

Pied-piping e movimento em estruturas adverbiais

João Costa, Alexandra Fiéis & Maria Lobo

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa / Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa

Abstract

In this paper, we identify a specific case of massive pied-piping in European Portuguese: pied-piping of adverbial clauses contained within an appositive relative clause. We show that the specific characteristics of this construction match those described in the literature for massive pied-piping, in particular in Heck (2004) and Vries (2006). It is argued that the properties of this construction derive from the specific conditions in which massive pied-piping is found crosslinguistically. The description of this case of massive pied-piping as an alternative to in-situ wh-licensing provides a favor in argument of the specialization of wh-strategies.

Keywords: pied-piping, orações relativas, orações adverbiais

Palavras-chave: pied-piping, relative clauses, adverbial clauses

1. Introdução

O nosso trabalho incide sobre pied-piping de orações adverbiais em orações relativas apositivas em português europeu, uma estrutura que envolve pied-piping massivo (Cinque, 1982; Safir, 1986; Heck, 2004; Vries, 2006a).

Numa perspetiva descritiva, pretende-se identificar as propriedades de pied-piping de orações adverbiais e caracterizar os contextos diferenciadores de estratégias in-situ e de pied-piping (Ross, 1967, 1969; Vries, 2006). Numa perspetiva teórica, pretende-se caracterizar as diferenças entre estratégias de pied-piping e in-situ (Alexandre, 2009; Jakubowicz, 2005; e.o), procurando identificar: i) que fatores estão envolvidos na especialização de diferentes estratégias-wh (Bianchi, 2002; Cable, 2010); ii) a relevância de preenchimento de C para pied-piping e quais as implicações para a percolação de traços, na sequência de trabalhos como Heck (2009).

2. Enquadramento

Como é sabido, existem diferentes estratégias de formação de interrogativas-wh: com movimento (cf. (1a)) ou sem movimento – estratégia in-situ (cf. (1b)):

- (1) a. What did you do?
b. You did WHAT?

Em inglês, a estratégia in-situ está restringida a interrogativas-eco, às quais alguns autores têm atribuído uma diferente sintaxe, nomeadamente a falta de traços-wh (cf. Vries, 2006).

Em português, no entanto, as duas estratégias coexistem. Trata-se de um caso de verdadeira opcionalidade, como se observa em (2):

- (2) a. Onde vais?
b. Vais onde?

Neste caso, diferentes autores têm proposto uma análise que envolve legitimação por Q sob Agree ou c-comando (Duarte, 2000; Cheng e Rooryck, 2000).

Há casos em que as estratégias in-situ (cf. (3c)) e pied-piping (cf. (3b)) parecem constituir duas alternativas possíveis para legitimar um constituinte-wh quando o movimento não é possível, como por exemplo quando o constituinte interrogativo está inserido num PP (cf. (3a)):

- (3) a. *Quem é que tu gostas de?
b. De quem é que tu gostas?
c. Tu gostas de quem?

No entanto, há assimetrias entre as duas estratégias, havendo contextos em que só uma delas é possível, como nos seguintes casos:

1) Interrogativas-wh raiz vs. encaixadas:

A estratégia in-situ não é legítima em interrogativas-wh encaixadas (cf. (5)), ao contrário do que acontece em frases raiz (cf. (4)):

- (4) a. Onde vais?
b. Vais onde?
(5) a. Eu perguntei onde vais.
b. *Eu perguntei vais onde.

A explicação que tem sido dada para esta assimetria passa pelas propriedades de seleção do domínio encaixado: uma interrogativa encaixada tem de estar marcada com traços-wh na periferia esquerda (Grimshaw, 1977; Pesetsky, 1982; Webelhuth, 1989; Shlonsky, no prelo). Assim, como mostra o contraste entre (6a) e (6b), são mal formadas estruturas em que o constituinte-wh não ocupa uma posição periférica:

- (6) a. I asked whose book you read.
b. *I asked the book by whom you read.

2) Interrogativas-wh vs. relativas

Também as orações relativas parecem ser um outro contexto encaixado em que a estratégia in-situ não é permitida:

- (7) a. Onde vais?
b. Vais onde?
(8) a. Eu conheço o lugar onde vais.
b. *Eu conheço o lugar vais onde.

Têm sido propostas diferentes análises para a estratégia in-situ. De acordo com autores como Huang (1982) e Watanabe (1992), entre outros, o constituinte-wh é movido em LF. De acordo com Hagstrom (1998) e Watanabe (2001), entre outros, existe movimento apenas de traços Q/F. Para outros autores, como Pesetsky (1987), Cheng e Rooryck (2000), entre outros, não há movimento de todo. Há ainda autores que consideram que a estratégia in-situ resulta de movimento *remnant* (cf. Munaro et al., 2001; e.o.). Finalmente, na teoria do movimento por cópia, há quem considere que a estratégia in-situ corresponde ao spell-out da cópia mais encaixada (cf. Nunes, 2004; Alexandre, 2009).

De entre estas análises, as que propõem uma explicação com base no movimento em LF enfrentam alguns problemas: não explicam a possibilidade de termos in-situ em ilhas, como em (9):

- (9) Tu conheces o homem que deu o quê ao Pedro?

Os autores resolvem este problema de diferentes formas: uns assumem que a subjacência só é relevante em determinados níveis de representação (cf. Huang, 1982; Watanabe, 1992); outros assumem que há pied-piping de toda a ilha em LF (cf. Nisigauchi, 1990).

Perante isto, colocam-se as seguintes questões:

- A. Haverá casos de pied-piping de ilhas em que o movimento é visível?
- B. Quais são as restrições ao pied-piping de ilhas com movimento visível?

3. Constituintes relativos internos a orações adverbiais no português

Existe no português europeu uma construção em que se verifica pied-piping de orações adverbiais, um domínio que corresponde a uma ilha, em determinados tipos de orações relativas. Observem-se alguns exemplos, retirados de diferentes tipos de textos:

- (10) “O período de gestação varia entre 180 e 210 dias, **findo o qual** podem nascer entre um a três filhotes.”
(fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3pote>)
- (11) “No momento do desembarque, a multidão teve um paroxismo de curiosidade entusiástica, **para resistir ao qual** a guarnição militar obrou prodígios (...)”
(fonte: Júlio Diniz, Serões da província.)
- (12) Foi por muito tempo crença arraigada em Minde que próximo do Regatinho haviam os Mouros enterrado uma capa de ouro (**para fazer a qual** se empenharam cinco vilas, e um jogo de bolas também de ouro
(fonte: VASCONCELLOS, J. Leite de, *Contos Populares e Lendas II*, Coimbra, por ordem da universidade, 1966, p.810
<http://www.lendarium.org/narrative/regatinho-e-cova-do-mouro/>)
- (13) No próximo ano, terminará a minha bolsa, **iniciada a qual** comecei este projeto.

Estas estruturas apresentam algumas propriedades que permitem fazer predições sobre o funcionamento gramatical.

- A. Pied-piping de orações adverbiais corresponde a pied-piping oracional
Predição: deverá encontrar-se pied-piping oracional noutros contextos
- B. O constituinte relativo não ocupa uma posição inicial
Predição: há casos de pied-piping em que o constituinte-wh não é inicial
- C. Pied-piping de orações adverbiais está restringido a orações relativas apositivas
Predição: alguns tipos de pied-piping ocorrem apenas em estruturas apositivas
- D. Pied-piping de orações adverbiais está restringido a alguns tipos de orações adverbiais
Predição: isto decorre de propriedades independentes da oração adverbial
- E. Pied-piping de orações adverbiais não alterna livremente com estratégia in-situ
Predição: há especialização de estratégias

Consideremos cada uma destas propriedades e as respetivas predições.

Se, como enunciado em A., o pied-piping de orações adverbiais for uma instância de pied-piping oracional, prediz-se que o pied-piping oracional ocorra noutra tipo de contextos. De facto, há evidência independente para o pied-piping oracional em línguas como o basco (cf. Ortiz de Urbina, 1990; Arregi, 2003), como ilustrado em (14):

- (14) a. Se₁ pentzate su [CP t₁ idatzi rabela Jonek]?
 que₁ pensas [CP t₁ escrito tem Jon]
 b. [CP Se idatzi rabela Jonek] pentzate su t_{CP}?
 [CP que escrito tem Jon] pensas t_{CP}
 ‘O que pensas que o Jon escreveu?’

O pied-piping oracional em basco é um caso standard de pied-piping em que o constituinte-wh ocupa a posição inicial.

Sendo o pied-piping de orações adverbiais uma estrutura em que o constituinte relativo não ocupa a posição inicial, espera-se que haja outros casos de pied-piping em que o constituinte-wh não ocupe a posição inicial (cf. B.). Para além disso, se o pied-piping de orações adverbiais se restringir a orações relativas apositivas, espera-se encontrar outros casos em que só existe pied-piping em construções apositivas (cf. C.).

Na literatura, estão identificados dois tipos de estruturas que envolvem pied-piping: “pied-piping canónico” e “pied-piping massivo”. De acordo com Cinque (1982), Safir (1986), Heck (2004, 2008) e Vries (2006), “pied-piping canónico” obedece a requisitos de localidade estrita, o que tem como consequência que não possa haver pied-piping quando o constituinte-wh está inserido na posição de complemento de um constituinte nominal:

- (15) *I wonder a picture of whom you saw.

Em contrapartida, “pied-piping massivo” tem menos restrições, mas ocorre preferencialmente em interrogativas-wh raiz ou em orações relativas apositivas:

- (16) a. (?) Pictures of which president does Jim own?
 b. *I wonder pictures of which president Jim owns.
 (exemplos de Cable, 2010)
 (17) a. (?) This book, the reviews of which are awful, is really quite nice.
 b. *No book the reviews of which are awful is really quite nice.
 (exemplos de Cable, 2010)

Para além disso, Cinque (1982) e Safir (1986) observam que, na construção com pied-piping “massivo”, o constituinte-wh não ocupa necessariamente a fronteira da periferia.

Relativamente à construção de pied-piping massivo, Heck (2008) estabelece ainda a seguinte generalização:

Pied-piping massivo está restringido a CPs não subordinados.

Na realidade, Vries (2006) trata as orações relativas apositivas como sendo CPs coordenados.

Assim, se o pied-piping de orações adverbiais for um caso de pied-piping massivo, espera-se que possa ocorrer apenas em construções apositivas e que o constituinte relativo não ocupe a posição inicial.¹

Uma outra propriedade de pied-piping de orações adverbiais é o facto de estar restringida a alguns tipos de orações adverbiais (cf. D.). Idealmente, esta propriedade deveria decorrer de propriedades independentes da oração adverbial.

Como mostram os exemplos (18) e (19), pied-piping de orações adverbiais está restringido a orações não finitas (cf. (18a) e (19a)), sendo agramatical com orações finitas (cf. (18b) e (19b)):

- (18) a. No próximo ano, terminará a minha bolsa, iniciada a qual,...
- b. *No próximo ano, terminará a minha bolsa, quando iniciei a qual,...
- (19) a. Este complexo, para resistir ao qual,...
- b. *Este complexo, para que consigamos resistir ao qual,...

De que decorre esta restrição? Uma hipótese é pensar que ela está relacionada com a finitude da oração. Em alternativa, podemos pensar que é resultado do preenchimento de C. Para testarmos se a restrição decorre simplesmente de especificação de finitude ou do preenchimento de C, podemos observar o que se passa em orações não finitas em que C está preenchido. De acordo com Lobo (2003), Fiéis & Lobo (2010, 2011), entre outros, C pode estar vazio ou preenchido em diferentes tipos de orações adverbiais.

Se a disponibilidade de pied-piping oracional estiver relacionada com C vazio, espera-se que esta construção não seja possível em orações não finitas em que C está preenchido.

Segundo Barbosa (1997) e Santos (2000), em orações participiais, C está vazio. Também nalguns tipos de orações gerundivas (cf. Fiéis & Lobo, 2010, 2011) e de orações não finitas (cf. Lobo, 2003), esta posição pode estar vazia.

¹ Ao contrário do que descreve Vries (2006a), pied-piping massivo não é favorecido por preposições, também é possível com DPs.

Sendo o movimento de I para C opcional em orações gerundivas, o facto de só se verificar pied-piping de orações adverbiais na ausência de I para C constitui evidência independente para o facto de a restrição ao pied-piping de orações finitas se dever ao preenchimento de C e não à finitude propriamente dita.

Em (20b) e (20c), em que podemos assumir que C está preenchido ou pelo Auxiliar ou pelo complementador *em*², o pied-piping da oração adverbial não é possível:

- (20)
- a. No próximo mês começa a minha bolsa, iniciando a qual ganharei mais dinheiro.
 - b. *Recebi uma bolsa, tendo eu iniciado a qual comecei a ganhar mais dinheiro.
 - c. *No próximo mês começa a minha bolsa, em eu iniciando a qual ganharei mais dinheiro.

Assim, a possibilidade de haver pied-piping de orações adverbiais depende de propriedades específicas das próprias orações adverbiais, o que explica que pied-piping oracional não se encontre em qualquer tipo de contexto.

De que forma é que o preenchimento de C bloqueia pied-piping?

Podemos pensar nesta restrição como uma versão do “filtro de Comp duplamente preenchido”. Se se admitir que há percolação de traços-wh do constituinte-wh para o núcleo C (Chomsky 1973, a.o.), quando C está ocupado, a percolação de traços é bloqueada.³

Finalmente, uma vez que o pied-piping de orações adverbiais não alterna livremente com a estratégia in-situ (cf. E.), pode-se pensar que há especialização de estratégias em diferentes contextos.

De facto, a ausência de alternância está associada a uma série de restrições.

Em primeiro lugar, verifica-se que o movimento-wh interno à oração adverbial não é possível (cf. (21)):

- (21)
- a. A minha bolsa, iniciada a qual, ...
 - b. *A minha bolsa, a qual iniciada, ...

O que bloqueia este movimento?

Uma explicação plausível passa por considerar que as estratégias in-situ são mais económicas (cf. Jakubowicz, 2005). Na hipótese da complexidade derivacional, o

² Para argumentos a favor do estatuto de *em* como complementador, ver Lobo (2003), entre outros.

³ Heck (2004, 2008) argumenta contra as análises que propõem a percolação de traços, uma vez que não são suficientemente restritivas. O autor rejeita a percolação com base na necessidade de a bloquear nos casos em que o constituinte-wh não ocupa a margem esquerda da estrutura. No entanto, são precisamente esses casos que estamos a considerar aqui.

movimento só se verifica quando necessário, podendo ser desencadeado por traços EPP em C que precisam de ser verificados (Chomsky, 2001).

O que poderá então motivar o movimento interno à oração adverbial? Este movimento poderá ser desencadeado pela necessidade de colocar o constituinte-wh na periferia da estrutura. No entanto, isto só parece verificar-se para “pied-piping canónico” (Heck, 2008; Cable, 2010).⁴

Em segundo lugar, em estruturas encaixadas, o pied-piping ocorre apenas em orações relativas, não sendo possível em interrogativas:

- (22) a. Fizeste isso para redigir o quê?
b. *Para redigir o que é que fizeste isso?

Como explicar o contraste entre a disponibilidade de pied-piping em orações relativas e em orações interrogativas-wh? O que impede o pied-piping oracional em interrogativas-wh?

Propomos que esta assimetria é atribuível, por um lado, a uma especialização de estratégias (Bianchi, 2002; Alexandre, 2009) e, por outro lado, à economia das derivações.

Para a legitimação de interrogativas-wh, basta que haja c-comando por um operador Q (cf. Cheng & Rooryck, 2000; Cable, 2010), pelo que, pela economia das derivações, pied-piping é excluído.

Ao contrário do que acontece nas interrogativas em que o c-comando por um operador C é suficiente, estabelecendo-se relações de Agree, nas relativas a legitimação do relativo envolve sempre movimento. Assim, o estabelecimento de uma relação de Agree entre um C relativo e o pronome não seria possível, sendo necessário recorrer a pied-piping. Será, evidentemente, necessário apurar a natureza exata desta especialização. Para os nossos propósitos, é suficiente a generalização descritiva que fazemos, segundo a qual a legitimação de relativos se faz sempre através de movimento.

Isto confirma a ideia geralmente assumida de que pied-piping é uma estratégia de último recurso (Chomsky, 1995).

⁴ Note-se que esta hipótese tem de ser revista se se incluírem dados do português antigo, em que há movimento interno à oração adverbial (Cardoso, 2010), como se pode observar nos seguintes exemplos:

(i) E sobre o negado ffoy ffilhada Enqueriçõ [CP A qual vista per mj] Julgey que o dito prioll prouaua quanto Auõdaaua

(Martins 2001; Doc. Portugueses do Noroeste e da Região de Lisboa; 1379)
apud Cardoso (2010): 294.

(ii) E com os ingleses viinha o alferes do duque d’Allancastro [...], que tragia sua bandeira; [CP a quall tendida na batalha], braadavom os ingleses todos (“Castella and Leon are for the king Joham of Castella ...”).

(Macchi 1975; Fernão Lopes, Crónica de D. Fernando; s. 15)
apud Cardoso (2010): 295

4. Conclusões

O nosso trabalho mostra que:

- i) pied-piping de orações adverbiais está disponível em português europeu;
- ii) as propriedades desta construção derivam de propriedades independentes de pied-piping e das orações relativas do português;
- iii) há evidência a favor de “pied-piping massivo”, tal como proposto em Heck (2004);
- iv) há evidência a favor da relevância de aposição para “pied-piping massivo” (Heck, 2008; Cable, 2010);
- v) há evidência a favor da distinção entre in-situ e pied-piping, com especialização de estratégias, sendo pied-piping uma estratégia de último recurso.

Referências

- Alexandre, N. (2009) *Wh-Constructions in Cape Verdean Creole: extensions of the theory of movement*, Diss. doutoramento. Universidade de Lisboa.
- Arregi, K. (2003) Clausal Pied-Piping. *Natural Language Semantics* 11.2, pp. 115-143
- Barbosa, P. (1997) Sujeitos Nulos, o PPA e a Subida Generalizada do Verbo. Comunicação apresentada no *XIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Bianchi, V. (2002) Headed relative clauses in generative syntax. Part II: *Glott International* 6.8, pp. 235-247.
- Cable, S. (2010) *The Grammar of Q: Q-Particles, Wh-Movement and Pied-Piping*. Oxford: Oxford University Press.
- Cardoso, A. (2010) *Variation and Change in the Syntax of Relative Clauses*. Diss. doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Cheng, L. & J. Rooryck (2000) Licensing Wh-in-situ. *SYNTAX* 3.1, pp. 1-19.
- Chomsky, N. (1973) Conditions on transformations. In S. Anderson and P. Kiparsky (eds.) *A Festschrift for Morris Halle*. New York: Holt, Reinhart and Winston, pp. 232-286.
- Chomsky, N. (1995) *The Minimalist Program*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (2001) Derivation by Phase. In M. Kenstowicz (ed.) *Ken Hale. A Life in Language*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, pp. 1-52.
- Cinque, G. (1982) On the Theory of Relative Clauses and Markedness. *The Linguistic Review* 1, pp. 247-294.
- Fiéis, A. & M. Lobo (2010) Aspectos da sintaxe das orações gerundivas no Português Medieval e no Português Europeu Contemporâneo. *Textos Seleccionados. XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Porto: APL, pp. 419-434.

- Fiéis, A. & M. Lobo (2011) Propriedades de gerúndios e de infinitivos em português antigo. *XVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Textos Seleccionados 2010*, pp. 256-265.
- Grimshaw, J. (1977) *English Wh-Constructions and the Theory of Grammar*. Doctoral dissertation, University of Massachusetts-Amherst.
- Hagstrom, P. (1998) *Decomposing questions*. Doctoral Dissertation, Massachusetts Institute of Technology.
- Heck, F. (2004) *A Theory of Pied-Piping*. PhD thesis, Universität Tübingen.
- Heck, F. (2008) *On pied-piping: Wh-movement and beyond*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Heck, F. (2009) On certain properties of pied-piping. *Linguistic Inquiry* 40, pp. 75–111.
- Huang, C. (1982) *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*. PhD thesis, MIT.
- Jakubowicz, C. (2005) The Language Faculty: (Ab)normal Development and Interface Constraints. Comunicação apresentada no *GALA 2005*. Univ. Siena, Siena, Itália.
- Lobo, M. (2003) *Aspectos das orações subordinadas adverbiais do português*. Diss. doutoramento, FCSH/Universidade Nova de Lisboa
- Munaro, N., C. Poletto & J.Y. Pollock (2001) Eppur si muove! On Comparing French and Bellunese Wh-Movement. In P. Pica and J. Rooryck (eds.) *Linguistic Variation Yearbook 1*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 147-180
- Nishigauchi, T. (1990) *Quantification in the theory of grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Nunes, J. (2004) *Sideward Movement*. Cambridge: MIT Press.
- Ortiz de Urbina, J. (1990) Operator Feature Percolation and Clausal Pied Piping. *MIT Working Papers in Linguistics* 13, pp. 193-208.
- Pesetsky, D. (1982) *Paths and categories*. Doctoral dissertation, MIT.
- Pesetsky, D. (1987) Wh -in-Situ: Movement and unselective binding. In Eric Reuland e Alice G. B. ter Meulen (eds.) *The Representation of (in)definiteness*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ross, J. (1967) *Constraints on Variables in Syntax*. PhD thesis, MIT.
- Safir, K. (1986) Relative Clauses in a Theory of Binding and Levels. *Linguistic Inquiry* 17, pp. 663-689.
- Santos, A. L. (2000) *O particípio absoluto em português e em outras línguas românicas*. Diss. mestrado, Universidade de Lisboa.
- Shlonsky, U. (to appear) Notes on wh in situ in French. In L. Brugè, A. Cardinaletti et al. (eds.) *Functional Heads*. Oxford: Oxford University Press.
- Vries, M. de (2006) The Syntax of Appositive Relativization. On Specifying Coordination, False Free Relatives and Promotion. *Linguistic Inquiry* 37, pp. 229-270.
- Vries, M. de (2006a) Possessive Relatives and (Heavy) Pied Piping. *Journal of Comparative Germanic Linguistics* 9, pp. 1-52.

- Watanabe, A. (1992) Wh-In-Situ, Subjacency, and Chain Formation. *MIT Occasional Papers in Linguistics 2*.
- Watanabe, A. (2001) Wh-in-situ languages. In Mark Baltin and Chris Collins (eds.) *The Handbook of Contemporary Syntactic Theory*. Oxford: Blackwell Publishers, pp. 203–225.
- Webelhuth, G. (1989) *Syntactic Saturation Phenomena and the Modern Germanic Languages*. Diss. doutoramento, University of Massachusetts.