Sorace & Carreiras, 2014), mas também os sujeitos nulos retomam mais facilmente o antecedente objeto (ao contrário do constatado nestes dois estudos).

Assumindo que a ordem das orações poderá influenciar a resolução de sujeitos nulos, tal não parece acontecer em todas as línguas. Por exemplo, Lobo, Madeira & Silva (2017) mostram que, em PE, as preferências interpretativas dos sujeitos nulos em frases com a ordem matriz-subordinada estão de acordo com a PAS, apresentando estes uma preferência por antecedentes em posição de sujeito (90%). Quanto aos sujeitos pronominais plenos, exibem uma preferência por antecedentes em posição de objeto (85%). Vejam-se os exemplos em (4) abaixo, retirados de Lobo, Madeira & Silva (2017: 153). Assim, o PE parece diferir quer do italiano quer do espanhol no que respeita à resolução de sujeitos nulos, mas não à de sujeitos pronominais plenos.

(4a) O bombeiro_i molhou o menino_j quando *pro*_i saiu da garagem. (PE)

(4b) O avô_i fotografou o menino_j quando ele_j saiu da garagem.

Todos os estudos descritos anteriormente consideram contextos em que todos os antecedentes são animados. No entanto, além dos fatores sintáticos e discursivos referidos acima, propriedades semânticas como



a animacidade podem também desempenhar um papel na resolução dos sujeitos pronominais (como defendem, por exemplo, Cardinaletti & Starke, 1999). Tem sido proposto que, em línguas de sujeito nulo consistente, pelo menos alguns sujeitos pronominais plenos (mas não os sujeitos nulos) são sensíveis à animacidade do antecedente (Barbosa, Duarte & Kato, 2005; Cardinaletti, 2004; Morgado, Luegi & Lobo, 2018). Tal parece ser o caso de pronomes como *lui* 'ele' e *lei* 'ela', em italiano, que apresentam a especificação [+humano] (Cappellaro, 2017; Cardinaletti, 2004). Para o espanhol e o PE, sabe-se ainda pouco sobre o papel da animacidade na interpretação do pronome de terceira pessoa. Num estudo experimental que investiga este fenómeno em PE, considerando contextos intrafrásicos com a ordem subordinada-matriz, Morgado, Luegi & Lobo (2018) constataram que, na presença de dois potenciais antecedentes, os falantes nativos de PE exibem preferência pelo antecedente objeto quando este é [+ animado] (5a), mas não quando é [- animado] (5b) (os exemplos em (5) são retirados de Morgado, Luegi & Lobo, 2018: 280).

- (5a) Depois de o instrutor pintar o recruta no exercício militar, ele ficou camuflado no meio da vegetação.
(5b) Depois de o instrutor pintar o capacete no exercício militar, ele ficou camuflado no meio da vegetação.

Num estudo exploratório recente, Madeira, Fiéis & Teixeira (2021) comparam o PE e o italiano quanto à interpretação de pronomes de sujeito plenos e nulos em contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada, e concluem que as duas línguas apresentam preferências semelhantes apenas na interpretação de sujeitos plenos na presença de antecedentes animados: neste caso, o pronome tende a recuperar o antecedente em posição de objeto em ambas as línguas. No entanto, quando o objeto é [- animado], o sujeito pleno tende a recuperar o antecedente em posição de sujeito em italiano, mas não em PE, em que se mantém a preferência pelo antecedente objeto (ao contrário do verificado em Morgado, Luegi & Lobo, 2018). As duas línguas também diferem na interpretação de sujeitos nulos: os falantes nativos de PE apresentam uma forte preferência pelo antecedente em posição de sujeito, enquanto os falantes de italiano exibem opcionalidade (em linha com os resultados de Sorace & Filiaci). Em suma, parece haver microvariação na resolução de sujeitos pronominais no PE e no italiano: por um lado, as duas línguas apresentam diferenças quanto ao peso atribuído à posição e à animacidade do antecedente na interpretação de sujeitos plenos, que é determinada predominantemente pela posição do antecedente em PE e pela animacidade em italiano; por outro lado, há variação na resolução de sujeitos nulos, que segue consistentemente a PAS em PE, mas não em italiano. Seguindo a proposta de Filiaci, Sorace & Carreiras (2014) para as diferenças verificadas entre o espanhol e o italiano, colocou-se a hipótese de que as diferentes preferências do PE e do italiano se devem a diferenças nos sistemas pronominais das duas línguas. Assim, o italiano apresenta um sistema pronominal tripartido (com pronomes fortes, fracos e nulo), esperando-se uma maior especialização semântica dos pronomes de sujeito. O PE, por seu lado, possui um sistema pronominal bipartido, pelo que se espera uma menor especialização dos pronomes plenos e nulo, os quais estariam subespecificados para o traço de animacidade.

Em síntese, os estudos anteriores têm produzido resultados contraditórios sobre as preferências de resolução de sujeitos pronominais nas diferentes LRSN. Não é claro se estes resultados refletem uma verdadeira microvariação ou se são um efeito do facto de os estudos usarem diferentes desenhos experimentais. No caso de se tratar de verdadeira microvariação, esta não poderá ser explicada em termos de variação na PAS, visto que há muitos trabalhos que sugerem que os princípios de *parsing* são universais (e.g., Grillo & Costa, 2014). Importará, pois, identificar quais são os fatores que estão na origem destas diferenças de pequena escala. Neste trabalho, pretendemos testar a validade da hipótese avançada por Madeira, Fiéis & Teixeira (2021) alargando a amostra do PE e do italiano e considerando ainda o espanhol, que é particularmente relevante para se investigar esta hipótese por ser uma língua com um sistema pronominal semelhante ao do PE. Procuramos assim colmatar a escassez de estudos interlinguísticos que testem a PAS usando o mesmo desenho experimental, considerando o efeito da animacidade e utilizando um contexto que a investigação recente tem apontado como potencialmente problemático para a aplicação da PAS.



3. Questões de investigação e predições

À luz do atual estado da arte, formulámos duas questões de investigação, que apresentamos de seguida:

QI.1 – Em contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada, existem diferenças nas preferências de resolução de sujeitos pronominais nulos e plenos entre PE, espanhol e italiano, quando todos os antecedentes potenciais são animados?

QI.2 – Em contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada, existem diferenças nas preferências de resolução de sujeitos pronominais nulos e plenos entre PE, espanhol e italiano, quando o antecedente em posição de sujeito é [+ animado] e o objeto é [- animado]?

Tendo em conta o que se sabe sobre resolução de sujeitos pronominais em PE, italiano e espanhol (ver secção 2), fazemos as seguintes predições em relação à primeira questão de investigação:

P.1.a. Quando todos os antecedentes forem [+ animados], os sujeitos pronominais plenos retomarão preferencialmente um antecedente na posição de objeto em PE, espanhol e italiano.

P.1.b. Quando todos os antecedentes forem [+ animados], os sujeitos nulos retomarão preferencialmente um antecedente na posição de sujeito em PE, mas, em espanhol e italiano, retomarão tanto o antecedente sujeito quanto o antecedente objeto.

Considerando agora os resultados dos trabalhos descritos na secção 2 sobre efeitos de animacidade na resolução de sujeitos pronominais, fazemos as seguintes predições em relação à segunda questão de investigação:

P.2.a. Quando o antecedente em posição de objeto for [- animado] e o sujeito [+ animado], os sujeitos plenos retomarão preferencialmente antecedente sujeito em italiano, mas, em PE e espanhol, a preferência pelo antecedente objeto será mantida.

P.2.b. Quando o antecedente em posição de objeto for [- animado] e o sujeito [+ animado], os sujeitos nulos retomarão preferencialmente um antecedente na posição de sujeito em PE, mas não em italiano e espanhol, exibindo um comportamento semelhante ao encontrado quando todos os antecedentes potenciais são [+ animados].

4. Metodologia

4.1 Participantes

Participaram neste estudo 90 adultos: 30 falantes nativos de espanhol peninsular, 30 de italiano e 30 de PE. Os falantes de PE tinham uma média de idade de 27.8 anos, os de italiano 28.3 anos, e os de espanhol 34.2 anos. Todos eram filhos de falantes monolíngues.

4.2 Desenho experimental

Foram utilizadas duas tarefas de escolha múltipla (com e sem pressão de tempo) com cada grupo para obter a interpretação preferida em frases complexas com ordem matriz-subordinada. As tarefas foram aplicadas com um intervalo de uma semana e em ordem aleatória. As duas tarefas de escolha múltipla (com e sem pressão de tempo) tinham um desenho 2x2 cruzando as variáveis: animacidade do objeto matriz (+ animado vs. -animado) e tipo de sujeito pronominal encaixado (pleno vs. nulo). Havia 20 itens experimentais (5 itens por condição) e 24 distratores. Os itens de teste e os distratores foram os mesmos nos três grupos, variando apenas a língua (italiano, espanhol ou PE). Foram utilizados, em todos os itens de teste, verbos transitivos na oração



matriz e verbos inacusativos na oração subordinada, todos no pretérito (pretérito do indicativo em PE, *passato prossimo* do indicativo, em italiano, e *pasado indefinido*, no espanhol). Os exemplos de itens experimentais são exemplificados na Tabela 1.

Animacidade do objeto	Tipo de sujeito pronominal	
	Pleno	Nulo
[+animado]	<p><i>El niño fotografió a su hermano cuando él llegó a Lisboa.</i></p> <p><i>Il ragazzo ha fotografato suo fratello quando lui è arrivato a Lisbona.</i></p> <p><i>O rapaz fotografou o irmão quando ele chegou a Lisboa.</i></p>	<p><i>El niño fotografió a su hermano cuando [-] llegó a Lisboa.</i></p> <p><i>Il ragazzo ha fotografato suo fratello quando [-] è arrivato a Lisbona.</i></p> <p><i>O rapaz fotografou o irmão quando [-] chegou a Lisboa.</i></p>
[-animado]	<p><i>El turista fotografió el avión cuando él llegó a Lisboa.</i></p> <p><i>Il turista ha fotografato l'aereo quando lui è arrivato a Lisbona.</i></p> <p><i>O turista fotografou o avião quando ele chegou a Lisboa.</i></p>	<p><i>El turista fotografió el avión cuando [-] llegó a Lisboa.</i></p> <p><i>Il turista ha fotografato l'aereo quando [-] è arrivato a Lisbona.</i></p> <p><i>O turista fotografou o avião quando [-] chegou a Lisboa.</i></p>

Tabela 1: Itens de exemplo

Na tarefa de escolha múltipla sem pressão de tempo, o participante lia uma frase e, com base na sua interpretação da frase, selecionava a opção mais adequada para completar uma afirmação como a apresentada no exemplo (6). As opções eram as seguintes: a) o sujeito da matriz, b) o objeto da matriz, e c) nem um nem outro. A sua ordem de apresentação era aleatória.

(6) Exemplo de item de teste para a condição sujeito pleno + objeto animado

O rapaz fotografou o irmão quando ele chegou a Lisboa.

_____ chegou a Lisboa.

Opções: o rapaz; o irmão; nem o rapaz nem o irmão.

Adaptámos o procedimento normalmente utilizado nas tarefas de juízos de aceitabilidade rápidos (por exemplo, Bader & Häussler, 2010; Hopp, 2007) para recolher dados de interpretação. Na tarefa de escolha múltipla, para cada item, primeiro aparecia um ponto de fixação durante 1500 ms e depois a frase aparecia no centro do ecrã palavra por palavra, de forma cumulativa, a um ritmo de 450 ms por palavra. Por fim, surgia uma pergunta de escolha múltipla sobre a frase. Tal como na tarefa sem pressão de tempo, a pergunta implicava a escolha da opção mais apropriada para completar uma declaração, como a que apresentamos em (6). Pretendia-se que o participante respondesse o mais rapidamente possível. O tempo de resposta e a resposta do participante foram ambos registados para cada item.

O uso deste tipo de tarefa explica-se por duas razões principais. Por um lado, a apresentação rápida dos estímulos bem como a necessidade de a resposta ter de ser dada de forma rápida não dão aos participantes tempo suficiente para pensar nas suas respostas, forçando-os, por isso, a recorrer ao seu conhecimento implícito. A



tarefa de escolha múltipla com pressão de tempo que utilizámos, à semelhança das tarefas de juízos de aceitabilidade rápidas (por exemplo, Bader & Häußler, 2010; Bowles, 2011; Ellis, 2005; Godfroid et al., 2015), permite a recolha de respostas inconscientes e automáticas aos estímulos linguísticos, o que não é assegurado na tarefa sem pressão de tempo, nas quais os participantes dispõem de tempo para pensar sobre as suas respostas e recorrer ao conhecimento explícito. Por outro lado, as tarefas *offline* com pressão de tempo, à semelhança das tarefas de juízos de aceitabilidade rápidos, permitem ainda recolher informação sobre processamento, uma vez que o ritmo acelerado da tarefa força o *parser* a seguir o seu percurso de processamento preferencial, não dando tempo suficiente para a reanálise da frase (ver Hopp, 2007). Assim, nestas tarefas, quanto maior o tempo de resposta maior o esforço de processamento (o tempo de resposta é interpretado como um indicador do esforço de processamento). Ambas as tarefas, escolha múltipla com e sem pressão de tempo, complementam-se e fornecem-nos uma imagem mais completa da resolução de sujeitos pronominais nas três LRSN alvo deste estudo.

4.3 Análise dos dados

A análise estatística foi realizada em R, utilizando modelos de efeitos mistos com efeitos aleatórios para participantes e itens. Realizámos dois tipos de análises: (i) análises globais dos resultados de cada grupo, e (ii) análises que visavam determinar se cada grupo fazia uma distinção significativa entre o antecedente sujeito e o objeto em cada condição experimental.

Nas análises globais, as variáveis ‘tipo de sujeito’ e ‘animacidade do objeto’ foram computadas como efeitos fixos. Os dois níveis dentro de cada efeito fixo foram codificados contrastivamente com os códigos 0.5 e -0.5. Seguindo Cunnings (2012) e Linck & Cunnings (2015), as análises incluíram interceções aleatórias para participantes e itens e declives aleatórios por participante para as variáveis tipo de sujeito e tipo de objeto e a sua interação. Utilizámos a função *lmer* do pacote *lme4* para analisar os tempos de resposta na tarefa com pressão de tempo e a função *glmer* do mesmo pacote, com a especificação ‘family=binomial’, para analisar as respostas dos participantes na tarefa sem pressão de tempo. Dado que a taxa de seleção da opção ‘nem antecedente sujeito nem antecedente objeto’ foi muito baixa, variando entre 0% e 7%, as respostas foram tratadas como binárias e codificadas como ‘antecedente sujeito’ = 1 e ‘antecedente não sujeito’ = 0.

No segundo tipo de análises, a variável ‘antecedente’ (sujeito *vs.* objeto) foi computada como efeito fixo. As análises incluíram interceções aleatórias para participantes e itens e declives aleatórios por participante para a variável antecedente. Os dois níveis dentro do efeito fixo foram codificados contrastivamente como 0.5 e -0.5. Para cada nível, as respostas dos participantes foram codificadas como ‘escolhe este antecedente’ = 1 e ‘não escolhe este antecedente’ = 0. Estas análises foram realizadas utilizando a função *glmer*, com a especificação ‘family=binomial’. Este tipo de análise foi realizado para cada condição experimental.

5. Resultados

A análise estatística global das respostas do grupo de PE na tarefa sem pressão de tempo revela um efeito de tipo de sujeito pronominal (estimativa = -10.880, EP = 3.332, $p = .00109$), mas nenhum efeito de animacidade do objeto (estimativa = 3.369, EP = 2.945, $p = .25260$), nem nenhuma interação entre este fator e o tipo de sujeito (estimativa = 7.748, EP = 6.008, $p = .19721$). O mesmo acontece na tarefa com pressão de tempo (tipo de sujeito: estimativa = -4.0664, EP = .4913, $p < .001$; animacidade do objeto: estimativa = .2275, EP = .3826, $p = .5520$; tipo de sujeito x animacidade do objeto: estimativa = 2.9094, EP = 1.7508, $p = .110$). Assim, em PE, a interpretação do sujeito pronominal de terceira pessoa varia apenas consoante o seu estatuto nulo ou pleno. Ao contrário do que acontece nesta língua, em espanhol, observa-se, nas duas tarefas, um efeito principal de animacidade do objeto (tarefa sem pressão de tempo: estimativa= 1.1104, EP = .3321, $p < .001$; tarefa com pressão de tempo: estimativa= 2.1870, EP = .5587, $p < .001$) e uma interação significativa entre esta variável e o tipo de sujeito pronominal (tarefa sem pressão de tempo: estimativa= 2.3713, EP = .7042, $p < .001$; tarefa



com pressão de tempo: estimativa= 4.1089, EP = 1.1663, $p < .001$), não se registando mais nenhum efeito significativo ($ps \geq .14303$). Também o grupo italiano exibe, nas tarefas com e sem pressão de tempo, um efeito principal de animacidade do objeto (tarefa sem pressão de tempo: estimativa= 2.258592, EP = .535663, $p < .001$; tarefa com pressão de tempo: estimativa= 1.8682, EP = .4173, $p < .001$) e uma interação significativa entre esta variável e o tipo de sujeito pronominal (tarefa sem pressão de tempo: estimativa= 4.624694, EP = 1.106423, $p < .001$; tarefa com pressão de tempo: estimativa= 1.8682, EP = .4173, $p < .001$), não havendo qualquer outro efeito significativo ($ps \geq .141$). Em conjunto, estes resultados globais indicam que, na interpretação de sujeitos pronominais, o PE se distingue do espanhol e do italiano, que se comportam de forma semelhante. O modo como os falantes destas três LRSN interpretam sujeitos pronominais plenos e nulos é descrito em detalhe abaixo.

Consideremos, em primeiro lugar, os sujeitos plenos. Como as Figuras 1 e 2 mostram, quando todos os antecedentes potenciais na oração matriz são [+animados], o sujeito pronominal pleno retoma preferencialmente o objeto em PE, espanhol e italiano, independentemente do tipo de tarefa (retoma de S vs. O: $ps < .001$; para a análise estatística completa, ver Tabela 2). No entanto, esta preferência é mais forte em PE e italiano do que no espanhol, que admite mais facilmente que o sujeito pleno seja correferente com o sujeito da oração matriz (Esp vs. PE na tarefa sem pressão de tempo: estimativa = 5.9703, EP = 1.1764, $p < .001$; na tarefa com pressão de tempo: estimativa = 3.9384, EP = .556, $p < .001$; Esp vs. It na tarefa sem pressão de tempo: estimativa = 2.4623, EP = .6666, $p < .001$; na tarefa com pressão de tempo: – estimativa = 2.2894, EP = .3288, $p < .001$). Quando o objeto da oração matriz é [-animado], em espanhol e italiano, o sujeito pleno tende a retomar o antecedente com o traço [-animado], i.e., o sujeito (retoma do S vs. O: $ps \leq .0202$). Em contraste, em PE, a preferência pelo antecedente na posição de objeto é mantida, mesmo quando este é [-animado] (retoma do S vs. O: $ps < .001$).

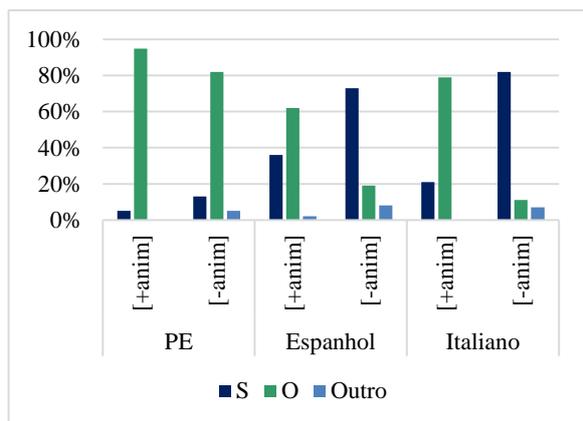


Figura 1: Interpretação do sujeito pleno na tarefa sem pressão de tempo

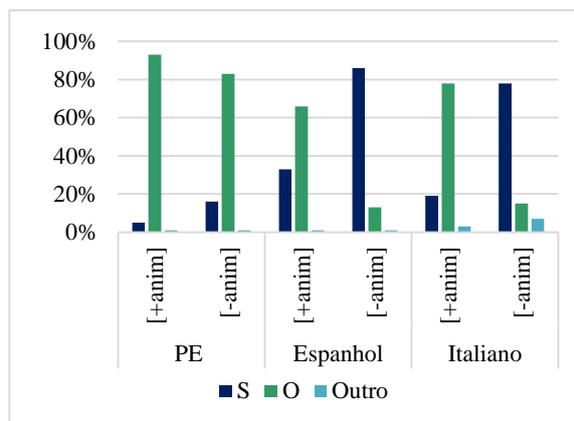


Figura 2: Interpretação do sujeito pleno na tarefa com pressão de tempo

Língua	Tarefa	Animacidade do objeto	Estimativa	EP	p
PE	s/ pressão de tempo	[+ animado]	10.436059	5.951129	<.001*
		[- animado]	8.7555	1.5828	<.001*
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	8.8438	2.4868	<.001*
		[- animado]	4.69502	.89878	<.001*



Espanhol	s/ pressão de tempo	[+ animado]	1.42819	.61042	.0193*
		[- animado]	-3.9096	.9238	<.001*
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	1.72766	.50779	<.001*
		[- animado]	-9.741814	4.193401	.0202*
Italiano	s/ pressão de tempo	[+ animado]	4.0670967	.86092	<.001*
		[- animado]	-6.676	1.644	<.001*
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	3.4723	.6310	<.001*
		[- animado]	-3.3344	.4591	<.001*

Tabela 2: Diferença entre retoma do sujeito e do objeto na interpretação de sujeitos plenos

O único indício de efeitos de animacidade na resolução de sujeitos pronominais plenos em PE são os tempos de resposta na tarefa de escolha múltipla com pressão de tempo. Como mostra a Figura 3, em PE, os tempos de resposta são significativamente mais longos na condição em que o objeto é [- animado] do que na condição em que é [+ animado] (estimativa = 2274.1, EP = 1110, $t = 2.049$, $p = .0413347$). Em espanhol, observa-se o inverso: os tempos de resposta são mais curtos quando o objeto é [- animado] do que quando é [+ animado] (estimativa = 4661, EP = 2077, $t = 2.244$, $p = .02556$). Em italiano, não há uma diferença significativa entre os tempos de resposta nas duas condições (estimativa = 3810, EP = 3.807, $t = 1.001$, $p = .3176642$).

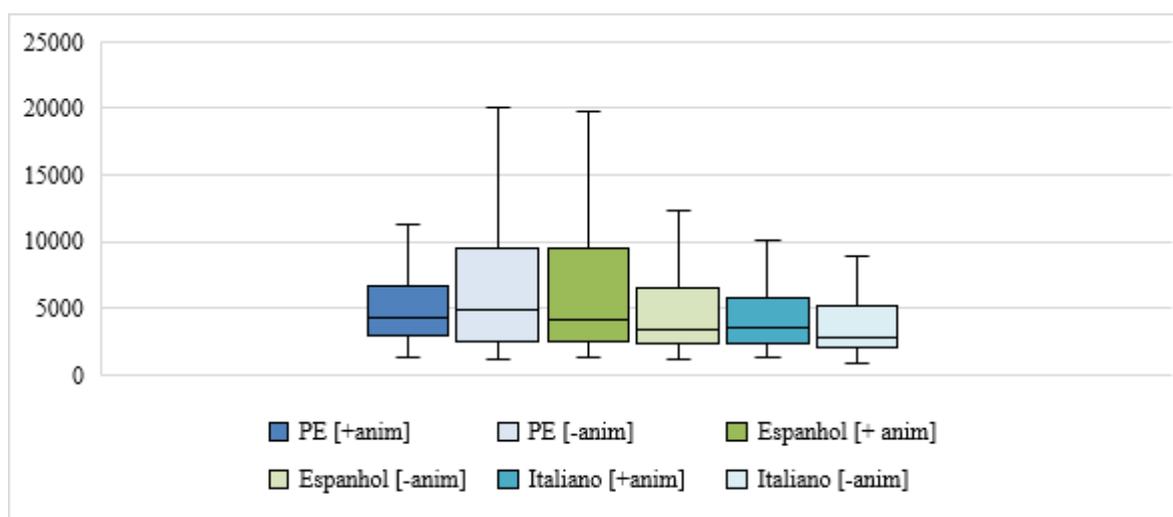


Figura 3: Tempo de resposta (em ms) nas condições de sujeito pleno

Na interpretação de sujeitos nulos, as três LRSN consideradas no estudo também exibem diferenças. Como as Figuras 4 e 5 mostram, em PE, o sujeito nulo é interpretado como correferente com o sujeito da oração matriz, independentemente do tipo de tarefa e dos traços de animacidade do objeto matriz (retoma de S vs. O: $ps \leq .0162$; para a análise estatística completa, ver Tabela 3). Já em espanhol e em italiano não há uma preferência



interpretativa clara nas duas tarefas. O sujeito nulo pode retomar quer o sujeito quer o objeto. Esta opcionalidade é encontrada tanto quando o objeto é [+ animado] como quando é [- animado] (retoma de S vs. O: $ps \geq .0829$).

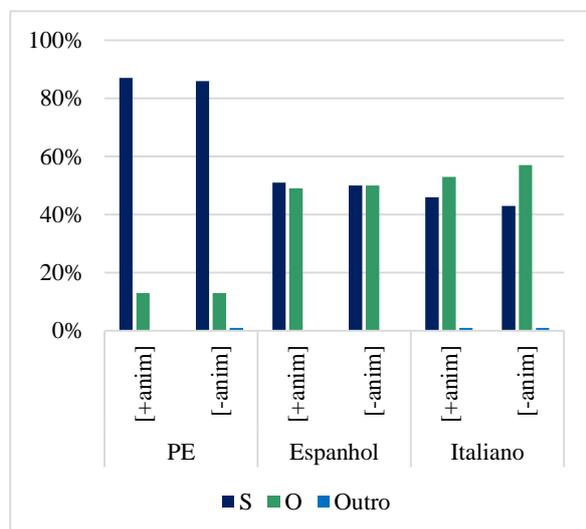


Figura 4: Interpretação de sujeito nulo na tarefa sem pressão de tempo

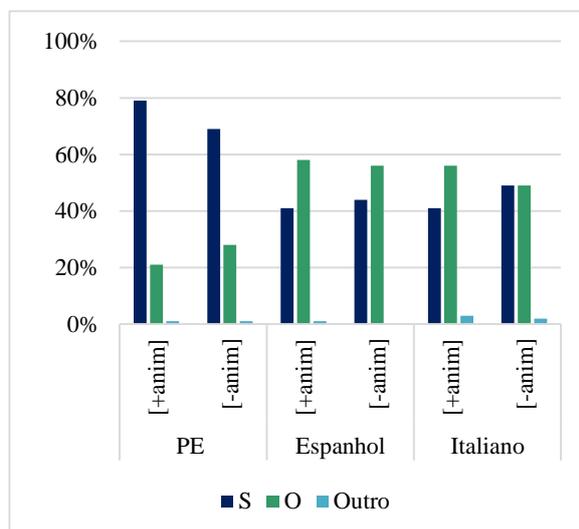


Figura 5: Interpretação de sujeito nulo na tarefa com pressão de tempo

Língua	Tarefa	Animacidade do objeto	Estimativa	EP	<i>p</i>
PE	s/ pressão de tempo	[+ animado]	5.0192	1.2305	<.001*
		[- animado]	3.00090	.78877	<.001*
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	8.961772	3.303757	.00668*
		[- animado]	10.39552	4.32520	.0162*
Espanhol	s/ pressão de tempo	[+ animado]	.1425994	.85117882	.867
		[- animado]	.03014978	.50498281	.952
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	.7860	.5560	.157
		[- animado]	.6095098	.529715098	.25
Italiano	s/ pressão de tempo	[+ animado]	.35014	.57558	.543
		[- animado]	.74646	.41571	.0826
	c/ pressão de tempo	[+ animado]	.01440	.43709	.974
		[- animado]	.9744	.6225	.118

Tabela 3: Diferença entre retoma do sujeito e do objeto na interpretação de sujeitos nulos

Como a Figura 6 mostra, os tempos de resposta nas condições em que o sujeito é nulo não são influenciados pelos traços de animacidade do objeto da oração matriz tanto em PE (estimativa = 1251.1, EP = 839.4, $t = 1.491$,



$p = .1370157$), como em espanhol (estimativa = 472.7, EP = 999.7, $t = .473$, $p = .6365583$) e italiano (estimativa = 277.3, EP = 848.5, $t = .327$, $p = .7439046$).

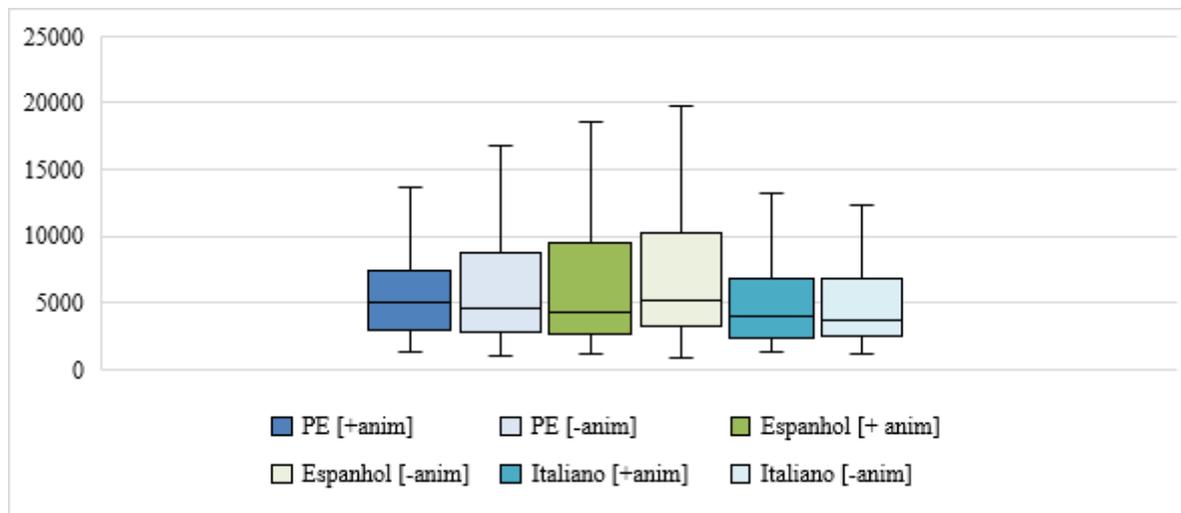


Figura 6: Tempo de resposta (em ms) nas condições de sujeito nulo

Em síntese, em PE, o sujeito pronominal pleno retoma antecedentes na posição de objeto e o nulo recupera antecedentes na posição de sujeito, independentemente de fatores de animacidade. Ao contrário do que acontece em PE, tanto em espanhol como em italiano, o sujeito pronominal pleno apenas é interpretado como correferente com o objeto quando este é [+animado]. Nos casos em que o objeto é [-animado], o sujeito pleno retoma um outro antecedente [+animado] (neste estudo, o sujeito da matriz). O espanhol e o italiano também diferem do PE na interpretação do sujeito nulo, já que não exibem uma preferência clara, permitindo que o sujeito nulo recupere quer o sujeito quer o objeto da matriz.

6. Discussão e conclusões

Na presente secção, discutimos os resultados à luz das questões de investigação apresentadas em 3, que retomamos abaixo.

QI.1: Em contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada, existem diferenças nas preferências de resolução de sujeitos pronominais nulos e plenos entre PE, espanhol e italiano, quando todos os antecedentes potenciais são [+animados]?

QI.2: Em contextos intrafrásicos com a ordem matriz-subordinada, existem diferenças nas preferências de resolução de sujeitos pronominais nulos e plenos entre PE, espanhol e italiano, quando o antecedente em posição de sujeito é [+animado] e o objeto é [-animado]?

Relativamente à primeira questão, os resultados mostram que, quando os antecedentes na oração matriz são [+animados], as três LRSN apresentam preferências idênticas de resolução anafórica para os sujeitos plenos, que retomam preferencialmente o objeto, em linha com a PAS e a nossa predição P.1.a. No entanto, em espanhol, estes sujeitos retomam mais facilmente o antecedente sujeito do que em italiano e também em PE, tal como tem sido observado noutros estudos que comparam o espanhol e o italiano (e.g. Filiaci, 2010; Filiaci, Sorace & Carreiras, 2014; Contemori & Di Domenico, 2021). Quanto aos sujeitos nulos, os resultados



confirmam a predição (P.1.b) de que o sujeito nulo retoma preferencialmente o sujeito da matriz em PE, mas não apresenta uma preferência clara pela retoma do sujeito ou do objeto em espanhol e em italiano. Estes resultados estão em linha com as conclusões de Sorace & Filiaci (2006) para o italiano e de Chamorro (2018) para o espanhol, e contradizem os resultados de Contemori & Di Domenico (2021), que encontram uma preferência do sujeito nulo pelo antecedente sujeito em contextos matriz-subordinada, quer em italiano, quer em espanhol, sendo esta preferência mais forte no italiano do que no espanhol.

Relativamente à segunda questão de investigação, verifica-se que, quando o antecedente em posição de sujeito é [+ animado] e o objeto é [- animado], o espanhol e o italiano apresentam preferências idênticas de resolução anafórica para os sujeitos plenos, que retomam o sujeito [+ animado] da oração matriz, preferências essas que são diferentes das verificadas em PE. Nesta língua, a preferência do sujeito pleno pelo antecedente objeto é mantida, mesmo quando este tem um traço [- animado]. Só se observa um efeito de animacidade nos tempos de resposta dos participantes na tarefa com pressão de tempo. Os seus tempos de resposta são significativamente mais longos quando o objeto é [- animado] do que quando é [+ animado], o que pode ser evidência de um conflito entre a tendência para o pronome pleno retomar um antecedente não sujeito e uma possível tendência para retomar antecedentes com o traço [+ animado]. Crucialmente, em PE, este conflito é resolvido pela manutenção da preferência por um antecedente numa posição estruturalmente menos proeminente, seguindo a PAS. Estes resultados confirmam as nossas predições (P.2.a) para o italiano e o PE, mas infirmam as predições para o espanhol, que esperávamos que tivesse um comportamento semelhante ao do PE.

Quanto aos sujeitos nulos, os resultados confirmam a nossa predição (P.2.b) de que as preferências de resolução anafórica nas três línguas são idênticas às observadas quando o objeto matriz é [+ animado], não havendo, assim, efeitos de animacidade.

Os resultados do estudo mostram que a PAS é seguida de forma consistente no PE, mas não no italiano nem no espanhol. Nestas línguas, esta estratégia apenas é adotada na resolução de sujeitos pronominais plenos em contextos em que os antecedentes são [+ animados]. Assumindo que os princípios de *parsing* são universais (e.g., Grillo & Costa, 2014), a microvariação observada não pode ser explicada em termos de variação na PAS. Esta estratégia de *parsing* não é, assim, uma explicação suficiente para dar conta da distribuição dos sujeitos pronominais plenos e nulos em LRSN.

Madeira, Fiéis & Teixeira (2021), na linha de Filiaci (2010) e Filiaci, Sorace & Carreiras (2014), tinham levantado a hipótese de que a microvariação em LRSN poderia resultar de diferenças na arquitetura do sistema pronominal (bi vs. tripartido). No entanto, esta hipótese é infirmada pelo facto de o espanhol, que tem um sistema bipartido, se comportar de forma distinta do PE, que tem um sistema idêntico, e se assemelhar ao italiano, cujo sistema pronominal é tripartido.

As diferenças de pequena escala entre LRSN podem estar relacionadas antes com diferenças na especificação de traços nos pronomes. Em espanhol e italiano, observa-se uma maior tendência para a codificação de traços semânticos como a animacidade nas formas pronominais (e.g., *esso*, em italiano, e *ello*, em espanhol, estão semanticamente especializados como [-animado], cf. Cappellaro, 2017, Gil & Gutiérrez, 2021). Nestas línguas, os pronomes de terceira pessoa *lui/lei* e *él/ella* têm um traço [+ animado], o que explica o facto de a animacidade ser um fator com maior peso do que a posição do antecedente na interpretação do sujeito pleno. Já no PE, sendo o pronome pleno subespecificado para a animacidade, a posição do antecedente é o fator preponderante.

Uma potencial limitação desta proposta é que alguns estudos anteriores encontraram efeitos de animacidade no PE. Todavia, tanto o estudo de Barbosa, Duarte & Kato (2005), baseado em dados de *corpora*, como o estudo experimental de Morgado, Luegi & Lobo (2018) consideram contextos diferentes dos investigados no presente trabalho. Barbosa, Duarte & Kato (2005) examinaram um conjunto heterogéneo de contextos, incluindo contextos interfrásicos com apenas um antecedente potencial, onde não há ambiguidade. Morgado, Luegi & Lobo (2018) investigaram contextos intrafrásicos, mas com a ordem subordinada-matriz, o que pode constituir uma diferença relevante, uma vez que, em estudos anteriores, se mostrou que a ordem das



orações pode ter influência na interpretação de sujeitos pronominais pelo menos em algumas línguas (cf. Chamorro, 2018).

Embora as respostas dos falantes de PE no presente estudo indiquem que o sujeito pronominal de terceira pessoa seja subespecificado para a animacidade, os seus tempos de resposta sugerem que a animacidade não é um fator completamente irrelevante na interpretação do sujeito pleno. Isto pode estar relacionado com o papel da referencialidade, que, segundo Cyrino, Duarte & Kato (2000), é relevante para a escolha de formas pronominais em todas as LRSN. Estas autoras propõem que haja uma hierarquia referencial, em que os pronomes de primeira e segunda pessoa, que são inerentemente humanos, se encontram na posição mais alta, seguidos do pronome de terceira pessoa, que é considerado mais referencial quando possui o traço [+humano] do que quando é [-humano]. De acordo com as autoras, nas LRSN, quanto mais referencial for o pronome, maior a probabilidade de ser pleno. Note-se que se trata de uma preferência, e não necessariamente uma escolha categórica, que, no PE, só é visível nos tempos de resposta mais longos na condição de [-animado]. Em línguas em que esta tendência é codificada na composição de traços do pronome, como o espanhol e o italiano, esta escolha é mais categórica.

Como os pronomes sujeito não são semanticamente especializados no PE, serão mais sensíveis a fatores discursivos: os sujeitos pronominais plenos estão associados à mudança de tópico (o que explica a sua preferência pelo antecedente objeto) e os pronomes nulos estão associados à manutenção de tópico (o que explica a sua preferência pelo antecedente sujeito, que tende a ser o tópico da frase). Dado que, em espanhol e italiano, alguns pronomes sujeito são semanticamente especializados, de uma forma geral, a resolução dos pronomes sujeito é orientada principalmente por fatores gramaticais, sendo menos permeável a fatores discursivos. A subespecificação do pronome nulo, juntamente com a menor sensibilidade do espanhol e do italiano a fatores discursivos, podem explicar a ausência de uma preferência clara na resolução do sujeito nulo. Assim, estes resultados colocam em causa a proposta de Cardinaletti & Starke (1999) de que o sujeito nulo, por ser mais defetivo, tem preferência por um antecedente estruturalmente mais proeminente.

A opcionalidade que observamos na resolução de sujeitos nulos não é encontrada na resolução de sujeitos plenos em contextos em que todos os antecedentes têm um traço [+animado], possivelmente devido ao facto de as gramáticas de línguas de sujeito nulo consistente obedecerem a um princípio sintático de economia conhecido como princípio Evite Pronome (*Avoid Pronoun*, Chomsky, 1981), que determina que o pronome pleno só é usado quando o esforço associado à sua realização resulta em ganhos interpretativos (e.g., para introduzir uma mudança de tópico). Colocamos, assim, a hipótese de que a preferência pela retoma do antecedente objeto neste contexto se deva ao princípio Evite Pronome e não à PAS, que, caso estivesse a operar em espanhol e italiano, deveria também guiar a interpretação de sujeitos nulos.

Em espanhol, apesar de apresentar uma preferência significativa pelos antecedentes em posição de objeto, o sujeito pronominal pleno é mais flexível, na medida em que admite mais facilmente antecedentes em posição de sujeito do que as restantes LRSN, quando todos os antecedentes são animados. Esta maior flexibilidade traduz-se em tempos de resposta mais longos nesta condição do que na condição em que o objeto é [-animado]. Estes resultados estão de acordo com estudos prévios sobre o espanhol (e.g., Filiaci, 2010; Filiaci, Sorace & Carreiras, 2014; Contemori & Di Domenico, 2021). Contudo, não é ainda claro quais são as razões que explicam este comportamento menos categórico do pronome pleno do espanhol, na presença de antecedentes [+animados]. Deixamos esta questão para trabalho futuro.

Em conclusão, o presente estudo mostra que, ao contrário do que tem sido assumido em grande parte da literatura, a PAS não se aplica de forma consistente na resolução de sujeitos pronominais em LRSN. Em PE, as preferências interpretativas de sujeitos nulos e plenos são determinadas pela PAS. Esta estratégia parece não se aplicar em espanhol e italiano, em que os sujeitos nulos exibem opcionalidade e a interpretação dos sujeitos plenos parece ser regulada por fatores gramaticais: o traço semântico de animacidade e o princípio Evite Pronome. Estas conclusões colocam em questão o poder descritivo e explicativo da PAS.



7. Referências

- Alonso-Ovalle, L., Fernández-Solera, S., Frazier, L., & Clifton, C. (2002). Null vs. overt pronouns and the topic–focus articulation in Spanish. *Journal of Italian Linguistics*, 14, pp. 151-169.
- Bader, M., & Häussler, J. (2010). Toward a model of grammaticality judgments. *Journal of Linguistics*, 46(2), pp. 273-330.
- Barbosa, P., Duarte, M. E., & Kato, M. (2005). Null subjects in European and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, 4(2), pp. 11-52.
- Bowles, M. (2011). Measuring implicit and explicit linguistic knowledge: What can heritage language learners contribute? *Studies in Second Language Acquisition*, 33(2), pp. 247-271.
- Cappellaro, C. (2017). The semantic specialization of third person pronoun ‘esso’ as (–human) in standard Italian. *Revue Romane*, 52(2), pp. 113-136.
- Cardinaletti, A. (2004). Toward a cartography of subject positions. L. Rizzi (Ed.), *The Structure of CP and IP: The Cartography of Syntactic Structures*, vol. 2 (pp. 115-165). New York: Oxford University Press.
- Cardinaletti, A., & Starke, M. (1999). The typology of structural deficiency: A case study of the three classes of pronouns. In H. van Riemsdijk (Ed.), *Clitics in the languages of Europe* (pp. 145-233). Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Carminati, M. N. (2002). *The processing of Italian subject pronouns*. Dissertação de doutoramento, University of Massachusetts.
- Chamorro, G. (2018). Offline interpretation of subject pronouns by native speakers of Spanish. *Glossa: A Journal of General Linguistics*, 3(1), pp. 27.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Contemori, C., & Di Domenico, E. (2021). Microvariation in the division of labor between null- and overt-subject pronouns: the case of Italian and Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 42, pp. 997-1028.
- Costa, A., Faria, I., & Matos, G. (1998). Ambiguidade referencial na identificação do sujeito em estruturas coordenadas. *Actas do XII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística* (pp. 173-188). Lisboa: APL/ Colibri.
- Cunnings, I. (2012). An overview of mixed-effects statistical models for second language researchers. *Second Language Research*, 28(3), pp. 369-382.
- Cyrino, S., Duarte, M. E., & Kato, M. (2000). Visible subjects and invisible clitics in Brazilian Portuguese. In M. Kato, & E. Negrão (Eds.), *Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter* (pp. 55-104). Frankfurt: Vervuert-Iberoamericana.
- Ellis, R. (2005). Measuring implicit and explicit knowledge of a second language: A psychometric study. *Studies in Second Language Acquisition*, 27(2), pp. 141-172.
- Filiaci, F. (2010) Null and overt subject biases in Spanish and Italian: A cross-linguistic comparison. In C. C. Borgonovo, M. Español-Echevarría, & P. Prévost (Eds.), *Selected Proceedings of the 12th Hispanic Linguistics Symposium* (pp. 171-182). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Filiaci, F., Sorace A., & Carreiras M. (2014). Anaphoric biases of null and overt subjects in Italian and Spanish: a cross-linguistic comparison. *Language, Cognition and Neuroscience*, 29(7), pp. 825-843.
- Gil, I., & E. Gutiérrez (2021) Feature analysis of neuter gender in Spanish and Asturian languages. A. Cerrudo, Á. J. Gallego, & F. Roca Urgell (Eds.), *Syntactic Geolectal Variation: Traditional approaches, current challenges and new tools* (pp. 175-202). Amsterdam: John Benjamins.
- Godfroid, A., Loewen, S., Jung, S., Park, J.-H., Gass, S., & Ellis, R. (2015). Timed and untimed grammaticality judgements measure distinct types of knowledge. *Studies in Second Language Acquisition*, 37(2), 269-297.
- Grillo, N., & Costa, J. (2014). A novel argument for the universality of parsing principles. *Cognition*, 133(1), pp. 156-187.
- Hopp, H. (2007). *Ultimate attainment at the interfaces in second language acquisition: Grammar and processing*. Dissertação de doutoramento, University of Groningen.



- Linck, J., & Cunnings, I. (2015). The utility and application of mixed-effects models in second language research. *Language Learning*, 65, pp. 185-207.
- Lobo, M., Madeira, A., & Silva, C. (2017). Interpretação de pronomes sujeito anafóricos e catafóricos por falantes de português L2: efeitos da língua materna. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 3, pp. 135-153.
- Luegi, P. (2012). *Processamento de sujeitos pronominais em Português: efeito da posição estrutural do antecedente*. Dissertação de doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Madeira, A., Fiéis, A., & Teixeira, J. (2021). Microvariação na resolução de sujeitos pronominais: Português europeu vs. italiano. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 8, pp. 155-167.
- Morgado, S., Luegi, P., & Lobo, M. (2018). Efeitos de animacidade do antecedente na resolução de pronomes sujeito. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 4, pp. 190-205.
- Sorace, A., & Filiaci, F. (2006). Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, 22(3), pp. 339-368.
- Torregrossa, J., Andreou, M., & Bongartz, C. M. (2020). Variation in the use and interpretation of null subjects: A view from Greek and Italian. *Glossa: a journal of general linguistics*, 5(1), pp. 95.

