

A semântica das frases com subordinação adverbial: o contributo das relações retóricas¹

Purificação Silvano

Faculdade de Letras da Universidade do Porto/
Centro de Linguística da Universidade do Porto

Abstract:

This paper focuses on the temporal and rhetorical relations in complex sentences with adverbial subordinate clauses. We put forward a proposal for the semantic treatment within a theoretical framework which is grounded on *Segmented Discourse Representation Theory*, from Asher and Lascarides (2003), with some stipulations to deal with specificities of complex sentences related to: (i) the directionality of rhetorical and temporal relations; (ii) the rhetorical relations at the content and text-structuring levels; (iii) the combination of rhetorical relations of different nature. This proposal leads to a better semantic and discursive understanding of this type of complex sentences.

Keywords: *Segmented Discourse Representation Theory*, Sentences with adverbial subordination, rhetorical and temporal relations, semantic treatment

Palavras-chave: Frases com subordinação adverbial, relações retóricas e temporais, tratamento semântico

1. Introdução

As frases subordinadas adverbiais são tradicionalmente classificadas de acordo com o valor semântico que veiculam: tempo, causa, fim, condição, entre outros. Contudo, essas orações podem veicular outros significados para além daquele que é expresso pela sua designação. Por exemplo, em (1) a oração subordinada temporal permite a localização temporal da situação representada pela oração principal. Contudo, podemos inferir outra relação de sentido entre as duas situações: a situação descrita pela oração matriz representa a causa da situação da oração subordinada², estabelecendo-se, portanto, entre elas uma relação de causa-efeito.

(1) Quando o João caiu, tropeçou no cabo da televisão.

A observação deste tipo de estruturas revela ainda que as relações de sentido variam dentro da mesma subclasse. No exemplo apresentado em (2), entre as duas situações já não se verifica uma relação de causa-efeito como em (1), mas apenas um relato de duas

¹ Este trabalho teve o financiamento do Centro de Linguística da Universidade do Porto, unidade I&D n.º 22 financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

² Usaremos *situação-M* para nos referirmos à situação representada pela oração matriz e *situação-S* para designar a situação referida pela oração subordinada.

situações que ocorrem na sequência em que são descritas e que partilham um tópico, a saber, a rotina de Maria.

(2) Quando a Maria acordou, tomou banho.

A acrescentar a estas observações, verifica-se também que na mesma frase as situações podem estar ligadas por mais do que uma relação de sentido (cf. (3)).

(3) Se o João faltou à aula, o pai vai castigá-lo.

Nesta frase, a conjunção «se» determina que a situação-S se constitua como uma condição para a verificação da situação-M. No entanto, as duas situações estão ainda ligadas por outra relação de sentido: a situação-S representa a causa da situação-M.

Por outro lado, a algumas destas relações de sentido estão associadas determinadas relações temporais. Assim, em (1), a relação de causa-efeito traduz-se temporalmente numa relação de anterioridade da situação-M quanto à situação-S.

Estas relações de sentido que se estabelecem entre as situações podem ser formalmente representadas através de relações retóricas. A noção de relações retóricas foi introduzida no âmbito dos estudos da análise do discurso (cf. Hobbs, 1985; Mann e Thompson, 1988), permitindo descrever de que forma o discurso está organizado. Mais recentemente, as relações retóricas têm sido integradas em teorias semânticas, explicando diferentes fenómenos linguísticos, nomeadamente o das relações temporais (cf. Kehler, 2002; Asher e Lascarides, 2003).

Neste trabalho, são nossos objetivos: (i) analisar as relações de sentido que se estabelecem em frases com subordinação adverbial recorrendo a relações retóricas; (ii) mostrar de que modo interagem as relações retóricas e as relações temporais neste tipo de frases. Defenderemos que uma análise que tem em conta a interação entre as relações temporais e as relações retóricas contribui para um melhor entendimento semântico e discursivo das frases complexas com subordinação adverbial.

O nosso objeto de estudo é constituído pelas frases com orações temporais introduzidas por *quando*, *antes de*, *depois de* e *enquanto*, orações causais com *porque*, orações finais com *para*, condicionais com *se* e orações concessivas com *embora*.

O enquadramento teórico da nossa proposta é a *Segmented Discourse Representation Theory*, de Asher e Lascarides (2003), ainda que com estipulações adicionais, que nos permitem lidar com as especificidades das frases complexas com orações subordinadas adverbiais.

Assim, na secção 2, definimos o enquadramento teórico da nossa proposta de análise das frases com subordinação adverbial e argumentamos a favor de estipulações adicionais que dão conta de alguns problemas que não encontram resolução na teoria. Na secção 3, apresentamos a análise dos dados, mostrando a relevância de um tratamento semântico deste objeto de estudo que tenha como base relações retóricas. Terminamos com algumas considerações.

2. Enquadramento teórico

Como referimos anteriormente, há algumas teorias que têm incorporado as relações retóricas nos seus pressupostos teóricos. Contudo uma análise crítica das principais propostas (cf. Silvano, 2010) mostra que a *Segmented Discourse Representation Theory* (SDRT, doravante), de Asher e Lascarides (2003), é a mais completa e a mais eficaz para um tratamento semântico das frases complexas com subordinação adverbial. Sendo este o enquadramento teórico usado na nossa proposta de análise dos dados, expomos os princípios mais relevantes na secção 2.1.. No entanto, dado que a proposta de Asher e Lascarides (2003) inclui apenas dados com frases simples ou com coordenação, e uma vez que a subordinação adverbial levanta outros problemas, impõe-se a consideração de estipulações adicionais a esta teoria, que desenvolvemos na secção 2.2..

2.1. SDRT (Asher e Lascarides, 2003)

Asher e Lascarides (2003) propõem uma teoria semântica formal de representação do discurso que procura descrever, de uma forma integrada, as contribuições semânticas e pragmáticas, criando as condições necessárias para resolver alguns dos problemas deixados sem resposta noutras propostas de semântica dinâmica.

Nesta teoria, as relações retóricas ocupam um papel central, na medida em que «link together the utterances – or, more accurately, the meanings or “contents” those utterances convey» (Asher e Lascarides, 2003:3) e permitem relacionar as propriedades temporais com os significados discursivos. A consideração da noção de relações retóricas nos

fundamentos teóricos permite derivar uma interpretação do discurso mais precisa porque cada relação retórica é definida em termos de postulados de significado, que limitam as possibilidades de interpretação no processo de inferência.

De acordo com os autores, no processo de inferência das relações retóricas, há dois tipos de fontes de conhecimento que contribuem com informação para inferir a relação retórica correta: fontes linguísticas e fontes não linguísticas. O primeiro tipo de fontes inclui informação proveniente do léxico e da semântica composicional e o segundo engloba fontes como o conhecimento do mundo e o estado cognitivo dos participantes. Embora as fontes não linguísticas possam ajudar a resolver certos casos de subespecificação na interpretação do discurso, as fontes linguísticas são tidas como as mais relevantes.

Estas fontes de conhecimento, juntamente com a semântica das relações retóricas, fornecem a informação necessária para computar a relação retórica que liga dois enunciados. Assim, por exemplo, para interpretar as duas frases em (4), é necessário ter em consideração informação relacionada com o léxico, com a semântica composicional e com o conhecimento do mundo. São estas fontes que conduzem à construção de uma relação de sentido em cada um dos pares apresentado: em (a), inferimos que a segunda situação na ordem linear do discurso é a causa para a situação representada pela primeira frase; em (b), a segunda frase representa o efeito da situação descrita pela primeira frase.

(4) a. Max fell. John pushed him.

b. John pushed Max. He fell.

(Asher and Lascarides, 2003:62)

Para se inferir a relação retórica certa, é essencial conhecer os postulados de significado associados a cada relação retórica. Para fins exemplificativos, apresentamos no quadro I, as restrições semânticas das relações retóricas necessárias para processar os dois exemplos em (4).

RELAÇÕES RETÓRICAS	DEFINIÇÃO
Explicação	R é 'dual' de resultado. <u>Consequência temporal:</u> a) $\emptyset \text{Explicação}(\alpha, \beta) \Rightarrow (\neg e_\alpha < e_\beta)$ b) $\emptyset \text{Explicação}(\alpha, \beta) \Rightarrow (\text{event}(e_\beta) \Rightarrow e_\beta < e_\alpha)$
Resultado	R liga a causa ao seu efeito. $\emptyset \text{Resultado}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{causa}(e_\alpha, e_\beta)$

Quadro I: Postulados de significado das relações retóricas Explicação e Resultado (Asher e Lascarides, 2003)

Em (4a), tendo em conta a Consequência Temporal da Explicação (parte b, dado que as situações envolvidas são de natureza eventiva³), verificamos que esta relação só se mantém se o evento *o John empurrou o Max* preceder o evento *o Max caiu*. Como, de facto, (4a) significa que o Max caiu, o John empurrou-o e o empurrar precede a queda, então inferimos a relação retórica Explicação. Já os postulados de significado da relação Resultado determinam que a situação representada pela primeira frase (α) seja a causa da situação representada pela segunda frase (β). Estas condições verificam-se em (4b), pelo que inferimos a relação Resultado.

Os postulados de significado das relações retóricas propostas por Asher e Lascarides e usadas na nossa análise são sistematizados no quadro II.

³ A parte a) do axioma para a Explicação mantém-se com situações de natureza estativa e estipula que a segunda situação não ocorre antes da primeira situação. É o caso do exemplo em (i):

(i) John got a lung infection. He had AIDS. (Asher e Lascarides, 2003:161)

Neste exemplo, as duas situações sobrepõem-se, dado que se infere uma outra relação retórica, Background, que prevê nos seus postulados de significado a relação temporal de sobreposição.

RELAÇÕES RETÓRICAS	DEFINIÇÃO
Background⁴	R mantém-se quando um constituinte fornece informação sobre o estado de coisas que rodeia a eventualidade mencionada no outro constituinte. Os argumentos de R partilham o mesmo tópico. <u>Consequência temporal:</u> $\emptyset \text{Background}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{sobreposição}(e_\alpha, e_\beta)$ R é sensível a classes aspetuais
Elaboração	R mantém-se quando as eventualidades do segundo argumento são uma parte mereológica do seu primeiro argumento. <u>Consequência Temporal:</u> $\emptyset \text{Elaboração}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{Parte-de}(e_\beta, e_\alpha)$
Narração	R mantém-se se os constituintes expressam eventualidades que ocorrem na sequência em que são descritas. α e β partilham um tópico comum, e, quanto mais informativo o tópico, melhor a narração (daí, a narração ser escalar). <u>Consequência Espaço-temporal da Narração:</u> $\text{Narração}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{sobreposição}(\text{pre-estado}(e_\beta), (\text{pos-estado}(e_\alpha)))$, i.e., onde as coisas estão no espaço e tempo no final de e_α é onde estão no início de e_β .

Quadro II: Postulados de significado das relações retóricas Background e Explicação (Asher e Lascarides, 2003)

Como já foi referido anteriormente, Asher e Lascarides (2003) trabalham sobretudo com sequências de frases simples e não com frases complexas. O tratamento deste tipo de frases levanta necessariamente algumas questões que não são abordadas pelos autores. Por isso, embora consideremos que esta teoria pode ser aplicada a este tipo de dados linguísticos de forma produtiva, impõem-se algumas estipulações adicionais.

2.2. Estipulações adicionais à SDRT

De modo a lidar com as especificidades das frases complexas com orações subordinadas adverbiais, propomos estipulações adicionais no âmbito da SDRT que dizem respeito: (i) à direccionalidade das relações retóricas; (ii) às relações retóricas ao nível do conteúdo; (iii) às relações retóricas num nível de estruturação do texto; (iv) e à combinação de dois conjuntos de relações retóricas de natureza diferente.

⁴ Há dois tipos de Background, um em que o background é representado pelo segundo argumento (cf. (i)) ($\text{Background}_{\text{backward}}$) e outro em que é representado pelo primeiro argumento ($\text{Background}_{\text{forward}}$).

(i) Max opened the door. The room was pitch dark. ($\text{Background}_{\text{backward}}$) (Asher e Lascarides, 2003:460)
(ii) It was pouring with rain. Mary came home. ($\text{Background}_{\text{forward}}$) (Asher et al., 2008:7)

2.2.1. Direccionalidade das relações retóricas

O primeiro problema que encontramos diz respeito à direccionalidade das relações retóricas. De acordo com a *SDRT*, a última situação na ordem linear do discurso é ligada à anterior uma vez que é a última a ser introduzida no discurso e a ser processada. Este procedimento é facilmente seguido com frases simples, como as apresentadas em (4).

Porém, frases com orações adverbiais têm diferentes características sintáticas e semânticas, o que nos leva a questionar se nestes casos podemos também assumir que a última situação na ordem linear do discurso é a que é ligada à anterior por uma relação retórica.

Importa referir que não há estudos conclusivos sobre a forma como processamos as frases complexas e que nos estudos semânticos sobre este tipo de frases, nomeadamente no que diz respeito às relações temporais, não há um consenso na análise feita, isto é, se a primeira oração a ser processada é a principal ou a subordinada.

Por isso, apresentamos uma proposta sobre a direccionalidade das relações retóricas baseada em critérios semânticos, que iremos testar com recurso a mecanismos usados no âmbito dos estudos sobre o processamento da linguagem. Em primeiro lugar, defendemos que, no que diz respeito à direccionalidade das relações retóricas, é necessário distinguir entre, por um lado, as orações causais, concessivas, condicionais e finais, e, por outro lado, as orações temporais.

Nos dois grupos, a oração subordinada está sintaticamente subordinada à oração principal, distinguindo-se já neste ponto das sequências de frases simples. Apesar de partilharem esta característica comum, as frases complexas com subordinação adverbial em análise têm características semânticas diferentes que justificam a sua separação em dois grupos.

No primeiro grupo, constituído pelas frases com orações causais, concessivas, condicionais e finais, a oração subordinada integra um conector que está marcado lexicalmente, o que significa que esta oração contém informação essencial para inferir a relação retórica certa. Vejam-se os exemplos em (5) e (6).

- (5) a. A Maria teve uma depressão porque trabalhava demasiado.
b. Porque trabalhava demasiado, a Maria teve uma depressão.

(6) a. A Maria faz ginástica para emagrecer.

b. Para emagrecer, a Maria faz ginástica.

(Silvano, 2010)

Nos dois exemplos, os conectores *porque* e *para* estão marcados lexicalmente, introduzindo uma causa e um fim, respetivamente. Esta informação é crucial para inferir em (5) Explicação e em (6) Resultado. Portanto, independentemente da posição da oração subordinada será sempre esta a última a ser processada.

Assumindo que a ligação retórica é estabelecida da última situação processada para a primeira, então, as relações retóricas e as relações temporais são estabelecidas da oração subordinada para a oração principal, independentemente da ordem linear do discurso. Por isso, mesmo quando as orações subordinadas ocupam uma posição inicial, como em (5b) e (6b), defendemos que é a situação-S que estabelece a relação retórica com a situação-M.

Quanto às orações temporais, embora também estejam sintaticamente subordinadas a outra oração, têm um papel semântico diferente nas frases de que fazem parte, na medida em que são localizadores temporais das situações-M. As orações temporais, em particular as orações com *quando*, têm sido amplamente estudadas. Contudo, tal como acontece com as restantes orações subordinadas adverbiais, a questão relativa à ordem do processamento das duas orações, principal e subordinada, ou tem sido evitada, ou não é consensual. Hinrichs (1986), por exemplo, argumenta que a oração subordinada é sempre a primeira a ser interpretada, independentemente da posição que ocupe na frase. Partee (1984) discorda desta análise, referindo que a ordem não é irrelevante e, como não tem uma explicação satisfatória para esta diferença, limita os seus exemplos a frases em que a oração com *when* aparece em posição inicial. Kamp e Reyle (1993), ao discutirem exemplos com *when*, estabelecem sempre a relação retórica da última oração na ordem linear do discurso para a primeira, mesmo quando a oração subordinada ocupa a posição final.

Outro argumento a favor do tratamento diferenciado para as frases com orações temporais está relacionado com a subespecificação causal dos conectores que introduzem este tipo de orações. De facto, ao contrário dos conectores que integram as restantes orações subordinadas adverbiais em estudo, os conectores temporais, para além da informação de localização temporal, não veiculam qualquer outra informação que forneça ao leitor pistas de como ligar retoricamente as duas situações representadas na frase complexa. Ou seja, os conectores que encabeçam as orações subordinadas temporais são subespecificados porque o seu significado lexical não integra qualquer informação relativa

à ligação causal a estabelecer entre as situações. Por isso, não é necessário que a direccionalidade das relações retóricas seja da oração subordinada para a oração principal, como acontece com as restantes orações adverbiais em análise neste trabalho.

Tomando em consideração a sua função de localizadores temporais e a sua subespecificação causal, defendemos que as orações subordinadas temporais têm de ser interpretadas antes de modo a localizarem as situações das orações principais. Um argumento a favor desta análise é a forma como processamos orações temporais em frases com orações completivas, como (7).

(7) O Pedro disse que a Maria estava em casa quando o João saiu.

Neste exemplo, a situação *a Maria estava em casa* só pode ser interpretada depois de ter sido processada a oração com *quando*. O Ponto de Perspetiva Temporal (PPt, doravante)⁵ da situação “a Maria estava em casa” é o intervalo de tempo em que se localiza a situação “o João saiu”, estabelecendo-se entre eles uma relação de sobreposição parcial. Se assumíssemos que a situação “a Maria estava em casa” é processada antes da oração subordinada temporal, então teríamos de assumir que o seu PPt seria a situação “o Pedro disse”, havendo entre eles uma relação de sobreposição parcial e não é essa a interpretação da frase.⁶

Portanto, se a primeira situação a ser processada é sempre a da oração subordinada, e assumindo que a direccionalidade das relações retóricas e temporais é da última situação processada para a primeira, então a ligação retórica e temporal nas frases com orações temporais é estabelecida da oração principal para a oração subordinada.

2.2.2. Novas propostas de relações retóricas ao nível do conteúdo

Asher e Lascarides (2003) apresentam uma lista de relações retóricas que podem ser inferidas no processo de processamento do discurso. No entanto, referem que essa lista não é fechada, podendo ser acrescentadas outras. Na análise dos dados, houve necessidade de propor mais relações retóricas que representassem as relações de sentido existentes entre as

⁵ O Ponto de Perspetiva Temporal é proposto por Kamp e Reyle (1993) e é definido como o intervalo de tempo a partir do qual uma dada situação é perspectivada.

⁶ Um revisor, a quem agradecemos o comentário, refere que este argumento é extensível a frases com outro tipo de orações adverbiais e exemplifica com a frase em (i):

(i) A Ana disse que estava doente porque comeu um bolo estragado.

Na nossa análise, a situação da oração subordinada causal não é processada em primeiro lugar, ao contrário do que acontece com a frase em (7). No exemplo (i), o PPt da situação “estava doente” é o intervalo de localização temporal da situação “a Ana disse”, estabelecendo com ele uma relação de sobreposição parcial. A situação da oração causal assume como PPt o momento de enunciação, ocorrendo antes deste intervalo de tempo e antes da situação “a Ana disse”.

situações descritas pelas frases em estudo. O quadro III apresenta essas propostas e as respetivas definições.

RELAÇÕES RETÓRICAS	DEFINIÇÃO
Requisito⁷	R mantém-se quando o constituinte relevante descreve procedimentos que são requeridos para a situação descrita pelo outro constituinte. <u>Consequência temporal do Requisito:</u> $\emptyset \text{Requisito}(\alpha, \beta) \Rightarrow e_\beta < e_\alpha$
Narração Invertida⁸	R mantém-se se os constituintes expressam eventualidades que ocorrem na sequência inversa em que são descritas. α e β partilham um tópico comum, e, quanto mais informativo o tópico, melhor a narração (daí, a narração ser escalar). <u>Consequência Espaço-temporal da Narração:</u> $\text{Narração Invertida}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{sobreposição}(\text{pre-estado}(e_\alpha), (\text{pos-estado}(e_\beta)))$, i.e., onde as coisas estão no espaço e tempo no final de e_β é onde estão no início de e_α .
Paralelismo	R mantém-se se os constituintes expressam eventualidades que são paralelas não só em termos de estrutura, mas também em termos temporais. <u>Consequência temporal do Paralelismo:</u> $\emptyset \text{Paralelismo}(\alpha, \beta) \Rightarrow \text{sobreposição}(e_\alpha, e_\beta)$.
Negação do Obstáculo⁹	R mantém-se quando o constituinte relevante apresenta uma situação que se esperaria que atuasse como obstáculo à outra situação.
Condição	R mantém-se quando o constituinte relevante apresenta uma situação como condição para a concretização da situação representada pelo outro constituinte.

Quadro III: Postulados de significado de novas propostas de relações retóricas (Silvano, 2010)

Estas novas relações retóricas, juntamente com as propostas em Asher e Lascarides (2003), permitem ligar ao nível do conteúdo as diferentes situações representadas pelo tipo de estrutura em análise. Contudo, como veremos na secção seguinte, impõe-se ainda considerar outras relações retóricas ao nível da organização estrutural das situações.

2.2.3. Relações retóricas ao nível da estruturação do texto: *Enquadramento e Especificação*

O terceiro problema com o qual precisamos de lidar está relacionado com as relações a um nível de estruturação textual. Como é do conhecimento geral, as orações adverbiais podem ocupar uma posição inicial ou final na frase, como ilustrado em (8).

⁷ Esta relação retórica é proposta em Silvano e Cunha (2009) com a designação *Condição Necessária*. Contudo, na proposta que apresentamos decidimos usar o termo *Requisito* para que não se confunda com a relação retórica *Condição*.

⁸ Alves (2002) propõe esta relação retórica com um nome diferente, *Retronarração*. Cunha, Silvano e Leal (2008) optam pelo termo que usamos neste trabalho, *Narração Invertida*, por ser mais transparente.

⁹ Esta relação retórica é proposta por Kehler (2002), *Denial of Preventer*.

- (8) a. Quando o João acordou, tomou banho.
 b. O João tomou banho quando acordou.

A interpretação das frases complexas com subordinação adverbial não é a mesma quando as orações subordinadas ocupam uma posição inicial ou uma posição final. Na verdade, a posição da oração subordinada determina relações de sentido diferentes, não ao nível do conteúdo, mas a um nível de estruturação do discurso. Asher e Lascarides (2003) preveem a existência de relações retóricas ao nível estrutural, mas nenhuma parece representar de forma adequada o significado destas frases.

Por isso, propomos duas relações retóricas novas: Enquadramento e Especificação, definidas e exemplificadas no quadro II.

CLASSE DE RELAÇÕES RETÓRICAS	RELAÇÕES RETÓRICAS	DEFINIÇÃO	EXEMPLO
Relações de Estruturação de Texto	<i>Enquadramento</i>	R mantém-se quando K_α descreve uma situação que enquadra a situação descrita por K_β , sendo que K_α é uma oração subordinada que ocupa a posição inicial na frase e K_β é a oração principal em posição final na frase.	Quando acordou, o João tomou banho.
	<i>Especificação</i>	R mantém-se quando K_α descreve uma situação que fornece mais detalhes sobre a situação descrita por K_β , sendo que K_α é uma oração subordinada que ocupa a posição final na frase e K_β é a oração principal em posição inicial na frase.	O João tomou banho quando acordou.

Quadro IV: Relações Retóricas Enquadramento e Especificação (Silvano, 2010)

Observamos que, enquanto no primeiro exemplo do quadro IV, num nível de estruturação do texto, a situação-S serve de enquadramento à situação-M, no segundo exemplo, a situação-S especifica a situação-M, fornecendo mais detalhes sobre ela. As duas interpretações diferentes resultam da posição ocupada pela oração subordinada. Quando a oração subordinada ocupa uma posição inicial, infere-se a relação retórica

Enquadramento; quando ocupa uma posição final, infere-se a relação retórica Especificação.¹⁰

2.2.4. Combinação de relações retóricas de natureza diferente: relações intrínsecas e extrínsecas

A quarta e última questão diz respeito à inferência de relações retóricas com diferentes postulados de significado, em particular, com diferentes consequências temporais. A *SDRT* prevê que as mesmas proposições possam ser ligadas por relações retóricas diferentes, aumentando, deste modo, a coerência discursiva. No entanto, por vezes, essas relações retóricas têm consequências temporais contraditórias. Veja-se, por exemplo, a frase em (9).

(9) O João comprou uma mala porque vai viajar.

Neste caso, podemos inferir duas relações retóricas. O léxico, em particular, o facto de que *mala* e *viajar* pertencem ao mesmo campo lexical, e o nosso conhecimento do mundo de que, quando alguém viaja, normalmente precisa de uma mala, conduz-nos à interpretação de que a situação-S descreve a causa para situação-M, inferindo-se Explicação. Por outro lado, a frase representa eventualidades que ocorrem na sequência em que são descritas, tal como previsto pelos postulados de significado da relação retórica Narração (cf. Quadro II).

Estas duas relações retóricas, Explicação e Narração, têm, no entanto, consequências temporais que são incompatíveis: enquanto a primeira prevê que a situação-S estabeleça com a situação-M uma relação de anterioridade, a segunda determina que a situação-S seja posterior à situação-M. Na interpretação da frase prevalece a consequência temporal prevista na definição da Narração. Porém, não há qualquer princípio que fundamente a prevalência de uma consequência temporal em detrimento de outra.

De modo a tentar resolver este problema, num primeiro momento, desenvolvemos a distinção entre relações retóricas intrínsecas e extrínsecas, estabelecida em Silvano e Cunha (2009). Propomos que as relações retóricas intrínsecas sejam responsáveis por

¹⁰ Na investigação realizada, estudámos apenas as orações que ou ocupam uma posição inicial ou final, por serem as mais comuns. Não considerámos, pois, orações intercaladas ou inseridas em construções clivadas, como as apresentadas em (i) e (ii), sugeridas por um revisor:

- (i) O João, quando se levantou, foi logo tomar banho.
- (ii) Foi quando acordou que o João tomou banho.

No entanto, pensamos que se aplicam os mesmos princípios da proposta feita para a posição inicial e final. Isto é, no caso do exemplo (i), a frase inicia-se com parte da oração principal e, embora a oração subordinada não ocupe a posição final, a situação por ela representada acrescenta informação adicional sobre a situação descrita pela oração principal. Já no exemplo (ii) a oração principal ocupa uma posição final e a subordinada está antes desta. Por isso, ao nível da estruturação do texto, a relação retórica entre as suas situações será de Enquadramento.

determinar a relação de causalidade entre as situações e que não integrem nos seus postulados de significado consequências temporais. Isto significa que, ao inferirmos estas relações retóricas, as fontes mais relevantes serão o léxico e o nosso conhecimento do mundo. Alguns exemplos destas relações retóricas são: a Explicação, o Resultado e a Condição.

Quanto às relações retóricas extrínsecas, defendemos que também veiculam um significado discursivo e que são responsáveis por determinar a relação temporal entre as situações. Os seus postulados de significado não integram uma relação de causalidade, mas consequências temporais. No processo de inferência deste tipo de relações, consideram-se sobretudo fontes de informação temporal. Algumas destas relações retóricas são: o Background, a Narração e a Narração Invertida.

Tendo em conta esta distinção, propomos que a ligação retórica entre situações resulta da combinação de relações retóricas intrínsecas e relações retóricas extrínsecas, tal como ilustrado no quadro V.

Relações retóricas intrínsecas	Relações retóricas extrínsecas	Algumas combinações possíveis
<ul style="list-style-type: none"> • Explicação • Resultado • Elaboração • Requisito • Negação do Obstáculo • Condição 	<ul style="list-style-type: none"> • Narração • Narração Invertida • Background • Paralelismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicação + Narração • Resultado+ Background • Negação do Obstáculo + Narração Invertida • Condição + Resultado + Narração

Quadro V: Relações intrínsecas e extrínsecas (Silvano, 2010)

Esta proposta permite representar de forma mais exata a interpretação da frase (9), aqui repetida em (10).

(10) O João comprou uma mala porque vai viajar.

A relação causal entre as duas situações é descrita pela relação retórica Explicação, enquanto a relação temporal é captada pela relação retórica Narração.

3. As relações retóricas e temporais em frases com subordinação adverbial

As frases complexas com subordinação adverbial têm sido objeto de várias propostas de análise semântica, sendo, no entanto, na maioria das vezes, cada subclasse estudada isoladamente. Para além disso, uma parte considerável das análises limita-se a um estudo sobre as combinações de tempos verbais mais frequentes e as interpretações que daí derivam sem uma proposta de tratamento integrado numa teoria semântica formal. Quanto à investigação do papel discursivo ou retórico das orações subordinadas adverbiais, poucas são as propostas que a incluem e as que a incluem interpretam de forma diferente a noção de função retórica ou discursiva.¹¹

Na nossa proposta, o enquadramento teórico da SDRT, juntamente com as estipulações adicionais defendidas por nós, permite um tratamento semântico das diferentes subclasses de orações subordinadas adverbiais, que dá conta das suas características retóricas e temporais, representando num modelo teórico formal de que modo essas características interagem.

3.1. Os dados: descrição e variáveis testadas

O objeto de estudo é constituído por frases complexas com orações subordinadas temporais introduzidas por *quando*, *depois de*, *antes de* e *enquanto*, causais com *porque*, concessivas com *embora*, condicionais com *se* e finais com *para*. Os dados analisados são, em grande medida, fabricados, de modo a ser possível manipular diferentes variáveis, nomeadamente combinações dos tempos verbais *Presente*, *Pretérito Perfeito*, *Pretérito Imperfeito*, *Pretérito-mais-que-perfeito* e *Futuro* (*ir* no *Presente+ Infinitivo*) e *Infinitivo* ou *Conjuntivo*, quando exigidos e combinações de classes aspectuais: evento + evento; evento + estado; estado+ evento; e estado + estado.

Para além disso, os exemplos de *corpus*, na maioria das vezes, incluem mais do que uma oração subordinada ou orações coordenadas, o que dificulta a investigação das características semânticas de cada uma das orações subordinadas adverbiais em análise. De qualquer modo, foi constituído um *corpus*, a partir do *CETEMPúblico 1.7*, anotado 2.0, consultado entre 2005-2007, que inclui duzentas ocorrências de cada um dos tipos de orações subordinadas adverbiais em estudo. Alguns dos exemplos foram criados com base nesse *corpus*.

¹¹ Para uma análise mais detalhada das diferentes propostas, ver Silvano (2010).

3.2. Resultados

No conjunto das frases com orações subordinadas introduzidas pelos conectores acima discriminados, e considerando os tempos gramaticais e as classes aspetuais testados, foi possível inferir dezanove relações retóricas/ combinações de relações retóricas diferentes. Dessas dezanove, nas frases com orações com *quando*, foram inferidas onze; nas frases com *enquanto*, inferiram-se três; nas frases com orações com *porque*, *embora*, *se* e *para* foram inferidas três; e nas frases com orações com *depois de* inferiram-se duas e com *antes de* uma. Portanto, *quando* é o conector que permite um maior número de relações retóricas, estando no extremo oposto as frases com *depois de* e *antes de*.

As frases complexas com orações subordinadas adverbiais introduzidas por *quando* são as que exibem um maior leque de relações retóricas, como se pode depreender da leitura do quadro VI.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>quando</i>	Narração	<i>Quando o João acordou, tomou banho.</i>
	Narração Invertida	<i>Quando o João chegou, a Maria tinha saído.</i>
	Background _{forward}	<i>Quando a Maria era criança, partiu uma perna.</i>
	Background _{backward}	<i>Quando o telefone tocou, a Maria tomava banho.</i>
	Paralelismo	<i>Quando a Ana leu o jornal, o Pedro lavou o carro.</i>
	Elaboração	<i>Quando a Maria fez a tarte de maçã, descascou as maçãs, bateu os ovos.</i>
	Requisito	<i>Quando o João comprou uma casa, pediu um empréstimo ao banco.</i>
	Explicação + Background	<i>Quando o Pedro faltou ao exame, estava doente.</i>
	Explicação + Narração Invertida	<i>Quando o Rui se sentiu mal, tinha comido três hambúrgueres.</i>
	Resultado + Narração	<i>Quando o João tropeçou no cabo da televisão, caiu.</i>
	Negação do obstáculo + Background	<i>A Ana saiu quando devia estar a estudar.</i>

Quadro VI: Relações retóricas em frase com *quando* (Silvano, 2000)

Esta variedade resulta da subespecificação retórica e temporal do conector *quando*, isto é, *quando* não determina uma relação temporal nem uma relação retórica específicas. Embora as orações com *quando* sejam localizadores temporais, não impõem qualquer

ordenação temporal específica, podendo a situação-M ser anterior (cf. (11)), posterior (cf. (12)) ou sobreposta (cf. (13)) à situação-S.

(11) Quando o João caiu, tropeçou no cabo da televisão.

(12) Quando o João acordou, tomou banho.

(13) Quando a Maria abanou o Pedro, foi agressiva. (Silvano, 2010:259)

A subespecificação de *quando* ocorre também ao nível das relações retóricas. Ao contrário dos restantes conectores em análise, *quando* não funciona como palavra-pista, não contribuindo com qualquer *input* quanto à relação retórica a inferir no processo de interpretação do discurso.

Antes de e *depois de* são conectores que estão fortemente marcados temporalmente, fornecendo pistas para a inferência das relações retóricas extrínsecas Narração Invertida e Narração, respetivamente, e, concomitantemente, para a computação da relação temporal de anterioridade da situação-M quanto à situação-S, no primeiro caso, e de posterioridade, no segundo caso (cf. Quadro VII). O conector *depois de* permite ainda uma relação retórica de Background_{forward}, que se traduz numa relação temporal de sobreposição entre as duas situações, como é possível ver no exemplo dado no quadro VII.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>antes de</i>	Narração Invertida	<i>Antes de fazer o trabalho de casa, o João brincou.</i>
Frases com <i>depois de</i>	Narração	<i>Depois de fazer o trabalho de casa, o João brincou.</i>
	Background_{forward}	<i>Depois de ser professor, o João ensinou em várias escolas.</i>

Quadro VII: Relações retóricas em frase com *antes de* e *depois de* (Silvano, 2010)

Por defeito, as situações em frases com *enquanto* estão ligadas por Paralelismo. No entanto, há casos em que podemos inferir Resultado + Background_{backward} ou Resultado + Background_{forward}, como se pode observar nos exemplos dados no quadro VIII.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>enquanto</i>	Paralelismo	<i>Enquanto a Ana leu o jornal, o Pedro lavou o carro.</i>
	Resultado + Background_{backward}	<i>Enquanto a Ana viajou, o Pedro esteve triste.</i>
	Resultado + Background_{forward}	<i>Enquanto a Maria era diretora da escola, os alunos faltaram menos às aulas.</i>

Quadro VIII: Relações retóricas em frase com *enquanto* (Silvano, 2010)

O conector *porque* veicula a informação necessária para inferir a relação intrínseca Explicação. Contudo, como exemplificado no quadro IX, esta relação retórica pode combinar-se com três relações extrínsecas, Background, Narração Invertida e Narração, que representam a relação temporal que se estabelece entre a situação-S e a situação-M. Esta combinação de relações retóricas capta a semântica deste tipo de frases.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>porque</i>	Explicação + Background_{backward}	<i>A Maria teve uma depressão porque trabalhava demasiado.</i>
	Explicação + Narração	<i>O João vai comprar um fato novo porque vai casar.</i>
	Explicação + Narração Invertida	<i>A Maria ganhou muito dinheiro porque trabalhou em dois sítios.</i>

Quadro IX: Relações retóricas em frase com *porque* (Silvano, 2010)

As situações em frases com *embora* estabelecem uma ligação causal de Negação de Obstáculo (Kehler, 2002), em combinação com Background, Narração e Narração Invertida (cf. Quadro X).

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>embora</i>	Negação do obstáculo + Background_{backward}	<i>O João gasta muito dinheiro embora esteja desempregado.</i>
	Negação do obstáculo + Narração	<i>O João comprou casa no Porto embora vá trabalhar para Lisboa.</i>
	Negação do obstáculo + Narração Invertida	<i>O João vive em Lisboa embora tenha nascido no Porto.</i>

Quadro X: Relações retóricas em frase com *embora* (Silvano, 2010)

As frases com o conector *se* são mais problemáticas, na medida em que veiculam dois significados causais, a saber Condição + Explicação (cf. (14)) ou Condição + Resultado (cf. (15)).

(14) Se o João faltou à aula, o pai castigou-o.

(15) Se o João vai morar em Londres, gostou da cidade.

Nos dois exemplos, a situação-S constitui-se como uma condição para a verificação da situação-M. Por isso, inferimos a relação retórica Condição. No entanto, simultaneamente, as situações-S exprimem outra relação causal: em (14), a situação-S representa a causa da situação-M, daí a relação retórica Explicação; e em (15), a situação-S descreve o efeito da situação-M, daí a relação retórica Resultado. A combinação da Condição + Explicação com Narração Invertida ou Background e da Condição + Resultado com Narração completa a representação das características retóricas e temporais deste tipo de frases.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>se</i>	Condição+ Explicação + Narração Invertida	<i>Se o João faltou à aula, o pai castigou-o.</i>
	Condição+ Explicação +Background _{backward}	<i>Se estava doente, o João faltou à aula.</i>
	Condição+ Resultado + Narração	<i>Se o João vai morar em Londres, gostou da cidade.</i>

Quadro XI: Relações retóricas em frase com *se* (Silvano, 2010)

O conector *para* marca a relação retórica Resultado, que pode ser combinada com Narração, Background e Paralelismo, como se verifica nos exemplos do quadro XII.

	RELAÇÕES RETÓRICAS AO NÍVEL DO CONTEÚDO	EXEMPLOS
Frases com <i>para</i>	Resultado + Narração	<i>A Maria vai comprar livros para oferecer a orfanatos.</i>
	Resultado + Background _{backward}	<i>A Ana viveu no Porto para estar perto da mãe.</i>
	Resultado + Paralelismo	<i>A Maria faz ginástica para emagrecer.</i>

Quadro XII: Relações retóricas em frase com *para* (Silvano, 2010)

A análise realizada mostra que as frases complexas com orações subordinadas introduzidas pelos conectores *quando*, *antes de*, *depois de*, *enquanto*, *porque*, *embora*, *se* e *para* exibem características diferentes no que diz respeito às relações retóricas e temporais.

O conector *quando*, devido à sua subespecificação retórica e temporal, é o menos limitativo de todos os que foram analisados, permitindo diferentes relações retóricas e temporais.

Os conectores *porque*, *embora*, *se* e *para* atuam como palavras-pista para a inferência de uma determinada relação retórica intrínseca, que representa a ligação de causalidade que se estabelece entre as duas situações. Contudo, de modo a representar de forma completa o significado deste tipo de frases, é necessário combinar estas relações retóricas com as relações retóricas extrínsecas, que descrevem a ligação temporal entre as situações.

Os conectores *antes de*, *depois de* e *enquanto* veiculam também informação, mas de natureza temporal, marcando, por defeito, uma relação temporal específica.

Esta investigação revela que há claramente uma interação entre as relações temporais, as relações retóricas e o significado lexical dos conectores nas frases com subordinação adverbial. Em certos casos, as relações temporais são determinadas pelo significado retórico associado ao conector. Por exemplo, *para* aceita apenas relações temporais de anterioridade. Noutros casos, as relações retóricas são determinadas pelas relações temporais impostas pelos conectores. *Antes de*, por exemplo, impõe sempre a relação retórica Narração Invertida.

4. Considerações finais

O estudo realizado permite-nos concluir que o enquadramento teórico da *SDRT* com as estipulações adicionais propostas se mostra bastante eficaz para descrever e representar as relações temporais e retóricas das frases com orações subordinadas adverbiais. As estipulações adicionais revelam-se essenciais para analisar um tipo de estrutura que não foi objeto de consideração sistemática na proposta original. Em trabalho futuro, procuraremos demonstrar que estas estipulações são relevantes também no estudo de outro tipo de frases complexas e de textos.

Por outro lado, a investigação prova que um tratamento semântico de frases com subordinação adverbial tendo em conta as suas propriedades temporais e retóricas contribui para um conhecimento mais profundo deste tipo de estrutura.

Referências

- Alves, A. T. (2002) *Sobre a localização temporal adverbial anafórica em Português*. Dissertação de Doutoramento, Universidade dos Açores.
- Asher, N. e A. Lascarides (2003) *Logics of conversation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Asher, N. L. Prévot e L. Vieu (2008) Setting the background in discourse. In *Discours(e)*, vol.1., revues.org.
- Cunha, L. F.; A. Leal e P. Silvano (2008) Relações retóricas e temporais em construções gerundivas adverbiais. In Oliveira, F. e I. M. Duarte (orgs) *O fascínio da linguagem*, Actas do Colóquio de Homenagem a Fernanda Irene Fonseca, Porto: CLUP/ FLUP, pp. 265-276.
- Hinrichs, E. (1986) Temporal anaphora in discourses of English. In *Linguistics and Philosophy*, volume 9, 1, D. Reidel Publishing Company, pp. 63-82.
- Hobbs, J. (1985) *On the coherence and structure of discourse*. Report no CSLI-85-37, Center for the Study of Language and Information.
- Kamp e Reyle (1993) *From Discourse to Logic: Introduction to Modeltheoretic Semantics of Natural Language, Formal Logic and Discourse Representation Theory*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kehler, A. (2002). *Coherence, reference, and the theory of grammar*, United States: CSLI Publications.
- Mann, W. C. and S. A. Thompson (1988) Rhetorical structure theory: A theory of text organization. In *Text*, 8, pp. 243-281.
- Partee, Barbara (1984) Nominal and temporal reference. In *Linguistics and Philosophy* 7, pp. 243-286.
- Silvano, P. e L. F. Cunha (2009) O papel das restrições aspectuais nas relações retóricas: o caso das frases complexas com *quando*. In *Textos Seleccionados do XXIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, pp. 239-250.
- Silvano, P. (2010) *Temporal and rhetorical relations: the semantics of sentences with adverbial subordination in European Portuguese*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.