

## Cognição e Pragmática na Semântica de Preposições Espaciais

---

### Cognition and Pragmatics in the Semantics of Spatial Prepositions

Aparecida de Araújo Oliveira\*

**RESUMO:** Em face da insuficiência das restrições seletivas definidas exclusivamente por conceitos lógicos, geométricos ou topológicos na descrição semântica de preposições espaciais, este artigo apresenta as vantagens de uma abordagem analítica que inclua, além da convenção linguística, elementos cognitivos e pragmáticos. O princípio gestáltico da assimetria figura-fundo é aplicado às noções de ‘localização’ e ‘proximidade’ (TALMY, 2000) e o princípio do fechamento explica um tipo particular de ‘inclusão’ (LANGACKER, 1987; CUYCKENS, 1993). A capacidade cognitiva de ajuste focal durante a perspectivação conceitual (LANGACKER, 1987) é relacionada a usos espaciais diversos da preposição *em*. Finalmente, efeitos funcionais (VANDELOISE, 1991) fornecem uma explicação para variações e limites na expressão do conceito de ‘inclusão’ pelas preposições *em* do português, *in* do inglês e *dans* do francês.

---

\* Professora Adjunta de Linguística/Língua Portuguesa – UFV. Doutorado em Estudos Linguísticos com ênfase em Linguística Cognitiva (FALE-UFMG); Doutorado sanduíche em Semântica Cognitiva (Universidade Católica Portuguesa em Braga); Mestrado em Linguística Aplicada ao Ensino e Aprendizagem de Línguas Estrangeiras (FALE-UFMG).

**PALAVRAS-CHAVE:** preposições espaciais; semântica; cognição; pragmática.

**ABSTRACT:** As selective restrictions exclusively based on logical, geometric or topological concepts have failed to fully describe the semantics of spatial prepositions, this paper presents some advantages brought about by the use of an analytical approach which includes both cognitive and pragmatic aspects alongside language convention. Gestalt figure-ground organization in language structure (TALMY, 2000) is applied to concepts of ‘location’ and ‘proximity’ and the principle of closure explains a particular kind of ‘inclusion’ (LANGACKER, 1987; CUYCKENS, 1993). The cognitive ability to make focal adjustments during construal (LANGACKER, 1987) is related to different spatial uses of the preposition *em*. Finally, functional effects (VANDELOISE, 1991) provide an explanation for some variations and constraints in the expression of the concept of ‘inclusion’ by the following prepositions: Portuguese *em*, English *in*, and French *dans*.

**KEY WORDS:** spatial prepositions; semantics; cognition; pragmatics.

## 1 Introdução

Por algum tempo, a semântica das preposições espaciais foi ampla e quase exclusivamente descrita com base em restrições seletivas relacionadas a explicações lógicas ou às propriedades geométricas dos objetos envolvidos nas configurações espaciais. As explicações lógicas sobre a semântica de preposições espaciais do inglês podem ser

encontradas em Leech (1969) –  $x$  in  $y$ :  $x$  está encerrado ou contido em um local bidimensional ou tridimensional  $y$  – e Bennett (1975) – In  $y$ : locativo (interior  $y$ ). Por sua vez, análises sobre propriedades geométricas resumiam-se, basicamente, ao número de dimensões dos objetos relacionados, obtido independentemente da percepção do observador. Clark (1973) caracterizou as preposições *in*, *on* e *at* da língua inglesa como tridimensional, bidimensional e unidimensional; Hawkins (1983) propôs que objetos tridimensionais seriam mais comuns como complementos de *in* e, finalmente, Gougenhein (1949) também analisou a semântica de *dans* e *sur* do francês com base no número de dimensões do objeto da preposição.

Embora o número de dimensões possa contribuir para a natureza da relação entre objetos envolvidos numa configuração espacial, nem sempre esse tipo de explicação ou aquelas baseadas na lógica conseguem acomodar o modo como tais relações obtêm expressão na língua. Ambas fracassam por serem normalmente associadas à noção de categorias clássicas, com traços necessários e suficientes de inclusão. Além dessas, como mostra Vandeloise (1991, p. 33-4), também é problemática uma abordagem exclusivamente topológica para o significado de algumas preposições espaciais, levando em conta apenas as posições relativas dos objetos, como tentado por Vandeloise (1979) e Herskovits (1982).

Neste artigo, defende-se uma abordagem alternativa para explicar a semântica de preposições espaciais, baseada em categorias prototípicas, que leva em conta a contribuição de elementos pragmáticos e cognitivos na construção do significado, tomando-se como referências centrais as propostas de Talmy (2000), Langacker (1987) e Vandeloise (1991). Para isso, explora-se a maneira como o conceito de ‘localização’ se relaciona à semântica de preposições e, em particular, a noção de ‘inclusão’, que é frequentemente associada a *dentro de* e *em*

no português, *in*, no inglês e *dans*, no francês. Ao se adotar a perspectiva cognitiva, leva-se em conta a **percepção** do usuário da língua sobre a realidade que o cerca. Nesse caso, o antecedente da preposição é mais saliente (a figura) e desempenha a função de **trajetor** e seu complemento, menos saliente (fundo), é o **marco** (LANGACKER, 1987).

## 2 Conceitos geométricos e topológicos e a semântica das preposições

A geometria e a topologia descrevem o espaço de modos distintos, mas complementares. As diversas modalidades da **geometria** abordam noções absolutas (que teoricamente não dependem do conceituador), tais como medidas, número de dimensões, ângulos etc. O número de dimensões, por exemplo, faz parte da descrição de pontos, linhas, superfícies e volumes (VANDELOISE, 1991; ver também LEVINSON, 2003).

Já a **topologia** lida com noções gerais e intuitivas, isto é, que dependem do conceituador, como ‘extensão’, ‘dimensão’, ‘separação’, ‘vizinhança’, ‘distância’, ‘proximidade’, ‘continuidade’, ‘limite’ e ‘inclusão’. Algumas dessas são frequentemente evocadas por preposições (TALMY, 2000, p. 27-8). A ‘inclusão’, relacionada à estrutura de contentores com duas ou três dimensões, incorpora a noção topológica de ‘fechamento’, que equivale à soma do ‘interior’ e do ‘limite’ (superfície externa) de um objeto e também à operação que, aplicada a um dado objeto, gera esse mesmo resultado (SMITH, 1994; “acabamento” em STERNBERG, 2000, p. 122). A topologia também descreve objetos como múltiplos, internamente coesos ou, ainda, possuindo extensão linear, tal como o significado da preposição *across* do inglês e do verbo *atravessar* do português.

## 2.1 A insuficiência de uma descrição exclusivamente geométrica

Descrições estritamente geométricas, como as de Gougenheim (1959) e Clark (1973), sobre as preposições inglesas *at*, *on* e *in*, parecem insuficientes em face de exemplos como (1) e (2) a seguir, em que *at* e *in* precedem o mesmo marco (Berlim).

(1)... *till the end at Berlin, in the Reich Chancellery, which he never left.* [... até o fim, (situado) em **Berlim, na Chancelaria do Reich**, da qual ele nunca saiu.]

(2) *Hitler was now back in Berlin, facing the last desperate battle.* [Agora Hitler estava de volta **dentro de Berlin**, enfrentando a última desesperada batalha.]<sup>i</sup>

Seguindo a proposta “funcional” de Vandeloise (1994, 1991), o falante não conceitualizaria a cidade de Berlim como um ponto em (1) e, depois, como um contentor em (2). O uso de *at* no exemplo (1) é motivado porque Berlim exerce a função pura e simples de “localizar” o trajetor (Hitler). Na segunda parte desse enunciado, o prédio da Chancelaria, fisicamente mais consoante com a descrição de um contentor, exerce proteção e, também, controle sobre o trajetor, funções essas relacionadas à cidade de Berlim em (2).

As propriedades geométricas dos objetos, especialmente as do marco, podem explicar parte do significado de algumas preposições, mas é a pragmática, que lida com o aspecto **funcional** da realidade, que determina o modo como um conceituador percebe a relação entre entidades e o **ajuste focal** que faz sobre uma cena. Um desses ajustes, denominado

---

<sup>i</sup> TREVOR-ROPER, Hugh R. *The Last Days of Hitler*. New York: Macmillan, 1947. p. 52,91.

**seleção**, determina quais facetas de uma cena (e, conseqüentemente, domínios cognitivos) estão sendo consideradas (LANGACKER, 1987, p. 117-8) em função das palavras que compõem o enunciado: a posição geográfica de Berlim e, alternadamente, seus limites; e as paredes da Chancelaria.

Observem-se também as preposições espaciais *across* e *through* da língua inglesa, que frequentemente se associam a complementos os quais evocam conceitualizações geométricas e topológicas esquemáticas distintas, embora ambas descrevam um movimento ao longo de um trajeto de um lado a outro de uma região. O trajeto descrito por *across* frequentemente ocorre sobre um ‘plano delimitado’, como em *across the field* (de um lado a outro da superfície do campo). Por sua vez, *through* evoca um trajeto dentro de um ‘fechamento’ linear, como em *through the tunnel* (de uma ponta a outra do túnel) (TALMY, 2000, p. 192). Mas, nos casos abaixo, o significado dessas preposições baseia-se nas facetas mais **salientes** e não nas dimensões canônicas dos respectivos marcos. Em (3), *across* evoca o sentido transversal da dimensão horizontal do túnel e, em (4), *through* especifica a passagem do corredor entre as árvores, isto é, a dimensão vertical do campo.

(3) ... *a winch was used to raise a chain **across the tunnel** to control traffic flow.* [um sarilho foi usado para erguer uma corrente de um lado a outro do túnel para controlar o fluxo do tráfego.]<sup>ii</sup>

(4) ...*began showing speed as he started... his way up **through the field**.* [... começou rapidamente a mostrar velocidade à medida que começava... seu caminho através do campo.]<sup>iii</sup>

<sup>ii</sup> <http://www.huddersfield1.co.uk/huddersfield/narrowcanal/huddscanalend.htm>. Acesso em 20.05.2010.

<sup>iii</sup> <http://www.goapr.com/news/2010/04/27/apr-motorsport-blasts-through-the-pack-to-the-podium-at-vir/>. Acesso em 20.05.2010.

## 2.2 A insuficiência de uma explicação exclusivamente topológica

Dentre as noções topológicas mencionadas, ‘inclusão’ está intimamente relacionada à semântica de *dans* do francês e *dentro de* e *em* do português. Segundo Vandeloise (1991, p. 210), uma explicação topológica restrita para a semântica de *dans* seria “*a est dans b* se os limites do marco *b* incluem os limites de seu alvo *a*”<sup>1</sup>. Tal descrição somente seria válida para situações ideais, em que *a* e *b* tivessem tamanhos adequados e *a* estivesse totalmente situado no interior de *b*. Entretanto, a inclusão expressa por *dans* pode se manifestar de maneiras diferentes, conforme o tipo de objetos envolvidos na relação espacial, como nos três exemplos abaixo, retirados de Vandeloise (1991, p. 211).

(5) *Les bijoux sont dans le coffre-fort.* [As joias estão dentro do cofre] – Inclusão total, com contato

(6) *Le chien est dans la niche* [O cão está dentro da casinha (com a cabeça de fora)] – Inclusão parcial, com sobreposição de limites das duas entidades

(7) *Le vin est dans le verre* [O vinho está dentro do copo] – Inclusão total em contentor aberto, com contato

Ainda assim, *across*, *through* e *dans* “representam o marco como possuindo um ou outro tipo qualitativo de configuração geométrica integrada” (TALMY, 2000, p. 192), e isso torna seu uso mais limitado que o da preposição *em*, que, em contexto, pode evocar variados tipos de noções geométricas e topológicas.

---

<sup>1</sup> No original: “*a est dans b* if the boundaries of the landmark *b* include the boundaries of its target *a*.” (Tradução livre). Vandeloise emprega “target” (alvo) em referência ao trajetor.

### 3 Uma proposta pragmático-cognitiva

Em face das limitações apresentadas acima, propõe-se uma explicação para o uso de preposições espaciais que englobe padrões conceituais abstraídos de configurações espaciais entre entidades conceitualizadas segundo o princípio gestáltico da **assimetria figura-fundo** (TALMY, 2000), com propriedades geométricas e envolvidas em **efeitos funcionais** da configuração espacial (VANDELOISE, 1991). Tal explicação também inclui o **ajuste focal de seleção** (LANGACKER, 1987).

A Teoria da Gestalt tem fornecido a base para a explicação de inúmeros fenômenos linguísticos sob a perspectiva cognitiva. Segundo o princípio gestáltico amplamente conhecido como assimetria figura-fundo, nosso sistema perceptivo é capaz de destacar um aspecto focal numa cena e perceber outras sensações num plano de fundo.

Com base nesse fenômeno, Talmy (2000, p. 183) observou o uso da linguagem e sistematizou uma série de distinções conceituais entre o trajetor e o marco das predicções relacionais<sup>2</sup>. Segundo esse princípio, o fundo tem grande importância na percepção da figura. Dessa forma, o trajetor tende a ser mais saliente, embora suas propriedades espaciais ou temporais possam ser desconhecidas, e normalmente é menor, mais móvel, mais dependente e geometricamente mais simples em nossa concepção. Por outro lado, o marco é independente e geralmente menos saliente, mas age como referência para a localização do trajetor. Isso ocorre porque sua posição é conhecida e mais estável e suas propriedades geométricas tendem a ser relevantes e complexas. Preposições e locuções

---

<sup>2</sup> Verbos, adjetivos, preposições, advérbios.

prepositivas baseadas no sentido de ‘localização’ são particularmente afetadas por essa assimetria.

Já os efeitos pragmáticos das cenas espaciais foram tratados por Vandeloise (1991, 1994). Ao postular que noções exclusivamente geométricas ou topológicas não são suficientes para descrever o sentido das preposições espaciais da língua francesa (1991, p. 217, 227-8), ele propõe que os objetos se encontram em **relações funcionais** no espaço, tais como C/c (Contentor/contido) e S/s (Sustentador/sustentado)<sup>3</sup>. De acordo com seu modelo, o uso da preposição *dans*, por exemplo, é definido pela Relação Funcional C/c. Fazem parte dessa relação as noções de ‘inclusão’ e ‘controle’. Essa última é a essência dessa relação funcional, quando o contexto trata de contentores não canônicos, isto é, não totalmente fechados, contendo objetos que apenas parcialmente se localizam em seu interior.

Finalmente, Langacker (1987, p. 117-8) aborda a relação entre nossa capacidade de conceitualização e a linguagem. É possível, a partir de uma mesma cena observada, produzir diferentes expressões que designam entidades distintas ali relacionadas. Esse fenômeno deriva de nossa capacidade cognitiva denominada perspectivação (*construal*), que nos permite observar e conceitualizar uma dada situação de diferentes maneiras e, assim, construir diferentes imagens de um mesmo fato. Essas imagens variam em relação a certos parâmetros denominados **ajustes focais**.

Uma modalidade desses ajustes ocorre pela **seleção** de determinadas facetas de uma cena, expressa pela escolha lexical e sintática. Os significados das **expressões linguísticas** estão relacionados a domínios cognitivos específicos e, dentro destes, a facetas mais específicas. Dessa forma, no exemplo (8) abaixo, o sintagma “a tormenta monstro” coloca em foco a superfície do

---

<sup>3</sup> No original, respectivamente *Container/contained Relation* e *Bearer/burden Relation*.

planeta saturno e não seu interior ou sua posição relativa ao sol ou seu significado na astrologia.

(8) Assim pode ser descrita **a tormenta monstro** que por semanas foi registrada **no planeta Saturno**.<sup>iv</sup>

A seleção focal tem efeito no significado da preposição *em*, que, nesse caso, assemelha-se ao de *sobre* e não ao de *dentro de*.

Tanto a assimetria conceitual quanto os efeitos funcionais das relações espaciais e a seleção de uma faceta determinam as possibilidades e limites da expressão linguística como se discutirá agora.

## 4 Limites impostos à expressão linguística

### 4.1 Localização

**Localização** e **movimento** são os dois principais conceitos envolvidos na representação linguística do espaço (TALMY, 2000, p. 189-91). Levando em conta apenas o primeiro, entende-se que a ‘localização’ é uma noção básica, de natureza topológica, muito esquemática, envolvida em fenômenos estáticos. Essa noção implica a ‘posição de um objeto *a* (o trajetor) em relação à de outro *b* (o marco), sendo o último conceitualizado como fixo’. Dependendo do contexto, a ‘localização’ pode manifestar-se como ‘inclusão’ – “... um pão fresquíssimo, daqueles que queimam a mão, **no saco de papel**” –, ‘contato’ – “Comerciantes reclamam do excesso de materiais **na calçada**” – e ‘proximidade’ – “Braga é **perto do** Porto”. Portanto, o conceito de ‘localização’ é um hiperônimo de outros, como aqueles expressos por *junto a*, *dentro* e *fora de*, *perto* e

---

<sup>iv</sup> <[www.metsul.com/secoes/visualiza.php?cod\\_subsecao=16&cod\\_texto=48](http://www.metsul.com/secoes/visualiza.php?cod_subsecao=16&cod_texto=48)>. Acesso em: 5 maio 2007.

*longe de, acima e abaixo de etc.*

Além disso, como explica Levinson (2003, p. 66), essa noção pode ser elaborada de duas maneiras gerais. Primeiro, a categoria ‘localização’ pode incluir conceitualizações que dependem de um sistema de coordenadas e envolver contrastes como anterioridade/posterioridade e superioridade/inferioridade. São exemplos dessa categoria ordenadas absolutas (em cima de/embaixo de; norte/sul), ordenadas intrínsecas a um objeto (parte anterior de um cadeira ou de um veículo) e ordenadas relativas a um conceitualizador (direita/esquerda; antes/depois)<sup>4</sup>. Alternativamente, a ‘localização’ (que Levinson denomina ‘coincidência’) pode ser elaborada independentemente de qualquer um daqueles sistemas de ordenadas, como no exemplo “A temporada nacional de corridas de rua tem início em Belo Horizonte”. “Em Belo Horizonte” informa apenas uma ‘localização’ para o “início” do ciclo de competições.

Entretanto, é controverso o emprego, por Levinson, do termo ‘coincidência’ para alguns usos específicos de ‘localização’. Vandeloise (1991, p. 159), por exemplo, argumenta que ‘coincidência’ é, idealmente, uma noção simétrica. Porém, a “função” de localização – equivalente a situar uma entidade em relação a outra – é altamente assimétrica. Uma manifestação dessa assimetria está no fato de o marco ser normalmente maior que o trajetor, o que não viabiliza a coincidência de localização entre os dois. Esse fenômeno fica demonstrado na comparação entre os enunciados abaixo, que apontam a impossibilidade de alternância entre o trajetor e o marco.

(9) A fábrica da maior indústria nacional de chinelos fica **em Campina Grande**.<sup>v</sup> / ?Campina Grande fica **na fábrica da**

---

<sup>4</sup> Esses conceitos são amplamente explorados por TEIXEIRA (1999) na descrição de locuções prepositivas do português europeu no eixo horizontal frente/trás. Ver também VANDELOISE (1991) para preposições espaciais do francês.

<sup>v</sup> *Jornal do Brasil*. Disponível no endereço [jbonline.terra.com.br](http://jbonline.terra.com.br). Acesso em 21.06.2008.

maior indústria nacional de chinelos.

## 4.2 Proximidade

Assim, por exemplo, outro critério da assimetria diz que o marco serve de referência para a localização do trajecto. Na prática, a função de localização é facilitada se o referente do marco tiver uma localização estática. Segundo Vandeloise (1991, p. 21-3), a assimetria resulta em um princípio geral da linguagem – baseado na experiência do mundo – de acordo com o qual “um objeto de localização desconhecida não pode ser situado a não ser por referência a outro cuja posição seja mais conhecida”<sup>5</sup>. Ele afirma ainda que, entre tamanho, mobilidade e informação nova, esta última tem prioridade, como demonstram estas construções com a locução prepositiva *près de* (perto de) da língua francesa:

(10) L'épingle est **près** du château. [o alfinete está perto do castelo] / ? Le château est **près du** pin. [o castelo está perto do alfinete]

(11) Regarde l'étoile filante! **Près du** clocher. [Olhe a estrela cadente! Perto da torre da igreja] / ? Regarde le clocher! **Près de** l'étoile filante. [Olhe a torre da igreja! Perto da estrela cadente]

(12) Le Cameroun est **près de** l'équateur. [A República dos Camarões fica perto do Equador.]

(13) La grue est **près des** chalands. [A grua está perto das balsas.]

A estranheza causada pelos dois primeiros exemplos deve-se, a princípio, à enorme diferença entre os tamanhos do alfinete e do castelo. É essa estranheza que Vandeloise visa a destacar ao empregar entidades de dimensões tão

---

<sup>5</sup> Do original: “An object whose location is unknown cannot be situated without reference to an entity whose position is better known.” (VANDELOISE, 1991, p. 21-2). (Tradução livre).

desproporcionais em seus exemplos. Esses dois enunciados representam com clareza dois aspectos – tamanho e mobilidade – da função de ‘localização’. É antinatural procurar um castelo tomando-se como referência um alfinete, porque este é um objeto móvel e de difícil visualização em uma tomada que inclua, ao mesmo tempo, o castelo. Já a mobilidade da estrela cadente não permite que se localize, por meio dela, a torre da igreja, que é estática.

Pode-se observar, entretanto, que os dois últimos exemplos não seguem os critérios de tamanho e mobilidade, nessa ordem. Até mesmo por sua concretude, o território dos Camarões possui natureza concreta e, conseqüentemente, é difícil comparar seu tamanho ao da linha imaginária do Equador. Entretanto, nesse caso, a localização daquele país parece ser menos conhecida que aquela da linha abstrata criada para ser referência mundial de latitude. O mesmo pode ser dito a respeito das balsas, cuja movimentação se dá dentro de uma região conhecida do falante e do ouvinte e, por isso, elas podem servir de referência para a localização da grua.

### 4.3 Inclusão e contenção

Um efeito pragmático observado por Vandeloise (1991) na relação de inclusão foi o controle do trajetor pelo marco. Tomando os exemplos *Le fil est dans la pince* [O fio está no alicate] versus *?Le fil est dans la pince à linge* [?A corda de varal está no prendedor de roupa) (p. 217), o uso de *dans* soa natural apenas no primeiro caso porque o alicate tem a função de prender, ou seja, controlar o fio, ao passo que, no segundo, o prendedor de roupas está pendurado na corda do varal, mas não a controla. Vandeloise propõe, então, que a não-conformidade com o efeito de controle da Relação Funcional C/c torna inviável o uso de *dans* no segundo exemplo, embora a

configuração espacial seja semelhante nas duas situações. O enunciado (14) abaixo é um uso autêntico da preposição *em* do português do Brasil, que envolve a noção de ‘controle’.

(14) Não me saía da cabeça a imagem do autor dos disparos (...) sorrindo com um fuzil **nas mãos** ao celebrar a chegada de 2008.<sup>vi</sup>

As mãos do atirador seguram um objeto de dimensões maiores, o fuzil, e, ainda assim, “controlam” sua posição. Em outras palavras, o fuzil não está totalmente incluído nas mãos do atirador, mas ainda assim, diz-se que está “em suas mãos”. Além disso, uma inversão como “sorrindo com as mãos **num fuzil**” salientaria a localização das mãos e uma conseqüente prontidão para o uso da arma, mas não o controle de sua localização.

Essa relação funcional, em que um contentor exerce um controle sobre – ou contém – o trajecto nele incluído, pode explicar certos desvios da assimetria trajecto-marco, como o caso de ‘inclusão parcial’ observada no exemplo (15).

(15) ... a época é ótima para adquirir um pinheiro natural, ... ele não secará ao ficar apenas um mês **no vaso**.<sup>vii</sup>

O esquema conceitual evocado pelo enunciado inclui um trajecto (pinheiro) que normalmente é maior que o marco (vaso). A inversão da assimetria nesse exemplo é facilitada pelo contexto situacional, que informa ao falante sobre a relação C/c emergindo dessas configurações. Mais que a capacidade do falante para conceitualizar o trajecto utilizando processos metonímicos (as raízes da árvore), está em jogo o fato de o vaso ‘controlar’ a localização do pinheiro.

---

<sup>vi</sup> *Jornal O estado de São Paulo*. Disponível no endereço <[www.estadao.com.br](http://www.estadao.com.br)>. Acesso em> 01.05.2008.

<sup>vii</sup> <[www.tudoimovel.com.br/noticias\\_119.asp](http://www.tudoimovel.com.br/noticias_119.asp)>. Acesso em: 10.06.2007.

Do mesmo modo, o conhecimento enciclopédico sobre a estrutura e propriedades físicas de líquidos e de gases também explica outro caso de inclusão parcial: a espuma da cerveja está *dans le verre* [no copo]. O líquido que é contido pelo copo é a mesma mistura que forma a estrutura gasosa da espuma, a qual pode se manter fora do copo, mas ainda presa a ele. O impacto dessas diferenças conceituais varia de língua para língua. No português do Brasil, a construção “no copo” seria aceitável, enquanto “dentro do copo”, provavelmente não.

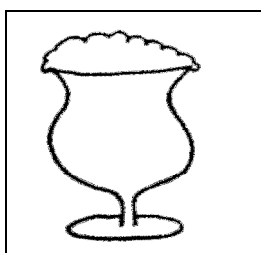


Figura 1: Inclusão parcial.  
Fonte: VANDELOISE (1991, p. 34).

Outro exemplo bastante citado (de VANDELOISE, 1994) é o caso de ‘inclusão total’, topologicamente idêntico em duas cenas, mas que requer expressões distintas na língua inglesa. Ele sai do escopo dos parâmetros de assimetria sugeridos em Talmy (2000) e demonstra como os empregos de *in* e *under* são condicionados pela função de ‘contenção’ do marco. A fumaça é localizada e *controlada* pela cúpula, enquanto a pera está apenas *situada* em relação a ela.

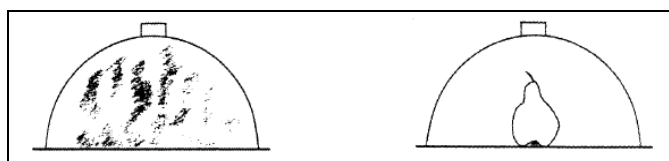


Figura 2: Elemento funcional percebido na relação de ‘contenção’.  
Fonte: BRALA, 2002, p. 5.

(16) The smoke is **in the cheese cover**. [Lit.: A fumaça está dentro da tampa da queijeira.]

(17) The pear is **?in/under** the cheese cover. [Lit.: A pera está dentro/debaixo da tampa da queijeira.]

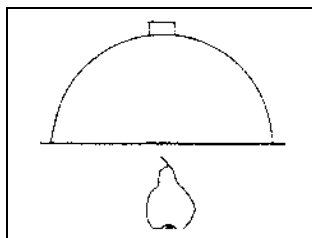


Figura 3: Pera **sob a/debaixo da queijeira**.

No português do Brasil, seria perfeitamente aceitável afirmar que a fumaça e a pera estão *na* queijeira. Essa relação específica é expressa de maneira distinta em nossa língua, não se destacando apenas a cúpula (*cover*), mas o objeto inteiro. Desse modo, “A pera está sob a queijeira” implica uma relação diversa entre os dois objetos, como na Figura 3 anterior.

Por essa mesma razão, pode-se falar sobre a exigência de um contentor com abertura voltada para cima ou para baixo apenas por questões pragmáticas. A relação C/c se manifesta na hipótese “fumaça + contentor aberto” devido às propriedades físicas da fumaça, pois o aspecto funcional prevaleceria e o emprego de *em* só seria possível com o contentor voltado para baixo.

Como última demonstração do efeito de ‘controle’ na relação C/c, explora-se esse limite imposto à distribuição de *em* através da seguinte situação:

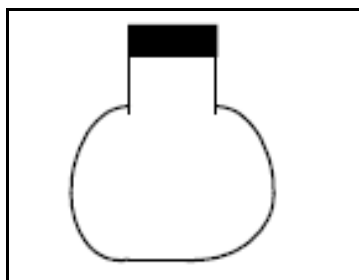


Figura 4: Uma lâmpada ou uma garrafa?

Fonte: VANDELOISE, 1994.

Em termos de conceitualização, a figura pode ser interpretada como um esboço de uma garrafa com uma tampa ou uma lâmpada encaixada em um bocal. Entretanto, apenas o primeiro de cada par dos exemplos abaixo parece linguisticamente adequado.

(18) O pior é que a lâmpada que iluminava o fundo da casa queimou, foram colocar uma **lâmpada no bocal**, mas Régis escorregou, caiu e trouxe junto o bocal.<sup>viii</sup> / ? O pior é que a lâmpada que iluminava o fundo da casa queimou, foram colocar **o bocal numa lâmpada**, mas Régis escorregou, caiu e trouxe junto o bocal.

(19) Coloque a **tampa na garrafa**, abra o regulador de ar e aguarde uns 2 minutos.<sup>ix</sup> / ? Coloque a **garrafa na tampa**, abra o regulador de ar e aguarde uns 2 minutos.

O efeito funcional do marco é novamente resultado de sua “energia” para determinar a posição do trajetor. Nos casos acima, é o bocal que segura a lâmpada e, ainda, a garrafa que, mesmo sendo um marco móvel, determina a posição da tampa.

<sup>viii</sup> <[http://www.vaquejadas.com/jornal/causos/chiclete\\_dinho\\_a\\_cobra\\_e\\_a\\_pimenta/78/](http://www.vaquejadas.com/jornal/causos/chiclete_dinho_a_cobra_e_a_pimenta/78/)>. Acesso em: 1 maio 2008.

<sup>ix</sup> <[www.aquahobby.com/phpBB2/viewtopic.php?t=47514](http://www.aquahobby.com/phpBB2/viewtopic.php?t=47514)>. Acesso em: 3 maio 2008.

#### 4.4 Inclusão de um trajetor vazio em um meio

Outro tipo de ‘inclusão’ motiva o uso da preposição *em*, evocando uma relação na qual um meio (o marco) envolve uma entidade de existência concreta negativa (o trajetor), o qual, em essência, representa uma ausência ou falha no marco. A motivação cognitiva para esse uso se baseia na **seleção** de uma faceta mais relevante e no princípio gestáltico de **acabamento**.

(20) A perícia encontrou várias **perfurações no automóvel**.<sup>x</sup>

O conceituador completa a superfície do marco (LANGACKER, 1987, p. 194-5), de modo que este passa a ser um meio que inclui a entidade de existência negativa e o limite do fechamento interno do marco coincide com o limite externo do trajetor. Na FIG. 5, o completamento do marco é representado pela linha pontilhada e o trajetor vazio, pela seção com linhas diagonais.

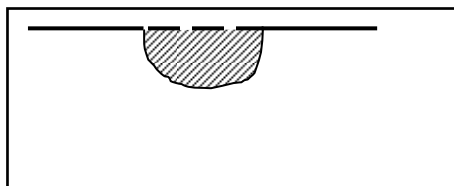


Figura 5: Completamento do marco na conceitualização.

Fonte: Vandeloise (1991, p. 214).

Cuyckens (1993, p. 50) considera que, em casos como esse, não apenas os limites do marco sólido, mas toda a sua parte interior é a faceta selecionada na conceitualização. O trajetor “perfurações” deve ser compreendido da mesma forma que uma entidade concreta, por exemplo, um projétil na lataria

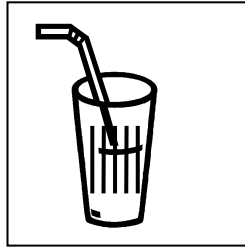
<sup>x</sup> *Jornal do Brasil*. Disponível em: <jbonline.terra.com.br>. Acesso em: 15 ago.08.

automóvel. Essa relação de interioridade parece ser menos forte na língua portuguesa que, por exemplo, no holandês e no inglês, nos quais é possível encontrar as construções *het gat/de barst in de muur*, *the hole/the crack in the wall* [o buraco/a rachadura #dentro da parede > o buraco/a rachadura na parede]. Essa diferença cultural na conceitualização é corroborada por exemplos do português do Brasil, como *o buraco/a rachadura da parede*, com a preposição *de* indicando uma relação mais forte de parte/todo. Por outro lado, pelo menos na língua inglesa, não há possibilidade de emprego da preposição *of* (*the hole/the crack \* of the wall*), a qual, segundo Langacker (2000, p. 74-5), codifica relações parte-todo.

### 5 Limites no emprego espacial de *em*

Apesar do alto nível de abstração do polo semântico da preposição *em*, há limites observados em sua aplicação, facilmente demonstráveis com uma entidade concreta, como aquela evocada por “copo”. Enquanto construções como (6a, b e c) e (7a, b e c) são possíveis descrições das situações representadas nas Figuras 6 e 7, dificilmente um falante nativo concordaria que (8a) descreve a situação esquematizada na figura correspondente.

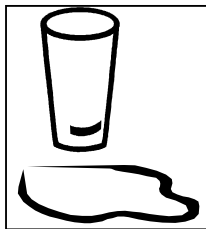
Como se observa em (6 a-c) e (7 a-c), o significado de *em* traduz-se de seis maneiras diferentes pelo menos, com um mesmo marco: ‘inclusão parcial’ em 6a, ‘inclusão total’ em 6b, ‘parte-todo’ em 6c, ‘ponto final de um trajeto virtual’ em 7a, ‘ponto final de um trajeto real’ em 7b e ‘contato’ em 7c. Em outras palavras, para cada uma das situações esquematizadas nas Figuras 6 e 7, pelo menos três descrições diferentes foram possíveis, e, em cada uma dessas descrições, a relação evocada por *em* foi distinta.

**FIGURA 6**

- a – Há um canudo **no copo**.
- b – Há água **no copo**.
- c – Há linhas **no copo**.

**FIGURA 7**

- a – Tinha o olhar **no copo**.
- b – Pôs a mão **no copo**.
- c – Tinha a mão **no copo**.

**FIGURA 8**

- a – ? A água está **no copo**.
- b – A água está **fora do/junto** ao copo.

Contudo, embora o significado ‘localização’ de *em* possa ser altamente esquemático, não se trata de uma espécie de

“arquipreposição”, que indica simplesmente que um objeto está posicionado “em algum lugar” com relação a outro objeto. Um exemplo disso pode ser visto na Figura 8, a qual representa uma situação de ‘proximidade’, mas também de ‘exclusão’, que não pode ser descrita pela preposição *em*. Tal limitação conduz à hipótese de que, na ausência de contato entre o trajetor e o marco, como em 8a, a semântica de *em* pressupõe a existência de certo controle do trajetor pelo marco.

## 6 Considerações Finais

Neste artigo, buscou-se destacar a complexidade envolvida no processamento de cenas espaciais estáticas. Uma das consequências dessa complexidade é não ser suficiente restringir a análise semântica das preposições espaciais a noções puramente geométricas, lógicas ou topológicas, o que implica igual insuficiência das chamadas categorias clássicas quando aplicadas à linguagem. Procurou-se demonstrar a necessidade de se proceder com uma análise semântica que inclua conceitos topológicos, geométricos e funcionais (ou do conhecimento de mundo), bem como o fenômeno cognitivo da seleção e a convenção linguística.

Buscou-se demonstrar, ainda, como a linguagem é influenciada pela percepção sensorial, oferecendo alguns exemplos de como a Teoria da Gestalt pode explicar certos padrões e limites encontrados no uso da língua. Para isso, trabalhou-se com as noções de ‘localização’ e ‘proximidade’. Em um segundo momento, demonstrou-se como as configurações espaciais geram efeitos funcionais, que limitam e motivam a expressão linguística, escolhendo para tal propósito algumas manifestações linguísticas do efeito de ‘controle’ relacionado à noção topológica de ‘inclusão’. Por fim, ao longo da discussão, buscou-se demonstrar como o significado é

também afetado pela maior ou menor saliência que o conceituador imprime aos componentes de uma cena espacial no momento da conceitualização, fato que se relaciona a nossa capacidade de **seleção**.

Em suma, propõe-se que, mais que se limitar a restrições seletivas, a investigação do uso de preposições deveria se basear não só na convenção linguística, mas também no conhecimento enciclopédico sobre o tipo de relações que realmente se estabelecem entre entidades no espaço e nos efeitos da perspectiva conceitual. Isso nos conduz de volta à pragmática e à cognição.

### **Referências Bibliográficas**

BENNETT, D. C. **Spatial and temporal uses of English prepositions: an essay in stratificational semantics**. London: Longman, 1975.

BRALA, Marija M. **Understanding and translating (spatial) prepositions: An exercise in cognitive semantics for lexicographic purposes**. University of Cambridge. Research Centre for English and Applied Linguistics. Working papers, v. 7, 2002.

CLARK, H. Space, time, semantics and the child. In: MOORE, T. E. (Ed.). **Cognitive development and the acquisition of language**. New York: Academic Press, 1973. p. 27-63.

CUYCKENS, H. The Dutch preposition in a cognitive-semantic analysis. In: ZELINSKY-WIBBELT, Cornelia (Ed.). **The semantics of prepositions: from mental processing to natural language processing**. Berlin e New York: Mouton de Gruyter, 1993. p. 27-71.

GOUGENHEIM, G. Y-a-t-il des prépositions vides en français? **Le français moderne**, Paris, ano 27, n.1, p.1-25, 1959.

HAWKINS, B. **Semantics of English Spatial Prepositions**. 1983. Tese de Doutorado - University of California, San Diego.

HERSKOVITS, A. **Space and prepositions in English: regularities and irregularities in a complex domain**. Doctoral dissertation. Stanford University, Stanford, California, 1982.

LANGACKER, R. W. Viewing and experiential reporting in cognitive grammar. In: SILVA, A. S. (Org.). **Linguagem e cognição**. Braga: Faculdade de Filosofia de Braga, 2001. p. 19-49.

\_\_\_\_\_. **Foundations of cognitive grammar: theoretical prerequisites**. Stanford: Stanford University Press, 1987. v.1.

LEECH, G. N. **Towards a semantic description of English**. London: Longman, 1969.

LEVINSON, S. C. **Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. (Language, Culture and Cognition 5).

SMITH, B. **Topological Foundations of Cognitive Science**. FIRST INTERNATIONAL SUMMER INSTITUTE IN COGNITIVE SCIENCE IN BUFFALO, 1994, Buffalo.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Trad. Por Maria R. B. Osório. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TALMY, L. **Toward a cognitive semantics: concept structuring systems**. Cambridge: The MIT Press, 2000. v. 1.

TEIXEIRA, J. **A configuração linguística do espaço no português europeu: modelos mentais frente/trás**. 1999. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem – Linguística Portuguesa), Universidade do Minho, Braga.

VANDELOISE, C. Methodology and analyses of the preposition *in*. **Cognitive Linguistics**, Berlin, v. 5, n. 2, p. 157-184, 1994.

\_\_\_\_\_. **Spatial prepositions: a case study from French**. Tradução: Anna R. K. Bosch. Chicago: The University of Chicago Press, 1991. Original francês.

\_\_\_\_\_. **Le termes de dimensions en français**. 1979. Dissertação (Mestrado) - University of Vincennes, Vincennes.

**Data de recebimento: 05/11/2009**

**Data de aprovação: 15/03/2010**