

**PAULA FERNANDA MALASZKIEWICZ**

**CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DA ANATOMIA EM  
PORTUGUÊS:  
ARTÉRIAS, VEIAS E NERVOS**

PORTO ALEGRE  
2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS  
ÁREA: ESTUDOS DA LINGUAGEM  
LINHA DE PESQUISA: TEORIAS LINGUÍSTICAS DO LÉXICO: RELAÇÕES  
TEXTUAIS**

**CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DA ANATOMIA EM PORTUGUÊS:  
artérias, veias e nervos**

**PAULA FERNANDA MALASZKIEWICZ**

**ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. PATRICIA C. RAMOS REUILLARD  
COORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. SYLVIE VANDAELE (UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL)**

Dissertação de Mestrado em Teorias Linguísticas do Léxico, apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**PORTO ALEGRE  
2013**

### CIP - Catalogação na Publicação

Malaszkiewicz, Paula Fernanda  
Conceptualização metafórica da Anatomia em  
português: artérias, veias e nervos / Paula Fernanda  
Malaszkiewicz. -- 2013.  
100 f.

Orientadora: Patricia Chittoni Ramos Reuillard.  
Coorientadora: Sylvie Vandaele.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de  
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. conceptualização metafórica. 2. índices de  
conceptualização. 3. fraseologia. I. Chittoni Ramos  
Reuillard, Patricia, orient. II. Vandaele, Sylvie,  
coorient. III. Título.

*Aos meus avós*

*Ao Calvin*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por ter me guiado e acompanhado em mais esta etapa.

Aos meus pais, pelo amor, paciência e apoio incondicional em todas as minhas decisões.

Às professoras Patrícia Chittoni Ramos Reuillard e Sylvie Vandaele pela orientação, dedicação e atenção, essenciais para a realização deste trabalho.

Às minhas amigas Graziella Granata e Izadora Netz Sieczkowski, por todo apoio e amizade.

Às companheiras de jornada desde os tempos de graduação, Joice Monticelli Furtado, Marina Leivas Waquil e Cléo de Souza Diegues, sempre um socorro para a colega desatenta que se esquecia de fazer todas as cópias necessárias.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

*It's a hard parade,  
just be courageous*

Broken Social Scene – Backyards

## RESUMO

Anteriormente considerada apenas como uma ferramenta de retórica e uma figura literária, ligada à poesia e à literatura, a metáfora passou a ser estudada também do ponto de vista conceptual a partir dos anos 1980. Além de sua presença na vida cotidiana, a metáfora conceptual também teve, desde então, sua presença e importância reconhecidas nas ciências. Uma maneira de apreender a conceptualização metafórica que rege uma área especializada é a identificação dos índices de conceptualização metafórica, entendidos como unidades léxicas que permitem conceptualizar metaforicamente um de seus actantes no plano cognitivo graças a uma impressão de dissonância ligada à coexistência das representações factivas e fictícias. O conhecimento dos índices e do modo de conceptualização é fundamental para compreender a especificidade de uma área especializada, pois, está diretamente ligado à fraseologia dessa área. Assim sendo, ele tem influência na tradução, que não se reune a uma busca da equivalência, mas sobretudo leva em conta a finalidade e a função, assim como o contexto sociocultural em que o texto está inserido. Dessa maneira, este trabalho tem como objetivos: identificar e descrever os índices de conceptualização metafórica utilizados em Anatomia na descrição do posicionamento das artérias, das veias e dos nervos e categorizá-los, a fim de buscar padrões ou especificidades relacionadas a cada uma das estruturas acima mencionadas. Para a realização deste trabalho, foi montado um *corpus* composto por obras de referência de Anatomia Topográfica e Descritiva, escritas originalmente em português ou traduzidas por anatomistas, contendo descrições da cabeça, pescoço, ombro, braço e coxa, a fim de buscar descrições relativas aos vasos – artérias e veias – e nervos acima e abaixo do coração. A partir dessas descrições, foram buscados os índices de conceptualização metafórica em língua portuguesa. Em seguida, esses índices foram distribuídos em categorias de representação fictícia, conforme os modos de conceptualização identificados. Esses resultados são uma ferramenta de reflexão para o tradutor, independentemente da sua língua de partida, visto que o conhecimento dos índices e dos modos de conceptualização metafórica em língua portuguesa vai tornar o texto de chegada mais idiomático e mais facilmente aceito pelos leitores dessa língua.

**Palavras-chave:** conceptualização metafórica; índices de conceptualização; fraseologia

## RÉSUMÉ

D'abord uniquement considérée comme un outil rhétorique et une figure littéraire liée à la poésie et la littérature, la métaphore a ensuite commencé à être étudiée du point de vue conceptuel à partir des années 1980. En plus d'être présente dans la vie quotidienne, la métaphore conceptuelle a, depuis, été aussi reconnue dans les sciences. L'une des manières de saisir la conceptualisation métaphorique d'un domaine de connaissance est le repérage des indices de conceptualisation métaphorique, entendus comme des unités lexicales permettant de conceptualiser métaphoriquement un des leurs actants sur le plan cognitif grâce à une impression de dissonance liée à la coexistence des représentations fictives et factives. La connaissance des indices et des modes de conceptualisation est fondamentale pour comprendre la spécificité d'un domaine spécialisé, car elle est liée à la phraséologie de ce domaine. Dans ce sens, elle a de l'influence sur la traduction, qui ne se résume pas à une recherche d'équivalence, mais qui tient plutôt compte de la finalité et de la fonction, ainsi que du contexte socioculturel dans lequel se situe le texte. Partant de là, les objectifs de la recherche sont les suivants : identifier et décrire les indices de conceptualisation métaphorique utilisés en anatomie dans la description du positionnement des artères, des veines et des nerfs et les classer afin de repérer des modèles ou les spécificités liées à chacune de ces structures. Le corpus est composé d'ouvrages de référence d'anatomie topographique et descriptive rédigés directement en portugais ou traduits par des anatomistes, et qui contiennent des descriptions de la tête, du cou, de l'épaule, du bras et de la cuisse. Il s'agissait de rechercher les descriptions des vaisseaux – artères et veines – et des nerfs au-dessus et en-dessous du cœur, pour ensuite découvrir les indices de conceptualisation métaphorique en portugais. Puis ces indices ont été répartis dans des catégories de représentations fictives, selon les modes de conceptualisation identifiés. Les résultats obtenus sont un outil de réflexion pour le traducteur ce quelle que soit sa langue de départ, car la connaissance des indices et modes de conceptualisation métaphorique en langue portugaise rend le texte d'arrivée plus idiomatique et mieux accepté par les lecteurs de cette langue.

**Mots-clés :** conceptualisation métaphorique, indices de conceptualisation, phraséologie



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentual de índices de conceptualização em cada categoria. ....	50
Gráfico 2. Quantidade de ocorrências de índices de conceptualização metafórica por categoria. .....	51
Gráfico 3. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas às artérias. ....	52
Gráfico 4. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas às veias. ....	62
Gráfico 5. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas aos nervos. ....	71

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. <i>Corpus</i> de textos escritos originalmente em língua portuguesa .....	40
Quadro 2. <i>Corpus</i> de textos traduzidos para o português .....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados levantados a partir do corpus .....	42
Tabela 2. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (artérias).....	54
Tabela 3. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (artérias).....	56
Tabela 4. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (artérias). ....	57
Tabela 5. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (artérias). ....	58
Tabela 6. Índices de conceptualização metafórica de surgimento fictício (artérias).....	59
Tabela 7. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (veias). ....	63
Tabela 8. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (veias). ....	64
Tabela 9. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (veias).....	66
Tabela 10. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (veias). ....	67
Tabela 11. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (nervos).....	72
Tabela 12. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (nervos).....	74
Tabela 13. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (nervos). ....	75
Tabela 14. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (nervos).....	76
Tabela 15. Índices de conceptualização metafórica de surgimento fictício (nervos).....	77
Tabela 16. Modos de conceptualização encontrados em cada tipo de vaso sanguíneo/nervos	79

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

A. – artéria

Aa. – artérias

N. – nervo

Nn. – nervos

V. – veia

Vv. – veias

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1 ANATOMIA .....	17
1.2 TRABALHOS ANTERIORES .....	19
<b>2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS</b> .....	<b>23</b>
2.1 SKOPOS E ABORDAGEM COGNITIVA DA TRADUÇÃO .....	23
<b>2.1.1 A teoria do <i>skopos</i> de Vermeer</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.2 Adequação e equivalência</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1.3 Abordagem cognitiva da tradução e fraseologia</b> .....	<b>27</b>
2.2 METÁFORA .....	29
<b>2.2.1 Breve histórico: da visão tradicional à metáfora conceptual</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.2 A metáfora conceptual</b> .....	<b>32</b>
2.3 ÍNDICES E MODOS DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA.....	35
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>39</b>
3.1 PRIMEIRA ETAPA: CONSTITUIÇÃO E PREPARAÇÃO DO <i>CORPUS</i> .....	39
3.2 SEGUNDA ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DOS ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO	41
3.3 TERCEIRA ETAPA: CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES E DEFINIÇÃO DOS MODOS DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA .....	43
<b>4 ANÁLISE E RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
4.1 TIPOS DE CATEGORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO FICTÍCIA.....	45
<b>4.1.1 Deslocamento fictício</b> .....	<b>45</b>
<b>4.1.2 Ação fictícia</b> .....	<b>46</b>
<b>4.1.3 Posicionamento fictício</b> .....	<b>47</b>
<b>4.1.4 Surgimento fictício</b> .....	<b>48</b>
<b>4.1.5 Orientação origem-fim</b> .....	<b>48</b>
4.2 CATEGORIZAÇÃO GERAL DOS ÍNDICES .....	50
<b>4.2.1 Artérias: índices e modos de conceptualização metafórica</b> .....	<b>52</b>
4.2.1.1 <i>Representação fictícia: ação</i> .....	53
4.2.1.2 <i>Representação fictícia: deslocamento</i> .....	55
4.2.1.3 <i>Representação fictícia: orientação origem-fim</i> .....	57
4.2.1.4 <i>Representação fictícia: posicionamento</i> .....	58
4.2.1.5 <i>Representação fictícia: surgimento</i> .....	59
4.2.1.6 <i>Modos de conceptualização metafórica das artérias</i> .....	60
<b>4.2.2 Veias: índices e modos de conceptualização metafórica</b> .....	<b>62</b>

4.2.2.1 Representação fictícia: ação .....	63
4.2.2.2 Representação fictícia: deslocamento .....	64
4.2.2.3 Representação fictícia: orientação origem-fim.....	65
4.2.2.4 Representação fictícia: posicionamento.....	66
4.2.2.5 Modos de conceptualização metafórica das veias .....	67
<b>4.2.3 Nervos: índices e modos de conceptualização metafórica.....</b>	<b>71</b>
4.2.3.1 Representação fictícia: ação .....	72
4.2.3.2 Representação fictícia: deslocamento .....	73
4.2.3.3 Representação fictícia: orientação origem-fim.....	75
4.2.3.4 Representação fictícia: posicionamento.....	76
4.2.3.5 Representação fictícia: surgimento .....	77
4.2.3.6 Modos de conceptualização dos nervos .....	78
4.3 ESPECIFICIDADES .....	79
<b>4.3.1 Conceptualizações.....</b>	<b>79</b>
<b>4.3.2 Irrigar e drenar.....</b>	<b>79</b>
<b>4.3.3 Desembocar .....</b>	<b>81</b>
<b>5. PERSPECTIVAS DE ESTUDO.....</b>	<b>82</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>85</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO A – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DAS ARTÉRIAS .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO B – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DAS VEIAS.....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO C – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DOS NERVOS</b>	<b>97</b>

## INTRODUÇÃO

A metáfora sempre foi considerada, pela maioria dos estudiosos, como uma ferramenta de retórica e uma figura literária, geralmente ligada à poesia e à literatura. Porém, a partir dos anos 1980, houve uma grande mudança nessa concepção e ela passou a ser igualmente estudada do ponto de vista conceptual e como estando presente na linguagem cotidiana (LAKOFF & JOHNSON, 1980). A partir de expressões metafóricas, tais como “Seus argumentos são indefensáveis” e “Destruí sua argumentação”, Lakoff & Johnson estabelecem a metáfora conceptual DISCUSSÃO É GUERRA (p. 46). Utiliza-se essa notação para expressar essa metáfora para indicar que ela se situa no plano do pensamento, ou seja, ela não se realiza na linguagem dessa maneira, e também para indicar que o domínio-fonte, *guerra*, projeta-se sobre o domínio-alvo, *discussão*. Além disso, estudos científicos (BOYD, 1993; KUHN, 1993; STENGERS & SCHLANGER, 1989; TEMMERMAN, 2000, entre outros, citados em VANDAELE, 2009) vêm mostrando que, ao contrário do que se apregoava, a metáfora não está restrita apenas à linguagem literária, sendo amplamente utilizada não só na linguagem cotidiana, como fora mostrado por Lakoff & Johnson (1980), mas também na linguagem especializada, aqui entendida como a linguagem utilizada em uma área específica do conhecimento humano.

Uma das áreas que tem recebido muita atenção desse ponto de vista é a Medicina, na qual é possível observar uma grande ocorrência de metáforas conceptuais. Vandaele vem estudando as metáforas conceptuais desde o início dos anos 2000, quando comprovou que o verbo francês *impliquer* era idiomático na Medicina, ao contrário do que se acreditava, de que isso se trataria de um anglicismo do inglês *to involve* (VANDAELE, 2002a). Segundo a autora, o verbo *impliquer* é geralmente empregado, em língua francesa, para se referir a alguém que está envolvido em um crime (p. 226). Porém, a partir de contextos como:

L'**agent responsable** peut être **identifié** par une **enquête** alimentaire rigoureuse: le riz, les crevettes, certains poissons, les cacahuètes, certains médicaments (pénicilline, acide acétylsalicylique, tétracycline) ont été **impliqués**. Chez quelques malades, la réintroduction accidentelle de la substance **incriminée**, provoquant une nouvelle réaction anaphylactique, permet de confirmer le diagnostic. (VANDAELE, 2002, p. 230)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> “O **agente responsável** pode ser **identificado** por uma **investigação** alimentar rigorosa: o arroz, o camarão, alguns peixes, o amendoim, alguns medicamentos (penicilina, ácido acetilsalicílico, tetraciclina) foram **implicados**. Em algumas doenças, a reintrodução acidental da substância **incriminada**, provocando uma nova

ela observou que os causadores de uma doença também eram conceptualizados, em francês, como criminosos. A partir disso, chegou à metáfora conceptual LA RECHERCHE DE LA CAUSE D'UNE AFFECTION EST UNE ENQUETE CRIMINELLE [A BUSCA PELA CAUSA DE UMA DOENÇA É UMA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL] (p. 230), que se mostrou muito recorrente na Medicina.

A partir dessa constatação, vem desenvolvendo e orientando desde então pesquisas sobre conceptualização metafórica na Anatomia (LUBIN, 2006; VANDAELE & LUBIN, 2009), na Biologia Celular e na Biomedicina (VANDAELE, 2002b; VANDAELE, BOUDREAU *et al*, 2006).

Em seus trabalhos sobre a conceptualização metafórica, Vandaele & Lubin (2009) se debruçaram sobre esse fenômeno na Anatomia nas línguas francesa e inglesa. Nesses trabalhos, as autoras observaram que em expressões metafóricas em inglês e francês como:

*As the vein approaches the elbow [...]*<sup>2</sup>

*L'artère et la veine [...] cheminent dans la gouttière.*<sup>3</sup>

os verbos destacados, *to approach* e *cheminer*, utilizados para descrever o posicionamento das veias e artérias, denotam uma representação fictícia de movimento dos vasos sanguíneos – quando, na verdade, sabe-se que eles permanecem imóveis. A partir dessa constatação, as autoras criaram o conceito de índice de conceptualização (IC) (VANDAELE & LUBIN, 2005), ou seja, trata-se de elementos lexicais que geram uma impressão de dissonância entre uma representação factiva (a ideia de movimento) e uma representação fictícia (os vasos sanguíneos, de fato, não se movem). Os conceitos de representações factiva e fictícia foram extraídos de Talmy (2001).

O exemplo em inglês mostra que o modo de conceptualização é AS VEIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS. Já no exemplo em francês, podemos observar os seguintes modos de conceptualização: AS ARTÉRIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS e AS VEIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS.

---

reação anafilática, permite confirmar o diagnóstico”. Tradução literal nossa, apenas para fins de compreensão do contexto. Ressaltamos que a tradução mais idiomática desse trecho em língua portuguesa pode ser diferente, mas esse não é o nosso objeto de estudo no momento.

<sup>2</sup> À medida em que a veia se aproxima do cotovelo [tradução nossa].

<sup>3</sup> A artéria e a veia [...] caminham na goteira [tradução nossa].



Essas pesquisas revelaram outras representações fictícias na Anatomia, em inglês e em francês (cf. descrito em LUBIN, 2006 e VANDAELE & LUBIN, 2009), tais como *ação* (*le nerf abandonne des rameaux* [o nervo abandona ramos]) e *surgimento* (*[the nerve] appears on the face through the infraorbital foramen* [o nervo aparece na face através do forame infraorbital]).

Ao tomarmos conhecimento desses trabalhos, que serão retomados mais detalhadamente no capítulo **1 Contextualização**, perguntamo-nos se ocorreriam essas mesmas representações em língua portuguesa e se haveria novas representações, não presentes nas línguas dos estudos anteriores. Esses questionamentos nos levaram a querer buscar os índices e os modos de conceptualização metafórica também em língua portuguesa. Partindo de uma expressão metafórica que descreve o posicionamento de uma veia, como: “A veia basílica, *subindo* pelo contorno medial do braço, *aprofunda-se* na sua porção média [...]”, observamos que, também em português, os verbos são índices de conceptualização metafórica que encerram uma representação fictícia de movimento, ou seja, também em nossa língua as veias seriam conceptualizadas como entidades móveis. Essa primeira resposta às nossas perguntas originou este estudo descritivo, que busca resultados mais precisos.

O conhecimento dos índices e dos modos de conceptualização metafórica é fundamental para a compreensão da especificidade da fraseologia de uma área especializada. Segundo Vandaele (2010), constantemente relegada a um segundo plano devido à maior atenção dada à tradução dos termos em textos especializados, a tradução da fraseologia pode se mostrar muito mais problemática, pois vai além da busca de equivalentes: busca-se uma *correspondência*.

A fraseologia das áreas de especialidade está diretamente ligada à idiomaticidade do discurso por meio de diversos parâmetros como áreas de conhecimento, especificidades regionais, diacronia, níveis de língua, gêneros textuais, entre outros (*ibidem*, p. 293).

Embora existam diversas pesquisas em andamento sobre esse tema em língua francesa, inglesa e espanhola (VANDAELE, 2000; VANDAELE & LUBIN, 2005; VANDAELE, BOUDREAU *et al.*, 2006; VANDAELE & RAFFO, 2008), o estudo da conceptualização metafórica em textos especializados e sua relação com a fraseologia e o processo tradutório ainda não são muito desenvolvidos no Brasil, o que justifica a pertinência deste trabalho.

Na tentativa de preencher essa lacuna em língua portuguesa, esta dissertação busca atingir os seguintes objetivos:

- identificar e descrever, em língua portuguesa, os índices de conceptualização metafórica utilizados em Anatomia na descrição dos vasos sanguíneos e dos nervos;
- categorizá-los, com o objetivo de buscar padrões ou especificidades relacionadas a cada tipo de vaso sanguíneo e nervo.

Este é, portanto, um trabalho descritivo que busca ser uma ferramenta de reflexão para o tradutor, independentemente da sua língua de partida. Ele está organizado da seguinte maneira:

No primeiro capítulo, tratamos da contextualização do tema, apresentando o objeto de estudo e situando-o nos estudos sobre metáfora e índices de conceptualização. Apresentamos a Anatomia e fazemos uma breve descrição desse campo, indicando suas divisões e o ponto de inserção de nosso trabalho. O capítulo também descreve brevemente os trabalhos que deram origem a esta pesquisa.

No segundo capítulo, apresentamos os pressupostos teóricos que regem este estudo. Recorremos a autores que tratam da metáfora conceptual (REDDY, 1979; LAKOFF & JOHNSON, 1980/2002; ZANOTTO, 2002; SARDINHA, 2007), dos índices e modos de conceptualização metafórica (VANDAELE 2002a e b, 2005, 2006; VANDAELE & LUBIN, 2005), abordagem cognitiva da tradução e fraseologia (VANDAELE 2004, 2007; VANDAELE & LUBIN, 2005) e de tradução (VERMEER, 1978; NORD 2008, REISS, 2009).

No terceiro capítulo, explanamos a metodologia utilizada neste trabalho na busca dos índices e modos de conceptualização e como ela levou aos resultados encontrados.

O quarto capítulo trata da análise dos resultados a partir da metodologia apresentada. Ele apresenta os índices e modos de conceptualização encontrados em português, as suas respectivas categorias e os resultados, incluindo as especificidades encontradas relativas a cada estrutura.

O quinto capítulo apresenta algumas das perspectivas de estudo possíveis a partir deste trabalho.

## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Com o intuito de delimitar nosso campo de pesquisa, empreendemos a seguir uma breve descrição da área de Anatomia e uma retomada dos trabalhos anteriores sobre índices e modos de conceptualização metafórica.

### 1.1 ANATOMIA

Anatomia é a ciência que estuda o corpo humano. Essa área começou a ser estudada já na Antiguidade (SLEUTJES, 2004). O primeiro relato de uma dissecação é do grego Teofrasto, discípulo de Aristóteles. No século VI a. C., o grego Alcmeon deu continuidade aos estudos de Anatomia, mas foi no século IV a. C., com Herófilo, que os estudos tiveram um maior progresso, a partir do reconhecimento e da classificação do sistema nervoso. Durante a Antiguidade, Galeno fez estudos anatômicos em animais e transpôs os resultados para o homem. Eles foram utilizados por toda a Idade Média, pois, naquela época, barreiras morais e religiosas praticamente impossibilitavam o estudo em cadáveres humanos. Foi somente no Renascimento, com a descoberta dos textos gregos sobre o assunto, que houve um grande desenvolvimento dos estudos anatômicos, impulsionado pelo interesse de artistas como Michelangelo, Leonardo da Vinci e Rafael sobre a estrutura do corpo humano. Destaca-se ainda, no século XVI, a publicação de *De Humani Corporis Fabrica* (1543), atlas de anatomia escrito a partir da dissecação e da observação direta de diversos cadáveres humanos, do médico André Vesálio, nascido em Bruxelas, então sob domínio do Sacro Império Romano-Germânico. (*ibid*).

Em 1628, o médico britânico William Harvey publicou a obra *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, descrevendo o funcionamento do coração e a circulação do sangue pelo corpo a partir de estudos realizados em mais de oitenta espécies diferentes de animais<sup>4</sup>. Marcello Malpighi, médico, anatomista e biólogo italiano, também no século XVII, comprovou a teoria de Harvey sobre a circulação do sangue e, utilizando-se do

---

<sup>4</sup> UFRGS. Aspectos Históricos das Pesquisas com Animais. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/animhist.htm>>. Acesso em: 12 abr 2013.

aperfeiçoamento do microscópio por Leeuwenhoek, também desvendou estruturas menores de muitos órgãos, inaugurando a anatomia microscópica<sup>5</sup>.

Como explica Vandaele & Cole (2005), a Anatomia tem uma nomenclatura própria, com termos padronizados para a descrição do corpo humano. A nomenclatura mais recente foi publicada em 1998 e é chamada de *Terminologia Anatomica*. A ideia de uma nomenclatura anatômica foi instituída pela primeira vez em 1895, atribuída a uma sociedade de anatomistas alemães que pretendiam estabelecer uma nomenclatura universal (cf. VANDAELE, S.; COLE D, 2005). Antes disso, estimava-se que havia mais de cinquenta mil termos diferentes designando as cinco mil principais estruturas do corpo humano. Essa primeira tentativa de uniformização da nomenclatura anatômica, chamada de *Basilea Nomina Anatomica*, continha cerca de 4.500 termos em latim designando as estruturas anatômicas humanas visíveis a olho nu. No entanto, os anatomistas franceses não adotaram nem adaptaram a *Basilea Nomina Anatomica*, e o problema de anatomistas de diferentes países usando diferentes nomenclaturas permaneceu o mesmo.

No início do século XX, foi criada a *International Federation of Associations of Anatomists*, encarregada de estabelecer uma nomenclatura que fosse aceita por todos. Para isso, em 1950, foi criado um comitê, formado por anatomistas e linguistas de diversos países, para revisar a terminologia anatômica. Nascia, então, baseada na *Basilea Nomina Anatomica*, a PNA – *Parisiensis Nomina Anatomica*, publicada em 1955. A nova nomenclatura continha 5.640 termos, dos quais 4.286 vinham diretamente da nomenclatura anterior, 886 eram termos modificados e 468 eram novos.

A partir da segunda edição, a nomenclatura passou a ser chamada apenas de *Nomina Anatomica* e recebeu atualizações publicadas em 1961, 1966, 1977, 1983 e 1989. Por fim, em sua atualização mais recente, aprovada em 1998, teve seu nome alterado para *Terminologia Anatômica Internacional* e foi traduzida para o português, em 2001, pela Comissão de Terminologia Anatômica da Sociedade Brasileira de Anatomia<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> UFCG. Anthony van Leeuwenhoek. Disponível em: < <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/Anthovan.html>>. Acesso em: 13 abr 2013.

<sup>6</sup> SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. *Estatuto*. Disponível em: <<http://www.sbanatomia.org.br/estatuto.php>>. Acesso em: 13 abr 2013.

Conforme afirmam Vandaele & Lubin (2009), destacamos que a mudança de nomenclatura diz respeito apenas às denominações das estruturas e não à fraseologia. Assim sendo, salientamos que as nomenclaturas não foram levadas em conta na constituição do *corpus* e, por conseguinte, na análise dos resultados desta pesquisa.

A Anatomia é dividida em subdomínios como:

- **Anatomia Sistêmica ou Descritiva:** estuda o corpo por sistemas, como o locomotor, o ósseo, o circulatório etc.
- **Anatomia Topográfica ou Regional:** estuda o corpo por regiões – como membro superior, membro inferior, tórax, abdome – e como elas se relacionam entre si.
- **Anatomia Clínica:** estuda a relação das estruturas e das funções do corpo com a prática da Medicina e áreas correlatas.

Para a composição do nosso *corpus* de trabalho, que será detalhado no capítulo **3 Metodologia**, utilizamos textos de Anatomia Descritiva e Topográfica. Essa escolha se justifica porque é nos textos dessas duas áreas que encontramos descrições relativas aos vasos sanguíneos e nervos e seu posicionamento no corpo humano.

A Anatomia Clínica não representa um interesse para a nossa pesquisa pelo fato de estar ligada à prática da Medicina e dos sintomas que determinam as doenças, sem se deter na descrição de vasos e nervos.

## 1.2 TRABALHOS ANTERIORES

Apresentamos, nesta seção, os trabalhos que antecederam este.

Temmerman (2000) propõe uma nova abordagem da Terminologia atrelada à Linguística Cognitiva: a Teoria Sociocognitiva da Terminologia. Ao contrário da Teoria Geral da Terminologia (TGT), de Eugene Wüster (1974), que buscava a univocidade dos termos e a eliminação de polissemia, sinonímia e homonímia, para Temmerman, os termos estão em

constante evolução e, por isso, fenômenos como a polissemia e a sinonímia são aceitos (KRIEGER & FINATTO, 2004, p. 37). A abordagem cognitivista dessa autora também dá importância ao papel da metáfora na constituição das terminologias, fugindo da literalidade pregada pela TGT, pois, segundo ela, os modelos metafóricos facilitam o entendimento do mundo. Ao estudar a área da Genética em língua inglesa (2000; 2002), ela parte da hipótese de Lakoff (1987), de que nossos conhecimentos são organizados por meio de estruturas chamadas de “Modelos Cognitivos Metafóricos Idealizados” (MCI). Nessa área, o Modelo Cognitivo (MC) mais básico é *informação*. Ele tem diversos subMCs, tais como DNA É LINGUAGEM (o DNA é um código a ser decifrado); DNA É ATLAS GEOGRÁFICO (mapeamento genético); DNA É SOFTWARE (os nucleotídeos armazenam informações); DNA É FITA CINEMATOGRÁFICA (o DNA é subdividido em “quadros” que possuem sentidos quando vistos na ordem correta (p. 203)).

Em língua portuguesa, Huang (2005) fez um trabalho filiado à abordagem de Temmerman (2000), pois considera tanto os aspectos sociais como os cognitivos para a compreensão e o estudo de terminologias (p. 39). Trata-se de um trabalho descritivo da linguagem médica sobre a AIDS, analisando a incidência de *expressões potencialmente metafóricas* (EPM) e os efeitos que elas produzem nesse tipo de linguagem, a partir de um *corpus* formado por textos da Revista da Associação Médica Brasileira. Baseada na identificação de 87 padrões de EPM, a autora concluiu que o tipo de EPM mais recorrente é o de personificação como em “a AIDS está ganhando a corrida” (p.54).

Oliveira (2011), por sua vez, tratou da metáfora terminológica em língua portuguesa em um *corpus* da Genética Molecular. O trabalho partiu de um *corpus* formado por textos diversos dessa área, desde textos altamente especializados, passando por textos especializados didáticos, a textos de divulgação científica, com o objetivo de identificar as funções desempenhadas pelas metáforas nos diferentes níveis de especialização e nos diferentes públicos-alvo. Como resultado (pp. 111-135), a autora observou que, no caso dos textos com um nível maior de especialização, os domínios-fontes das metáforas terminológicas eram prioritariamente outras áreas do conhecimento, como Astronomia e Geografia; já quando os textos tinham um grau menor de especialização, as metáforas terminológicas estavam principalmente ligadas a domínios-fontes mais familiares, como Esportes e Culinária, a fim de facilitar a compreensão para um leigo no assunto.

Estabelecendo uma relação mais estreita com a área da tradução, Vandaele começou a desenvolver seus trabalhos sobre conceptualização metafórica no início dos anos 2000, ao estudar as metáforas conceptuais na biomedicina e sua relação com a tradução (VANDAELE 2002a; VANDAELE, 2006<sup>1</sup>). Utilizando-se de *corpora* em francês e inglês, a autora discutiu as relações entre modos de conceptualização, terminologia e fraseologia.

Vandaele, Boudreau *et al* (2006) e Vandaele (2009) se debruçaram sobre a conceptualização metafórica na Biologia Celular a partir de *corpora* comparáveis em língua francesa e inglesa. Partindo da hipótese de que grande parte da fraseologia utilizada nos textos especializados era motivada pela conceptualização metafórica da área em estudo, as autoras recorreram à Teoria Sentido-Texto, de Mel'cuk (1995), para analisar as expressões metafóricas por meio de uma análise actancial (VANDAELE; BOUDREAU *et al.*, 2006). Além disso, criaram um método de anotação semântica dos *corpora*, utilizando a linguagem XML, para uma sistematização do estudo da conceptualização metafórica. Essa demarcação dos elementos presentes no texto facilita a extração dos dados, auxiliando as análises qualitativa e quantitativa dos resultados obtidos.

A noção de índice de conceptualização metafórica é proposta pela primeira vez por Vandaele & Lubin (2005), definido como o elemento linguístico que evoca duas representações, uma factiva e outra fictícia. Essa definição recorre a Talmy (2001) e às suas representações. O *índice de conceptualização metafórica* é um elemento chave do nosso trabalho e, por isso, debruçar-nos-emos sobre ele mais adiante (ver seção 2.2), retomando os estudos de Talmy (2001) mais detalhadamente.

A partir dessas análises, Lubin (2006) e Vandaele & Lubin (2009) passaram a estudar os modos de conceptualização e as representações fictícias em Anatomia nas línguas francesa e inglesa. Esses estudos partiram de dois *corpora* comparáveis, nas línguas supracitadas, formados por textos de anatomia descritiva, que são muito ricos em índices de conceptualização metafórica verbais. A partir da anotação em XML, foram explicitados os parâmetros que caracterizam os índices de conceptualização metafórica verbais usados para descrever o posicionamento dos nervos, das veias, das artérias e dos músculos (2009, p. 61).

De acordo com as autoras (2009, p. 63), essas estruturas foram escolhidas porque compartilham alguns traços, como as artérias e as veias (estruturas longas de calibre muito

variável, que transportam sangue em direções opostas em relação ao coração e à periferia) e os nervos (estruturas longas com calibre pouco variável, que transportam impulso nervoso em direção à periferia em relação ao sistema nervoso central), e ainda estruturas com características um pouco diferentes, como os músculos (estruturas relativamente curtas, com forma variável e essencialmente ligadas a ossos).

Os índices foram inicialmente classificados nas categorias de representação fictícia propostas por Talmy (2001), mas logo se mostrou necessária a criação de mais categorias para atender a todas as representações fictícias encontradas nos *corpora* (2009, p. 65). Um dos objetivos do trabalho era saber se os modos de conceptualização estão ou não ligados à função das estruturas estudadas, se ocorriam ou deixavam de ocorrer em função de determinada estrutura. Outro objetivo era saber se os modos de conceptualização de uma mesma estrutura eram os mesmos entre duas línguas diferentes e, por fim, chegar a conclusões a respeito da influência dos índices e modos de conceptualização metafórica na fraseologia especializada e na tradução (2009, p. 63).

Labelle (2009) deu continuidade a esses trabalhos, mas debruçando-se sobre as redes lexicais nominais presentes na conceptualização metafórica na Anatomia nessas duas línguas. A autora partiu da hipótese de que os modos de conceptualização são expressos no discurso de Anatomia também por substantivos, não somente por meio de verbos, cuja presença nos *corpora* foi apontada por Lubin (2006). Depois de identificados, os índices nominais foram classificados entre predicativos e não predicativos e agrupados nas conceptualizações expressas por eles. Por fim, os modos de conceptualização foram comparados aos índices verbais identificados por Lubin (2006) e também comparados entre si, observando-se quais modos de conceptualização ocorriam em francês e inglês e quais eram restritos a apenas uma dessas línguas.

Foram esses estudos anteriores que originaram e permitiram a realização deste trabalho, que busca descrever os índices e modos de conceptualização da área da Anatomia em língua portuguesa.

No próximo capítulo, apresentaremos os pressupostos teóricos que guiam esta pesquisa.



## 2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

### 2.1 SKOPOS E ABORDAGEM COGNITIVA DA TRADUÇÃO

De acordo com Vandaele (2002a, 2009), o conhecimento dos índices e modos de conceptualização revela-se extremamente importante para o processo de tradução das linguagens especializadas. De fato, desconhecer um índice pode levar o tradutor a produzir um texto que, embora possa recuperar o sentido de uma determinada estrutura da língua estrangeira, nem sempre reproduz o uso dos falantes, que, na situação ora estudada, são especialistas. Portanto, no processo de tradução não se pode deixar de levar em conta as semelhanças e diferenças entre os índices e modos de conceptualização do par de línguas.

Por entender que a teoria do *skopos* de Vermeer & Reiss (1978) e de seus seguidores atende melhor à nossa necessidade de análise, recorreremos a ela e às contribuições de Reiss (2009) e Nord (2008) para fundamentar nosso trabalho. Com efeito, essa teoria vai muito além da busca do simples “equivalente” ou da tradução considerada apenas como um texto que deve ser passado de uma língua para outra, pois leva em conta principalmente a função que o texto desempenha no contexto da língua de partida e o contexto sociocultural em que a tradução está inserida.

Apresentamos, na sequência, a abordagem cognitiva da tradução e o estudo da fraseologia de Vandaele (2004, 2007) e Vandaele & Lubin (2005).

#### 2.1.1 A teoria do *skopos* de Vermeer

Na teoria do *skopos* (“finalidade”, em grego) proposta por Vermeer (1978), a busca de equivalência com o texto fonte não é o critério mais importante para a tomada de decisão do tradutor, mas sim uma das fontes de informação de que ele dispõe. Para o autor, no momento da tradução o tradutor deve fazer suas escolhas baseado na finalidade pretendida do texto-alvo.

Essa teoria apoia-se em três pilares: *skopos*, coerência e cultura. O *skopos* é o que determina qualquer processo tradutório, pois ele corresponde à ideia da intencionalidade como parte integrante de qualquer ação. Ou seja, é o *skopos* que determina como um determinado texto será traduzido, pois se existe mais de uma escolha, uma é mais apropriada do que a outra em um determinado contexto, uma delas atinge a finalidade da ação pretendida – o *skopos* – e, a outra, não.

Quanto à *coerência*, o texto alvo deve ser inteligível para o receptor e ter um sentido na situação comunicacional e cultural de chegada; ele deve poder transmitir uma significação aos seus receptores. O sentido não é inerente aos signos linguísticos, logo, não basta apenas conhecer as línguas e fazer uma mera “troca” para que a tradução fique coerente. A coerência está ligada diretamente à finalidade do texto, ou seja, ao *skopos*. Ele é quem vai determinar em que sentido o texto deve ser coerente, pois se a finalidade mudar, também a regra de coerência a ser aplicada a determinado texto mudará.

O texto traduzido deve ser suficientemente coerente para permitir ao leitor com uma certa bagagem cognitiva compreendê-lo. Dessa maneira, podemos dizer que a coerência está no plano conceptual. Segundo Vandaele, “o tradutor é o intermediário entre os universos conceptuais evocados nas duas línguas” (2002a, p. 224). Isso significa que, na situação que estamos estudando, cabe ao tradutor inferir, a partir dos índices de conceptualização metafórica, a conceptualização presente no texto a ser traduzido e, então, decidir se deve transpor para a língua de chegada o mesmo modo de conceptualização ou recorrer a outro. Essa decisão deveria ser tomada a partir de um conhecimento prévio dos modos de conceptualização da língua de partida e de chegada (VANDAELE, 2006, p.7), pois é a coerência na tomada de decisão tradutória que vai assegurar a coerência dos termos e da fraseologia com as metáforas conceptuais da área em questão. O conhecimento e a análise da conceptualização metafórica das áreas de especialidade constituem, portanto, uma poderosa ferramenta cognitiva para o tradutor, auxiliando-o a manter a coerência do texto e, conseqüentemente, sua qualidade.

Por fim, a tradução implica a comparação de *culturas*, que são sistemas complexos que determinam ações ou comportamentos humanos, incluindo-se a linguagem. Para Vermeer, *cultura* é o conjunto das normas e das convenções que um indivíduo deve conhecer, visto que é membro de uma sociedade, para ser “como todo mundo” ou para se diferenciar de outros

membros dessa mesma sociedade (p. 48). Sabe-se que os problemas da tradução muitas vezes estão ligados às diferenças culturais, às diferenças entre as normas e convenções que regem os comportamentos verbais e não verbais nas duas culturas em questão. Desse modo, cabe à tradução levar em conta essas diferenças culturais para que o texto também seja *coerente*, o que corrobora mais uma vez a indissociabilidade dos três pilares da teoria do *skopos*.

## 2. 1. 2 Adequação e equivalência

Além da importância do *skopos* da tradução, evidenciada por Vermeer & Reiss, as noções de *adequação* e *equivalência*, igualmente importantes para o ato tradutório são expostas por Reiss (2009) e retomadas por Nord (2008), que deu continuidade à teoria funcionalista da tradução.

Reiss define a *adequação* como sendo *pertinência* e estando relacionada a uma ação. O fator determinante para a escolha tradutória é a *finalidade* destinada a uma tradução; logo, as escolhas feitas pelo tradutor devem estar *em adequação* com essa finalidade. A adequação é, portanto, uma relação entre o fim e os meios.

Na tradução, a questão da adequação não está ligada somente à escolha das palavras, a decisões de ordem gramatical ou estilística: todas essas escolhas devem, para serem pertinentes, levar em conta a totalidade do texto, o contexto situacional interno e externo e a inserção sociocultural e histórica, além da função conferida ao texto completo na comunicação (REISS, 2009, p. 145). O texto original é considerado em sua totalidade, mas ao longo do processo tradutório ele é submetido a uma transformação, já que o texto-alvo pode ter uma finalidade diferente do texto-fonte. A *adequação*, portanto, diz respeito às escolhas linguísticas em função da intenção atribuída ao texto-alvo. Já a *equivalência* é a relação entre dois produtos, o produto-fonte e o produto-alvo. Reiss insiste na importância de diferenciar essas duas noções, pois nem todas as traduções são feitas com um único objetivo, podendo o objetivo atribuído a uma tradução ser diferente daquele do texto fonte. Isso tem um efeito sobre a relação de equivalência entre os dois produtos citados, pois a equivalência é a relação de igualdade de valor entre signos que pertencem a dois sistemas linguísticos diferentes.

Para Nord (2008), o tradutor, enquanto receptor do texto-fonte, deve oferecer ao público do texto-alvo um texto novo cuja composição será guiada pelas suas inferências em relação às necessidades, expectativas e conhecimentos dos destinatários dessa cultura-alvo. A consequência disso é que o tradutor não poderá fornecer as mesmas informações nem a mesma quantidade que o autor do texto-fonte. O que o tradutor faz é oferecer um outro tipo de informação sob uma outra forma.

A autora afirma, portanto, que equivalência é um conceito ligado ao resultado da ação tradutória e que serve para descrever uma relação de valor comunicativo igual entre dois textos ou entre sintagmas, frases, estruturas sintáticas. A equivalência no nível das palavras não implica de nenhuma maneira a equivalência no nível do texto e vice-versa. É o *skopos* do texto traduzido que determina o tipo de equivalência requerido para uma tradução adequada.

Na teoria do *skopos*, a equivalência implica a adequação a um *skopos* que exige que o texto alvo possa funcionar da mesma maneira comunicativa que o texto fonte, preservando assim a “invariabilidade funcional entre texto fonte e texto alvo”. O conceito de equivalência se encontra assim limitado a uma equivalência funcional. (NORD, 2008, p. 51) [tradução nossa]

Ilustremos esses conceitos com um exemplo de nosso *corpus*. Em textos de Anatomia em língua francesa, encontramos contextos como:

[la veine basilique] (...) *se jette* soit dans les veines brachiales, soit dans la veine axillaire.  
(CHEVALLIER, 1998: phr 80 apud VANDAELE et al., 2006).

Em língua portuguesa, um primeiro equivalente que poderia ser considerado viável para o índice de conceptualização metafórica *se jetter* seria *se lançar*. No entanto, o uso mais recorrente para esse índice de conceptualização, em textos produzidos por especialistas falantes do português, variante brasileira, é *desembocar*, como no exemplo abaixo:

A veia basilica, subindo pelo contorno medial do braço, *aprofunda-se* na sua porção média para *desembocar* logo acima nas veias braquiais (FARINA JÚNIOR, 2003) .

A equivalência aqui passa, então, por uma adequação ao *skopos* e à cultura da língua de chegada, sendo coerente com a situação comunicativa em língua portuguesa. Nessa situação comunicativa, entre especialistas da área de anatomia, o uso corrente é o do verbo

*desembocar*, independentemente do fato de que, em outras línguas, possa-se recorrer a um outro verbo.

Considerando-se que a conceptualização metafórica “projeta” a estrutura de um domínio-fonte sobre um domínio-alvo em uma certa língua, a questão é saber se o mesmo tipo de projeção ocorre em uma língua diferente e, se sim, com que amplitude (VANDAELE, 2006, p.7)

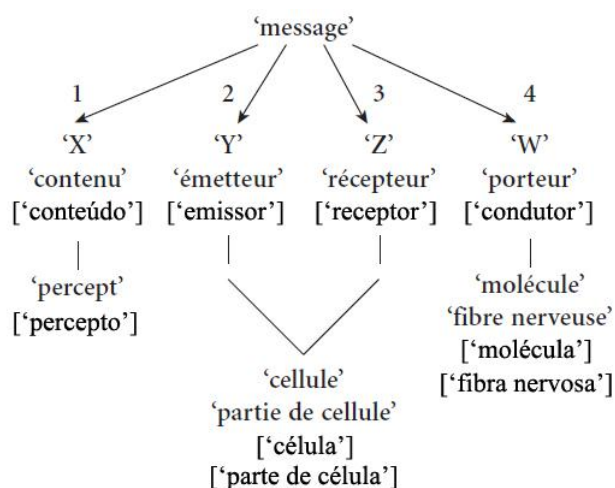
Dessa maneira, o conhecimento da conceptualização metafórica das áreas de especialidade, partindo-se dos índices e chegando-se aos modos de conceptualização, mostra-se mais uma vez uma ferramenta mais do que útil para o tradutor: ela é imprescindível para que se faça uma tradução adequada.

### **2.1.3 Abordagem cognitiva da tradução e fraseologia**

Vandaele (2007) valeu-se da semântica cognitiva para descrever aspectos fundamentais do discurso especializado, especialmente da Biomedicina. Seus objetivos eram três: reconsiderar, como proposto anteriormente por Temmerman (2000), os postulados e as práticas na terminologia especializada; destacar o estudo do sentido a partir do discurso em suas dimensões referenciais e, finalmente, propor ferramentas cognitivas de auxílio à tradução, visando melhorar a compreensão do texto e do sentido pelo tradutor (pp. 135-136).

Segundo Vandaele (2007) e Vandaele & Lubin (2007), o domínio de uma área não se restringe ao conhecimento dos termos, mas exige, também, o domínio da fraseologia. A hipótese das autoras era de que a fraseologia das línguas especializadas é governada pelos modos de conceptualização metafórica. Estes, por sua vez, são formados pelos índices de conceptualização metafórica – elementos que revelam a realização linguística de uma metáfora conceptual, apresentando uma “dissonância cognitiva” entre as representações factivas e fictícias (VANDAELE 2002a e b, 2005; VANDAELE & LUBIN, 2005). Retomaremos esse conceito na seção 2.3. Elas propuseram, então, uma análise actancial desses índices, inspirada em Mel’cuk (1995) para se chegar à conceptualização metafórica de uma área de especialidade.

No exemplo *Le message douloureux est véhiculé par les fibres nerveuses* [A mensagem dolorosa é transportada pelas fibras nervosas] (VANDAELE 2003, 2004 apud VANDAELE & LUBIN, 2007), *message* [mensagem] (entidade que contém a informação X enviada por Y a Z por meio de W) é o índice de conceptualização metafórica e apresenta a seguinte estrutura actancial (p. 7):



Todos os actantes (entendidos aqui como elementos participantes no sentido da lexia e que se expressam linguisticamente [MEL'CUK, 1995]) de *mensagem* fazem parte da terminologia da Biologia Celular:

X pode, por exemplo, ser realizado por termos que denotam um percepto (a dor: *mensagem dolorosa*, na qual é preciso notar que o adjetivo é relacional e não qualificativo), Y e Z por termos que denotam células ou partes de células, e W por termos que denotam moléculas ou fibras nervosas. (VANDAELE & LUBIN, 2007)

A análise actancial de *mensagem* leva à projeção de um domínio-fonte (os dispositivos/receptores) a um domínio-alvo (as células) e, assim, chega-se ao modo de conceptualização LES CELLULES SONT DES DISPOSITIFS ÉMETTEURS/RÉCEPTEURS [AS CÉLULAS SÃO DISPOSITIVOS EMISSORES/RECEPTORES]. Essa ideia de projeção por meio dos actantes é completamente nova, assim como a noção de índice de conceptualização metafórica, que será retomada em seguida.

Os dois trabalhos acima citados estão ligados diretamente a Lakoff & Johnson (1980), no que diz respeito às metáforas conceituais, e a Talmy (2001), no que diz respeito às

representações factivas e fictícias que, por sua vez, foram essenciais na criação do conceito de *índice de conceptualização metafórica* por Vandaele & Lubin (2005).

Apresentamos, nas próximas seções, as definições de metáfora conceptual e de índice de conceptualização metafórica.

## 2.2 METÁFORA

Considerando a grande diversidade das teorias sobre a metáfora, desenvolvidas por várias áreas do conhecimento, tais como a Filosofia, a Psicologia e a Linguística, retomaremos neste capítulo as principais abordagens até situar a teoria da metáfora conceptual de Lakoff & Johnson (1980), base para este trabalho, dentro do histórico dos estudos sobre a metáfora.

### 2.2.1 Breve histórico: da visão tradicional à metáfora conceptual

A metáfora foi abordada ao longo dos séculos de diversas maneiras, desde Aristóteles até a grande virada paradigmática dos anos 1970, alcançando o ápice com Lakoff & Johnson (1980).

Na visão tradicional, ela é vista como uma *figura* de linguagem, como um ornamento ao texto, uma espécie de recurso do discurso literário ou poético, sem nenhum valor cognitivo. Essa tradição retórica foi iniciada no século IV a.C. por Aristóteles, que considerava a metáfora como um desvio da linguagem usual e exclusiva de linguagens especiais, como a poética e a persuasiva, e indesejável no discurso científico, que deveria utilizar a linguagem literal para ser claro e preciso. Assim sendo, “a ciência se fazia com a *razão* e o *literal*, enquanto a poesia se fazia com a *imaginação* e a *metáfora*” (ZANOTTO, 2002, p.11). Segundo Sardinha (2007, p. 22-23), “a definição de metáfora como recurso *figurativo* em si já diz que metáfora, nessa visão, é um recurso para ornamentar, embelezar a linguagem; [...] até por isso, às vezes as figuras são chamadas de figuras de estilo”.

No século XX, iniciou-se uma mudança nessa visão tradicional de metáfora apenas como um ornamento textual e figura de retórica. Ela passou a ter seu papel questionado por autores como Richards (1936), Beardsley (1958) e Black (1962).

O primeiro registro de metáfora como uma figura de pensamento e não apenas de linguagem data do século XVIII. O filósofo italiano Giambattista Vico (1668-1744), que pode ser considerado o descobridor da função cognitiva da metáfora, defendia que o homem concebia o mundo através de mitos e fábulas, e essa mitologia era expressa por meio de metáforas. Ele criou o conceito de “sabedoria poética”, do qual fariam parte todas as figuras de linguagem, sendo a metáfora a mais importante delas, para se referir ao conjunto de operações cognitivas que levaria à construção do real (MOURA, 2012; HASKELL, 1987 apud ZANOTTO, 2002).

Porém, segundo Zanotto (2002, p.14), a reformulação profunda na maneira de pensar a metáfora viria apenas nos anos 1970, quando a metáfora se tornou objeto de interesse central das ciências humanas, especialmente das ciências da linguagem (como a teoria dos atos de fala, de Searle, 1979; a teoria dos campos semânticos, de Kittay, 1987; a teoria da relevância, de Sperber e Wilson, 1985-1986) e da psicologia cognitiva (por exemplo, a teoria do desequilíbrio e saliência, de Ortony, 1979 e Ortony et al., 1985; a teoria do mapeamento de estrutura, de Genter, 1989 e Genter e Clements 1988). A psicologia cognitiva manifestou grande interesse por investigações empíricas que visavam estudar o processo de compreensão da metáfora; entre elas, o processo de memória de adultos, as questões ligadas ao desenvolvimento e as aplicações à educação e à psicoterapia, visto que a linguagem figurada era considerada um problema para as teorias de compreensão e seu estudo poderia auxiliar a entender o processo de compreensão em geral.

Em 1979, Reddy publica um ensaio intitulado “The conduit metaphor” [metáfora do canal<sup>7</sup>], no qual ele investiga enunciados linguísticos que mostram como conceptualizamos metaforicamente o conceito de *comunicação*. Segundo ele, as metáforas conceptuais – IDEIAS (OU SIGNIFICADOS) SÃO OBJETOS, EXPRESSÕES LINGUÍSTICAS SÃO RECIPIENTES e COMUNICAÇÃO

---

<sup>7</sup> Também traduzido como “metáfora do conduto” por GARCEZ, MIGLIAVACCA *et al* (2000): *Metáfora do conduto*: um caso de conflito de enquadramento na nossa linguagem sobre a linguagem. In: Cadernos de Tradução, UFRGS, Porto Alegre, nº 9, p. 5-47, jan-mar, 2000 [1979].



É ENVIAR<sup>8</sup> – sempre representadas em versalete, o que será explicado na próxima seção – realizam-se quando dizemos

É difícil *passar* aquela ideia para ele  
 Eu lhe *dei* aquela ideia  
 Suas razões *chegaram* até nós  
 Suas palavras parecem *vazias*.

Para ele, “o falante coloca ideias (objetos) dentro de palavras (recipientes) e as envia (através de um canal/conduto)” (ZANOTTO, 2002, p. 54). Reddy afirma que isso não é apenas uma forma de falar sobre a comunicação, é também uma maneira de pensar e agir no momento em que nos comunicamos, baseados em nossas experiências e conhecimento de mundo, mas sem nos darmos conta de que isso ocorre. A metáfora é então *convencional*, característica que será retomada por Lakoff & Johnson.

É na onda de novos estudos sobre metáfora e cognição e a partir do caminho aberto por Reddy com o ensaio acima mencionado que, em 1980, surge a obra *Metaphors we live by* (no Brasil, *Metáforas da vida cotidiana*, 2002)<sup>9</sup> de Lakoff & Johnson, provocando uma verdadeira ruptura na visão milenar sobre a metáfora.

De fato, Lakoff & Johnson fazem uma crítica ao “mito do objetivismo”. Para eles, o objetivismo engloba o Racionalismo Cartesiano, o Empirismo, a Filosofia kantiana, o Positivismo lógico e todas as correntes da filosofia ocidental que pregam ser possível o acesso a verdades absolutas e incondicionais sobre o mundo objetivo e que veem a linguagem como mero espelho da realidade objetiva. Nelas, a linguagem figurada deveria ser sempre evitada quando se pretende falar objetivamente.

Lakoff & Johnson partem da análise de expressões linguísticas e inferem um sistema conceptual metafórico subjacente à linguagem, que influencia todo o nosso pensamento e ação (ZANOTTO, p.15). Tal sistema estaria presente, inclusive, na linguagem científica, o

<sup>8</sup> Exemplos retirados de Zanotto, 2002.

<sup>9</sup> A obra original é de 1980, mas todos os trechos utilizados foram retirados da edição em língua portuguesa, de 2002. Para melhor situar em uma ordem cronológica, utilizamos a data de 1980 no contexto histórico, mas no momento das citações a referência passa a ser Lakoff & Johnson (2002), pois os exemplos são traduções dessa edição. É interessante notar que as expressões metafóricas e metáforas conceptuais, nos exemplos citados, são as mesmas em inglês e português.

que era considerado até impossível aquele momento. A metáfora passa, então, a ser vista como um elemento da compreensão humana, e não mais como um simples ornamento linguístico. Estava criada a teoria da *metáfora conceptual*.

### 2.2.2 A metáfora conceptual

A partir de Lakoff & Johnson (1980), a metáfora passou a ser ligada à Linguística Cognitiva, que visa investigar como as estruturas linguísticas estão relacionadas e são motivadas pelo conhecimento conceptual humano, pela experiência corpórea e pelo discurso (FERREIRA, 2007). Para eles, a metáfora “está infiltrada na vida cotidiana, não somente na linguagem, mas também no pensamento e na ação” (LAKOFF & JOHNSON, 2002, p. 45). Ou seja, pensamos e agimos metaforicamente, as metáforas governam nossos pensamentos e ações, estruturando a maneira como percebemos o mundo e o modo como nos relacionamos com as pessoas. As metáforas são um fator tão essencial para a mente humana que, sem elas, seria impossível pensar, tamanha a importância no seu funcionamento, estando muito presentes na linguagem cotidiana e também na científica – muito diferente do que se acreditava até então.

É importante salientar, nessa teoria, a distinção feita entre as noções de *metáfora* e *expressão metafórica* ou *metáforas linguísticas*: *metáfora* equivale à *metáfora conceptual*, processo de pensamento expresso no discurso através de expressões metafóricas que revelam a projeção de um *domínio-fonte* sobre um *domínio-alvo*; já as *expressões metafóricas* ou *metáforas linguísticas* são as expressões linguísticas individuais que se concretizam na língua escrita ou falada. Elas são realizações linguísticas da metáfora conceptual, são manifestações de um pensamento metafórico.

Por exemplo, no caso da metáfora conceptual DISCUSSÃO É GUERRA (LAKOFF & JOHNSON, 2002, p. 46), há uma ligação entre o domínio da *discussão* (alvo) e o da *guerra* (fonte). O domínio-fonte (guerra) é mais concreto e uma fonte de inferências, e a partir do qual conceptualizamos algo metaforicamente; o domínio-alvo (discussão) é mais abstrato e ao qual as inferências se aplicam, ou seja, é conceptualizado. Expressões metafóricas como “Seus argumentos são *indefensáveis*” ou “Jamais *ganhei* uma discussão com ele” são

compreendidas a partir do uso do domínio da *guerra*, de onde são retiradas as informações para compreender o domínio *discussão*, resultando na metáfora conceptual DISCUSSÃO É GUERRA. A metáfora conceptual é, então, um processo de pensamento por meio do qual uma representação mental é apreendida com o auxílio de uma outra representação já conhecida.

A metáfora conceptual é apreendida a partir de diferentes expressões metafóricas que formam um sistema coerente. A partir de diversas expressões como as citadas por Lakoff & Johnson (1980),

Seus argumentos são *indefensáveis*  
Jamais *ganhei* uma discussão com ele  
Ele *atacou* os pontos fracos da minha argumentação  
*Destruiu* sua argumentação,

apreende-se a metáfora conceptual veiculada, DISCUSSÃO É GUERRA.

Discussões e guerras são coisas completamente diferentes – discurso verbal e conflito armado – e as ações correspondentes são igualmente diferentes. Mas DISCUSSÃO é parcialmente estruturada, compreendida e realizada em termos de GUERRA. O conceito é metaforicamente estruturado, a atividade é metaforicamente estruturada e, em consequência, a linguagem é metaforicamente estruturada (LAKOFF & JOHNSON, 2002, p. 48).

Essa metáfora não está presente somente nas palavras que usamos, mas em todo o conceito de *discussão*. Essa metáfora estrutura a maneira como agimos quando discutimos e também o modo como compreendemos nossas ações. Isso mostra uma das características da metáfora conceptual: ela é **cultural**. Se, em determinada cultura, as discussões não fossem vistas como batalhas em que há vencedores e perdedores, se elas fossem vistas como uma dança (*ibid.*, p. 47), elas seriam percebidas e experienciadas diferentemente e, por consequência, seriam referidas de uma maneira completamente diferente.

Assim, Lakoff & Johnson voltam a combater o “mito do objetivismo”, pois se as metáforas estão ligadas a uma determinada cultura, não é possível haver verdades absolutas. Por exemplo, TEMPO É DINHEIRO (SARDINHA, 2007) é uma metáfora que só existe em uma cultura em que o dinheiro se encontra numa posição central e que é possível ganhá-lo ou perdê-lo; a importância disso está relacionada ao tempo: em nossa cultura, temos, por

exemplo, juro sobre prestações, diárias de hotel e pagamento por hora, ou seja, há uma relação direta entre *dinheiro* e *tempo*. Portanto, é possível dizer “Eu *perdi* muito tempo na fila do banco”, “Eu não tenho tempo para *perder* com isso” e “Isso vai me *poupar* horas de trabalho”. Em uma cultura na qual o dinheiro não ocupasse uma posição central, por exemplo, essa metáfora não existiria, pois o tempo não seria pensado dessa maneira.

Outra característica das metáforas conceptuais é a **convencionalidade**. O acesso a elas é automático, inconsciente, não precisamos de esforço para compreendê-las porque já fazem parte do nosso sistema conceptual e regem nossos pensamentos e ações sem nos darmos conta disso.

Na teoria da metáfora conceptual, ainda, os conceitos metafóricos são sistemáticos, ou seja, seguem padrões.

O fato de que, pelo menos em parte, conceptualizamos sistematicamente discussões em termos de batalha influencia tanto a forma que as discussões tomam, quanto a maneira como falamos sobre o que fazemos quando discutimos. Porque o conceito metafórico é sistemático, a linguagem para falarmos sobre aquele aspecto do conceito é sistemática (LAKOFF & JOHNSON, 2002, p. 49).

Quando usamos expressões do vocabulário de guerra como “estratégia, posição, vencer”, estamos sistematizando a maneira de expressar os aspectos bélicos da discussão. Estamos conceptualizando *parcialmente* o conceito de discussão porque, se a conceptualização fosse total, um conceito seria, de fato, o outro, e não entendido em termos do outro (*Ibid.*, p. 57). A metáfora conceptual é, então, um mapeamento entre um *domínio-fonte*, do qual são mapeados alguns aspectos, para um *domínio-alvo*.

No exemplo da metáfora DISCUSSÃO É GUERRA, os seguintes mapeamentos podem ser feitos:

- Adversários: pessoas que discutem
- Armas: argumentos
- Vencer/perder a guerra: convencer ou não a outra pessoa da sua opinião

Por fim, cabe ressaltar que a metáfora conceptual é escrita na notação em versalete (como em DISCUSSÃO É GUERRA) com o objetivo de mostrar que não se realiza dessa maneira

na língua. Uma exceção a essa regra é a já citada TEMPO É DINHEIRO, que tanto é metáfora conceptual como também se realiza na língua na forma de uma expressão metafórica.

Em síntese, Lakoff e Johnson derrubam dicotomias objetivistas como literal/metafórico, linguagem cotidiana/linguagem literária e mostram que a linguagem cotidiana é densamente metafórica.

E é somente após Lakoff & Johnson que se passa a admitir a ampla presença da metáfora não só na linguagem cotidiana, mas também na linguagem especializada.

A figura não é mais algo marginal, desviante ou periférico, mas sim um fenômeno central na linguagem e no pensamento, sendo onipresente em todos os tipos de linguagem, na cotidiana e na científica inclusive. (ZANOTTO, 2002, p. 21)

Dessa maneira, cai por terra a ideia objetivista de que a ciência estaria ligada à razão e ao literal e a poesia, à imaginação e à metáfora.

Quando considerada somente como um fenômeno retórico, a metáfora negligencia “o caráter fundamental da conceptualização metafórica, ou seja, o fato de que ela impregna profundamente o pensamento do locutor de uma língua” (VANDAELE, 2006). Segundo a autora, a conceptualização metafórica está presente nos diversos domínios das ciências e da técnica e em todas as atividades humanas. A conceptualização metafórica é, então, um meio para apreender os conceitos e para pensar, para elaborar teorias e para facilitar a comunicação, assim como para descrever, representar ou modelizar um fenômeno com o auxílio de conceitos já existentes (*ibid.*).

Em textos especializados, a conceptualização metafórica poder ser apreendida por meio dos índices e modos de conceptualização metafórica.

### 2.3 ÍNDICES E MODOS DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA

Vandaele & Lubin (2005) introduzem uma noção completamente nova no estudo da conceptualização metafórica em áreas de especialidade e sua relação com a tradução: o índice

de conceptualização. Ele é definido como sendo qualquer elemento de um texto que evoque a realização linguística de uma metáfora conceptual, apresentando uma “dissonância cognitiva” entre as representações factivas e fictícias (VANDAELE & LUBIN, 2005).

Essas duas representações são provenientes dos estudos de Talmy (2001), que desenvolveu o modelo geral da fictividade. Nesse modelo, há uma discrepância entre duas representações: a factiva e a fictícia.

Especificamente, essa discrepância está entre duas representações cognitivas diferentes da mesma entidade, em que uma das representações é considerada como sendo mais verídica do que a outra. [...] Na noção de discrepância que nós aqui pretendemos, as duas representações cognitivas consistem em conteúdos diferentes que não poderiam, juntos, ter o mesmo significado para seus objetos representados ao mesmo tempo - isso é, eles seriam inconsistentes ou contraditórios [...] . (TALMY, 2001, p. 100)<sup>10</sup> [tradução nossa]

Em seu exemplo clássico, “This fence goes from the plateau to the valley” [a cerca vai do planalto até o vale], Talmy (2001) diz que há duas representações: a fictícia, menos verdadeira, é a percepção de movimento da cerca; e a factiva, mais verdadeira, pois sabemos que a cerca não se movimenta.

É a forma verbal *goes from* que expõe essa “dissonância cognitiva” entre as duas representações – e é o fato de seguirmos o objeto (a cerca) com os olhos ao longo de sua extensão que faz com que recorramos a uma expressão linguística de deslocamento para descrevê-lo.

E é o modelo da fictividade de Talmy que inspira a estratégia para a identificação dos índices e modos de conceptualização: ele será o elemento percebido pelo sujeito como tendo uma “dissonância cognitiva”. Essa dissonância surge quando o sujeito constata que o referente do qual o trata discurso pode ser conceptualizado de duas maneiras simultâneas: “representação fictícia” (menos verdadeira) e “representação factiva” (mais verdadeira).

---

<sup>10</sup> No original: Specifically, this discrepancy is between two different cognitive representations of the same entity, where one of the representations is assessed as being more veridical than the other. [...] In the notion of discrepancy that we intend here, the two cognitive representations consist of different contents that could not both concordantly hold for their represented object at the same time [...].

A partir da análise de uma lista de ocorrências dos índices de conceptualização metafórica e da identificação do domínio projetado, é possível depreender o modo de conceptualização. Por exemplo, a partir de contextos como

Superficialmente, a veia cefálica, proveniente do antebraço, **ascende** lateralmente na fossa cubital, **posicionando-se** no contorno lateral do bíceps braquial, **cruzando** proximalmente no sentido medial para **colocar-se** no sulco delto-peitoral e **penetrar** na axila pelo trígono delto-peitoral. (FARIA, 2003)

é possível apreender que AS VEIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS, pois os índices de conceptualização identificados (*ascender*, *posicionar-se*, *cruzar*, *colocar-se*) denotam que as veias têm movimento (representação fictícia), ainda que, em realidade, permaneçam paradas (representação factiva). Portanto, a partir da analogia entre veia e curso d'água, é possível perceber que as veias são parcialmente conceptualizadas como cursos d'água. Ressaltamos, porém, a importância de confirmar a validade da conceptualização evocada a partir de diversos índices e não somente de uma ocorrência isolada.

Os índices podem ser metafóricos, metonímicos, ou até mesmo metafotónímicos, abrindo outras possibilidades de estudos. Neste trabalho, iremos nos deter aos índices de conceptualização metafórica – que serão, então, os elementos que apresentarem essa dissonância entre as representações fictícia e factiva.

Por fim, vale ressaltar que os índices e modos de conceptualização são extremamente relevantes para a tradução, pois estão de fato interligados, visto que

[...] considerada pelo ângulo cognitivo, essa atividade [a tradução] consiste essencialmente em reformular em uma dada língua, com seus modos de conceptualização específicos, uma mensagem formulada em outra língua cujos modos de conceptualização podem ser mais ou menos compatíveis. (VANDAELE, 2005, p. 278)<sup>11</sup> [tradução nossa]

Uma das hipóteses para essa inter-relação é que a idiomaticidade da linguagem especializada tem uma relação direta com os modos de conceptualização. É preciso saber, portanto, se as conceptualizações veiculadas em duas línguas são compatíveis e

---

<sup>11</sup> No original: [...] vue sous l'angle cognitif, cette activité consiste essentiellement à reformuler dans une langue donnée, avec ses modes de conceptualisation spécifiques, un message formulé dans une autre langue dont les modes de conceptualisation sont plus ou moins compatibles.

compartilhadas, ou seja, se têm um uso amplo. Dessa maneira, conhecer a estrutura conceptual de uma área de especialidade é uma questão fundamental de tradução.

A autora afirma ainda que,

[...] na linguagem especializada, os termos [...] estão geralmente no centro das atenções e são objeto da nomenclatura da maioria dos dicionários especializados, enquanto os outros componentes do discurso (verbos, adjetivos, advérbios) são frequentemente deixados de lado.” (VANDAELE, 2006, pp. 4-5)<sup>12</sup> [tradução nossa]

Esses outros componentes do discurso, muitas vezes, são justamente os índices de conceptualização metafórica que, quando identificados, contribuem muito, no momento da tradução, para tornar o texto idiomático e aceitável na língua de chegada.

Apresentamos, no próximo capítulo, nossa metodologia de trabalho.

---

<sup>12</sup> No original : [...] en langue de spécialité, les termes [...] sont généralement au centre de l’attention et font l’objet de la nomenclature de la plupart des dictionnaires spécialisés, les autres composants du discours (verbes, adjectifs, adverbes) étant laissées pour compte.



### 3 METODOLOGIA

Apresentamos, neste capítulo, a metodologia utilizada neste trabalho.

#### 3.1 PRIMEIRA ETAPA: CONSTITUIÇÃO E PREPARAÇÃO DO *CORPUS*

A primeira etapa do trabalho consistiu na montagem e preparação de um *corpus*. Ele é formado por textos especializados da área de anatomia em língua portuguesa, composto por obras de referências, ou seja, textos semelhantes ao *corpus* de referência em língua francesa utilizado no trabalho de Lubin (2006), que serviu de norte para a nossa pesquisa.

São textos de Anatomia Topográfica ou Descritiva porque nesse tipo de textos encontramos descrições relativas aos vasos sanguíneos e nervos e seu posicionamento no corpo humano.

A princípio, pretendíamos incluir também textos traduzidos da língua francesa para a portuguesa a fim de verificar se as traduções seguiam os índices de conceptualização usuais em português; no entanto, a maior parte das obras de referência em anatomia publicada no Brasil é originalmente escrita em alemão ou inglês<sup>13</sup> e, por isso, textos traduzidos dessas línguas também foram acrescentados ao nosso *corpus*. O período de publicação vai de 1965 a 2008 e, apesar de ter havido mudanças na terminologia médica durante esse intervalo de tempo, isso não será levado em consideração no decorrer deste trabalho, conforme anteriormente explicado no capítulo **1 Contextualização**.

Para fazer referência aos textos do *corpus* ao longo deste trabalho, criamos um sistema de códigos para a identificação de cada obra. Para isso, utilizamos as quatro primeiras letras do sobrenome do autor e os dois últimos números do ano em que a obra foi publicada – por exemplo, Farina, 2003 – como FARI03. No caso de uma obra em vários tomos (T) ou

---

<sup>13</sup> Cf., por exemplo, GRAY'S. *Anatomia para estudantes*, Elsevier, 2ª ed. 2010 e NETTER *Atlas de Anatomia Humana*, Elsevier, 4ª ed. 2008, ambos traduzidos do inglês; e SOBOTTA, J.; BECHER, H. *Atlas de Anatomia Humana*. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, traduzido do alemão.

volumes (V) – por exemplo, Di Dio, 2002 –, essa indicação é seguida de seu número, DIDI02T2. Quando se trata de obra com mais de um autor, por exemplo, *Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos*, de José Geraldo Dângelo e Carlo Américo Fattini, optamos pela utilização de duas letras do sobrenome de cada autor acrescidas aos dois algarismos finais do ano (2000), gerando assim o código DAFA00.

Apresentamos abaixo as obras que compõem o nosso *corpus*:

<b>Obra escritas originalmente em português</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Código</b>
<i>Anatomia dos membros</i>	Farina Jr., Remo	2003	FARI03
<i>Anatomia fundamental</i> 2 ed.	Castro, Sebastião Vicente de	2005	CAST05
<i>Anatomia descritiva</i>	Alves, Emmanuel	1965	ALVE65
<i>Tratado de Anatomia Sistemica Aplicada - Tomo 2</i> 2 ed.	Di Dio, Liberato J. A.	2002	DIDI02T2
<i>Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos</i> 2 ed.	Dângelo, José Geraldo Fattini, Carlo Américo	2000	DAFA00
<i>Estudos de Anatomia do Corpo Humano</i>	Silva, Carlos Alberto Roesch da	1977	SILV77

**Quadro 1. Corpus de textos escritos originalmente em língua portuguesa**

<b>Obras traduzidas</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Língua do original</b>	<b>Código</b>
<i>Cunningham Manual de anatomia prática</i> Volume 1 - Membros superior e inferior	Cunningham, Daniel John (revisado por George John Romanes) tradução de Orlando J. Aidar	1976	Inglês	CUNN76V1
<i>Cunningham Manual de anatomia prática</i> Volume 3 - Cabeça, pescoço e encéfalo	Cunningham, Daniel John (revisado por George John Romanes) tradução de Orlando J. Aidar	1976	Inglês	CUNN76V3
<i>Anatomia - Texto e Atlas</i> Volume 1 - Sistema Locomotor 9 ed.	Platzer, Werner (tradução de José Medeiros Fernandes)	2008	Alemão	PLAT08V1

**Quadro 2. Corpus de textos traduzidos para o português**

Como é possível observar no Quadro 2, optamos por incorporar ao *corpus* três obras traduzidas do inglês e do alemão, respectivamente CUNN76V1, CUNN76V3 e PLAT08T. Consideramos válida sua inclusão no *corpus* porque essas obras são traduzidas e revisadas por especialistas e largamente utilizadas para o aprendizado e prática da Anatomia no Brasil. Partindo desse mesmo pressuposto, pensamos que é possível verificar se os índices de conceptualização recebem ou não uma tradução coerente para a língua portuguesa, ainda que inglês e alemão não sejam nossas línguas de trabalho.

Somadas a essas obras traduzidas do alemão e do inglês, foram compiladas outras seis obras, escritas originalmente em português, totalizando nove obras. Foram selecionados apenas os trechos que descrevem o posicionamento dos vasos sanguíneos e nervos no braço, ombro, pescoço, cabeça e coxa, totalizando cerca de 50.000 palavras. Os textos do *corpus*, que estavam em formato impresso, foram digitalizados com o auxílio do software *ABBYY FineReader 11* e convertidos para o formato *.txt*.

Destacamos que não há um tamanho predeterminado ideal de *corpus* para este tipo de levantamento (VANDAELE, 2006) e que, ainda que seu tamanho possa parecer pequeno se comparado a grandes *corpora* utilizados em pesquisas, nele a descrição dos vasos e nervos é muito rica em índices de conceptualização, que são encontrados em grande número.

### 3.2 SEGUNDA ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DOS ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO

Constituído o *corpus*, iniciamos a segunda etapa do trabalho, que consistiu na busca e na identificação dos índices de conceptualização e, conseqüentemente, dos modos de conceptualização em língua portuguesa na área da Anatomia, especificamente no que diz respeito às artérias, veias e nervos.

Os contextos do *corpus* foram dispostos em tabelas do software *Microsoft Excel* contendo as seguintes colunas: o contexto com a respectiva fonte, usando o código bibliográfico apresentado na seção 3.1; o índice de conceptualização metafórica; os actantes, (que são os agentes da ação indicada pelo índice de conceptualização, o verbo) e suas respectivas categorias; a representação fictícia, o domínio-fonte projetado e um espaço para comentários:

Ref.	Pág.	Contexto	Índice de conceptualização	1º actante	Categoria	2º actante	Categoria	3º actante	Categoria	Representação fictícia	Domínio-fonte projetado	Comentários
SILV77	26	A artéria axilar, <b>ultrapassando a borda inferior do músculo peitoral maior</b> , passa a denominar-se <b>artéria braquial (artéria umeral)</b> , que, <b>percorre</b> medialmente o braço, <b>originando</b> neste trajeto seu ramo mais calbroso, a artéria profunda do braço (artéria umeral profunda)	<b>ultrapassar</b>  <b>percorrer</b>  <b>originar</b>	artéria axilar  artéria braquial (artéria umeral)  artéria braquial (artéria umeral)	vaso sanguíneo/artéria  vaso sanguíneo/artéria  vaso sanguíneo/artéria	borda inferior do músculo peitoral maior  o braço  artéria profunda do braço (artéria umeral profunda)	estruturas anatómicas  membro superior/braço  vaso sanguíneo/artéria			deslocamento  deslocamento  ação	entidade em deslocamento  Entidade em deslocamento Entidade conceptualizada como em deslocamento (cursos d'água, caminhos)  entidade que promove a existência de outra	

Tabela 1. Dados levantados a partir do corpus

O índice de conceptualização metafórica é o elemento lexical que gera uma impressão de dissonância cognitiva entre as representações factiva e fictícia (VANDAELE & LUBIN, 2005). Por exemplo, na frase “A artéria axilar, *ultrapassando* a borda inferior do músculo peitoral maior, passa a denominar-se artéria braquial (artéria umeral), que *percorre* medialmente o braço [...]” (SILV77, p.26), os índices de conceptualização são os verbos *ultrapassar* e *percorrer*. Percebe-se neles uma dissonância cognitiva entre a representação factiva, na qual os verbos denotam um deslocamento real (como, por exemplo, na frase “o carro ultrapassou o caminhão e *percorreu* todo o caminho em menos de duas horas”), e a representação fictícia (“a artéria *ultrapassa* o músculo”; “a artéria *percorre* o braço”), na qual o deslocamento não existe, visto que, na realidade, a artéria permanece estática. A partir dessa dissonância, são estabelecidos os índices de conceptualização.

Após o levantamento dos índices e o preenchimento da tabela com os dados, inicia-se a terceira etapa do trabalho.

### 3.3 TERCEIRA ETAPA: CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES E DEFINIÇÃO DOS MODOS DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA

A terceira etapa se consagra a estabelecer, a partir de análises sucessivas, a que modo de conceptualização esses índices levam, buscando-se a compreensão da conceptualização metafórica presente e estabelecendo-se uma categorização. Essa categorização é apresentada na Tabela 1 nos campos “representação fictícia”, onde é indicada a representação que o índice traz (deslocamento fictício, ação fictícia, surgimento fictício, orientação origem-fim ou posicionamento fictício) e “domínio-fonte projetado”, modo como é conceptualizada a categoria das artérias, veias ou nervos e que abrange diversos índices que remetem a um mesmo modo de conceptualização. Essas categorias foram definidas anteriormente no trabalho de Lubin (2006), a partir das categorias apresentadas por Talmy (2001). Certamente muitos índices poderiam ser colocados em mais de uma categoria (*ultrapassar*, por exemplo, ao mesmo tempo que indica um deslocamento fictício, não deixa de ser uma ação), mas optamos deixá-los apenas na categoria que nos pareceu ser a mais marcante.

Retomando o exemplo recém-citado – “A artéria axilar, *ultrapassando* a borda inferior do músculo peitoral maior, passa a denominar-se artéria braquial (artéria umeral), que *percorre* medialmente o braço [...]” –, a representação fictícia dos verbos *ultrapassar* e *percorrer* encaixa-se na categoria *deslocamento fictício* e conduz à conceptualização de uma entidade imóvel em entidade móvel: a partir disso, seria possível dizer, então, que AS ARTÉRIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS. Segundo Farias (2007), “a metáfora conceptual deve ser entendida como uma matriz, um esquema ou um padrão conceptual sob a forma proposicional X É Y, em que X é elemento constitutivo do domínio-alvo e Y é elemento constitutivo do domínio-fonte”. Por isso, para a representação dos modos de conceptualização, utiliza-se a notação formal de Lakoff & Johnson (2002), em versalete, indicando que essa expressão não ocorre dessa maneira na língua, mas que expressa o modo como determinando elemento é conceptualizado – ou seja, as artérias são conceptualizadas como entidades móveis.

No entanto, não se pode afirmar, sobre a base desse único exemplo, que essa seja uma conceptualização dominante. Só é possível chegar aos modos de conceptualização metafórica que retratam uma determinada área ou parte dela a partir da análise exaustiva da totalidade dos dados coletados.

Por fim, essa metodologia leva a uma lista dos índices de conceptualização metafórica em língua portuguesa utilizados na Anatomia para a descrição do posicionamento das artérias, veias e nervos, e aos modos de conceptualização por eles expressos.

## 4 ANÁLISE E RESULTADOS

O objetivo primeiro da análise do *corpus* foi a busca dos índices e modos de conceptualização metafórica em língua portuguesa na área da Anatomia, partindo dos trechos que contêm descrições do posicionamento das artérias, veias e nervos. Em seguida, os índices obtidos na coleta foram categorizados. A partir dessa categorização, foram buscados padrões e/ou especificidades relacionadas aos vasos sanguíneos e nervos.

### 4.1 TIPOS DE CATEGORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO FICTÍCIA

Os índices de conceptualização encontrados foram agrupados em categorias com a finalidade de encontrar uma representação fictícia comum a eles. A tipologia das categorias origina-se do trabalho de Lubin (2006), que por sua vez partiu inicialmente das categorias propostas por Talmy (2001).

#### 4.1.1 Deslocamento fictício

O índice de conceptualização com essa representação fictícia denota uma entidade móvel que, na realidade, permanece estática.

Exemplos:

a) [artéria ulnar] **Passa** lateralmente ao osso pisiforme e **chega** à região palmar.

(SILV77, p.27)

b) [veia jugular externa] **Desce** junto ao esternocleidomastoideo, **cruxa** as raízes inferiores do plexo braquial e a terceira porção da a. subclávia.

(CUNN76T1, p. 21)

c) O r. externo do tronco do n. acessório emerge geralmente na altura do bulbo superior da v. jugular interna e **corre** lateralmente, **passando** através do m. esterno-clidomastóideo ou medialmente a ele (preparação do lado esquerdo), na região lateral do pescoço.

(PLAT08T1, p. 360)

Os índices de conceptualização destacados acima (**passar, chegar, descer, cruzar e correr**) indicam que há uma entidade em movimento. Sabendo-se que artérias, veias e nervos não se deslocam realmente, mas permanecem estáticos no corpo, percebemos uma dissonância cognitiva entre o uso habitual dos verbos, em um contexto de verdadeiro movimento, e o uso dos verbos no contexto dos vasos sanguíneos e nervos. Os verbos destacados são, portanto, índices de conceptualização metafórica.

#### 4.1.2 Ação fictícia

Uma entidade inanimada é conceptualizada como uma entidade que executa uma ação, que tem um papel de agente.

Exemplos:

d) A v. cefálica sobe ao longo da parte lateral do m. bíceps e, cerca da margem inferior do m. peitoral maior, **perfura** a fáscia profunda [...].

(CUNN76T3, p.55)

e) [Artéria profunda do braço] **Irriga** o tríceps e **fornece** dois ramos, colateral radial (que segue o n. radial inferiormente) e colateral medial que fazem parte da rede anastomótica arterial que se forma em torno da articulação do cotovelo.

(DAFA 00, p. 344)



f) O nervo cutâneo lateral da coxa (n. femorocutâneo) cruza por trás o ligamento inguinal, próximo à espinha ílica ântero-superior, para **se distribuir** à cútis da região ântero-lateral da coxa.

(CAST05, p. 376)

Nos exemplos acima, **perfurar**, **irrigar**, **fornecer**, **distribuir-se** são índices de conceptualização metafórica que conceptualizam uma entidade como sendo um *agente*, uma entidade que executa uma ação – sobre si mesma ou sobre outra entidade.

#### 4.1.3 Posicionamento fictício

O índice de conceptualização com essa representação denota a posição assumida pelo vaso sanguíneo ou nervo, a delimitação do lugar que ele ocupa no espaço.

Exemplos:

g) As artérias circunflexas anterior e posterior do úmero **dispõem-se** ao redor do cólon cirúrgico do úmero e sua anastomose forma um anel.

(DIDI02T2, p. 386)

h) [N. mediano] [...] no punho **acha-se** entre os tendões do grande e pequeno palmar, penetrando, em seguida, no canal carpiano para alcançar a mão.

(ALVE65, pp. 373-374)

i) Superficialmente, a veia cefálica, proveniente do antebraço, ascende lateralmente na fossa cubital, **posicionando-se** no contorno lateral do bíceps braquial, cruzando proximalmente no sentido medial para **colocar-se** no sulco delto-peitoral e penetrar na axila pelo trígono delto-peitoral.

(FARI03, p.82)

São índices de conceptualização da categoria *posicionamento fictício* nos exemplos acima: **dispor-se**, **achar-se**, **posicionar-se** e **colocar-se**. Todos eles têm como característica principal o fato de a entidade em questão (vaso sanguíneo ou nervo) posicionar-se no espaço em que se encontra.

#### 4.1.4 Surgimento fictício

Nessa categoria de representação fictícia o índice de conceptualização mostra que há o surgimento de uma entidade inanimada que, na realidade, está sempre presente.

Exemplos:

j) [Nervo Femoral] É o maior ramo do plexo lombar. **Emerge** junto à borda medial do músculo psoas maior, um pouco abaixo da crista ilíaca.

(FARI03, p. 175)

k) No seu início a artéria radial acha-se na profundidade do músculo bráquio-radial; **superficializa-se** na extremidade distal do antebraço.

(SILV 77, p. 26)

**Emergir** e **superficializar-se** são alguns dos índices de conceptualização metafórica encontrados no nosso *corpus* que revelam um aparecimento ou desaparecimento de entidades que, em realidade, estão sempre presentes.

#### 4.1.5 Orientação origem-fim

Os índices de conceptualização dessa categoria denotam a descrição do suposto nascimento de um vaso sanguíneo ou nervo e/ou até o seu suposto fim.

Exemplos:

l) [nervo mediano] É misto, **nasce** dos fascículos lateral e medial do plexo braquial na cavidade da axila por duas raízes que se unem em V [...]. Passa no canal do carpo, na palma **termina** bifurcando-se em ramos lateral e medial.

(DIDI02T2, p. 837)

m) Entre suas tributárias [da v. jugular externa], que são várias, se deve destacar a v. jugular anterior que **se inicia** sob o mento (região submandibular) e, com trajeto descendente na face anterior do pescoço, passa sob o músculo esternocleidomastóideo e **termina** na v. jugular externa.

(DAFA 00, p. 439)

n) [As artérias carótidas comuns] A direita **tem origem** no tronco braquiocefálico enquanto a esquerda **provém** diretamente da aorta.

(CAST05, pp. 226-227)

**Nascer, terminar, iniciar-se, originar-se e provir** são índices de conceptualização metafórica que se referem ao “nascimento” e “fim” do vaso sanguíneo ou nervo em questão, sendo por isso categorizados como índices de *orientação origem-fim*.

Entendemos que muitos desses índices pertencer a mais de uma categoria. Por exemplo, **posicionar-se**, no contexto i), poderia ser considerado uma ação fictícia ao mesmo tempo que um posicionamento fictício, visto que, afinal, todo posicionamento é também uma ação. Para escolher em qual categoria encaixamos determinado índice, usamos como critério a percepção do sujeito (no caso, nossa percepção) de qual categorização parecia ser a mais saliente.

No exemplo acima, usando como critério determinante para a classificação como *ação fictícia* a percepção de que uma entidade inanimada tem um papel de *agente*, classificamos **dispor-se** como *posicionamento* fictício, por entendermos que não há uma entidade inanimada com esse papel preponderante.

Já o índice **perfurar**, do exemplo d), foi classificado como uma *ação fictícia*, visto que caracteriza uma entidade inanimada com um papel destacado de *agente*. Por isso, nesse

caso, **dispor-se** é categorizado como posicionamento fictício, enquanto **perfurar** é classificado como ação fictícia.

#### 4.2 CATEGORIZAÇÃO GERAL DOS ÍNDICES

Apresentamos, nesta seção, os resultados gerais, ou seja, aqueles encontrados no *corpus* em sua totalidade, sem distinção em artérias, veias e nervos. Após a apresentação de como os índices se apresentam na totalidade do *corpus*, mostraremos como eles se dividem em relação aos vasos sanguíneos e aos nervos, chamando a atenção também para as particularidades encontradas em cada um.

Em nosso *corpus*, de 50.219 palavras, foram encontrados 159 índices de conceptualização diferentes e um total de 1.985 ocorrências.

Apresentamos abaixo dois gráficos que exibem a divisão do número de índices diferentes por categorização e também a quantidade de ocorrências de cada categorização em nosso *corpus*. Os 159 índices de conceptualização metafórica encontrados estão assim divididos:

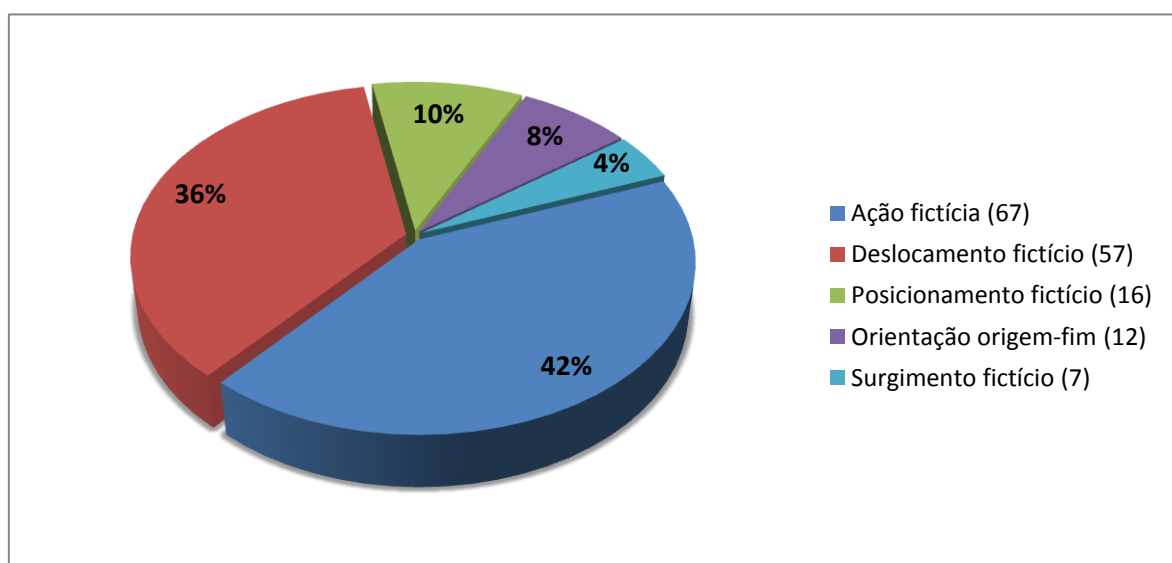
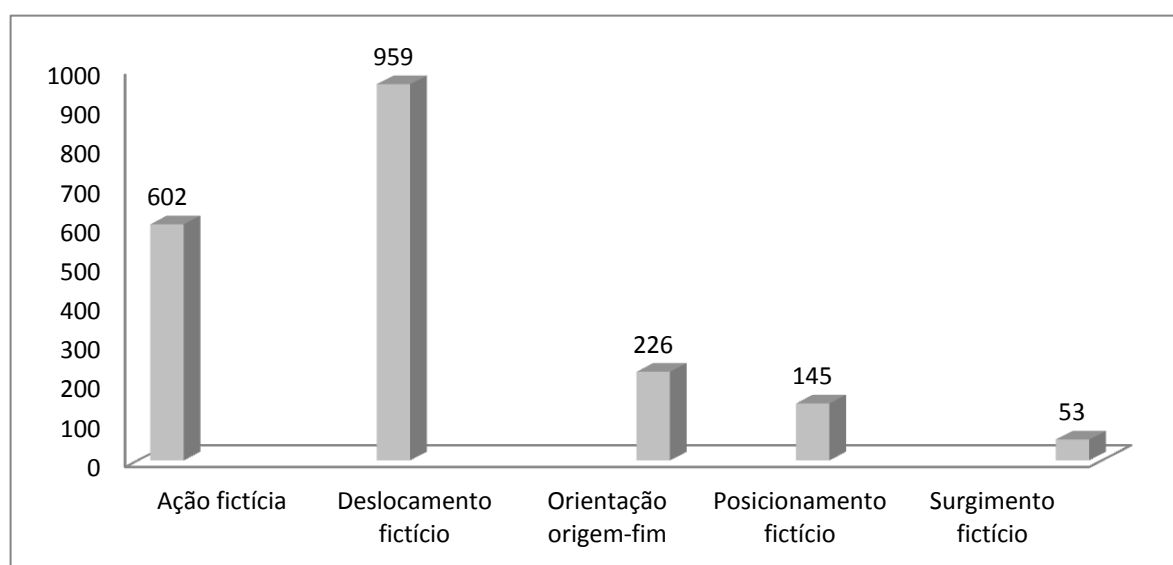


Gráfico 1. Percentual de índices de conceptualização em cada categoria.

No gráfico acima (1), podemos observar que há uma predominância dos índices de conceptualização indicando *ação* (42%) ou *movimento* (36%) fictício, somando 78% do total dos índices coletados. Os outros 22% se dividem entre as representações fictícias de *posicionamento*, *surgimento* e *orientação origem-fim*.

No Gráfico 2, expomos as ocorrências de índices de conceptualização metafórica por categoria. As 1.985 ocorrências encontradas no *corpus* foram assim distribuídas:



**Gráfico 2. Quantidade de ocorrências de índices de conceptualização metafórica por categoria.**

Comparando os gráficos 1 e 2, podemos observar que, embora haja uma ligeira predominância da quantidade de índices de conceptualização metafórica de *ação fictícia* em relação à quantidade de índices de conceptualização diferentes (57, contra 47 de *deslocamento*), no quesito quantidade de ocorrências há uma grande diferença entre as ocorrências de índices de *deslocamento* em relação aos índices de *ação*. Essas duas categorias, juntas, somam 1.561 das 1.985 ocorrências.

Esta primeira análise teve como objetivo de apresentar uma ideia geral de como os índices estão presentes no *corpus* e em que quantidade. Nas próximas sessões, trataremos dos índices de conceptualização metafórica especificamente no que diz respeito às veias, às artérias e aos nervos, observando como eles caracterizam a descrição dessas estruturas e fazendo uma análise mais aprofundada que levará aos modos de conceptualização utilizados para descrever o posicionamento de cada uma dessas estruturas.

#### 4.2.1 Artérias: índices e modos de conceptualização metafórica

Fazemos aqui uma análise mais específica dos índices de conceptualização metafórica encontrados, selecionando e analisando somente os relacionados às artérias.

Em nosso *corpus* de trabalho, foram encontrados 109 índices de conceptualização metafórica diferentes, somando 825 ocorrências que se referem ao posicionamento das artérias no corpo humano, distribuídos conforme apresentado abaixo:

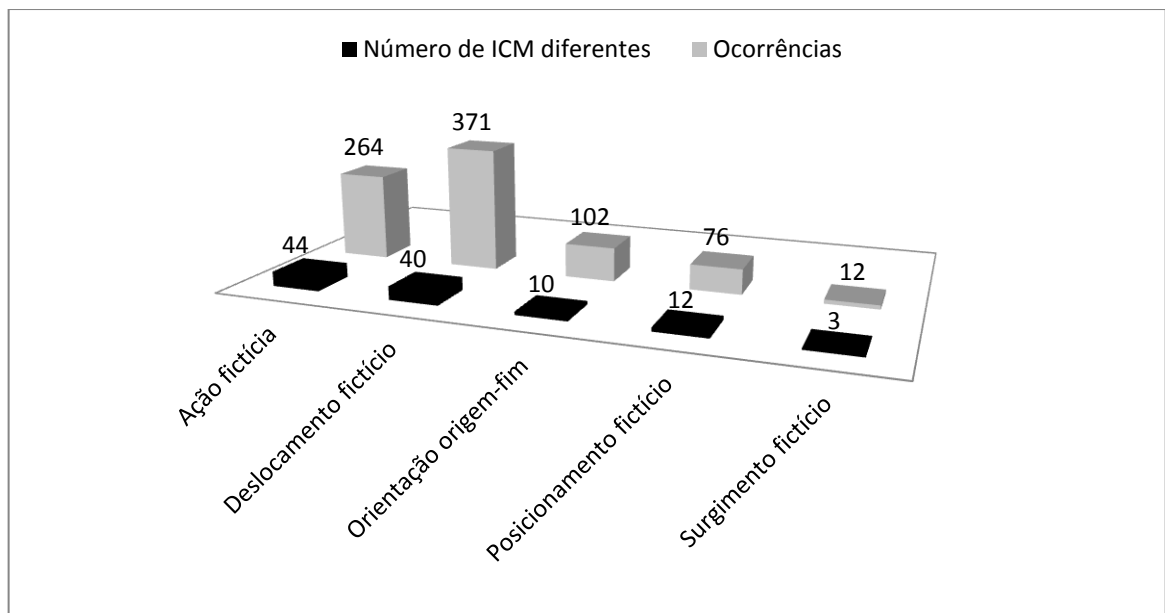


Gráfico 3. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas às artérias.

Em uma primeira análise, observamos, nos índices de conceptualização metafórica utilizados para descrever o posicionamento das artérias, um reflexo dos resultados gerais do *corpus*. Isso significa que também aqui há uma ligeira diferença entre a quantidade de índices diferentes de *ação fictícia* em relação aos de *deslocamento fictício* mas, no número de ocorrências, ele é bem maior nesta última categoria.

Também podemos observar que, dos 12 diferentes índices de *orientação origem-fim* encontrados no *corpus*, 10 estão presentes na descrição das artérias, distribuídos em 102 das 226 ocorrências do total do *corpus*, representando 45,10%.

Apresentamos a seguir os resultados encontrados em cada categoria separadamente com o objetivo de identificarmos, na junção dos dados, os índices de conceptualização mais recorrentes e como eles formam os modos de conceptualização das artérias.

Observamos que, embora algumas categorias tenham mais de 40 índices diferentes, como *ação* e *deslocamento fictícios*, uma pequena parte deles, geralmente menos da metade, representa de 85% a 95% do total das ocorrências. Apresentamos, neste capítulo, apenas os índices mais recorrentes, com os respectivos exemplos de ocorrência, deixando a lista completa disponível nos Anexos para consulta.

Indicamos, a seguir, os índices de conceptualização metafórica encontrados na descrição das artérias, classificados respectivamente nas categorias de representação fictícia de *ação*, *deslocamento*, *orientação origem-fim*, *posicionamento* e *surgimento* com seus respectivos exemplos.

#### 4.2.1.1 Representação fictícia: ação

A Tabela 4 contém os principais índices de conceptualização metafórica de *ação fictícia* encontrados na descrição do posicionamento das artérias – 16 dos 44 índices representam mais de 85% das 264 ocorrências –, seguidos por alguns exemplos de contextos do *corpus*:

	<b>Índice de conceptualização metafórica</b>	<b>Ocorrências</b>
1.	emitir	39
2.	irrigar	34
3.	dividir-se	32
4.	fornecer	24
5.	dar	18
6.	relacionar-se	17
7.	perfurar	15
8.	originar	13
9.	distribuir-se	11
10.	curvar-se	6
11.	suprir	5

12.	deixar <sup>2</sup> <sup>14</sup>	4
13.	abandonar	3
14.	enviar	3
15.	participar	3
16.	tomar parte	3
Total: 230 ocorrências - 87,12% do total		

**Tabela 2. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (artérias).**

### Exemplos de ocorrências dos índices mais recorrentes:

Um outro ramo da a. axilar, a *a. subescapular*, **emite** a a. toracodorsal e a a. circunflexa da escápula. (PLAT08T1, p.384)

A maioria dos ramos colaterais que dela [*artéria braquial*] parte vai **irrigar** preferencialmente os elementos da região anterior do braço, desde o úmero até a pele, enquanto para a região posterior do braço ela **emite** um ramo colateral importante que é a artéria profunda do braço (colateral externa ou umeral profunda) [...]. (CAST05, p.238)

O ramo posterior [da *artéria obturatória*] acompanha a margem posterior do forame obturado e **se divide** em dois ramos: um se anastomosa com o ramo anterior da artéria obturatória e o outro **fornece** o ramo acetabular [...]. (DIDI02T2, p. 394)

[...] a [*artéria*] *umeral profunda* **dá** um ramo anterior que se anastomosa com a a. recorrente radial anterior, e outro ramo posterior com a a. recorrente radial posterior. (ALVE65, p. 465)

Ela [*artéria axilar*] passa por trás do músculo peitoral menor, **relacionando-se** intimamente com os ramos do plexo braquial (formado pelos nervos espinhais (raquídeos) cervicais inferiores). (CAST05, p. 236)

As perfurantes são em número de três, denominando-se, respectivamente, primeira, segunda e terceira perfurantes. **Perfuram** o tendão do adutor magno, e chegam à face posterior da coxa, onde **se distribuem**. (SILV77, p. 231)

A [*artéria*] *femoral* **origina** os seguintes ramos: a artéria epigástrica superficial; a artéria circunflexa superficial do fíio; as artérias pudendas externas, superior e inferior; as artérias musculares; a artéria descendente do joelho; e a artéria femoral profunda. (SILV77, p. 230).

Ambas [aa. subclávias] **curvam-se** lateralmente através da face anterior da pleura cervical e primeira costela, e atrás do m. escaleno anterior. (CUNN76T1, p. 147)

[...] a a. carótida externa apresenta, como primeiro ramo ventral, a a. tireóideia superior, que **supre** a glândula tireóide e a laringe, através da a. laríngea superior. (PLAT08T1, p. 374)

<sup>14</sup> Encontramos no *corpus* dois tipos diferentes de conceptualização no índice **deixar**: **deixar<sup>1</sup>**, que corresponde a um deslocamento, como em “A artéria femoral [...] tem início no ânulo femoral, como continuação da ílaca externa. Segue no triângulo femoral e após se introduz no canal adutor (canal de Hunter) percorrendo-o em toda sua extensão. **Deixa** o referido canal através do anel do músculo adutor magno, e daí em diante, com a denominação de artéria poplítea, atravessa profundamente a região de igual nome” (SILV77, p.230); e **deixar<sup>2</sup>**, que corresponde a deixar algo em algum lugar para alguém, correspondendo a uma ação, como em “A a. subescapular é o ramo mais calibroso da a. axilar. Corre para baixo e para trás, ao longo da borda inferior do m. subescapular, para o ângulo inferior da escápula, **deixando** ramos musculares” (CUNN76T1, p. 34).



O ramo descendente [da a. circunflexa lateral do fêmur] **deixa** ramos para o quadríceps, e **envia** longo ramo para a cápsula articular do joelho, através do vasto lateral.(CUNN76T1, p. 181)

A. *intercostal suprema* (intercostal sup.): tem um trajeto descendente para diante do colo das três primeiras costelas, **abandonando** em cada um dos três primeiros espaços intercostais um ramo dorsal, bem assim como a primeira e segunda artérias intercostais. (ALVE65, p. 432)

A circunflexa medial [...] **divide-se** em ramos que **participam** da circulação colateral na região glútea. (DAFA00, p. 254)

Na frente do epicôndilo medial, se anastomosa com as artérias colaterais ulnares superior e inferior, **tomando parte** na rede articular do cúbito. (DIDI02T2, p. 387)

Conforme mostrado no Gráfico 3, foram encontrados 44 índices de conceptualização metafórica diferentes na descrição do posicionamento das artérias, somando 264 ocorrências. Observando-se a tabela acima, os 16 índices mais recorrentes representam 230 ocorrências ou 87, 12% do total delas.

#### 4.2.1.2 Representação fictícia: deslocamento

Foram encontrados 40 índices de conceptualização metafórica categorizados como deslocamento fictício na descrição do posicionamento das artérias. Destes, 16 representam mais de 84% do total das ocorrências (371), conforme apresentado na tabela 5:

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. passar	33
2. dirigir-se	30
3. acompanhar	28
4. cruzar	28
5. alcançar	23
6. descer	23
7. atravessar	21
8. penetrar	21
9. correr	17
10. subir	17
11. bifurcar-se	14
12. sair	13
13. seguir	13
14. percorrer	12

15. atingir	10
16. contornar	10
Total: 313 ocorrências - 84,36%	

Tabela 3. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (artérias).

Exemplos de contextos em que esses índices ocorrem:

[*Artéria profunda do braço*] [...] segue trajeto descendente, **passando** no sulco do radial do úmero em companhia do n. radial. (DAFA 00, p. 344)

[*artéria radial*] Depois de sua origem, ela **se dirige** para cima e lateralmente, realizando um arco de convexidade superior, **passando** entre os músculos escalenos e em seguida entre a clavícula e a 1ª costela, onde muda de nome. (CAST05, p.235)

O ramo posterior [da *artéria obturatória*] **acompanha** a margem posterior do forame obturado. (DIDI02T2, p. 394)

*Artéria Braquial* (umeral): Esta é a continuação da artéria axilar após **cruzar** a borda inferior do músculo redondo maior do ombro. (FARI03, p.81)

*Artéria supra-escapular* — **Corre** paralelamente (por trás) à clavícula para **alcançar** a borda superior da escápula (cruza a incisura da escápula) [...]. (CAST05, p. 236)

[*a. tiróidea superior*] **Sai** da face anterior do início da carótida externa. **Desce** para diante, sob os mm. infra-hioideos, e trifurca-se no ápice do lobo da tiróide. (CUNN76V1, P. 157)

[*a. femoral*] Deixa o referido canal através do anel do músculo adutor magno, e daí em diante, com a denominação de artéria poplítea, **atravessa** profundamente a região de igual nome. (SILV77, p.230)

[...] a *a. circumflexa posterior* **penetra** no quadrilátero de Velpeau junto com o n. circumflexo **contornando** o úmero, enquanto que a *a. circumflexa anterior* **contorna** de diante para trás o colo cirúrgico daquele osso [...]. (ALVE65, p. 464-465)

A *a. carótida externa* emite seu ramo dorsal, a a. faríngea ascendente, que **sobe** ao lado da faringe e que, por meio de um ramo, a a. meníngea posterior, **alcança** a base do crânio através do forame jugular. (PLAT08V1, p. 360)

Ao nível da borda superior da cartilagem tireóide da laringe (4.º vértebra cervical) a *a. carótida comum* **se bifurca** nos seus dois ramos terminais, as aa. carótida interna e externa. (DAFA00, p. 432)

[*a. circumflexa profunda do ílio*] Ascende obliquamente no sentido lateral, **passando** por trás do ligamento inguinal e depois **seguindo** paralelamente, de diante para trás, por dentro e logo abaixo da crista ilíaca. (CAST05, p.248)

[*artéria femoral*] Ela **percorre** o canal de Hunter (consultar Notanda), sendo recoberta, a este nível, pela v. femural. (ALV365, pp.483-484)

Com trajeto medial e oblíquo ela [*artéria femoral*] **passa** no canal adutor e finalmente, no extremo distal do canal adutor, **atravessa** o hiato tendíneo do m. adutor magno para **atingir** a fossa poplítea. (DAFA00, p.253)

Nos exemplos acima, podemos verificar a ocorrência dos índices de *deslocamento fictício* no nosso *corpus*.

#### 4.2.1.3 Representação fictícia: orientação origem-fim

Os índices de conceptualização metafórica de *orientação origem-fim* se encontram em número bem reduzido se comparados aos de *ação* e *deslocamento fictícios*. E, assim como nas categorias anteriores, encontramos uma grande concentração em uma pequena quantidade deles.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. originar-se	34
2. nascer	29
3. terminar	22
4. continuar-se	5
5. iniciar-se	4
Total: 94 ocorrências - 94,94%	

Tabela 4. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (artérias).

Como podemos observar na tabela acima, apenas 5 dos 10 índices representam mais de 94% das 102 ocorrências encontradas relativas às artérias.

Eis alguns exemplos de contextos com alguns dos índices com a representação fictícia de *origem-fim*:

Esta última [artéria femoral profunda], a mais calibrosa dos ramos, **origina-se** dois a cinco centímetros abaixo do ligamento inguinal. Seus principais ramos são: as artérias circunflexas, medial e lateral do fêmur, e as artérias perforantes. (SILV77, p.230)

[artéria ilíaca interna] É conhecida com o nome de “hipogástrica”. **Nasce** da a. ilíaca comum, ao nível da sínfise sacro-ilíaca, dando numerosos ramos colaterais que se classificam em viscerais e parietais. (ALVE65, p. 481)

A *artéria subclávia direita*, ramo de bifurcação do tronco braquiocéfálico, situado atrás do músculo escaleno anterior, **termina** ao nível da margem lateral da I costela direita, onde **se continua** como artéria axilar. (DIDI02T2, p. 385)

[artéria axilar] É a continuação da a. subclávia, **iniciando-se** no meio da clavícula e terminando-se no bordo inferior do m. peitoral maior [...]. (ALVE65, p. 463)

É importante observar aqui, assim como na descrição das veias e dos nervos, que **originar-se** é classificado como *orientação origem-fim*, enquanto **originar** está classificado como *ação fictícia* por ter, na nossa opinião, um papel de agente.

#### 4.2.1.4 Representação fictícia: posicionamento

Os índices de posicionamento fictício também ocorrem em número reduzido, 13. Destes, 6 representam 69 das 76 ocorrências, ou 90,78% delas.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. situar-se	25
2. estender-se	19
3. achar-se	10
4. colocar-se	8
5. repousar	4
6. posicionar-se	3
69 ocorrências: 90,78%	

Tabela 5. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (artérias).

Alguns contextos com ocorrências de índices de conceptualização metafórica com *posicionamento fictício*:

A subclávia: a) a primeira porção **estende-se** de sua origem à borda medial do músculo escaleno anterior; b) a segunda porção **situa-se** posteriormente àquele músculo; c) a terceira porção **estende-se** da borda lateral do escaleno anterior à borda externa da 1.<sup>a</sup> costela onde a subclávia passa a denominar-se a. axilar. (DAFA00, p. 437)

[artéria ulnar] **Estende-se** da prega de flexão do cotovêlo ou logo abaixo desta: (3 cm.) até a região hipotenar. No segmento superior ou obliquo esta artéria **acha-se** recoberta pelos músculos redondo pronador e flexor comum superficial dos dedos, **repousando** sobre o flexor comum profundo (ALVE65, p.468)

A *artéria ulnar*, de início, **situa-se** profundamente aos músculos que têm origem no epicôndilo medial; no 1/3 médio do antebraço está recoberta pelo músculo flexor ulnar do carpo; nas proximidades do carpo **coloca-se** lateralmente ao tendão do músculo. (SILV77, p. 27)

À medida em que se aproxima da fossa cubital, [a *a. femoral*] **posiciona-se** próximo ao centro do seu assoalho, medialmente ao tendão bicipital [...]. (FARI03, p. 172)

O índice **estende-se** poderia ser entendido como um índice com representação fictícia de *deslocamento*; no entanto, nós o consideramos como um índice de conceptualização metafórica de *posicionamento fictício* porque o que se sobressai é a posição, a delimitação do lugar que ele ocupa no espaço.

O mesmo ocorre com o índice **repousar**, que poderia ser classificado como um índice com representação fictícia de *deslocamento*, pois algo que repousa estava em deslocamento em um momento anterior. Porém, a partir do contexto, depreendemos que esse índice indica muito mais o posicionamento da artéria do que um deslocamento precedente.

#### 4.2.1.5 Representação fictícia: surgimento

Por fim, os índices de conceptualização metafórica de *surgimento fictício* são em número de 3, 2 deles perfazendo quase 74% das ocorrências do *corpus*.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. superficializar-se	7
2. emergir	4
11 ocorrências: 73,33%	

Tabela 6. Índices de conceptualização metafórica de surgimento fictício (artérias).

Eles estão presentes no *corpus* como nos contextos abaixo:

[*artéria auricular posterior*] Também se dirige para cima e para trás, **superficializando-se** ao cruzar a borda do músculo estemoclidomastoídeo para se colocar logo atrás do pavilhão da orelha [...]. (CAST05, p. 229)

[a. circunflexa lateral do fêmur] É o maior ramo da a. femoral profunda, da qual **emerge** logo no início. (CUNN76T1, p. 181)

No seu início a artéria radial acha-se na profundidade do músculo bráquio-radial; **superficializa-se** na extremidade distal do antebraço; onde pode ser palpada lateralmente ao tendão do flexor radial do carpo. (SILV77, p. 26)

Na próxima sessão veremos como esses índices, depois de categorizados e reagrupados, ajudam a formar os modos de conceptualização metafórica que organizam a descrição do posicionamento das artérias no corpo humano.

#### 4.2.1.6 Modos de conceptualização metafórica das artérias

A partir do reagrupamento dos índices e análise dos contextos, foram encontrados os seguintes modos de conceptualização para as artérias, alguns deles exemplificados na sequência:

- ARTÉRIAS SÃO CURSOS D'ÁGUA
- ARTÉRIAS SÃO CAMINHOS
- ARTÉRIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS
- ARTÉRIAS SÃO ENTIDADES ANIMADAS
- ARTÉRIAS SÃO FERRAMENTAS

Para ilustrar nossas escolhas e mostrar como as artérias são parcialmente conceptualizadas em termos de um curso d'água, observemos os seguintes exemplos de descrições de cursos d'água que, em seguida, serão comparados a exemplos retirados do nosso *corpus* de trabalho:

Seu *rio* principal [da Bacia Hidrográfica Amazônica] (*Amazonas*), **nasce** no Peru com o nome de Vilcanota e recebe posteriormente os nomes de Ucaiali, Urubamba e Marañon. Quando entra no Brasil, passa-se a chamar Solimões e, após o encontro com o Rio Negro, perto de Manaus, recebe o nome de Rio Amazonas. O *Rio Amazonas* **percorre** 6.280 km, sendo o segundo maior do planeta em extensão (após o Rio Nilo, no Egito, com 6.670 km) é o maior do mundo em vazão de água.<sup>15</sup>

Outra parte do território da capital, cerca de 44 km<sup>2</sup>, estão distribuídos em 16 ilhas do Lago Guaíba sob jurisdição do município. O *lago* **contorna** a cidade numa extensão 70 km de orla fluvial a expressão geográfica mais marcante da capital gaúcha.<sup>16</sup>

**Rio Negro:** [...] **Tem sua origem** entre as bacias do rio Orinoco e Amazônica, e também conecta-se com o Orinoco através do canal de Casiquiare.<sup>17</sup>

[*Rio Amazonas*] Próximo a Manaus, **bifurca-se** com o Paraná do Careiro, estimando-se aí uma largura da ordem de 1.500m e profundidade em torno de 35 m. Entre a confluência do rio Negro e a região das ilhas, próximo a desembocadura, é conhecido por Baixo Amazonas.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> PORTAL SÃO FRANCISCO. *Bacias Hidrográficas e rios*. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/rios-brasileiros/rios-brasileiros-5.php>>. Acesso em: 06 março 2013.

<sup>16</sup> PORTAL PMPA. *Geografia*. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/turismo/default.php?p\\_secao=258](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/turismo/default.php?p_secao=258)>. Acesso em: 06 março 2013.

<sup>17</sup> AMBIENTE BRASIL. Principais afluentes do Rio Amazonas. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/amazonia/bacia\\_do\\_rio\\_amazonas/principais\\_afluentes\\_do\\_rio\\_amazonas.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/amazonia/bacia_do_rio_amazonas/principais_afluentes_do_rio_amazonas.html)>. Acesso em: 06 março 2013.

<sup>18</sup> ANEEL. *Bacia do Rio Amazonas*. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/area.cfm?id\\_area=105](http://www.aneel.gov.br/area.cfm?id_area=105)>. Acesso em: 06 março 2013.

Após **percorrer** 200 quilômetros através de um estreito vale em meio ao Himalaia, o *Ganges* **passa** por um desfiladeiro e **chega** na planície Gangética, na cidade de Haridwar, centro de peregrinação; lá, uma represa desvia parte de suas águas até o Canal do Ganges, que **irriga** a região de Doab, em Uttar Pradesh.<sup>19</sup>

A partir dos exemplos acima, que mostram como os cursos d'água são descritos em língua portuguesa, fizemos uma comparação com os exemplos abaixo, todos extraídos do nosso *corpus* de estudo, que descrevem a posição das artérias no corpo humano:

A *artéria axilar* [...] passa a denominar-se *artéria braquial* (artéria umeral), que **percorre** medialmente o braço, originando neste trajeto seu ramo mais calibroso, a artéria profunda do braço (artéria umeral profunda). (SILV77, p.26)

[*Artéria intercostal suprema*] É uma artéria importante porque **se bifurcando**, fornece a I e II artérias intercostais posteriores, que **percorrem** de trás para frente o 1o e 2o espaços intercostais. (CAST05, p. 236)

A. *escapular descendente* — **Nasce** da 2.a (ou 3.a) porção da a. subclávia e **passa** entre os troncos do plexo braquial para correr em seguida junto à borda medial da escápula. **Irriga** os músculos rombóides e faz parte da circulação colateral da região da escápula. (DAFA00, p. 439)

A *artéria femoral*, vaso de grande calibre, é a principal artéria do membro inferior. **Tem início** no ânulo femoral, como continuação da íliaca externa. **Segue** no triângulo femoral e após se introduz no canal adutor (canal de Hunter) **percorrendo-o** em toda sua extensão. Deixa o referido canal através do anel do músculo adutor magno, e daí em diante, com a denominação de artéria poplítea, **atravessa** profundamente a região de igual nome. (SILV77, p. 230)

[A. *subclávia*] É a artéria do membro superior, mas que também **irriga** boa parte do pescoço e do encéfalo. (CUNN76T1, p. 147)

Comparando as descrições dos cursos d'água e do posicionamento das artérias no corpo humano, observamos que elas são muito semelhantes, o que torna coerente a nossa afirmação de que as artérias são conceptualizadas parcialmente como cursos d'água.

Observamos, além disso, que diversos índices se aplicam não só a cursos d'água, como também a caminhos (ruas, estradas, avenidas):

Também conhecida como Highway 93 Alberta do Norte, a *estrada* **atravessa** a paisagem acidentada das Montanhas Rochosas canadenses.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> WIKIPEDIA. *Rio Ganges*. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Ganges](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Ganges)>. Acesso em: 06 mar 2013.

<sup>20</sup> VIAGENS IG. *As mais incríveis estradas do mundo*. Disponível em: <<http://viagens.ig.com.br/destinos/as-mais-incriveis-estradas-do-mundo/>>. Acesso em: 30 abr 2013.

Passando pela Universidade, seguindo em direção ao centro, há um primeiro semáforo. Seguindo em frente, a *pista bifurca-se* na praça Tenente Palestino.<sup>21</sup>

Partindo do centro de Corupá a 80 m de altitude [...] exatamente no acesso ao seu cume a *estrada contorna* o referido morro.<sup>22</sup>

Ou seja, há uma projeção recíproca entre essas duas representações. Esse fenômeno foi observado anteriormente em língua francesa por Vandaele, Boudreaud *et al* (2006, p. 86) e ocorre também em língua portuguesa.

Nas seções seguintes examinaremos como os índices e modos de conceptualização metafórica são apresentados na descrição do posicionamento das veias no corpo humano.

#### 4.2.2 Veias: índices e modos de conceptualização metafórica

Encontramos 70 índices de conceptualização metafórica diferentes no que diz respeito à descrição do posicionamento das veias no corpo humano. Esses índices somaram 358 das 1.985 ocorrências do *corpus*. Apresentamos no gráfico 4 a divisão dos índices por categorias:

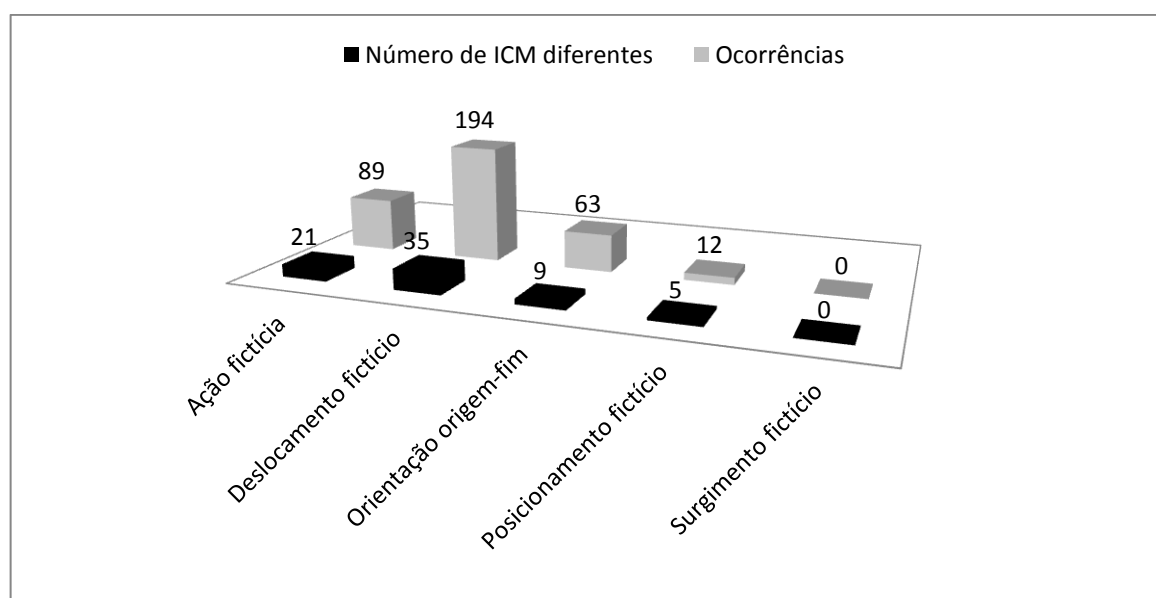


Gráfico 4. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas às veias.

<sup>21</sup> UNINCOR. *Localização*. Disponível em: <<http://portal.nead.unincor.br/index.php/localização>>. Acesso em: 30 abr 2013.

<sup>22</sup> VILA ECOLÓGICA. *Sumário*. Disponível em: <<http://www.vilaecologica.com.br/pt/?area=sumario&id=11>>. Acesso em: 30 abr 2013.



Aqui, diferentemente das artérias, há diferenças consideráveis em relação aos resultados gerais do *corpus*. Primeiramente, há um predomínio dos índices de conceptualização metafórica de *deslocamento fictício*, em vez de *ação*. Além disso, não encontramos nenhum índice representando um *surgimento fictício*, enquanto nas artérias havia quatro.

Assim como fizemos com os índices relativos às artérias, apresentamos a seguir os relacionados às veias, devidamente categorizados.

#### 4.2.2.1 Representação fictícia: ação

Das 89 ocorrências de *ação fictícia* encontradas no *corpus*, 71 delas estão distribuídas entre 7 dos 21 índices de conceptualização metafórica diferentes identificados.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. receber	27
2. perfurar	13
3. drenar	11
4. unir-se	10
5. comunicar-se	7
6. constituir	3
Total: 71 ocorrências - 80 %	

Tabela 7. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (veias).

Esses índices ocorrem em contextos como os seguintes:

[*veia cefálica*] **Recebe** as duas vv. digitais dorsais do polegar, contorna a borda radial do antebraço e sobe para a face anterior do cotovelo. A v. cefálica sobe ao longo da parte lateral do m. bíceps e, cerca da margem inferior do m. peitoral maior, **perfura** a fáscia profunda e segue pelo sulco deltopeitoral até a fossa infraclavicular. **Perfura** então a fáscia clavipeitoral e termina na v. axilar. (CUNN76T1, p. 55)

No lado medial da citada rede origina-se a *veia basilica*, que [...] **perfura** a fáscia aprofundando-se para **se unir** com as veias braquiais, na altura da borda inferior do músculo redondo maior [...]. (SILV77, p. 27)

[*v. jugular interna*] Principal veia deste segmento, a v. jugular interna **drena** o encéfalo, o pescoço e a face, embora **receba** como tributárias algumas poucas veias superficiais da cabeça e do pescoço. (DAFA00, p. 440)

a *v. jugular interna* **comunica-se**, amplamente, com a jugular externa, e possui válvulas no seu trajeto; [...] (ALVE65, p. 437)

Finalmente a *veia jugular interna* vai se anastomosar com a veia subclávia para **constituir** a veia braquiocefálica. (CAST05, p. 263)

Em todos os contextos, a veia tem um papel de agente sobre si mesma ou sobre outra entidade.

#### 4.2.2.2 Representação fictícia: deslocamento

Quanto aos índices de *deslocamento fictício*, eles são em número de 35, somando 194 ocorrências, sendo que 15 deles representam 163 ocorrências ou 84%.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. desembocar	27
2. passar	18
3. acompanhar	15
4. descer	15
5. subir	12
6. cruzar	11
7. seguir	11
8. atingir	9
9. confluir	9
10. aprofundar-se	8
11. correr	7
12. afluir	6
13. ascender	6
14. dirigir-se	5
15. percorrer	4
Total: 163 ocorrências - 84%	

Tabela 8. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (veias).

O número de índices de conceptualização metafórica de *deslocamento fictício* é ligeiramente maior que os de *ação*; no entanto, no quesito quantidade, os índices com

representação fictícia de *deslocamento* possuem mais que o dobro dos índices de *ação*: 194 contra 89.

Observamos a ocorrência dos índices em contextos como os seguintes:

A veia basílica, **subindo** pelo contorno medial do braço, **aprofunda-se** na sua porção média para **desembocar** logo acima nas veias braquiais. (FARI03, p.82)

[v. safena interna] [...] **dirige-se** para o maléolo interno **passando** por diante dele; **segue** paralelamente o bordo interno da tibia, alcançando o côndilo do fêmur; **acompanha**, em seguida, o n. costureiro até o triângulo de Ssarpa [...]. (ALVE65, p. 487)

[v. jugular externa] **Desce** junto ao esternocleidomastoideo, **cruxa** as raízes inferiores do plexo braquial e a terceira porção da a. subclávia. (CUNN76T1, p. 21)

Medialmente à a. femoral, a v. femoral **atinge** a lacuna dos vasos. (PLAT08T1, p. 436)

Veia basílica: [...] **sobe** no antebraço, **segue** ao longo da margem medial do bíceps e **conflui** com as braquiais para constituir a veia axilar. (DIDI02T2, p. 407)

A v. cefálica [...] **ascende** lateralmente na face anterior do antebraço e braço, **correndo**, ao nível do ombro, no sulco deltopeitoral (entre os mm. peitoral maior e deltóide). (DAFA00, p. 350)

[Veias interósseas posteriores] Elas **afluem** às veias ulnares perto do cotovelo. (DIDI02T2, p. 404)

[...] a veia cefálica, que **percorre** lateralmente o antebraço e o braço até **atingir** o sulco deltopeitoral, onde **se aprofunda** para **desembocar** na veia axilar. (SILV77, p. 27)

A grande ocorrência de índices de *deslocamento fictício* na descrição do posicionamento das veias é claramente visível nos exemplos acima, nos quais é possível observar até 4 índices desse tipo ocorrendo em um contexto muito pequeno.

#### 4.2.2.3 Representação fictícia: orientação origem-fim

Dos 9 índices de conceptualização metafórica com a representação fictícia *orientação-origem*, 5 representam 55 das 63 ocorrências totais no *corpus*.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. terminar	18
2. originar-se	13
3. iniciar-se	11
4. nascer	8
5. começar	5
55 ocorrências – 87,3%	

Tabela 9. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (veias).

Os índices com representação fictícia de *orientação origem-fim* se apresentam em contextos como:

[veia safena magna] **Origina-se** na junção da extremidade medial do arco venoso dorsal do pé com a veia digital dorsal medial do hálux. (FARIO3, p.174)

[veias superficiais] **Iniciam-se** na mão, compreendendo as vias digitais palmares e dorsais; no antebraço destacamos a veia oefálica (externa) e a veia basílica (interna) podendo existir, ainda, uma veia mediana. (ALVE65, p.470)

Veia jugular externa: resulta da confluência das veias retromandibular e auricular posterior, na glândula parótida e desce para o pescoço ao longo da margem posterior do esternocleido-mastóideo e **termina** na veia subclávia. (DIDI02T2, p. 404)

A v. cefálica **nasce** no lado radial do arco venoso dorsal [...]. (DAFA00, p. 350)

Veia Cefálica. **Começa** no lado radial da rede venosa dorsal da mão. (CUNN76T1)

Assim como na classificação dos índices da descrição das artérias, classificamos **originar-se** como um índice de *orientação origem-fim*, mas **originar** como um índice de conceptualização metafórica de *ação fictícia* porque entendemos que, no segundo caso, a entidade tem um papel de agente.

#### 4.2.2.4 Representação fictícia: posicionamento

A representação fictícia de *posicionamento* das veias no corpo humano é exposta por 5 diferentes índices de conceptualização, sendo que 2 deles são responsáveis por 9 das 12 ocorrências.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. situar-se	7
2. achar-se	2
9 ocorrências: 75%	

Tabela 10. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (veias).

Eles ocorrem em contextos como:

[v. *safena magna*] Tem origem na extremidade medial do arco venoso dorsal do pé, **situando-se** anteriormente ao maléolo medial. (DAFA00, p.261)

[v. *jugular externa*] Calibrosa, **situa-se** na tela subcutânea em sua maior extensão. (CUNN76T1, p. 21)

A *veia cefálica* está na margem lateral do antebraço e face lateral do braço enquanto que a *veia basílica se acha* na margem medial do antebraço e face medial do braço. (DIDI02T2, p. 405)

Retomando o que dissemos anteriormente, não foram encontrados índices de conceptualização metafórica de surgimento fictício, sendo essa particularidade restrita às veias. Eles voltarão a aparecer quando tratarmos dos índices de conceptualização metafórica utilizados para a descrição do posicionamento dos nervos.

#### 4.2.2.5 Modos de conceptualização metafórica das veias

Assim como fizemos para as artérias, apresentamos os modos de conceptualização metafórica encontrados a partir do reagrupamento dos índices de conceptualização metafórica elencados no *corpus*:

- VEIAS SÃO CURSOS D'ÁGUA
- VEIAS SÃO CAMINHOS
- VEIAS SÃO ENTIDADES MÓVEIS
- VEIAS SÃO ENTIDADES ANIMADAS
- VEIAS SÃO FERRAMENTAS

Além da análise dos índices, é essencial observar os actantes em questão, pois estes são fundamentais para determinar o modo de conceptualização. Observemos os exemplos abaixo, retirados do nosso *corpus*, com os índices de conceptualização destacados em negrito e os seus actantes em itálico:

[...] esta *veia* [jugular externa] **recebe** os seguintes *afluentes*: occipital, auricular posterior, jugular anterior (arco venoso jugular), suprascapular e vv. transversas do pescoço. (ALVE65, pp. 437-438)

A *veia femoral* profunda **recebe** como *afluentes* as veias correspondentes aos ramos perforantes da artéria femoral profunda e, por meio deles, se anastomosa com as veias poplítea e glútea inferior, e **recebe** também as *veias circunflexas laterais e mediais do fêmur*. (DIDI02T2, p. 413)

[*veia jugular externa*] Com trajeto descendente, cruza o esternocleidomastóideo, obliquamente, coberta pelo platisma. **Desemboca** na v. *subclávia* ou, às vezes, na v. jugular interna. (DAFA00, p. 439)

Em seu percurso, a *veia safena magna* **recebe** vários *afluentes* [...]. (CAST05, p. 270)

Na parte superior do braço, as *veias braquiais* podem confluir numa só para **receber** a *veia basílica* [...]. (FARI03, p.82)

*Veia cefálica*: **nasce** do lado radial da rede venosa dorsal da mão, sobe no antebraço ao longo da margem anterior do músculo braquiorradial e no braço ao longo da margem lateral do bíceps e a margem peitoral do deltóide e **desemboca** na *veia axilar*. (DIDI02T2, p. 405)

Posteriormente à a. carótida comum, a calibrosa v. *jugular interna*, na qual **desembocam** a v. *facial* e a v. *tireóidea média*, dirige-se inferiormente, **unindo-se** à v. *subclávia* para constituir a v. braquiocefálica direita. No ângulo venoso direito conflui também a v. *jugular externa*, que **recebe** a v. *cervical transversa* e a v. *supra-escapular*. (PLAT08T1)

[V. *Subclávia*] É separada da artéria (2.a parte) pelo escaleno anterior, em cuja borda medial **une-se** à *jugular interna* e forma a v. braquiocefálica. (CUNN76T1, p.34)

A v. basílica pode desembocar nas vv. braquiais ou na v. axilar, no nível da fossa axilar. (PLAT08T1, p. 390)

Veia tireóidea superior: **nasce** do parênquima e da superfície do quadrante superolateral da glândula tireóidea, **recebe** as veias laríngea superior e cricotireóidea. **Desemboca** na parte superior da jugular interna. (DIDI02T2, p. 405)

Comparemos, agora, os contextos do *corpus* com trechos de descrições de cursos d'água como os que seguem:

O rio Paraguai nasce na Chapada dos Parecis, no Mato Grosso. Ao longo do seu percurso rumo ao sul, recebe vários afluentes importantes como o Cuiabá, o São Lourenço, o Taquari,

o Miranda e o Negro.<sup>23</sup>

Seus formadores [do *rio Uruguai*] têm suas nascentes na Serra Geral em cotas aproximadas de 1.800m e apresenta uma direção geral leste-oeste, até **receber**, pela margem direita, o *rio Peperi-Guaçu*, quando começa a infletir para sudoeste, servindo de fronteira entre o Brasil e Argentina, até **receber** o *rio Quaraí*, afluente da margem esquerda que atua como fronteira entre o Brasil e o Uruguai.<sup>24</sup>

O Estado do Pará ocupa 26% de toda Amazônia Legal, e é atravessado de oeste a leste pelo *rio Amazonas*, que **desemboca** no *oceano Atlântico*, no nordeste do estado.<sup>25</sup>

Com 2.200 km de extensão, o *rio Uruguai* nasce na junção dos rios Pelotas e Peixe, e segue em direção ao oeste dividindo os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Em seu caminho, ele também **se une** com o *rio Peperi-Guaçu*, servindo de fronteira entre Brasil e Argentina. Seguindo na direção sudoeste, o Uruguai **se une** com o *rio Quaraí* (que limita o Brasil e o Uruguai) e daí toma a direção sul, passando a dividir Argentina e Uruguai até a sua foz.<sup>26</sup>

A *lagoa desemboca* no *rio Mampituba*, que tem ligação com o mar.<sup>27</sup>

Na descrição dos cursos d'água, podemos observar as seguintes construções:

- a) *curso d'água x se une* ao *curso d'água y*
- b) *curso d'água x recebe* *curso d'água y* / *afluente*
- c) *curso d'água x desemboca* em *curso d'água y*

Comparando com o nosso *corpus*, notamos as seguintes construções correspondentes:

- d) *veia x se une* à *veia y*
- e) *veia x recebe* *veia y* / *afluente*
- f) *veia x desemboca* em *veia y*

Aqui vemos, claramente, que as veias estão conceptualizadas como cursos d'água, pois desempenham o mesmo papel. É esse uso, muito semelhante ao da descrição dos cursos d'água, que vai confirmar o modo de conceptualização. Esses exemplos ressaltam, também, o quanto os índices de conceptualização interferem na fraseologia de uma área do conhecimento,

<sup>23</sup> BRASIL. *Rios e Bacias*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/geografia/rios-e-bacias/print>>. Acesso em 7 março 2013.

<sup>24</sup> PORTAL SÃO FRANCISCO. *Bacia Hidrográfica Amazônica*. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/rios-brasileiros/rios-brasileiros-5.php>>. Acesso em 7 março 2013.

<sup>25</sup> PORTAL AMAZÔNIA. *Pará*. Disponível em: <<http://www.portalamazonia.com.br/secao/amazoniadeaz/interna.php?id=85>>. Acesso em 10 mar 2013.

<sup>26</sup> BRASIL. *Rios e Bacias*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/geografia/rios-e-bacias/print>>. Acesso em 7 março 2013.

<sup>27</sup> WIKIPEDIA. *Lagoa de Sombrio*. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Lagoa\\_de\\_Sombrio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lagoa_de_Sombrio)>. Acesso em 8 março 2013.

pois formas como *artéria x desemboca* na *veia x / artéria x* não seriam aceitas. Voltaremos a tratar do índice *desembocar* na seção **4.3 Especificidades**, pois seu uso em língua portuguesa, assim como na espanhola, já fora observado por Vandaele (2010).

Assim como no caso das artérias, observamos que na descrição do posicionamento das veias muitos dos índices também se aplicam a caminhos (estradas, ruas, avenidas), tais como:

A esse respeito, a SEC está prevendo aumento do tráfego de veículos nessas duas vias e, por isso, está preparando as ruas transversais, de areia, que **desembocam** na Lisboa e Rio de Janeiro, dando a elas melhores condições de trafegabilidade, o que foi inspecionado pelo prefeito.<sup>28</sup>

As cidades antigas eram cêntricas [...]. Todas as estradas confluem para a cidade, seguem em direção ao centro.<sup>29</sup>

7- A Construção de calçadas, pavimentação asfáltica, sinalização, ajardinamento e Galerias Pluviais da Avenida Curitiba dar um novo aspecto a entrada da cidade, tendo em vista que esta Avenida Cruza a cidade em direção ao centro e principalmente é o acesso direto ao Jardim Botânico.<sup>30</sup>

Por fim, ressaltamos que *afluente*, nos contextos do nosso *corpus*, é também um índice de conceptualização metafórica, mas do tipo nominal. Ele apresenta uma dissonância cognitiva entre as representações factiva (corrente de água que alimenta ou deságua em outra corrente maior ou num lago<sup>31</sup>) e fictícia (a veia não é uma corrente de água que alimenta outra).

Nosso trabalho restringe-se aos índices de conceptualização metafórica verbais, porém, é importante observar como os índices de conceptualização metafórica verbais e nominais se unem e se completam, tornando o modo de conceptualização ainda mais coerente.

Faremos uma breve descrição dos índices de conceptualização metafórica nominais encontrados na seção **5. Perspectivas de Estudo**.

<sup>28</sup> PREFEITURA DE RIO GRANDE. *Notícias*. Disponível em: <<http://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/index.php/noticias/detalhes+d3a17,ruas-que-desembocam-na-lisboa-e-rio-de-janeiro-recebem-cuidados-da-sec.html>>. Acesso em: 30 abr 2013.

<sup>29</sup> GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Com obra, caminhos não levarão ao centro*. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=207055&c=201>>. Acesso em: 30 abr 2013.

<sup>30</sup> PORTAL DOS CONVÊNIOS. *Contrato de Repasse 807324*. Disponível em: <<http://api.convenios.gov.br/siconv/dados/convenio/708324.html>>. Acesso em: 30 abr 2013.

<sup>31</sup> HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 1 CD-ROM.



### 4.2.3 Nervos: índices e modos de conceptualização metafórica

Do universo de 1.985 ocorrências de índices de conceptualização metafórica encontradas no *corpus*, 802 são relativas a descrições do posicionamento dos nervos na cabeça, pescoço, braço, ombro e coxa. Essas 802 ocorrências são decorrentes dos 98 índices de conceptualização metafórica diferentes utilizados especificamente para a descrição do posicionamento dos nervos. Os nervos têm um número muito aproximado de índices de conceptualização metafórica diferentes e de ocorrências com as artérias (109 e 825, respectivamente).

Observamos, no Gráfico 5, a distribuição do número de ocorrências por categoria e por índices de conceptualização metafórica diferentes:

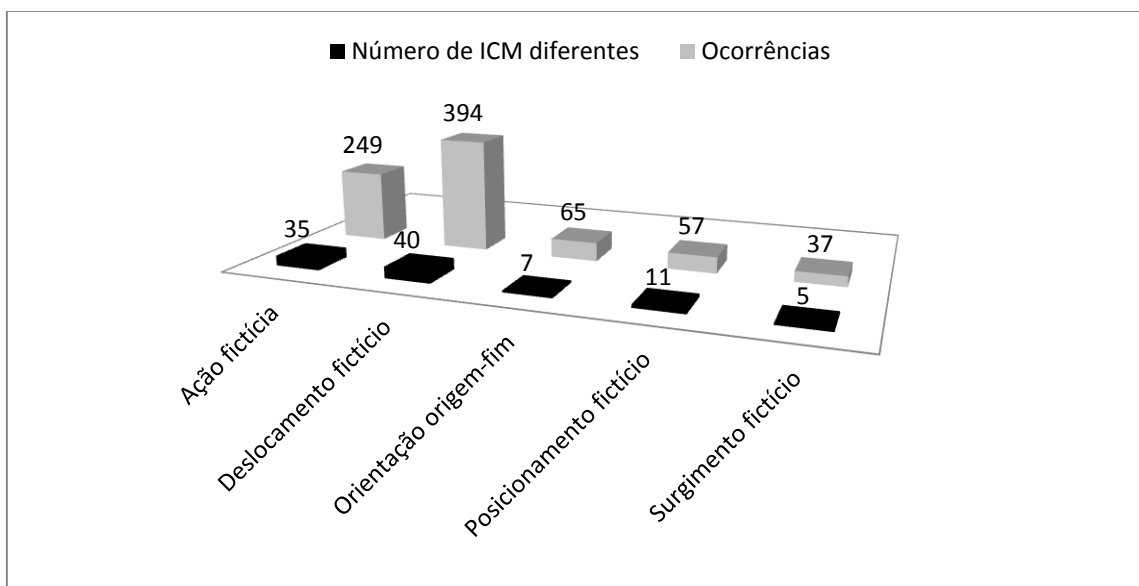


Gráfico 5. Quantidade de ICM por categoria e ocorrências relativas aos nervos.

A exemplo dos índices de conceptualização das artérias e veias, apresentamos esses índices relacionados ao posicionamento dos nervos, distribuídos nas mesmas categorias de representação fictícia elencadas anteriormente.

#### 4.2.3.1 Representação fictícia: ação

Os 15 índices de conceptualização metafórica apresentados na Tabela 15 representam mais de 90% das 249 ocorrências de índices com representação fictícia de *ação* – em número total de 35 – no nosso *corpus* de estudo.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. perfurar	46
2. dividir-se	43
3. distribuir-se	36
4. fornecer	22
5. emitir	18
6. dar	17
7. originar	8
8. unir-se	7
9. tornar-se	6
10. comunicar-se	5
11. deixar <sup>2</sup>	5
12. receber	4
13. juntar-se	3
14. presidir	3
15. suprir	3
TOTAL: 226 ocorrências - 90,76%	

Tabela 11. Índices de conceptualização metafórica de ação fictícia (nervos).

Dentre os 15 índices mais representativos, podemos notar, também, uma grande predominância dos 6 primeiros listados: *perfurar*, *dividir-se*, *distribuir-se*, *fornecer*, *emitir* e *dar*.

Observemos os contextos com ocorrência desses índices:

O fascículo lateral **emite**, além da raiz lateral do nervo mediano (aqui duplicado), também o n. musculocutâneo, que **perfura** o m. coracobraquial. (PLAT08T1, p. 384)

Nas proximidades do osso hioídeo o *nervo laríngeo* superior **divide-se** em dois ramos: um, o *nervo laríngeo interno*, que, **perfura** a membrana tireo-hioídea para inervar a mucosa superior da laringe, e outro, situado inferiormente, o *nervo laríngeo externo*, que inerva o músculo cricotireoídeo e **distribue-se** também na mucosa subglótica da laringe. (SILV77, p. 68)

Em seu trajeto, o *nervo isquiático* **fornece** ramos motores aos músculos posteriores da coxa (semitendíneo, semimembranáceo, bíceps e adutor magno). (CAST05, p. 378)

[*nervo cutâneo lateral da coxa*] Seus ramos terminais inervam a pele da face anterolateral da coxa até o joelho e **dá** ramo para o tegumento da parte superolateral da nádega. (DIDI02T2, p. 842)

Nervo do quadríceps. **Origina** quatro ramos, um para cada porção do músculo quadríceps. (SILV77, p. 243)

Nn. supraclaviculares [...] **unem-se** a uma importante divisão de C4 para formar um tronco comum que logo **se divide** em nn supraclaviculares, anterior, médio e posterior. (DAFA00, p. 431)

n. perfurante inferior [...] **se torna** subcutâneo e **se distribui** ao tegumento da parte anteromedial da coxa até o joelho (DID02T2, p. 843)

[*nervo cutâneo medial do braço*] Inerva a pele da região anteromedial do braço, podendo **comunicar-se** com o nervo intercostobraquial. (FARI03, p. 84)

[nn. supraclaviculares] **Deixam** ramos cutâneos no pescoço, divergem e **perfuram** a fáscia cervical logo acima da clavícula. (CUNN76T1, p. 21)

[n. hipoglosso] Logo abaixo da base do crânio, **recebe** neurofibras do primeiro e do segundo nervos espinais cervicais. (PLAT08T1, p. 360)

Ao n. cutâneo medial do braço **se juntam** ramos dos nn. intercostais II-III e o n.intercostobraquial. (PLAT08T1, p. 360)

Nervo radial: **preside** a supinação e extensão, no membro superior. (SILV77, p. 30)

O n. transversal do pescoço [...] **se divide** em ramos que **suprem** a maior porção da pele da parte anterior do pescoço. (DAFA00, p. 431)

Em todos os exemplos, podemos notar a presença dos índices de conceptualização metafórica de *ação*, que denotam que o nervo tem um papel de agente.

#### 4.2.3.2 Representação fictícia: deslocamento

Das 394 ocorrências de índices de conceptualização metafórica de deslocamento encontradas na descrição do posicionamento dos nervos, 341 – 86,54% – estão distribuídas entre os 15 índices de conceptualização metafórica mais recorrentes dentre os 40 identificados nesta categoria.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. descer	52
2. passar	40
3. acompanhar	39
4. atravessar	31
5. cruzar	22
6. correr	20
7. seguir	20
8. alcançar	19
9. penetrar	19
10. dirigir-se	18
11. atingir	17
12. chegar	15
13. contornar	13
14. percorrer	8
15. sair	8
TOTAL: 341 ocorrências - 86,54%	

Tabela 12. Índices de conceptualização metafórica de deslocamento fictício (nervos).

Conforme podemos observar na Tabela 16, há uma maior distribuição das quantidades entre os índices mais recorrentes, diferentemente do que ocorre nos índices de *ação fictícia*, ainda que alguns índices se destaquem com uma quantidade muito maior, como **descer**, **passar**, **acompanhar** e **atravessar**.

*Nervo Ulnar*: Ramo do fascículo medial do plexo braquial, **desce** ao braço medialmente à artéria braquial. (FARI03, p. 84)

O *nervo ulnar* (n. cubital) **desce** medialmente ao nervo mediano, em direção à goteira formada pelo epicôndilo medial e o olécrano e depois **percorre** a margem medial do antebraço para **atingir** a região hipotenar da mão. (CAST05, p. 370)

Ele [*nervo occipital*] **acompanha** a artéria vertebral e seus ramos inervam os músculos retos posteriores e oblíquos superior e inferior da cabeça. (DIDI02T2, p.827)

*N. obturatório* (n. obturador): **alcança** o buraco obturatório, o qual **atravessa** juntamente com os vasos obturatórios[...]. (ALVE65, p. 490)

No braço, o [*nervo*] radial **contorna** o úmero **passando** no sulco do radial(DAFA00, p. 332)

O nervo cutâneo lateral da coxa (n. femorocutâneo) **crusa** por trás o ligamento inguinal [...] (CAST05, p. 376)

[n. auricular magno] **Contorna** a margem posterior do esternocleidomastoideo, perfura a fáscia cervical e **crusa** a superfície do músculo, rumo à glândula parótida, **correndo** atrás e paralelamente à v. jugular externa. [...] Os [ramos] anteriores distribuem-se à pele sobre a parte inferior do masseter e parótida; alguns filetes **penetram** na glândula e comunicam com os nn. facial e auriculotemporal. (CUNN76T3, p. 20)

[nervo genitofemoral] **Percorre** inicialmente a região lombar aplicado à superfície do músculo psoas maior; depois **segue** ventralmente a artéria ilíaca comum até sua bifurcação (SILV77, p. 241)

O nervo obturatório **dirige-se** para trás e para baixo, **penetra** na pelve menor, **atravessando** o forame obturado para **atingir** a coxa (CAST05, p. 337)

[n. supra-escapular] Tendo chegado à fossa supra-espinhal, **contorna** a margem lateral do colo da espinha da escápula, **chega** à fossa infra-espinhal onde tem sua ramificação terminal. (DIDI02T2, p. 834)

N. cutâneo posterior da coxa (n. pequeno ciático): **sai** da pelve junto com o ciático (ALVE65, p. 491)

#### 4.2.3.3 Representação fictícia: orientação origem-fim

A representação fictícia de orientação origem-fim dos nervos é constituída por 7 índices de conceptualização metafórica diferentes, distribuídos em 65 ocorrências, sendo que 4 deles representam praticamente 90% delas.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. originar-se	24
2. nascer	21
3. terminar	8
4. continuar-se	5
TOTAL: 58 ocorrências - 89, 23%	

Tabela 13. Índices de conceptualização metafórica de orientação origem-fim (nervos).

Eles estão presentes em contextos como os que seguem:

O *n. cutâneo posterior do antebraço* **origina-se** com o precedente e perfura a fáscia a uns 2 cm abaixo. (CUNN76T1, p.61)

[Nervo Cutâneo Lateral da Coxa] Pode **nascer** do nervo femoral ou derivar diretamente do plexo lombar. (FARI03, p.178)

O nervo frênico desce no pescoço e penetra no tórax,[...] até atingir a superfície superior do diafragma, onde **termina**. (DID02T2, p. 829)

Ele fornece ramos para a pele da nádega (ramos inferiores da nádega) e genitália externa (ramos perineais) e **se continua** inferiormente para inervar a pele da região posterior da coxa. (DAFA00, p. 243)

Observemos que, também aqui, **originar-se** está classificado como um índice de conceptualização metafórica de *orientação origem-fim*, enquanto **originar** é classificado como um índice com representação fictícia de *ação*, pois entendemos que o actante tem um papel de agente nesse caso, ao dar origem a uma outra entidade.

#### 4.2.3.4 Representação fictícia: posicionamento

Quanto ao posicionamento, foram encontrados 11 índices de conceptualização metafórica, representados em 57 ocorrências. Destes, 5 representam mais de 87% das ocorrências, conforme podemos observar na tabela 18:

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. situar-se	23
2. colocar-se	12
3. localizar-se	6
4. achar-se	5
5. estender-se	4
TOTAL: 50 ocorrências - 87,71%	

Tabela 14. Índices de conceptualização metafórica de posicionamento fictício (nervos).

Os índices com representação fictícia de *posicionamento* ocorrem da seguinte maneira no *corpus*:

O *nervo femoral* (n. crural) cruza por trás, o meio do ligamento inguinal, **situando-se** no interior da fáscia do músculo iliopsoas[...]. (CAST05, p. 376)

O ramo posterior [do *n. obturatório*] perfura o obturatório externo e **coloca-se** atrás do adutor curto e adiante do adutor magno atingindo enfim a fossa poplítea [...]. (FARI03, p.177)

O n. radial **se localiza** no sulco bicipital medial. (PLAT08T1, p. 384)

[n. mediano] [...] no punho **acha-se** entre os tendões do grande e pequeno palmar [...] (ALVE65, pp. 473-474)

[n. radial] Ramo do fascículo posterior, é o mais grosso dos ramos terminais do plexo braquial; como o mediano e o ulnar, **estende-se** da axila à mão (CUNN76T1, p. 87)

Podemos observar, em todos os contextos acima apresentados, que os índices denotam o posicionamento, o lugar no espaço assumido/ocupado pelo nervo.

#### 4.2.3.5 Representação fictícia: surgimento

Foram identificados 5 índices de conceptualização metafórica com a representação fictícia de *surgimento*, sendo que 4 deles representam 36 das 37 ocorrências totais no *corpus*.

Índice de conceptualização metafórica	Ocorrências
1. emergir	28
2. superficializar-se	4
3. aparecer	2
4. surgir	2
TOTAL: 36 ocorrências - 97,29%	

Tabela 15. Índices de conceptualização metafórica de surgimento fictício (nervos).

As ocorrências no *corpus* são como as que seguem:

Ele [*nervo isquiático*] **emerge** por baixo da borda inferior do músculo na linha média posterior da coxa. (CAST05, p.378)

O *n. acessório* **emerge** do esternocleidomastoideo no ponto em que o *n. occipital menor* **aparece** na borda posterior do músculo [...]. (CUNN76T1, pp. 19-20)

O *nervo musculocutâneo* [...] prossegue obliquamente entre os músculos bíceps e braquial em direção ao canal bicipital lateral, onde perfura a fáscia, **superficializa-se** com a denominação de *nervo cutâneo lateral do antebraço*. (SILV77, p. 30)

O *n. filio-inguinal* (L 1) **surge** pela parte lateral do ânulo inguinal superficial. (CUNN76T1, p. 167)

É possível notar que há uma grande quantidade de ocorrências do índice **emergir**, que não apenas totaliza 66,66% das ocorrências dos índices de conceptualização metafórica com a representação fictícia de *surgimento* na descrição do posicionamento dos nervos no corpo humano, como também representa, sozinho, 45,28% de todas as ocorrências de índices de *surgimento fictício* no *corpus*. Isso influencia diretamente na conceptualização da estrutura, como veremos na próxima seção.

#### 4.2.3.6 Modos de conceptualização dos nervos

Assim como para as veias e artérias, os índices elencados foram reagrupados e os seguintes modos de conceptualização foram encontrados para os nervos:

- NERVOS SÃO ENTIDADES MÓVEIS
- NERVOS SÃO CAMINHOS
- NERVOS SÃO ENTIDADES ANIMADAS
- NERVOS SÃO FERRAMENTAS

Observamos uma grande diferença entre a conceptualização dos vasos sanguíneos (artérias e veias) e dos nervos: estes últimos não são conceptualizados como cursos d'água. Isso é possível de depreender não somente pelo fato de não haver índices que remetem diretamente aos cursos d'água, mas também pelos contextos como os que seguem:

O n. intercosto-braquial (T 2) **sai** do 2.º intercosto, **cruza** a axila, **atravessa** a fáscia profunda do braço a uns 2,5 cm abaixo da prega axilar posterior e **desce** até quase o olécrano. Inerva a pele da base da axila e da parte alta do braço, posteriormente à a. braquial. **Comunica-se** com o nervo precedente. CUN76T1p 61

O n. acessório **emerge** do esternocleidomastoideo no ponto em que o n. occipital menor **aparece** na borda posterior do músculo; **desce** depois para trás, pelo meio do triângulo, incluído no seu tecto fascial. . CUN76T3 pp. 19-20

Nervo Isquiático (ou Ciático): **Emerge** na região glútea como conteúdo mais lateral do hiato infra-piriforme e **segue** ínfero-lateralmente em direção à coxa sob o músculo glúteo máximo. Nesta região é **acompanhado** pela artéria glútea inferior que lhe fornece um ramo, a artéria satélite do nervo isquiático. FARI03 p. 176

N. cutâneo lateral da coxa — No abdome, ele **cruza** anteriormente o m. ilíaco e **penetra** na coxa passando sob o ligamento inguinal. **Emerge** na coxa próximo da espinha ilíaca ânterosuperior e pode **passar** anterior, posterior ou através do sartório. . DAFA00 p.240

O n. frênico **situa-se**, no seu trajeto descendente, sobre o m. escaleno anterior e **passa** entre a a. e v. subclávias para penetrar no tórax. DAFA00 p. 430

Na próxima seção apresentaremos as especificidades encontradas relativas a cada estrutura estudada, tais como índices e conceptualizações exclusivas de uma ou outra estrutura.



### 4.3 ESPECIFICIDADES

Ainda que os vasos sanguíneos e os nervos apresentem muitos índices e modos de conceptualização metafórica em comum, podemos encontrar especificidades relativas a cada um deles. Apresentaremos, aqui, particularidades encontradas durante nossa pesquisa. É fundamental conhecer essas particularidades, especialmente em contextos de tradução.

#### 4.3.1 Conceptualizações

Apresentamos, abaixo, a tabela 19, que exhibe todos os modos de conceptualização encontrados e em quais das estruturas estudadas elas se ocorrem:

	ENTIDADES MÓVEIS	CAMINHOS	CURSOS D'ÁGUA	ENTIDADES ANIMADAS	FERRAMENTAS
ARTÉRIAS SÃO...	X	X	X	X	X
VEIAS SÃO..	X	X	X	X	X
NERVOS SÃO...	X	X		X	X

Tabela 16. Modos de conceptualização encontrados em cada tipo de vaso sanguíneo/nervo.

Observamos que as estruturas compartilham muitos dos modos de conceptualização, exceto o de cursos d'água, que não se aplica aos nervos. Além disso, o fato de as conceptualizações serem as mesmas não significa que os índices também o sejam, podendo variar de estrutura para estrutura, como será possível observar na próxima seção.

#### 4.3.2 Irrigar e drenar

Esses dois índices têm usos muito particulares e restritos. *Irrigar* é encontrado somente na descrição das artérias, como podemos comprovar pelos exemplos abaixo:

[artéria profunda do braço] **Irriga** o tríceps e fornece dois ramos, colateral radial (que segue o n. radial inferiormente) e colateral medial que fazem parte da rede anastomótica arterial que se forma em torno da articulação do cotovelo. (DAFA00, p.344)

A artéria circunflexa anterior do úmero realiza o contorno de diante para trás, ao passo que a artéria circunflexa posterior do úmero atravessa o quadrilátero úmero tripicital (constituído, no sentido vertical, pelo úmero e porção longa do tríceps, e no horizontal, pelo redondo menor e redondo maior) e contorna o colo cirúrgico do úmero de trás para diante, anastomosando-se com a anterior, para **irrigarem** as imediações da articulação do ombro. (CAST05, p.227)

[a. subclávia] É a artéria do membro superior, mas que também **irriga** boa parte do pescoço e do encéfalo. (CUNN76T1, p. 147)

[artéria carótida comum direita] As artérias carótidas comuns **irrigam** a cabeça e o pescoço e se bifurcam em artérias carótidas externa e interna. (DIDI02T2, p. 382)

Ao longo da linha áspera do fêmur, a a.femoral profunda emite inúmeros ramos musculares para os adutores e cerca de três a quatro ramos perfurantes que atravessam pequenos hiatos aponeuróticos junto à inserção do m. adutor magno para **irrigar** os músculos da região posterior da coxa. (FARI03, p. 173)

Já o índice de conceptualização metafórica *drenar* é encontrado somente na descrição das veias, como vemos nos exemplos abaixo:

Veia jugular externa posterior: inicia-se na região occipital, **drena** o sangue do tegumento, dos músculos superficiais do crânio e nuca, desce no pescoço e termina no terço médio da jugular externa. (DIDI02T2, p. 704)

A drenagem sangüínea se faz por intermédio das vv. tireóideas superiores que, através das vv. faciais (comuns), **drenam** nas vv. jugulares internas. Da margem lateral da glândula tireóide, aparece uma v. tireóidea média que **drena** diretamente para a v. jugular interna. Na margem inferior da glândula tireóide forma-se também um plexo tireóideo ímpar que, como "v. tireóidea inferior", **drena** o sangue para a v. braquiocefálica esquerda. Às vezes, mais de uma veia pode se estender, da margem superior do istmo, até a v. jugular anterior. (PLAT01T1, p.366)

[V. jugular externa] **Drena** a maior parte da face e do couro cabeludo, além de conter uma quantidade significante de sangue cerebral. (DAFA00, p. 439)

Em seu percurso, a veia safena magna recebe vários afluentes, mas é ao nível da sua croça que vão ter os mais importantes, e que **drenam** o sangue venoso da região superficial baixa do abdome, da região superior da coxa e dos órgãos genitais externos. (CAST05, p. 270)

Podemos observar uma relação direta entre *irrigar* e *drenar* e a função das artérias e veias. Enquanto as artérias têm a função de distribuir o sangue do coração para o corpo, ou seja, de *irrigar*, as veias têm a função de levar o sangue de volta para o coração, ou seja, *drenar*. Esses achados corroboram, em língua portuguesa, os resultados de Lubin (2006) e Vandaele & Lubin (2009) em língua francesa, que mostraram que *irriguer* e *drainer* são índices utilizados especificamente na descrição das artérias e das veias, respectivamente, e evocam a conceptualização dessas estruturas como cursos d'água.

### 4.3.3 *Desembocar*

Outra particularidade encontrada foi o uso restrito do índice de conceptualização metafórica *desembocar*, utilizado apenas na descrição do posicionamento das veias.

[veia safena magna] Nas proximidades da raiz da coxa ela executa uma curva (croça da safena) para se aprofundar; atravessa um orifício da fásia lata (aponeurose que envolve a coxa) chamado hiato safeno, para **desembocar** na veia femoral. (CAST05, p. 270)

[...] a este nível a [veia] safena forma uma crossa, recebendo diversos colaterais; depois se aprofunda para **desembocar** na v. femural. (ALVE65, p.487)

Medialmente à a. femoral, a v. femoral atinge a lacuna dos vasos. Nela **desembocam**, além das veias superficiais, as veias acompanhantes das artérias. (PLAT08T1, p. 436)

Veia tireóidea superior: nasce do parênquima e da superfície do quadrante superolateral da glândula tireóidea, recebe as veias laríngea superior e cricotireóidea. **Desemboca** na parte superior da jugular interna. (DIDI02T2, p. 405)

Vandaele (2010) já havia observado que *desembocar* ocorria em língua portuguesa, assim como em língua espanhola (*desembocar en*), para descrever a união de dois vasos sanguíneos (p. 296). A autora constatou também que o equivalente em francês para *desembocar*, o verbo *se jeter*, evocava ao mesmo tempo a união de dois cursos d'água (*la Saône se jette dans le Rhône*) e o deslocamento fictício de uma entidade que salta de um lugar para o outro (*Jean se jette dans la rivière* [Jean se joga no rio]), o que não ocorre em português e em espanhol, ocorrendo em ambas as línguas apenas a representação fictícia da união de dois cursos d'água.

Neste capítulo de análise mostramos como os índices de conceptualização foram encontrados no *corpus* e como eles estão divididos entre as descrições das artérias, veias e nervos. A partir de reagrupamentos, chegamos ao modo como essas estruturas são conceptualizadas em língua portuguesa.

No próximo capítulo apresentamos algumas das diversas possibilidades de continuidade desta pesquisa.

## 5. PERSPECTIVAS DE ESTUDO

Muitas são as possibilidades de desenvolvimento do estudo da conceptualização metafórica, visto que ela está presente em todas as áreas do conhecimento. Mas, no que diz respeito às artérias, veias e nervos, vislumbramos a possibilidade de estudo dos índices de conceptualização metafórica nominais, partindo da hipótese de que eles reforçam e refletem os modos de conceptualização encontrados a partir dos índices verbais, assim como foram demonstrado no trabalho de Labelle (2009) a partir da pesquisa de Lubin (2006).

Listamos abaixo alguns dos índices de conceptualização metafórica nominais identificados no nosso *corpus*:

- **Artérias:**

*irrigação*

Ela [artéria ilíaca interna] dá dois ramos colaterais que vão complementar a **irrigação** das paredes abdominais. (CAST05, p. 248)

*percurso*

Em seu **percurso** a artéria carótida externa emite os seguintes ramos colaterais: artéria tireoídea superior, artéria lingual, artéria faríngea ascendente, artéria facial (a. maxilar externa), artéria occipital e artéria auricular posterior. (SILV77, p. 68)

*responsável*

[...] a [artéria] carótida interna não origina ramos no pescoço, mas é **responsável** pela **irrigação** da maior parte do hemisfério cerebral que corresponde ao seu próprio lado [...] (DAFA 00, p. 431-432)

*trajeto*

[...] ela [artéria carótida externa] segue um **trajeto** para diante, para dentro e depois, para baixo, indo distribuir-se sobre o pólo superior do lobo tireoideo (ALVE65, p. 416)

- **Veias**

*afluente*

Seus **afluentes** [da veia axilar] são as veias satélites dos ramos da artéria axilar e a veia cefálica que aflui na porção terminal da veia axilar. (DIDI02T2, p. 47)

*confluente*

Esta veia [safena magna] recebe os seguintes **confluentes**: v. epigástrica superficial, vv. pudendas externas, v. circunflexa ilíaca superficial e v. safena acessória. (ALVE65, p. 487)

*curso*

A v. tiróidea superior tem **curso** variável para a jugular interna ou a facial. (CUNN76T1, p. 109)

*desembocadura*

[v. jugular externa] Possui válvulas incompetentes em duas sedes: a válvula superior está a 4cm acima da clavícula e a inferior acha-se na **desembocadura** da jugular externa. (DIDI02T2, p. 404)

*trajeto*

As veias profundas, da mão, do antebraço e do braço, seguem o mesmo **trajeto** das artérias, em número de duas, para cada artéria, e com igual denominação. (SILV77, p. 28)

- **Nervos**

*emergência*

Nervo Musculocutâneo: Ramo mais lateral do fascículo lateral do plexo braquial, logo após sua **emergência** costuma atravessar o músculo coracobraquial [...] (FARI03, p. 82)

*responsável*

O nervo de calibre mais espesso é o n. auricular magno, que cruza o m. esternocleidomastóideo obliquamente, em direção superior, tendo um r. anterior e um posterior, sendo **responsável** pela sensibilidade da orelha. (PLAT08T1, p. 370)

*trajeto*

[n. femoral] Com **trajeto** descendente, passa na goteira entre os mm. psoas e ilíaco e penetra na coxa sob o ligamento inguinal, lateralmente aos vasos femorais. (DAFA00, p. 238)

Ressaltamos que não fizemos uma busca específica por todos eles por não se tratar do nosso objeto de estudo, mas os índices nominais aqui apresentados se destacaram por sua

presença e uso concomitante com os índices de conceptualização metafórica verbais. Analisando-os brevemente, é possível confirmar nossa hipótese de que eles estão diretamente relacionados aos modos de conceptualização metafórica identificados a partir dos índices de conceptualização verbais.

Por exemplo, *afluente*, *confluente*, *desembocadura* e *curso* confirmam a conceptualização das entidades como um curso d'água. Já *responsável* reforça a conceptualização das entidades como uma pessoa. E *curso*, *percurso* e *trajeto* reafirmam a conceptualização das entidades em movimento.

Essa é apenas uma breve amostra dos índices de conceptualização metafórica nominais encontrados. Essa outra categoria de índices e sua influência nos modos de conceptualização das artérias, veias e nervos abre a possibilidade de novo e amplo estudo.

## CONCLUSÃO

O estudo dos índices e modos de conceptualização metafórica é fundamental para compreender a fraseologia de uma área de conhecimento. De fato, o conhecimento desses índices e modos está diretamente ligado à idiomaticidade de uma área específica e é decisivo no momento de uma tradução, visto que o seu uso incorreto pode causar estranheza ou incompreensão para o leitor.

Esse tipo de estudo, no entanto, não é muito desenvolvido no Brasil, o que justifica a importância do trabalho realizado. Buscamos preencher uma parte dessa lacuna, estudando os índices e modos de conceptualização metafórica utilizados na descrição do posicionamento das artérias, veias e nervos no corpo humano, dando continuidade, em português, às pesquisas iniciadas e desenvolvidas pela pesquisadora franco-canadense Sylvie Vandaele em língua francesa e inglesa e que, além disso, estabeleceu o elo entre a noção de metáfora conceptual e tradução.

Após a pesquisa, identificação e categorização dos índices e modos de conceptualização metafórica, pudemos elencar uma lista com os índices encontrados e com os modos de conceptualização identificados. Essa lista pode ser uma ferramenta útil para o tradutor, visto que os índices de conceptualização metafórica fazem parte da especificidade da fraseologia de uma área especializada e que seu conhecimento influencia diretamente o resultado de uma tradução, qualquer que seja a língua de partida.

Concordamos com Vandaele (2010) que, embora os termos ainda ocupem uma preocupação central na tradução de textos especializados, a tradução da fraseologia pode se mostrar muito mais problemática, já que ela vai além da simples busca de equivalentes. Além disso, a fraseologia de uma área especializada está diretamente ligada aos índices de conceptualização metafórica. O uso correto desses índices em uma tradução torna o texto mais idiomático e, portanto, aceito na língua de chegada.

Portanto, este estudo descritivo das estruturas utilizadas para a descrição do posicionamento das artérias, veias e nervos no corpo humano em língua portuguesa mostrou a

importância do conhecimento dos índices e modos de conceptualização da Anatomia, mas ressaltando que a importância desse conhecimento se estende a todas as áreas, e não somente à Anatomia, nosso objeto de estudo.



## BIBLIOGRAFIA

- AMBIENTE BRASIL. *Principais afluentes do Rio Amazonas*. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/amazonia/bacia\\_do\\_rio\\_amazonas/principais\\_afluentes\\_do\\_rio\\_amazonas.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/amazonia/bacia_do_rio_amazonas/principais_afluentes_do_rio_amazonas.html)>. Acesso em: 06 março 2013.
- ANEEL. *Bacia do Rio Amazonas*. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/area.cfm?id\\_area=105](http://www.aneel.gov.br/area.cfm?id_area=105)>. Acesso em: 06 março 2013.
- BEARDSLEY, M., *Aesthetics*, New York: Brace & World, 1958.
- BLACK, M. *Models and metaphors*, New York: Cornell University Press, 1962.
- BRASIL. *Rios e Bacias*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/meio-ambiente/geografia/rios-e-bacias/print>>. Acesso em 7 março 2013.
- FARIAS, Emília Maria Peixoto. Metáfora e metonímia na geração de sentido. *Organon: Metáfora em Perspectiva*, Porto Alegre, n. 43, p.85-95, jan./jul. 2007.
- FERREIRA, L. C.. Metáfora conceptual e língua estrangeira. *Organon: Metáfora em Perspectiva*, Porto Alegre, n. 43, p.15-33, jan./jul. 2007.
- GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Com obra, caminhos não levarão ao centro*. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=207055&c=201>>. Acesso em: 30 abr 2013.
- HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 1 CD-ROM.
- HUANG, Carolina. *A metáfora no texto científico de medicina: um estudo terminológico da linguagem sobre AIDS*. Dissertação de Mestrado, UFRGS, 2005.
- KRIEGER, M. G.; FINATTO, M. J. B. *Introdução à Terminologia: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2004.
- LABELLE, M. *Les réseaux lexicaux nominaux témoignant de la conceptualisation métaphorique en anatomie*, mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 2009. Sob orientação da Prof. Sylvie Vandaele.
- LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Metaphors We Live by – With a New Afterwords*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980. *Metáforas da Vida Cotidiana*. São Paulo: Mercado das Letras, 2002.
- LAKOFF, G. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago, University of Chicago Press, 1987
- LUBIN, L. *Étude des métaphores conceptuelles utilisées dans la description des structures anatomiques*, mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 2006. Sob orientação da Prof. Sylvie Vandaele.

MEL'ČUK, I. A.; CLAS, A.; POLGUÈRE, A.. *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*, Louvain-la-Neuve (Belgique), Duculot / Aupelf – UREF, 1995.

MOURA, H. *Vamos pensar em metáforas?*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2012.

NORD, C. Traduciendo funciones. in: Amparo Hurtado Albir (ed): *Estudis sobre la traducció*. Castellón: Universitat Jaume I, 1994.

NORD, C. La traduction, une activité ciblée: introduction aux approches fonctionnalistes. Traduzido do inglês por Beverly Adab. Arras: Artois Presses Université, 2008.

OLIVEIRA, Luciana Pissolato de. A metáfora na denominação de conceitos científicos. *Linguagens em Interação III*: Estudos do texto, Maringá, v. 3, n. , p.161-177, 2010.

OLIVEIRA, L. P. 2011. 274f. Tese (Doutorado). *Aspectos linguísticos, comunicativos e cognitivos das metáforas terminológicas*: uma análise baseada em um *corpus* da Genética Molecular.

PREFEITURA DE RIO GRANDE. *Notícias*. Disponível em: <<http://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/index.php/noticias/detalhes+d3a17,ruas-que-desembocam-na-lisboa-e-rio-de-janeiro-recebem-cuidados-da-sec.html>>. Acesso em: 30 abr 2013.

PORTAL AMAZÔNIA. *Pará*. Disponível em: <<http://www.portalamazonia.com.br/secao/amazoniadeaz/interna.php?id=85>>. Acesso em 10 mar 2013.

PORTAL DOS CONVÊNIOS. *Contrato de Repasse 807324*. Disponível em: <<http://api.convenios.gov.br/siconv/dados/convenio/708324.html>> . Acesso em: 30 abr 2013.

PORTAL PMPA. *Geografia*. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/turismo/default.php?p\\_secao=258](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/turismo/default.php?p_secao=258)>. Acesso em: 06 março 2013.

PORTAL SÃO FRANCISCO. *Bacia Hidrográfica Amazônica*. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/rios-brasileiros/rios-brasileiros-5.php>>. Acesso em 7 março 2013.

PORTAL SÃO FRANCISCO. *Bacias Hidrográficas e rios*. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/rios-brasileiros/rios-brasileiros-5.php>>. Acesso em: 06 março 2013.

REDDY, M. J. The conduit metaphor – a case of frame conflict in our language about language. In: ORTONY, A. (org.). *Metaphor and thought*. Nova York, Cambridge University Press, 1979.

REISS, K. *Problématiques de la traduction*. Traduzido do alemão por Catherine A. Bocquet. Paris: Ed. Economica, 2009.

RICHARDS, I.A. *The Philosophy of Rhetoric*. New York: Oxford UP, 1936.

SARDINHA, Tony Berber. *Metáfora*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

SLEUTJES, L. *Anatomia Humana: podemos ser práticos e ir direto ao assunto?* São Paulo: Editora Difusão, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. *Estatuto*. Disponível em: <<http://www.sbanatomia.org.br/estatuto.php>>. Acesso em: 13 abr 2013.

TALMY, L. Fictive Motion in Language and ‘Ception’, *Toward a Cognitive Semantics* 1, p. 99-175, 2001.

TEMMERMAN, R. *Towards New Ways of Terminology Description: The Sociocognitive Approach*, Amsterdam, John Benjamins, 2000.

TEMMERMAN, R. Metaphorical models and the translator’s approach to scientific texts. *Linguistica Antverpiensia*, 1: 211-226, 2002. *Modelos metafóricos e a postura do tradutor frente a textos científicos*. In: *Cadernos de Tradução*, n. 25, pp.217-234, 2009. Tradução de Danilo Nogueira Marra.

UFMG. *Anthony van Leeuwenhoek*. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/Anthovan.html>>. Acesso em: 13 abr 2013.

UFRGS. *Aspectos Históricos das Pesquisas com Animais*. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/animhist.htm>>. Acesso em: 12 abr 2013.

UNINCOR. *Localização*. Disponível em: <<http://portal.nead.unincor.br/index.php/localização>>. Acesso em: 30 abr 2013.

VANDAELE, S. Métaphores conceptuelles et traduction biomédicale. Dans S. Méjri, T. Baccouche, A. Clas & G. Gross (Éds.), *La traduction: théorie et pratiques, actes du colloque international Traduction humaine, traduction automatique, interprétation* (pp. 393-404). Tunis, 28-29 septembre 2000 : Publications de l’ENS.

VANDAELE, S. Métaphores conceptuelles en traduction médicale et cohérence, *TTR*, XV(1):223-239, 2002a.

VANDAELE, S. *Metaphorical Conceptualization in Cell Biology, Proceedings of the 10th EURALEX International Congress*, Copenhagen, Denmark, Center for Sprogteknology, II, p. 649-655, 2002b.

VANDAELE, S. Métaphores conceptuelles et fonctions lexicales : des outils pour la traduction médicale et scientifique. *IIIe congrès international de traduction spécialisée*, Barcelone, Université Pompeu Fabra, du 4 au 6 mars 2004, p. 275-286

VANDAELE, S. Conceptualisation métaphorique en biomédecine : importance pour le processus traductionnel. Congreso internacional del ABECAN (Associação Brasileira de Estudos Canadenses), noviembre 2005, Gramado. In: HANCIAU, N. (dir) *Brasil / Canadá: visões, paisagens e perspectivas, do Ártico ao Antártico*, Rio Grande, Ed. da FURG, p. 281 - 294, 2006.

VANDAELE, S. Quelques repères épistémologiques pour une approche cognitive de la traduction spécialisée – Application à la biomédecine. *Meta*, vol. 52, n° 1, 2007, p. 129-145.

VANDAELE, S. Os modos de conceitualização do ser vivo: uma abordagem linguística. Traduzido por Joice Monticelli Furtado e Paula Fernanda Malaszkiwicz, *Cadernos de Tradução*, n° 25, p. 1-278, 2009.

VANDAELE, S. Términos y unidades léxicas en la traducción especializada: de la noción a los modos de conceptualización. In: Aparecida Negri Isquierdo et Lídia Almeida Barros, *As Ciências do Léxico – lexicologia, lexicografia, terminologia*, vol. 5, Campo Grande, UFMS, p. 279-298, 2010.

VANDAELE, S., BOUDREAU, S. *et al.* La conceptualisation métaphorique en biomédecine: indices de conceptualisation et réseaux lexicaux, *Glottopol*, vol. 8, p. 73-94, 2006.

VANDAELE, S. ; COLE D. Le labyrinthe des nomenclatures anatomiques: quelques signes de piste. *Pharmaterm*, vol. 16, n° 1, 2005.

VANDAELE S.; LUBIN, L. Approche cognitive de la traduction dans les langues de spécialité : vers une systématisation de la description de la conceptualisation métaphorique. *Meta*, 50(2): 415-431, 2005 ; Abordagem cognitiva da tradução nas línguas de especialidade: para uma sistematização da descrição da conceitualização metafórica, traduzido por Daniel Costa da Silva, *Cadernos de Tradução*, n° 20, p. 77-97, Instituto de Letras/UFRGS, Bevilacqua, C. e Reuillard, Patrícia (orgs.), 2007.

VANDAELE, S.; LUBIN, L. Modes de conceptualisation et représentations fictives en anatomie . In : Dury, P. et al., dir. *La métaphore en langues de spécialité*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, p. 61-81, 2009.

VANDAELE, S; RAFFO, M. Conceptualización metafórica en el discurso científico y en el de divulgación, In : M. A. Campos Pardillos et A. Gómez González-Jover. (dir.), *The language of healthcare – Proceedings of the 1st International Conference on Language and Health Care*, IULMA, Universidad de Alicante, 24-26. CD. 2008.

VERMEER, J. Ein Rahmen für eine allgemeine Translationstheorie, *Lebende Sprachen* 23:(1): 99-102, 1978.

VIAGENS IG. *As mais incríveis estradas do mundo*. Disponível em: <<http://viagens.ig.com.br/destinos/as-mais-incriveis-estradas-do-mundo/>>. Acesso em: 30 abr 2013.

VILA ECOLÓGICA. *Sumário*. Disponível em:< <http://www.vilaecologica.com.br/pt/?area=sumario&id=11>>. Acesso em: 30 abr 2013.

WIKIPEDIA. *Lagoa de Sombrio*. Disponível em:  
<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Lagoa\\_de\\_Sombrio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lagoa_de_Sombrio)>. Acesso em 8 março 2013.

WIKIPEDIA. *Rio Ganges*. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Ganges](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Ganges)>.  
Acesso em: 06 mar 2013.

WÜSTER, E. Die allgemeine Terminologielehre – ein Grenzgebiet Zwischen Sprachwissenschaft, Logick, Ontologie, Informatik und Sachwissenschaften. *Linguistics*, v. 119, p. 61-106, 1974.

ZANOTTO, M. S. Apresentação à edição brasileira. In: LAKOFF & JOHNSON, *Metáforas da Vida Cotidiana*. São Paulo: Mercado das Letras, 2002.

### **Bibliografia do corpus**

ALVES, E. *Anatomia Descritiva*. SãoPaulo: Atheneu,1965.

CASTRO, S.B. *Anatomia Fundamental*.SãoPaulo: Pearson Makron Books , 2005.

CUNNINGHAM, D. Manual de anatomia pratica. Vol. 1 e 3. São Paulo, Atheneu, 1976.

DANGELO,J;G.; FATTININ,C. A. *Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos*. SãoPaulo:Atheneu,2000.

DI DIO, L. J.A. *Tratado de Anatomia Sistêmica Aplicada*. Tomo 2. SãoPaulo:Atheneu, 2002.

FARINA JÚNIOR, R. *Anatomia dos membros*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

PLATZER, W. *Anatomia – Texto e Atlas*.Vol. 1. Porto Alegre:Artmed, 2008.

SILVA, C.A. *Estudos de Anatomia do Corpo Humano*. Porto Alegre: Instituto de Biociências da UFRGS, 1977.

## ANEXO A – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DAS ARTÉRIAS

### a) Ação fictícia

1. emitir	39
2. irrigar	34
3. dividir-se	32
4. fornecer	24
5. dar	18
6. relacionar-se	17
7. perfurar	15
8. originar	13
9. distribuir-se	11
10. curvar-se	6
11. suprir	5
12. deixar <sup>2</sup>	4
13. abandonar	3
14. enviar	3
15. participar	3
16. tomar parte	3
17. fazer parte	2
18. auxiliar	2
19. contribuir	2
20. distribuir	2
21. tornar-se	2
22. unir-se	2
23. abraçar	1
24. adotar	1
25. ajustar-se	1
26. alojar-se	1
27. desprender-se	1
28. destacar-se	1
29. enlaçar	1
30. espiralar-se	1
31. estabelecer	1
32. fazer-se acompanhar	1
33. fletir-se	1
34. fundir-se	1
35. juntar-se	1
36. manter relações	1
37. nutrir	1
38. ocupar	1
39. ramificar-se	1
40. receber	1
41. substituir	1

	42. tocar	1
	43. unir	1
	44. voltar-se	1
<b>TOTAL</b>	<b>44 ICM</b>	<b>264 ocorrências</b>

b) *Deslocamento fictício*

1. passar	33
2. dirigir-se	30
3. acompanhar	28
4. cruzar	28
5. alcançar	23
6. descer	23
7. atravessar	21
8. penetrar	21
9. correr	17
10. subir	17
11. bifurcar-se	14
12. sair	13
13. seguir	13
14. percorrer	12
15. atingir	10
16. contornar	10
17. ascender	8
18. chegar	8
19. aprofundar-se	6
20. ir	5
21. deixar <sup>1</sup>	4
22. entrar	4
23. descrever [arco]	2
24. descrever [curvatura]	2
25. destinar-se	2
26. introduzir-se	2
27. rumar	2
28. aproximar-se	1
29. caminhar	1
30. cruzar-se	1
31. descambar	1
32. deslizar	1
33. divergir	1
34. fazer curva	1
35. mergulhar-se	1
36. partir	1
37. prosseguir	1

	38. tomar direção	1
	39. trifurcar-se	1
	40. ultrapassar	1
<b>TOTAL</b>	<b>40 ICM</b>	<b>371 ocorrências</b>

c) *Orientação origem-fim*

	1. originar-se	34
	2. nascer	29
	3. terminar	22
	4. continuar-se	5
	5. iniciar-se	4
	6. desaparecer	3
	7. terminar-se	2
	8. finalizar	1
	9. iniciar	1
	10. provir	1
<b>TOTAL</b>	<b>10 ICM</b>	<b>102 ocorrências</b>

d) *Posicionamento fictício*

	1. situar-se	25
	2. estender-se	19
	3. achar-se	10
	4. colocar-se	8
	5. repousar	4
	6. posicionar-se	3
	7. assumir [situação]	1
	8. dispor-se	1
	9. interpor-se	1
	10. lateralizar-se	1
	11. localizar-se	1
	12. manter-se	1
	13. orientar-se	1
<b>TOTAL</b>	<b>13 ICM</b>	<b>76 ocorrências</b>

e) *Surgimento fictício*

	1. superficializar-se	7
	2. emergir	4
	3. sobressair-se	1
<b>TOTAL</b>	<b>3 ICM</b>	<b>12 ocorrências</b>



## ANEXO B – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DAS VEIAS

### a) Ação fictícia

1. receber	27	
2. perfurar	13	
3. drenar	11	
4. unir-se	10	
5. comunicar-se	7	
6. constituir	3	
7. inclinar-se	2	
8. ocupar	2	
9. transformar-se	2	
10. abrir-se	1	
11. curvar-se	1	
12. encurvar-se	1	
13. estabelecer	1	
14. fazer parte	1	
15. finalizar	1	
16. juntar-se	1	
17. recolher	1	
18. relacionar-se	1	
19. suplementar	1	
20. tomar	1	
21. voltar-se	1	
<b>TOTAL</b>	<b>21 ICM</b>	<b>89 ocorrências</b>

### b) Deslocamento fictício

1. desembocar	27
2. passar	18
3. acompanhar	15
4. descer	15
5. subir	12
6. cruzar	11
7. seguir	11
8. atingir	9
9. confluir	9
10. aprofundar-se	8
11. correr	7
12. afluir	6
13. ascender	6
14. dirigir-se	5

15. percorrer	4	
16. atravessar	3	
17. contornar	3	
18. penetrar	3	
19. prosseguir	3	
20. alcançar	2	
21. entrar	2	
22. ultrapassar	2	
23. aproximar-se	1	
24. convergir	1	
25. deixar <sup>1</sup>	1	
26. descrever [uma curva]	1	
27. deslocar-se	1	
28. desviar-se	1	
29. estender-se	1	
30. executar [curva]	1	
31. introduzir-se	1	
32. ir	1	
33. lançar-se	1	
34. margear	1	
35. sair	1	
<b>TOTAL</b>	<b>35 ICM</b>	<b>194 ocorrências</b>

c) *Orientação origem-fim*

1. terminar	18	
2. originar-se	13	
3. iniciar-se	11	
4. nascer	8	
5. começar	5	
6. terminar-se	3	
7. continuar	2	
8. provir	2	
9. continuar-se	1	
<b>TOTAL</b>	<b>9 ICM</b>	<b>63 ocorrências</b>

d) *Posicionamento fictício*

1. situar-se	7	
2. achar-se	2	
3. colocar-se	1	
4. estar	1	
5. posicionar-se	1	
<b>TOTAL</b>	<b>5 ICM</b>	<b>12 ocorrências</b>

## ANEXO C – ÍNDICES DE CONCEPTUALIZAÇÃO METAFÓRICA DOS NERVOS

### a) Ação fictícia

1. perfurar	46	
2. dividir-se	43	
3. distribuir-se	36	
4. fornecer	22	
5. emitir	18	
6. dar	17	
7. originar	8	
8. unir-se	7	
9. tornar-se	6	
10. comunicar-se	5	
11. deixar <sup>2</sup>	5	
12. receber	4	
13. juntar-se	3	
14. presidir	3	
15. suprir	3	
16. conferir	2	
17. ocupar	2	
18. participar	2	
19. abandonar	1	
20. aplicar-se	1	
21. conceder	1	
22. conduzir	1	
23. contribuir	1	
24. desfazer-se	1	
25. distribuir	1	
26. encurvar	1	
27. enviar	1	
28. estabelecer	1	
29. fazer-se	1	
30. fletir-se	1	
31. relacionar-se	1	
32. separar-se	1	
33. subdividir-se	1	
34. usurpar	1	
35. utilizar	1	
<b>TOTAL</b>	<b>35 ICM</b>	<b>249 ocorrências</b>

b) *Deslocamento fictício*

1. descer	52	
2. passar	40	
3. acompanhar	39	
4. atravessar	31	
5. cruzar	22	
6. correr	20	
7. seguir	20	
8. alcançar	19	
9. penetrar	19	
10. dirigir-se	18	
11. atingir	17	
12. chegar	15	
13. contornar	13	
14. percorrer	8	
15. sair	8	
16. deixar <sup>1</sup>	7	
17. ir	6	
18. bifurcar-se	5	
19. introduzir-se	5	
20. prosseguir	4	
21. subir	4	
22. fazer curva	2	
23. partir	2	
24. transitar	2	
25. afastar-se	1	
26. aprofundar-se	1	
27. aproximar-se	1	
28. ascender	1	
29. cavalgar	1	
30. circundar	1	
31. convergir	1	
32. deslizar	1	
33. destinar-se	1	
34. desviar-se	1	
35. divergir	1	
36. entrar	1	
37. escapar	1	
38. mergulhar	1	
39. ramificar-se	1	
40. ultrapassar	1	
<b>TOTAL</b>	<b>40 ICM</b>	<b>394 ocorrências</b>

c) *Orientação origem-fim*

	1. originar-se	24
	2. nascer	21
	3. terminar	8
	4. continuar-se	5
	5. começar	4
	6. derivar	2
	7. desaparecer	1
<b>TOTAL</b>	<b>7 ICM</b>	<b>65 ocorrências</b>

d) *Posicionamento fictício*

	1. situar-se	23
	2. colocar-se	12
	3. localizar-se	6
	4. achar-se	5
	5. estender-se	4
	6. repousar	2
	7. adquirir	1
	8. dispor-se	1
	9. justapor-se	1
	10. lateralizar-se	1
	11. posicionar-se	1
<b>TOTAL</b>	<b>11 ICM</b>	<b>57 ocorrências</b>

e) *Surgimento fictício*

	1. emergir	28
	2. superficializar-se	4
	3. aparecer	2
	4. surgir	2
	5. exteriorizar-se	1
<b>TOTAL</b>	<b>5 ICM</b>	<b>37 ocorrências</b>