

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ÁREA: ESTUDOS DA LINGUAGEM
ESPECIALIDADE: TEORIA E ANÁLISE LINGUÍSTICA
LINHA DE PESQUISA: GRAMÁTICA, SEMÂNTICA E LÉXICO**

**COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS DE BASES NOMINAIS NO
DOMÍNIO DA HEMODINÂMICA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NA
PERSPECTIVA DA TEORIA SENTIDO-TEXTO**

CAROLINE DE CASTRO PIRES

PORTO ALEGRE

2016

CAROLINE DE CASTRO PIRES

**COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS DE BASES NOMINAIS NO
DOMÍNIO DA HEMODINÂMICA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NA
PERSPECTIVA DA TEORIA SENTIDO-TEXTO**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na linha de pesquisa em Teoria e Análise Linguística – Gramática, Semântica e Léxico —, como requisito para a obtenção do grau de mestre em Estudos da Linguagem.

Orientadora: Profa. Dra. Sabrina Pereira de Abreu.

PORTO ALEGRE

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Pires, Caroline de Castro
COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS DE BASES
NOMINAIS NO DOMÍNIO DA HEMODINÂMICA: UM ESTUDO
EXPLORATÓRIO NA PERSPECTIVA DA TEORIA SENTIDO-TEXTO /
Caroline de Castro Pires. -- 2016.
113 f.

Orientadora: Sabrina Pereira de Abreu.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Colocações Lexicais Especializadas. 2. Teoria
Sentido-Texto. 3. Modelo Sentido-Texto. 4. Funções
Lexicais. 5. Hemodinâmica. I. Abreu, Sabrina Pereira
de , orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

À minha mãe.

AGRADECIMENTOS

*“Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!”*

Das Utopias (Mário Quintana)

Agradeço, primeiramente, à minha família, meus pais, Sonia (*in memoriam*) e Sadi, meus irmãos, Leandro, Gustavo, Thayse e Stéfane, meus sobrinhos, Luize, Jonathan e Miguel, e, principalmente, à minha filha, Rafaela, pelo apoio incondicional durante toda a minha jornada, e à pequena Isabela, vida que carrego no ventre há pouco mais de seis meses.

Agradeço à minha orientadora, professora Sabrina Pereira de Abreu, minha “mentora-professora-orientadora”, pelas suas disciplinas das quais fui aluna e aprendi muito! Agradeço, também, pelo período que fui sua orientanda de Iniciação Científica, pela orientação em TCC e Mestrado, e, principalmente, pela confiança em mim, por crer na minha capacidade.

Agradeço, também, aos meus amigos que fizeram minha jornada valer a pena, pela amizade, apoio e companheirismo.

Por fim, agradeço a todas aquelas pessoas que, de alguma maneira, contribuíram para o sucesso de minha jornada.

Muito Obrigada!

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar Colocações Lexicais Especializadas (CLEs) da Hemodinâmica que apresentam bases nominais, por meio da Teoria Sentido-Texto. CLEs são colocações (agrupamentos lexicais) típicas de linguagem especializada que contém em sua constituição uma unidade terminológica, que pode ou não ser a base, além de elementos chamados de colocados, que são especificadores ou caracterizadores da base. Colocados são sempre selecionados em função da base. Além disso, outra forte característica das CLEs é o seu caráter semicomposicional ou fortemente composicional. Assim, para realizar tal objetivo, metodologicamente, escolhemos selecionar 37 CLEs a partir de termos típicos do *Vocabulário Panlatino de Hemodinâmica da Realiter*. A fim de constatar que os termos escolhidos participavam de colocações ativas na área, recorremos a artigos científicos (pesquisados na plataforma *SciELO*). Os artigos serviram de fonte para extrairmos as provas textuais das CLEs analisadas e para a formulação das definições dessas CLEs. A análise dos dados permitiu que identificássemos as seguintes características das CLEs da Hemodinâmica: (i) quanto à extensão dos elementos (CLEs têm de 2 a 5 elementos); (ii) sobre a característica dos termos que exerciam papel de base nas CLEs examinadas (constituíram núcleos cem por cento nominais); (iii) sobre as características do complemento da base (complementos adjetivais, a maioria, e preposicionais); (iv) quanto aos tipos de Funções Lexicais (FLs) (adjetivais aplicadas a bases com complemento adjetival, preposicionais aplicadas a bases com complemento preposicional); (v) quanto à complexidade da FL (uso apenas de FL simples); e, por fim, (vi) sobre a necessidade de acréscimo de informação à FLs *standards* (em todos os casos houve acréscimo de informações para completar o sentido da definição, isto é, lançamos mão de FLs não-*standards*).

Palavras-Chave: Colocações Lexicais Especializadas; Teoria Sentido-Texto; Modelo Sentido-Texto; Funções Lexicais; Hemodinâmica.

ABSTRACT

This study aims to analyze Specialized Lexical Combinations (SLCs) of Hemodynamic, with nominal base, through Meaning-Text Theory. SLCs are typical collocations (lexical groups) of specialized language that contain in their constitution a terminological unit, which may or may not be a base, in addition to elements called collocatives which are specifiers or characterizers of the base. Collocatives are always selected as a function of the base. In addition, another strong feature of SLCs is your semicompositional or strongly compositional character. Thus, to achieve this goal, methodologically, we selected the 37 SLCs from typical terms present in the 'Vocabulário Planlatino de Hemodinâmica' of Realiter. In order to verify that the chosen terms participate in active placements in the area, we resorted to scientific articles from SciELO platform. The articles served as a source for extracting textual evidence for SLCs and formulating the definitions of SLCs. The analysis of the admissible data identifies the following characteristics of Hemodynamic SLCs: (i) the extension of the elements; (ii) the feature of terms that play the role of base in the SLCs examined; (iii) the characteristics of the base complement; (iv) the types of Lexical Functions applied in the SLCs; (v) the complexity of LFs applied; and finally (vi) the necessity to increase information in the LFs standard (in all cases, there was added information to complete the meaning of the definition, we applied non-standard LFs).

Keywords: *Specialized Lexical Combinations; Meaning-Text Theory; Meaning-Text Model; Lexical Functions; Hemodynamic.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: Arquitetura da Gramática da MST (Mel'čuk, 1997).....	17
FIGURA 2: Quadro com outras Funções Lexicais Paradigmáticas.....	34
FIGURA 3: Quadro com outras Funções Lexicais Sintagmáticas.....	40
FIGURA 4: Esquema representativo de generalização (adaptado de L'Homme, 1998).	49
FIGURA 5: Quadro com as diferenças e semelhanças entre colocações lexicais da língua comum e colocações lexicais especializadas (L'Homme, 1998).....	50
FIGURA 6: Página de pesquisa da SciELO.....	60
FIGURA 7: Quadro com a identificação das Fontes Documentais para a atestação do uso das CLEs do domínio da Hemodinâmica.....	60
FIGURA 8: Quadro com a configuração final do <i>Corpus</i> composto pelas CLEs da Hemodinâmica.....	61
FIGURA 9: Quadro com as bases das CLES da Hemodinâmica – Definições.....	63
FIGURA 10: Quadro com as CLEs da Hemodinâmica: definições.....	64
FIGURA 11: Tabela com as CLEs do domínio da Hemodinâmica distribuídas pela extensão de seus elementos.....	70
FIGURA 12: Quadro com as configurações estruturais das CLEs do domínio da Hemodinâmica por número de elementos em sua estrutura.....	70
FIGURA 13: Aplicação de FLs <i>standard</i> paradigmáticas nas CLEs.....	73
FIGURA 14: Aplicação de FLs <i>standard</i> sintagmáticas nas CLEs.....	76
FIGURA 15: Quadro com as FLs não- <i>standards</i> identificadas nas CLEs do domínio da Hemodinâmica.....	78
FIGURA 16: Quadro com as características das CLEs do domínio da Hemodinâmica.....	85

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	10
1. A TEORIA SENTIDO-TEXTO.....	13
1.1 A ARQUITETURA DO MODELO	14
1.2 OS FRASEMAS.....	20
1.3 OS CORRELATOS LEXICAIS.....	24
1.4 AS FUNÇÕES LEXICAIS.....	28
1.4.1 Funções Lexicais Paradigmáticas.....	33
1.4.2 Funções Lexicais Sintagmáticas.....	37
2. AS COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS.....	45
2.1 COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS CONFORME L’HOMME (1998).....	46
2.2 COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS CONFORME L’HOMME (2001).....	51
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	57
3.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS DADOS.....	57
3.2 CRITÉRIOS DE ORGANIZAÇÃO DOS DADOS.....	62
4. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS.....	66
4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS CLEs COM BASES NOMINAIS DO DOMÍNIO DA HEMODINÂMICA PELA TEORIA SENTIDO-TEXTO.....	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
REFERÊNCIAS.....	90
ANEXO 1 – CLEs da Hemodinâmica – definições.....	96
ANEXO 2 – CLEs da Hemodinâmica – funções lexicais.....	99
APÊNDICE – Fontes Documentais.....	104

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

*Linguagem - Faculdade que tem o homem de exprimir seus estados mentais por meio de um sistema de sons vocais chamado língua [...] que os organiza numa **representação** compreensiva em face do mundo exterior objetivo e do mundo subjetivo interior. Pela atividade da linguagem, ou **fala** - 1) faz-se a comunicação entre os homens [...] - 2) dá-se a exteriorização das paixões humanas [...]*

Joaquim Mattoso Camara Jr.

Este estudo objetiva analisar Colocações Lexicais Especializadas (CLEs) de base nominal pertencentes ao domínio da Hemodinâmica. Segundo L'Homme (1998, 2001), CLEs são comumente conhecidas como agrupamentos lexicais ou colocações típicas de linguagem especializada em que a base é selecionada livremente e a ela são acrescentados elementos (colocados), especificadores ou caracterizadores, sendo, estes últimos, selecionados em função da base. Além disso, as CLEs são unidades que apresentam caráter semicomposicional ou fortemente composicional. Assim, para a presente dissertação, a descrição das CLEs dar-se-á por meio de um estudo de natureza semântica, mais especificamente, propomos uma análise por meio da Teoria Sentido-Texto (TST), uma abordagem teórica que vem sendo desenvolvida, desde a década de 60, para a descrição das línguas naturais. A TST tem como diretriz a síntese linguística a partir da perspectiva do locutor, além de extenso uso das noções de relação e dependência linguísticas. Na prática, a TST lança mão de um aparato formal de natureza linguística para a descrição das línguas naturais (Modelo Sentido-Texto). Tal aparato se das Funções Lexicais (FLs), em sentido matemático, para expressar as relações semânticas existentes entre os componentes de um agrupamento lexical.

Neste ponto, julgamos importante salientar que a presente dissertação de mestrado é a realização de um estudo de natureza exploratória, uma vez que o estudo apresentado não se compromete a discutir, especificamente, a adequação da teoria, a natureza do objeto (as CLEs) ou do método de análise escolhidos. Temos apenas o intuito de verificar a possibilidade de explorar as funções lexicais para tentar

compreender o funcionamento semântico de um objeto específico, ou seja, observar a aplicabilidade das FLs, da TST, em CLEs de base nominal de um domínio especializado específico; no nosso caso, colocações do domínio da Hemodinâmica.

Tendo em vista que Marie-Claude L’Homme (1998, 2001) considera que tais agrupamentos lexicais, comuns nas áreas de especialidade, são **colocações**, optamos por seguir os pressupostos teóricos desenvolvidos pela autora para examinar um pequeno conjunto de CLEs do âmbito da Hemodinâmica. Com certeza, há outros estudos no âmbito da TST que consideram esse tipo de agrupamento lexical como uma espécie de locução, mas não pretendemos neste trabalho explorar essa vertente interpretativa. Ademais, de forma a tornar o estudo exploratório proposto nesta dissertação mais objetivo, selecionamos apenas uma categoria para a escolha das bases, ou seja, tínhamos a opção de analisar qualquer uma das três categorias morfológicas — nomes, verbos ou adjetivos. Entretanto, optamos por examinar CLEs de bases nominais; isto é, selecionamos CLEs cujos núcleos ou bases são unidades terminológicas¹ que têm como característica uma categoria nominal.

Com a finalidade de apresentar a estrutura desta dissertação, a partir do exposto até aqui sobre nosso singelo objetivo, sobre nosso objeto e sobre nossas opções teóricas, iniciaremos o presente estudo caracterizando a teoria que dará suporte à pesquisa: a Teoria Sentido-Texto (TST). Assim, no primeiro capítulo, daremos destaque aos pressupostos teóricos da TST, são eles: (i) o conceito de língua proposto pela teoria; (ii) a arquitetura da gramática; (iii) a noção de frasema; (iv) o conceito de correlatos lexicais; e (v) as funções lexicais (FL); sendo esse último tópico o mecanismo de formalização proposto pela TST que será utilizado no estudo de algumas CLEs de base nominal da Hemodinâmica.

O segundo capítulo tratará de apresentar o estado da arte, ou seja, exporemos estudos que analisam as CLEs pela perspectiva da TST, discutindo, em cotejo com as colocações da língua comum, as principais características desse tipo de agrupamento lexical — um dos principais grupos da tipologia de frasemas. Para tanto, examinaremos,

¹ Salientamos que o núcleo ou base de uma CLE não precisa ser necessariamente uma unidade terminológica; como veremos mais adiante, a escolha de um termo, como núcleo das CLEs que serão analisadas, será justificada nos procedimentos metodológicos desta dissertação.

mais detalhadamente, dois trabalhos de L'Homme (1998, 2001) que tratam das CLEs na perspectiva da TST.

No terceiro capítulo, discutiremos nossos procedimentos metodológicos para a escolha dos critérios de seleção e organização dos dados, dando destaque ao fato de nosso *corpus* ter sido edificado a partir de unidades terminológicas presentes no *Vocabulário Panlatino de Hemodinâmica* da *Realiter*, que conduziram a seleção das CLEs de base nominal. Ademais, expomos, também, os critérios utilizados para atestar que os núcleos escolhidos participam de colocações ativas no domínio da Hemodinâmica.

O quarto capítulo traz a análise dos dados propriamente dita, explicitando os caminhos que tomamos durante a observação e análise de nosso *corpus*, bem como os critérios que utilizamos para o tratamento das CLEs de base nominal. Neste capítulo, apresentamos, também, alguns pontos que surgiram por meio da observação dos dados e que merecem destaque.

Por fim, concluímos este estudo exploratório trazendo as considerações que encerram o trabalho.

Esclarecidos o objetivo, o objeto de estudo, a teoria que utilizaremos para a análise dos dados e a organização dos capítulos desta dissertação, passemos ao primeiro capítulo.

CAPÍTULO 1. A TEORIA SENTIDO-TEXTO

O objetivo deste capítulo é apresentar a teoria na qual iremos nos basear, nesta dissertação, para descrever as **Colocações Lexicais Especializadas: a Teoria Sentido-Texto**. Segundo Milićević (2006, p.1-2), desde seu início, nos anos 60, a Teoria Sentido-Texto, doravante TST, vem sendo desenvolvida para a descrição das línguas naturais, com destaque para o aspecto semântico. Tal perspectiva teórica, do ponto de vista do locutor, tem foco na síntese linguística (em vez de foco na análise), na paráfrase (sinônimos de uma expressão linguística, em especial as sentenças completas), e no léxico. Além disso, na TST, são as relações linguísticas, em detrimento das classes, o principal fator de organização de uma língua, havendo um grande uso do conceito de dependência linguística, principalmente, da dependência sintática. Em sua aplicação, a TST, contribuiu para o desenvolvimento de muitas correntes linguísticas, devido ao caráter formal do **Modelo Sentido-Texto**, doravante MST, (aparato formal usado para a construção de modelos das línguas naturais). A TST tem sido bastante aplicada no Processamento da Linguagem Natural (PLN), principalmente, na produção automática de texto e na automatização da tradução (MILIĆEVIĆ, p.1-2).

Evidenciada a ideia geral da TST, passemos a descrever os pressupostos teóricos da teoria. Dessa maneira, na seção 1.1, expomos a arquitetura do modelo e o conceito de língua proposto pela teoria. Na seção 1.2, apresentamos a noção de frasema de acordo com a TST, ou seja, mostramos onde, dentro da teoria, se inserem os agrupamentos que pretendemos analisar, pois entre os frasemas, como veremos, encontram-se as colocações. Por fim, concluímos o capítulo discutindo, na seção 1.3, o conceito de correlatos lexicais de uma lexia (chamados de lexemas e de frasemas), e na seção 1.4, tratando da noção de funções lexicais, um dos meios pelo qual a TST realiza a descrição semântica das lexias.

1.1 A ARQUITETURA DO MODELO

A Teoria Sentido-Texto é uma teoria de base funcionalista. Definir **Funcionalismo**, segundo Moura Neves (2001, p.1-2), não é uma tarefa fácil devido aos diferentes rótulos conferidos aos estudos ditos “funcionalistas”. De acordo com Mel’čuk (1997, p.3), o caráter funcionalista da TST parte da ideia de que a modelização funcional é o princípio central na pesquisa linguística, ou seja, o conceito de modelo tem um papel fundamental na pesquisa científica. Para o autor, um modelo funcional é aquele em que (Mel’čuk, 1997, p.3):

Modelo Funcional: X é um modelo (funcional) de Y: X é um sistema de expressões simbólicas criado para representar o funcionamento da entidade Y, em particular.

Produzir modelos funcionais em conformidade com a definição dada, de acordo com o autor, é assegurar que um modelo funcional só seja relevante se o **funcionamento** do objeto “modelizado”, estudado, seja o mais próximo do funcionamento de uma dada língua. Mel’čuk (1997, p.4) observa ainda duas propriedades importantes de modelos funcionais:

- (i) Um modelo funcional permite a modelização de uma “caixa preta”, ou seja, um objeto expressando certo comportamento observável, mas que não pode ser “aberto” para que sua estrutura interna seja observada e estudada. (MEL’ČUK, 1997, p.4)
- (ii) Um modelo funcional não garante a verdade da descrição obtida, mas sim uma simples aproximação da verdade, não observando seus efeitos, mas deduzindo suas causas; é saber que um mesmo efeito pode ter um número infinito de causas. Quanto mais um objeto modelizado for estudado, mais se identifica o comportamento desse objeto e mais nos aproximamos da realidade. No entanto, um linguista que concorda em trabalhar com modelos funcionais deve se lembrar de constantemente verificar contraexemplos bem escolhidos e suficientes para comprometer o modelo que ele propõe (= a demonstrar a sua inadequação). Além do mais, apesar da possibilidade de serem usados

com valor científico, nada pode provar a validade de um modelo funcional, pois há um valor hipotético inerente nesses modelos ao representarem uma realidade que cabe ao linguista aceitar como tal. (MEL'ČUK, 1997, p.4)

A partir dessas propriedades expostas pelo autor, entendemos, de acordo com a TST, que um modelo funcional permite a observação de certo comportamento de uma dada entidade linguística por meio do estudo de sua estrutura interna; sendo que a descrição obtida deve ser percebida como uma aproximação ou representação da verdade, não podendo ser encarada como uma verdade absoluta (MEL'ČUK, 1997, p. 4). Por este motivo, o MST é descrito como um aparato formal que intenciona simular ou aproximar a correspondência entre Sentido-Texto (MEL'ČUK, 1997, p.5).

Em termos de seus objetivos, a TST permite realizar uma descrição das línguas naturais através da construção de modelos das línguas através do MST, ambos desenvolvidos em Moscou 1960/70 por diversos autores, dentre eles, Žolkovskij & Mel'čuk, 1967, Mel'čuk, 1974, etc., sendo, atualmente, estudado e continuamente desenvolvido em vários países². Neste modelo funcional, a língua é percebida como um mecanismo ou sistema de regras que permitem ao falante: (i) **falar**, ou seja, apresentar a capacidade de corresponder um sentido aos textos de uma língua particular com concretude, num determinado ato de fala; e (ii) **compreender a fala**, isto é, ter a capacidade de corresponder a um texto um determinado sentido, em circunstâncias concretas, de um determinado ato de fala (MEL'ČUK, 1997, p.1). Juntamente com essa percepção de língua, a TST está baseada em três postulados (MILIĆEVIĆ, 2006, p.2-4):

- (i) Toda língua natural é um sistema de regras que especifica uma correspondência multívoca entre um conjunto enumerável infinito de sentidos e um conjunto enumerável infinito de textos;

² Dentre os autores europeus, destacamos os trabalhos dos russos Zolkovskij e Mel'čuk (1967), Mel'čuk (1982), Mel'čuk *et al.* (1984, 1988, 1992), Milićević (2006, 2007); do espanhol Alonso Ramos (1993) e do francês Polguère (2000, 2001, 2003); dentre os canadenses, destacamos L'Homme (1998, 2001, 2003, 2004, 2009, 2011, 2012), entre outros autores que trabalham com a TST.

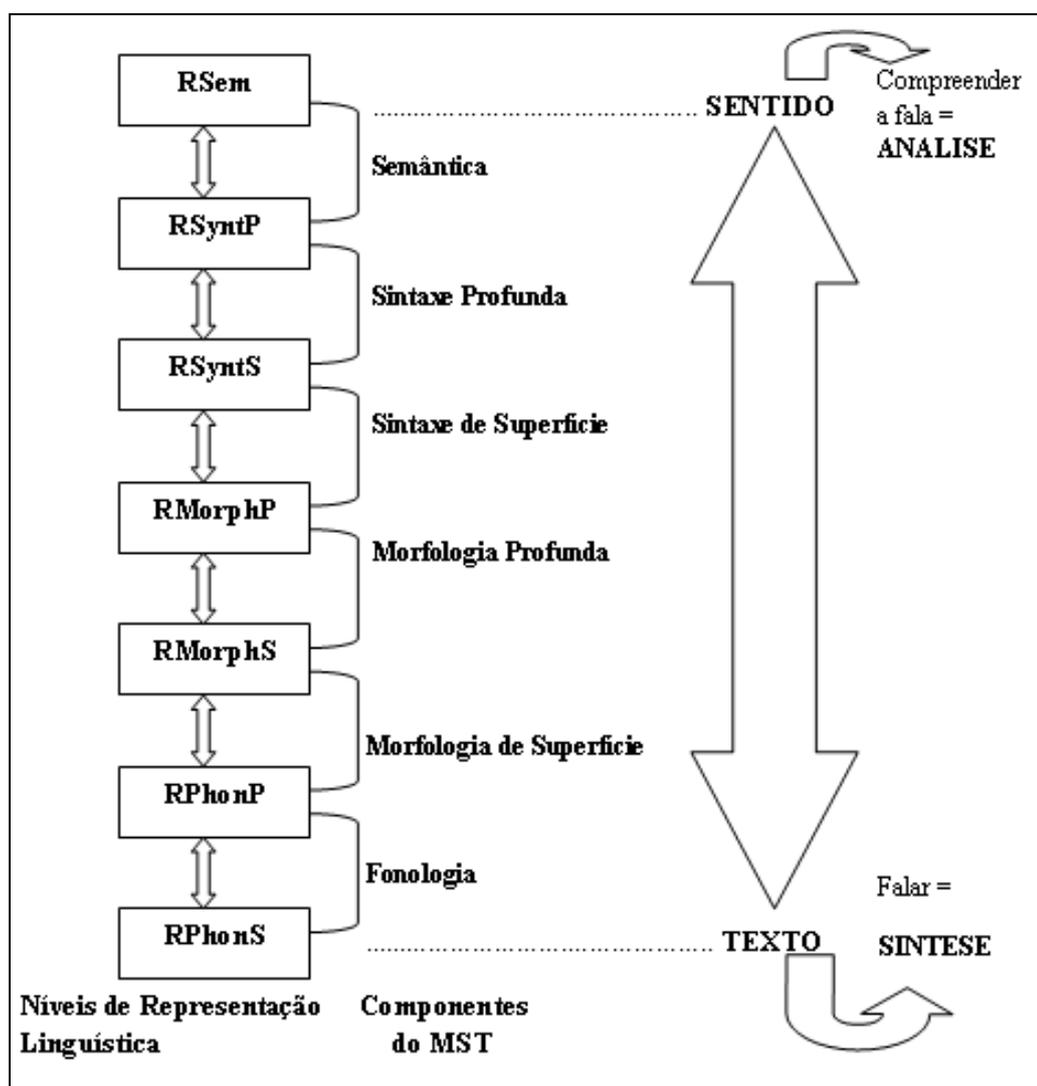
- (ii) A correspondência Sentido-Texto é descrita como um aparelho ou aparato formal que simula a atividade linguística de um falante nativo — Modelo Sentido-Texto (MST);
- (iii) Há necessidade de distinção entre níveis intermediários de representações das sentenças devido à complexidade da correspondência entre Sentido-Texto, isto é, níveis Sintáticos [RSint] e Morfológicos [RMorf]. (MILIĆEVIĆ, 2006, p.2-4)

É preciso compreender que o **sentido** (*input*) é um conteúdo linguisticamente comunicado, e o **texto** (*output*) é qualquer fragmento do discurso, ambos acessíveis ao falante. Dessa maneira, tem-se por correspondência multívoca aquilo que se refere à possibilidade de se expressar um sentido de formas diferentes (o que equivale à sinonímia), assim como um texto pode corresponder a sentidos diferentes (o que corresponde à ambiguidade, marcada por homonímia e/ou polissemia).

Com base nos postulados citados por Milićević (2006), é possível afirmar que esse modelo permite a produção de todas as paráfrases textuais de uma dada representação semântica, extraindo delas todas as representações de sentido subjacentes, isto é, tudo aquilo que o falante nativo faz ao usar a língua. Apesar de os sentidos e os textos serem acessíveis ao falante, as regras que os relacionam não são. Por este motivo, o MST é um aparato formal que intenciona simular (ou aproximar) a correspondência entre Sentido-Texto. Esta é a razão pela qual o MST é dito como um modelo de língua funcional (ao invés de estrutural) focado no locutor (MEL'ČUK, 1997, p.5).

Aos três postulados supracitados, segue-se o princípio metodológico que, de acordo com Mel'čuk (1997, p.5), visa à síntese já que a correspondência entre Sentido-Texto deve ser descrita em prol dessa síntese, ou seja, do Sentido para o Texto. Esta correspondência é expressa, simbolicamente, pela arquitetura geral da TST (MEL'ČUK, 1997, p.8) representada na figura a seguir:

FIGURA 1: Arquitetura da Gramática da TST (Mel'čuk, 1997)



Adaptada de: MEL'ČUK, Igor.1997, p.8.

A figura 1, arquitetura da gramática da TST, representa o processo de síntese-análise linguística, sendo a síntese um processo que percorre do sentido ou Representação Semântica (RSem) até o texto, ou Representação Fonológica de Superfície (RPhonS); ao passo que o caminho inverso gera o processo de análise. O processo de síntese (Sentido → Texto) é uma forma simples de apresentar a estrutura e o funcionamento da TST, demonstrando como a representação de um dado sentido pode ser traduzida em um conjunto de paráfrases que visam à produção de um enunciado, isto é, a escolha que se faz entre todas as paráfrases possíveis constitui a entrada, ou *input*, no modelo.

As características principais do MST seguem diretamente os postulados da teoria, da seguinte maneira: (i) o MST é um modelo equitativo e tradutório, ao invés de gerativo (postulado 1); (ii) dada a complexidade do modelo formalizado (postulado 2), as representações das sentenças e regras que manipulam as sentenças são escritas em linguagem formal; e (iii) no modelo estratificacional (postulado 3), múltiplos níveis de representação das sentenças são organizados e as regras são agrupadas em componentes independentes, esta organização modular do modelo permite o mapeamento entre níveis representacionais menos complexos e, igualmente, possibilita uma fácil modificação ou atualização (MILIĆEVIĆ, 2006, p.4-5).

De acordo com Milićević (2006), ao representarmos um enunciado, expressamos um nível **n** formado por um conjunto de objetos formais, chamados estruturas³. Dentre elas, uma **estrutura central** é identificada, refletindo a entidade linguística central do nível **n**. No nível semântico, a estrutura central é uma **rede semântica não-ordenada**, representando o significado proposicional do enunciado em termos de significados lexicais e predicado-argumento, e as relações entre elas. No nível sintático, a estrutura é uma **árvore de dependências não-ordenada**, o que representa a organização do enunciado em termos de unidades lexicais e relações sintáticas entre elas. No nível morfológico, a estrutura é uma **série de formas de palavras linearmente ordenadas** que compõem o enunciado. Por fim, no nível fonológico, a estrutura é uma **sequência de fonemas**. Além desta estrutura central, há **estruturas "periféricas"** sobrepostas, refletindo diferentes caracterizações da entidade central; ou seja, há o fornecimento de informações adicionais (comunicativa, prosódica, etc.) relevantes ao nível **n** (MILIĆEVIĆ, 2006, p.6).

Milićević (2006) ainda acrescenta que as estruturas periféricas são consideradas “adicionais” apenas no que diz respeito à estrutura central, mas o papel que desempenha na síntese não é periférico. A estrutura semântico-comunicativa é utilizada para orientar a totalidade do processo de síntese; já a estrutura sintático-prosódica é de importância crucial para o processo de linearização, e assim por diante. Cada nível de representação reflete, assim, um aspecto específico da organização da

³ Para maiores detalhes, v. Mel'čuk (1997, p.7-9), Polguère (2000, p.4-6), e Milićević (2006, p.6), entre outros.

sentença, com objetos e/ou relações linguísticas de naturezas distintas e, conseqüentemente, utilizando diferentes formalismos. Dessa maneira, a autora apresenta as regras de um módulo do MST como sendo de dois tipos formais: (i) as regras de correspondência; e (ii) as regras de equivalência. As regras de correspondência relacionam os fragmentos de representações entre dois níveis adjacentes. Já as regras de equivalência relacionam as representações dentro de um mesmo nível (MILIĆEVIĆ, 2006, p.6).

Em síntese, em primeiro lugar, a TST é uma teoria global com orientação descritiva, pois estuda todos os aspectos da organização linguística através de níveis de representação, observando a língua como um sistema no qual tudo se conecta, não pretende explicar a linguagem enquanto cognição, a formalização é um dos principais objetivos da teoria, além de visar uma abordagem universal. Em segundo lugar, a teoria é acima de tudo semântica e orientada para a síntese, já que o princípio primordial da TST é que, em se tratando de língua natural, tudo parte da semântica. A teoria caminha na direção oposta a outras abordagens linguísticas que se baseiam na sintaxe e são analíticas. A TST concede à paráfrase grande destaque na edificação do sentido, além de focar em aspectos comunicativos da organização do discurso. Em terceiro lugar, há uma forte ênfase no léxico, uma vez que a teoria se preocupa com o papel dominante da paráfrase lexical (sentidos sinonímicos possíveis). Dessa maneira, todo o processo de síntese se baseia em informações constantes no léxico. Nesse sentido, a descrição semântica é equivalente à definição lexicográfica por utilizar informações lexicais. Em quarto lugar, há uso das relações de dependência entre todos os níveis de descrição linguística. A TST considera as relações em detrimento das classes, mapeando uma hierarquia de níveis de dependência (semântico, comunicativo, sintático e morfológico). Em quinto lugar, há uma organização estratificada e modular, pois o modelo linguístico da TST reflete a multimodalidade e a heterogeneidade da língua natural, enquanto muitas abordagens linguísticas modernas buscam homogeneidade em suas relações. Em sexto lugar, pode ser aplicada no Processamento da Linguagem Natural (PLN), devido ao seu alto grau de formalismo; assim a TST pode ser usada para gerar texto, com foco na tradução automática. Por fim, em sétimo lugar, a TST apresenta um caráter formal; possui uma complexidade em seu formalismo decorrente de sua maneira de representar informações linguísticas manipuláveis (MILIĆEVIĆ, 2006, p.27-30).

Expostos os pressupostos basilares da TST, passemos a tratar de um tipo particular de correlatos lexicais descritos através da teoria: os **frasemas**.

1.2 OS FRASEMAS

Para a presente dissertação, é imprescindível apresentarmos o conceito de **frasema**, pois, como anunciado, nosso objeto de análise, as colocações, é classificado no âmbito da TST como sendo um dos tipos de frasema. Assim, um frasema, segundo Mel'čuk (2006, p.14), é definido como um sintagma (de L) não livre que não se constitui a partir de um valor semântico informativo concedido de maneira regular e não restrita, ou seja, trata-se de uma expressão linguística formada por muitos (no mínimo dois) lexemas sintaticamente relacionados (MEL'ČUK, 2012, p.32-33), sendo, então, um sintagma composicional.

A partir desta definição de frasema, podemos dizer que uma construção linguística é considerada livre (*free phrase*⁴) se seus componentes lexicais são selecionados independentemente, sem que se considerem os outros lexemas que constituem a estrutura; ao contrário das construções linguísticas não-livres (*non-free phrases*⁵) que são aquelas que o falante seleciona ao menos um de seus lexemas, mas de forma restrita, considerando a função e a relação da forma selecionada com os outros elementos da estrutura. Além disso, os frasemas são caracterizados, pela TST, em diferentes tipos. Dessa maneira, um frasema dito **lexical** refere-se àquela estrutura que possui um sentido que é construído livremente pelo falante; porém, os lexemas constituintes desse tipo de frasema são selecionados de forma restrita, como em *bater um bolão*. Ao passo que, um frasema dito **semântico-lexical** refere-se àquela estrutura em que tanto o sentido quanto os lexemas são selecionados de maneira restrita, como

⁴ MEL'ČUK (2012, p.33) denomina de *Free Phrase* cada componente lexical de uma língua selecionado, de forma independente das propriedades lexicais de outros componentes, pelo falante de forma linguisticamente não restrita, sendo selecionado estritamente por seu significado e em conformidade com suas propriedades linguísticas.

⁵ MEL'ČUK (2012, p.33) denomina de *Non-Free Phrase* cada componente lexical de uma língua em que, pelo menos, um dos seus componentes lexicais é selecionado pelo falante de forma linguisticamente restrita; isto é, em função da identidade lexical dos outros componentes.

em *por outro lado*. Tais estruturas são relacionadas a dois conceitos: **composicionalidade** do signo linguístico complexo e *pivô* ou **eixo do sentido**.

Sobre a composicionalidade, Mel'čuk (2012) diz que um signo linguístico complexo AB é composicional se $AB = A + B$, ou seja, pela definição, a composicionalidade é uma noção absoluta que não admite qualquer gradação, sendo um signo complexo composicional ou não; são composicionais alguns tipos de frasemas lexicais e todos os frasemas semântico-lexicais. Quanto ao *pivô* ou eixo do sentido, esta é uma característica aplicada, preferencialmente, aos frasemas lexicais não composicionais, e também às unidades que apresentam uma composicionalidade fraca (MEL'ČUK, 2012, p.34-36).

Três são as classes principais de frasemas apresentadas por Mel'čuk (2012, p. 36-7), são elas: **idiomatismos** ou **locações** que são não-composicionais, **colocações** e **clichês** que são composicionais. Essa tipologia apresenta, além das grandes classes de frasemas, suas subdivisões. Ainda sobre as grandes classes, tem-se: (i) as locações ou idiomatismos que se caracterizam como expressões que contêm componentes não selecionados livremente, apresentando uma menor transparência do sentido de seus componentes, como em *chutar o pau da barraca*; (ii) as colocações que se caracterizam por ter pelo menos um dos elementos de sua constituição selecionado livremente e os outros elementos não-livres, pois estão encadeados em função do primeiro. Além disso, apresenta um caráter composicional, como em *educação básica*; (iii) os clichês, estrutura em que nenhum dos seus componentes é selecionado livremente; formam um “bloco” com propriedades restritas composicionais, como em *quer casar comigo?*.

Mais especificamente sobre as colocações, nosso objeto de estudo, juntamente com as expressões idiomáticas ou idiomatismos, que são estruturas que fazem parte das combinações lexicais não-livres de uma língua, apresentando uma significação menos transparente, devendo, muitas vezes, ao fato de terem de ser aprendidos pelos falantes de uma língua; as colocações possuem um significado geralmente disponível na língua, embora de uma maneira menos direta que as formas livres, a transparência semântica de uma colocação é, em grande parte, devido à unidade lexical que mantém seu sentido dentro da combinação, assim, a unidade base seleciona a unidade que complementarizará seu sentido (colocado). A parcialidade da transparência está na natureza composicional

da sua interpretação semântica, é a natureza forçada da seleção dos seus componentes que realmente define uma colocação; por exemplo, o termo transparente *escovar os dentes* é uma colocação. No entanto, para expressar a mesma ação, é possível usar uma expressão equivalente, como *lavar os dentes*, mantendo o mesmo sentido.

Em síntese, na língua comum, as colocações, segundo Mel'čuk (p.39-40), são binárias – constituídas de dois elementos principais: uma **base**, que é a expressão lexical escolhida livremente pelo falante, e um **colocado**, que é a expressão lexical escolhida em função da base para expressar um determinado significado da base, sendo que a base e seu colocado podem ser constituídos de vários lexemas. A colocação é semanticamente composicional, pois o seu significado é divisível em partes de tal modo que o primeiro corresponde à base e o segundo ao colocado. O significado da base é sempre o pivô do sentido da colocação. Isto não deve ser entendido como implicando que um colocado - tomado como tal, fora da colocação, necessariamente, tem o significado que expressa dentro da colocação. Por exemplo, em *fazer um exame*, o verbo *fazer* expressa o significado 'submeter-se'; porém, ao verificarmos qualquer dicionário de língua portuguesa, esse significado, apresentado pelo verbo na colocação, não é inerente, mas sim imposto pelo contexto.

Colocações, em geral, abundam na língua, sendo muito numerosas e variadas em qualquer idioma, seu conhecimento é fundamental para um sistema de tradução automática (TA). No discurso especializado, caracterizado não somente por palavras, unidades simples ou complexas, mas também por todas as estruturas que caracterizam as línguas de uma forma ou de outra, como as colocações, o conhecimento dessas estruturas facilita a comunicação entre os especialistas.

Como dito, a presente dissertação configura-se como um estudo de caráter exploratório, pois nosso propósito é realizar uma análise semântica, via TST, em estruturas que são classificadas como colocações pela teoria; no entanto, não estamos observando colocações da língua comum, mas sim aquelas relacionadas ao discurso especializado. Este tipo de estrutura, no âmbito da TST, é chamado de **Colocações Lexicais Especializadas** (doravante **CLEs**). Na TST, trabalhos como os de L'Homme (1998; 2001), que apresentaremos no próximo capítulo, estudam tais colocações presentes no âmbito especializado, ou seja, frases compostas que apresentam,

no mínimo, dois elementos, uma base ou expressão lexical que é selecionada livremente pelo falante, e um colocado ou expressão lexical escolhida para expressar um determinado sentido relacionado à base. Uma CLE é semanticamente composicional ou semicomposicional a partir do momento em que seus significados são divisíveis em partes que correspondam ao significado da base e do colocado. O significado da base é sempre o *pivô* ou eixo semântico da colocação. Além disso, as colocações, de um modo geral, podem ser distinguidas em dois tipos: *standard* e *não-standard*.

Colocações *standards* são aquelas que satisfazem as seguintes condições: (i) a relação semântica **r** é aplicável, numa língua **I**, em muitos tipos de bases diferentes e definem muitos colocados; (ii) colocações com uma relação semântica **r** entre seus componentes participam da paráfrase. Em outras palavras, **I** apresenta várias colocações em que a relação entre a base e o colocado é **r** (MEL'ČUK, 2012, p.40). Para ilustrar as colocações *standards*, o sentido da colocação *pedir desculpas* — expressa através da relação semântica que se estabelece entre os elementos da sentença *João pede desculpas à Maria* — é igualmente verificado em paráfrases do tipo *João oferece suas desculpas à Maria* ~ *Maria recebe as desculpas de João* ~ *Maria aceita as desculpas de João*⁶. As relações existentes neste tipo de colocação serão expressas por meio de funções, como veremos mais adiante.

Colocações *não-standards* são aquelas que satisfazem as seguintes condições: (i) a relação semântica **r** é aplicável, numa língua **I**, apenas em poucas bases diferentes e definem poucos colocados; (ii) colocações com uma relação semântica **r** entre seus componentes não participam da paráfrase e não aparecem na DSyntS. Elas só podem ser utilizadas na passagem entre a SSém e DSyntS da sentença para garantir a correta seleção de itens lexicais. Em outras palavras, **I** apresenta poucas colocações em que a relação entre a base e o colocado é **r**, ou seja, uma colocação *não-standard* evidente entre a base e o colocado, uma ligação semântica não sistêmica (MEL'ČUK, 2012,

⁶ Exemplos de paráfrases adaptadas de MEL'ČUK (2012, p.40). As sentenças originais são: 'John apologizes to Mary' : *John makes* { = offers } *Mary an apology*. ~ *Mary receives an apology from John*. | 'John despairs' : *John is in despair*. ~ *John is desperate*. ~ *despair seized* { = overcame } *John*. | 'John supports Mary' : *John lends* { = gives } *Mary his support*. ~ *John throws his support behind Mary*. ~ *John is very supportive of Mary*. ~ *Mary has John's support*. ~ [Significant] *support comes to Mary from John*.

p.40). Para ilustrar as colocações não-*standards*, temos os seguintes exemplos, ANO BISSEXTO, *r* = ‘ter 366 dias’; CAFÉ PRETO, *r* = ‘café puro’, ‘café sem a adição de produtos’ (MEL’ČUK, 2012, p.40). Nestes exemplos, a relação *r* é aplicável a poucas bases e não permite paráfrases. As relações existentes neste tipo de colocação serão expressas por funções e outras relações mais particulares e que fogem ao padrão, justamente para representar o caráter específico da relação semântica presente entre os elementos da colocação não-*standard*, como veremos mais adiante.

Na próxima seção, vamos apresentar a noção de **correlatos lexicais** no âmbito da TST, e caracterizar de forma mais expressiva seus dois tipos particulares: as derivações semânticas e as colocações.

1.3 OS CORRELATOS LEXICAIS

De acordo com Mel’čuk (2015, p.2), falar em funções lexicais (tratadas na subseção seguinte) requer conhecer um conceito fundamental para a TST: a noção de **correlatos lexicais** e seus dois tipos principais, as **derivações semânticas** e as **colocações**.

Os **correlatos lexicais de uma lexia** (lexema ou frase) são estruturas que, no processo de criação textual (sentido ↔ texto), o falante seleciona para construir uma sentença. As unidades lexicais (ULs) são de dois tipos:

- (i) O primeiro tipo contém a maior parte das ULs de uma língua L, são as chamadas **ULs Livres**. Uma UL Livre é selecionada estritamente de acordo com o seu sentido que é buscado pelo falante em seu estoque lexical. Assim, sua escolha é semanticamente dirigida; por exemplo, a palavra *carro*⁷ sempre será selecionada quando o sentido vinculado for ‘veículo que se locomove sobre rodas para transporte de passageiros ou de cargas’ (MEL’ČUK, 2015, p.2).

⁷ Os exemplos citados aqui são de Mel’čuk (2014) e foram adaptados para o Português.

- (ii) O segundo tipo tem seus representantes selecionados a partir de outras escolhas lexicais, tal que seu significado é mais ou menos ignorado no processo de seleção lexical; são chamadas de **ULs Restritas**. O falante procura por uma UL restrita (em seu estoque lexical) baseados em outras ULs previamente selecionadas. A escolha lexical restrita é lexicalmente dirigida, sendo selecionadas via dois eixos linguísticos: o **paradigmático** (‘carro’, ‘automóvel’, ‘veículo’) e o **sintagmático** (‘o carro rápido’, ‘um automóvel veloz’) (MEL’ČUK, 2015, p.3).

Em ambos os casos acima, o falante precisa dos **correlatos lexicais** da UL iniciada em sua mente. As funções lexicais são, como veremos mais adiante, destinadas à descrição, de uma forma sistemática e compacta, de todos os tipos de **relações lexicais** que sustentam as ULs de qualquer língua. As funções lexicais englobam os dois tipos de correlatos lexicais, os correlatos lexicais paradigmáticos ou **derivação semântica** de L, e os correlatos lexicais sintagmáticos ou **colocados** de L, de onde formam **colocações** de L.

De acordo com Mel’čuk (2015, p.4), sobre a **derivação semântica**, pelo paradigma, os lexemas estabelecem relações a partir do significado de qualquer duas ULs de L1 e L2 que é estabelecido por uma das quatro relações teóricas: (i) eles podem ser iguais; (ii) um deles pode estar estritamente incluído no outro; (iii) eles podem ter uma intersecção estrita não-vazia; (iv) eles podem ter uma intersecção vazia, ou seja, serem disjuntos. Essas relações entre significados propiciam uma diversidade de relações lexicais bem conhecidas na linguística, tais como a **sinonímia lexical** (sinônimos equívocos exatos ou aproximados – ‘menino’ ~ ‘garoto’); a **antonímia lexical** (um caso especial de inclusão semântica, em que o elemento extra em um dos dois antônimos é a negação – ‘proibir’ ~ ‘permitir’); a **conversão lexical** (possuem semântica equívoca, há permuta dos atuantes da Sintaxe-Profunda – ‘curto’ ~ ‘longo’ – X é mais curto que Y, Y é mais longo que X); e as **relações derivacionais diversas** (identidade semântica ou inclusão – derivação morfológica – ‘correr’ ~ ‘corredor’ formando um agente) (MEL’ČUK, 2015, p.5).

A definição da derivação semântica de uma unidade lexical é dada por Mel'čuk (2015, p.6-7) da seguinte maneira: no léxico de uma língua L, duas UL (L e L'); L é tido como chave. A UL L' é a derivação semântica da UL L, se satisfaz, simultaneamente, três condições. Essas condições para Mel'čuk são:

(1) A inclusão semântica da chave L (o significado de L' inclui o significado de L, desde que L' seja lexicograficamente definido em termos de L);

(2) A regularidade da relação semântica entre L' e L, em que a diferença semântica 'δ' entre L' e L [$\delta = L' - L$] ambos (i) aparecem entre membros de muitos pares lexicais de L [em que $L'i - Li = \delta$, onde 'i' é suficientemente amplo]; ou (ii) é insignificante (\approx neutralizável); e

(3) expressão formal da diferença semântica (δ): a δ é formalmente expressa em L ao menos em alguns casos. Se L' é a derivação semântica de L, L é chamada de *base* de L' (MEL'ČUK, 2015, p.6-7).

Um exemplo citado pelo autor é o da palavra *fêmea* ((δ) = (fêmea [de L])) *tigre ~ tigr+esa; cavalo ~ égua; colega ~ colega; jacaré ~ jacaré fêmea*; em que algumas formas são derivações morfológicas e outras não (MEL'ČUK, 2014, p.8).

Quanto às **colocações**, os correlatos lexicais de L, combinados com L, formam colocações, ou seja, expressões fraseológicas. Os correlatos lexicais sintagmáticos podem ser considerados como uma espécie de “adição” à L ou “caracterização” de L. Esses correlatos lexicais são como uma regra, usados no texto juntamente com L, como mostra a representação abaixo (MEL'ČUK, 2015, p.9):

L - ESCOLA_N

{L'}_{SYNTAGM} = {(escola) DE EDUCAÇÃO INFANTIL, (escola) DE MÚSICA, (escola) DE DANÇA; IR PARA A (escola), TERMINAR A (escola),...}

A definição de colocações, para Mel'čuk (2015, p.10), é a de que, no léxico de uma língua L, duas UL L e L'; são tidas como chave. O sintagma L – L' é um frasema semântico de L e é chamado de **colocação** (de L), se satisfaz, simultaneamente, as três seguintes condições:

(1) O significado da chave L é um eixo semântico da expressão: o significado S da expressão L – L' inclui o significado de L com seu eixo semântico – S = C (L).

(2) A chave L é selecionada independentemente: no processo de síntese do texto, a UL L é selecionada pelo falante independentemente de L' - pelo seu próprio significado L.

(3) A chave L controla a seleção de outro constituinte L': L' não é selecionado irrestritamente - ele é selecionado pelo significado C como uma função de L. A UL L é a *base* da colocação L – L', e L' é seu colocado (MEL'ČUK, 2015, p.10).

Apesar da clara distinção entre derivação semântica e colocações, Mel'čuk (2015) afirma ser possível que a língua apresente o fenômeno da **sobreposição de Derivações Semânticas e Colocações**, essas sobreposições podem ser expressões linguísticas que parecem como derivações semânticas, mas que são, na realidade, manifestações de colocações fundidas; ou ainda serem expressões que são consideradas colocações, mas que apresentam derivações separadas ocultas; segundo Mel'čuk (2015, p.10-11), o verbo *blast* e o substantivo *account*, na citação abaixo, apresentam essas relações:

The verb BLAST ([to] attack vigorously) [...] could be considered a semantic derivative of the verb ATTACK [...]; However, the semantic difference, in this case is (intensely), [...] is currently expressed in English by separate LUs: [to] ATTACK vigorously. [...] Therefore, it is preferable to consider BLAST as a 'fused' collocation of the type ATTACK VIGOROUSLY and treat it in the dictionary as a manifestation of a collocation. [...] On the contrary, in the collocations ACCOUNT holder [...] the boldfaced collocates do not in any sense characterize the base. Here, the collocation as a whole serves as the name of an element of the situation referred to by the base: namely, of the 1st actant of the situation ((bank) account). [...] As a result, the collocations of this type are better presented and processed as 'split' semantic derivations⁸ (MEL'ČUK, 2015, p.10-11).

De acordo com Mel'čuk (2015, p.11), a fronteira entre derivações semânticas (correlatos lexicais paradigmáticos de uma palavra-chave de L) e colocações (correlatos sintagmáticos de L) é confusa. O contraste semântico entre os dois tipos de correlatos lexicais pode ser explicado de duas maneiras: ou (i) os correlatos lexicais paradigmáticos de L estão envolvidos na **seleção** de UL no processo de **nomeação** de algo; ou (ii) os correlatos lexicais sintagmáticos de L estão envolvidos na **combinação** selecionada de UL no processo de **predicação** de L.

⁸ “O verbo ‘blast’ = ‘to attack vigorously’ (‘atacar vigorosamente’) pode ser considerado uma derivação semântica do verbo ‘attack’ (‘atacar’); entretanto, a diferença semântica (de intensidade), pode ser expressa, em inglês, separadamente (‘[to] attack vigorously’); porém, é preferível considerar ‘blast’ como uma colocação fundida do tipo ‘attack vigorously’, e tratar deste caso, no dicionário, como uma manifestação de uma colocação. Já a colocação ‘ACCOUNT holder’ (‘titular da conta’) a palavra em itálico não representa a base, pois a colocação como um todo é o nome de um elemento referido pela base (1° elemento), assim, o primeiro elemento de ‘account holder’ deriva da expressão-base: ‘(bank) account’ (‘conta bancária’). Como resultado, colocações desse tipo são melhores representadas como sendo um processo de derivação semântica separada” (tradução nossa).

Estas questões, expostas até então, são basilares para que possamos compreender a noção de Funções Lexicais (FL), como veremos na próxima seção.

1.4 AS FUNÇÕES LEXICAIS

As **funções lexicais** (doravante FLs) foram desenvolvidas a partir da década de 60 por um grupo de pesquisadores reunidos em torno do linguista Igor Mel'čuk, enquanto trabalhavam para construir o **Dicionário Explicativo e Combinatório** (DEC) russo (APRESYAN *et al.* 1969). O DEC russo foi pensado para facilitar a geração automática de textos nesse idioma. A pesquisa vinculada a esse novo tipo de dicionário continua hodiernamente, na Universidade de Montreal, com a construção de um DEC Francês (publicado em quatro volumes). Esses estudos permitiram, ainda, a elaboração de uma versão eletrônica do DEC (o **DiCo**). De acordo com Orliac (2004, p.36-40), o DEC é o principal produto do modelo linguístico Sentido-Texto. A descrição que é dada pelo DEC do léxico de uma língua suporta as principais operações de um idioma de acordo com a TST, ao fazer a tradução de uma dada representação semântica em vários textos ou declarações que são expressões linguísticas sinônimas da representação. O dicionário oferece não só a descrição de significados lexicais de uma língua como também descreve todas as relações entre as unidades lexicais da língua que são possíveis na produção de declarações. As relações lexicais que auxiliam a tradução com base no Modelo Sentido-Texto podem ser manifestadas de duas formas: (i) no eixo paradigmático, que mantém uma forte ligação com o eixo semântico; e (ii) no eixo sintagmático, que descreve a combinação de unidades lexicais dentro de frases.

As relações lexicais mencionadas são atestadas em todas as línguas naturais modeladas dentro da TST, sendo representadas na teoria pelas FLs. Estas funções, no sentido matemático, admitem um argumento que gera um conjunto de valores $[f(x)=y]$. A lista das FLs *standards* foi estabelecida a partir da sequência de análise de todos os padrões recorrentes encontrados em um número considerável de línguas pertencentes a famílias tipológicas distintas (ORLIAC, 2004, p.39). Ao que diz respeito à aplicabilidade, as FLs formalizam relações semânticas que representam significados

gerais considerados básicos, muito perto do valor primitivo semântico; assim, **Anti** tem o valor básico de ‘não’, **Magn** de ‘grande’, **Oper** de ‘fazer’, etc. No caso da estrutura na sentença, os significados estão ligados a funções sintáticas específicas: Magn descreve um adjetivo ou modificador adverbial, Oper representa um verbo semanticamente vazio (verbo de suporte), sendo o nome (complemento) ligado a ele que preenche o valor desse tipo de verbo (ORLIAC, 2004, p.40).

Quanto à formalização, para Mel’čuk (2015, p.12), a **função lexical** (FL) é definida da seguinte maneira:

Uma FL f é uma função que está associada a uma dada UL de L, um grupo $\{Li\}$ de expressões lexicais que denotam um contingente de L, o significado de ‘ f ’ associa-se à f e é sustentado no significado de ‘L’: $f(L) = \{L\}$, tal que uma Li expressa ‘ f ’(‘L’). Assim, L é chamado de argumento ou palavra-chave de f ; $f(L) = \{Li\}$ é o valor de f aplicado à L; e uma Li é um elemento desse valor (MEL’ČUK, 2015, p.12).

A ideia fundamental da FL é ligada à expressão de significado e está ilustrada a seguir:

$f(L) = \{Li\}$, em que Li expressa $f(L)$

Cumpramos ressaltar que uma expressão linguística representante de um elemento de valor $\{L'j\}$ de uma FL f quando aplicada à L ($f(L) = \{L'j\}$) pode ser de cinco tipos distribuídos em três grupos, conforme o exemplo seguinte (MEL’ČUK, 2015, p.15):

- (i) se UL – 1) um lexema - Magn(*chuva*) = pesada [*chuva*]; 2) um frasema (incluindo colocações) - Magn(*chover_v*) = [*chover*] ‘canivete’.
- (ii) se elemento morfológico - 3) uma raiz composta – Magn(*fumante*) = [*fumante*]-ativo; 4) um afixo derivacional – S₁(*fumar_v*) = [*fum*]+ante.
- (iii) se frase livre – 5) Magn(*fumar_v*) = [*fumar*] sem parar (MEL’ČUK, 2015, p.15).

Dessa maneira, a definição dada por $f(L)$ é considerada função se f satisfizer a condição A ou a condição B a seguir (MEL’ČUK, 2015, p.16):

- A. f é aplicável em muitas UL: pela (1) homogeneidade semântica de $f(L)$; pela (2) maximilidade de $f(L)$; ou pelo (3) caráter fraseológico de $f(L)$.
- B. f é aplicável em uma única UL de L (ou talvez em poucas UL semanticamente fechadas) (MEL’ČUK, 2015, p.16).

A partir do exposto até aqui, uma FL é uma ferramenta formal que visa à descrição (sistemática e compacta) de todos os tipos de **relações lexicais** existentes em ULs de qualquer língua. Assim, uma FL que é aplicável a várias ULs é chamada de **padrão** ou *standard*. No entanto, uma FL aplicável a apenas uma UL (ou a poucas UL fechadas semanticamente) é denominada **degenerada** ou *não-standard*. Além disso, as FLs podem ser classificadas de acordo com diferentes parâmetros; essas diferentes distribuições são pensadas para facilitar a tarefa do usuário ao dominar o valor pedagógico das FLs. Assim sendo, para Mel'čuk (2015, p. 22-26) são cinco os parâmetros classificatórios para as FLs:

O primeiro parâmetro é a possibilidade de classificar as FLs como sendo **paradigmáticas** ou **sintagmáticas**; este parâmetro opõe os correlatos lexicais paradigmáticos (derivação semântica) aos sintagmáticos (colocações). Por exemplo⁹, pelo paradigma, a FL Syn, que representa a sinonímia ou identidade de significados, da UL *menino* é expressa por $Syn(menino) = garoto, guri, etc.$; já, pelo viés do sintagma, que observa as relações existentes entre os elementos de um agrupamento, para uma colocação do tipo 'cobrir de asfalto', a FL presente é do tipo Labreal, função híbrida de Labor (típica de verbos de suporte) com Real (pertencente a verbos de realização), ou seja, $Labreal_{12}(asfalto_N) = cobrir [N \text{ com} \sim] // [asfaltar_V] \sim Eles cobrem a avenida com asfalto = Eles asfaltam a avenida.$

A segunda alternativa é distribuir as FLs em *standard* e *não-standard*, quantitativamente, as FLs *standard* têm mais possibilidade de palavras-chave e muitas variedades de valores, ao contrário das *não-standard* que apresentam poucas possibilidades de palavras-chave; qualitativamente, as FLs *standard*, com poucas exceções, participam de regras gerais para a produção de sinonímia através de paráfrases na sintaxe profunda; as *não-standard*, por sua vez, dão conta de relações mais específicas na língua, sendo aplicadas empiricamente. Como exemplos de FLs *standard*, temos as FLs S_2 , Magn, Oper₁ e Real₂; os significados associados a elas são muito generalizados, de modo que cada uma dessas FLs representa um domínio bastante

⁹ Todos os exemplos apresentados para representar as cinco possibilidades de análise de uma lexia, pelas FL, são adaptados de Mel'čuk (2012, p.40 e 2015, p. 22-26).

amplo. Quanto às FL não-*standards*, temos, como exemplo, o significado ‘que tem 366 dias’, este só pode ser associado a ANO BISSEXTO.

O terceiro caminho é distribuir as FL *standards* em **simples** e **complexas**. Se forem simples, são divididas em: (i) *f* é basilar e não pode ser representada por outras FLs (como as funções Anti, Conv, Magn, Incep, Son, Oper, Caus), (ii) *f* não é elementar, podendo ser representada por outras FL (como Liqu = CausFin); se forem complexas, a FL é dita **mista**, ou seja, a FL é resultado da combinação de FL *standard* e não-*standard*), e a **configuração** da FL constitui a combinação de uma FL não ligada sintaticamente com uma FL não-*standard*. Assim, uma FL simples como Anti, para a UL *menino*, pode ser representada por Anti (*menino*) = *menina*; já uma FL complexa é representada por uma combinação de FLs, algo do tipo AntiMagn, para traduzir expressões como: ‘aplusos dispersos’, ‘argumentos fracos’, ‘temperatura baixa’, ‘perdas insignificantes’, etc.

A quarta possibilidade é observar as FLs como estruturas que concordam com partes do discurso, dessa forma, ao nível de representação sintática profunda, onde FLs aparecem, quatro partes do discurso da sintaxe profunda são distinguidas: os nomes, os adjetivos, os advérbios e os verbos. Como resultado, temos as FLs são classificadas em nominal (cf. Centr), adjetival (cf. Ver), adverbial — incluindo preposicional — (cf. Magn e Loc), e verbais (cf. Oper e Real), como veremos na próxima seção.

A quinta e última possibilidade de classificação é a de distribuir as FLs *standard* simples em dez grupos semânticos, são eles: (i) FLs Básicas, (ii) Derivações Semânticas (de estrutura e significado), (iii) Genéricas, (iv) Quantificadores, (v) Modificadores, (vi) Semi-Auxiliares, (vii) Frasais, (viii) Causativas, (ix) Realizações, e (x) Relações Variadas.

Desse modo, são **FLs básicas** Syn, Anti e Conv, elas correspondem às três principais relações semânticas que desempenham um papel especial na TST, a sinonímia, a antonímia e a conversividade. Já as **derivações semânticas** apresentam dois tipos: as derivações estruturais e as derivações de significado; as primeiras representam nominalizações como o S₀ REJEIÇÃO de *rejeitar*, adjetivação como o A₀ VIUVEZ de *viúvo*, adverbialização como o Adv₀ BEM de *bom*, e verbalização como o V₀ ATACAR de *ataque*. As últimas, grosso modo, representam o agente substantivo S₁,

o substantivo do paciente S_2 , o adjetivo ativo A_1 ('atitude de anjo' de *angelical*), o adjetivo passivo A_2 ('em construção' de *construir*), o substantivo que representa lugar S_{loc} (CAMA por *dormir*), o substantivo que representa instrumento S_{instr} (SERINGA de *injeção*), o adjetivo potencial ativo — $Able_1$ (INQUISITIVO de *perguntar*: \approx 'que tende a perguntar'), o adjetivo potencial passivo — $Able_2$ (*confiável* de *confiar*), etc. As **genéricas** representam hiperônimos, tal como a função Gener (ASSENTO de cadeira, poltrona, etc.), e conotações metafóricas, como a função Figur (*chamas da PAIXÃO*). As **qualificadoras** representam singularidades — Sing (*nuvem de POEIRA*), e coletivos — Mult (CARDUME de *peixes*). As **modificadoras** representam os clichês, como a função Epit (PAÍS *extenso*), os intensificadores — Magn, Plus/Minus, MagnPlus (PREOCUPAÇÃO *crescente*), os qualificadores objetivos, como Ver (REFEIÇÃO *nutritiva*), e os qualificadores subjetivos, como Bom (CONTRIBUIÇÃO *valiosa*). As **semi-auxiliares** representam verbos de suporte, isto é, verbos semanticamente vazios, ou esvaziados, e que ligam a DSynt-Actante [= DSyntA] de L para L; assim temos, por exemplo, Oper_{1/2} (*fazer um EXAME*), e Labor₁₂ ('enviar o ladrão para um INTERROGATÓRIO). As **frasais** representam verbos que denotam as três fases de um evento — o início (Incep), o fim (Fin) e a continuação (Cont); estas funções são, frequentemente, combinadas com outras funções verbais para produzir FLs complexas, por exemplo, IncepOper₁, ContFunc₀, etc. As **causativas** são funções verbais que denotam os três tipos possíveis de causalidade, a saber, a causa da existência (Caus), a causa da não existência (Liqu), e a não-causa da não existência (Perm). As **realizações** retratam funções verbais que envolvem o ato de realizar algo e são representadas pelas funções Real_{1/2}, Fact_{0/1/2}, Labreal_{12/21}. Por fim, essas relações são expressas por funções que exprimem proximidade (Prox), com em ProxOper₁(*lágrimas*) = *verter* [em ~], envolvimento (Involv), com em Involv (*rio*) = *alagar* [o rio alagou a área], som (Son), como em Son (*cão*) = *latir*, degradação (Degrad), como em Degrad (*saúde*) = *deteriorar*, manifestação (Manif), com em Manif (*gratidão*) = *expressar*, obstrução (Obstr), com em Obstr₂ (*respiração*) = *trancar*, sintoma (Sympt), como em Sympt₂ (*dor*) = *sentir*, imperativo (Imper), com em Imper (*atirar*) = *fogo!*.

Exposta a definição de FL, nas subseções seguintes apresentamos as FLs de acordo com o eixo de representação, ou seja, apresentamos as FLs paradigmáticas (1.4.1) e sintagmáticas (1.4.2).

1.4.1 – Funções Lexicais Paradigmáticas

De acordo com Mel'čuk (2015, p.27), as **FLs paradigmáticas** representam as relações entre as unidades lexicais vinculadas dentro de um mesmo paradigma semântico. Tais funções estão atreladas à questão da seleção e correspondem a vinte e seis (26) funções. Mais especificamente, as FLs paradigmáticas representam os seguintes tipos de relações lexicais: (i) relações semânticas básicas (sinonímias, antonímia e hiperonímia), que são as três relações basilares da TST; (ii) derivativos sintáticos (como nominalizações, etc.) e semânticos.

1. Syn [Lat¹⁰. *synonymum*]: segundo Mel'čuk (2015), esta primeira função representa a sinonímia ou identidade de significados, esta função é central para a TST, uma vez que é sobre ela que repousa o sistema da paráfrase. Syn combina uma unidade lexical a todos os seus sinônimos. Estes sinônimos são frequentemente aproximados de L, sendo os sinônimos exatos raros na língua. Cabe salientar que os sinônimos podem ser **absoluto** ou **quase-sinônimo**, este último ainda admite gradação quanto à especificidade da aproximação ou distanciamento do significado, além de poderem ser neutralizados em pelo menos um contexto (MEL'ČUK, 2015, p. 28-30):

Absoluto: Syn(*cão*) = *cachorro* (absoluto)

Quasi-sinônimos: Syn[□] (*calvo*) = *careca* (+ específico, contém)

Syn[⊃] (*fugir*) = *evitar* (- específico, está contido)

Syn_∩ (*chutar o balde*) = *jogar tudo para cima* (intersecção)

2. Anti [Lat. *Antonymum*]: Para Mel'čuk (2015), esta função liga unidades lexicais que apresentam valores semanticamente semelhantes, sendo antônimos, diferindo apenas pela negação de seus componentes semânticos. Esta segunda relação basilar pode ser representada, na TST, como uma relação de **contradição** (que expressa uma negação interna), como uma relação de **contrário** (que expressa uma relação externa), como uma relação de **inversão** ou **contraste**, ou uma **oposição semântica**, como mostram os exemplos abaixo (MEL'ČUK, 2015, p.30-32):

¹⁰ Latim.

a) Anti- (*abrir*) = *não abrir* (L = -L) (contraditório)

b) Antineg (*casado*) = *solteiro* ('não ser casado') (contrário, dado por ≠ unidade lexical)

c) Anti> (contraste)

Pesado X = 'o peso de X é maior que o peso de Y' – Anti> (*pesado*) = *leve X* 'o peso de X é mais leve que o peso de Y'

d) Antiop: (oposição semântica)

Norte = 'direção à esquerda do falante quando ele está de frente para o pôr-do-sol' –
Antiop (*norte*) = *sul* 'direção oposta ao norte'

3. Conv [Lat. *Conversivum*]: De acordo com Mel'čuk (2015), a terceira relação básica é representada pela conversividade, em que a noção de conversão pode ser expressa por Conv₂₁ (L) = Anti> (L). A seguir encontram-se dois exemplos da função conversividade (MEL'ČUK, 2015, p.32-34).

Conv₃₂₁(*dar*) = *receber*

Conv₂₁(*esposa*) = *marido*

Além dessas três relações basilares, há outras FL paradigmáticas que expressam aplicações específicas. Para melhor organizar tais funções, elaboramos um quadro síntese com as vinte e três (23) FLs paradigmáticas restantes, segundo Igor Mel'čuk:

FIGURA 2: Quadro com outras Funções Lexicais Paradigmáticas¹¹

4. Contr [Lat. <i>Contrarium</i>]: contrastiva¹² Contr (<i>céu</i>) = <i>terra</i> Contr (<i>mar</i>) = <i>terra</i> Contr (<i>dia</i>) = <i>noite</i>	5. Gener [Lat. <i>Genus</i>]: genérico, hiperonímia Gener(<i>república</i>) = <i>estado</i> Gener (<i>líquido</i>) = <i>substância</i> Gener (<i>amarelo</i>) = <i>cor</i>
---	--

¹¹ Todos os exemplos constantes nessa figura foram extraídos de Mel'čuk (2015) e traduzidos pela autora desta dissertação.

¹² Não inclui necessariamente a negação.

<p>6. Figur [Lat. Figuraliter]: metáfora</p> <p>Figur(<i>saúde</i>) = <i>de ferro</i></p> <p>Figur(<i>amizade</i>) = <i>colorida</i></p>	<p>7 a 10. S₀, A₀, V₀, Adv₀ = derivações estruturais</p> <p>S₀(<i>analisar</i>) = <i>análise</i></p> <p>V₀(<i>análise</i>) = <i>analisar</i></p> <p>A₀(<i>tristeza</i>) = <i>triste</i></p> <p>Adv₀(<i>amplo</i>) = <i>amplamente</i></p>
<p>11. S_i = substantivos actantes</p> <p>S₁(<i>ler</i>) = <i>leitor</i></p> <p>S₂(<i>ler</i>) = <i>livro</i></p> <p>S₁(<i>ensinar</i>) = <i>professor</i></p> <p>S₂(<i>ensinar</i>) = <i>matéria, conteúdo</i></p> <p>S₃(<i>ensinar</i>) = <i>aluno</i></p>	<p>12 a 16. S_{instr}, S_{med}, S_{mod}, S_{loc}, S_{res} = substantivos circunstanciais (instrumento, meio, modo, lugar, resultado)</p> <p>S_{instr}⊃ (<i>atirar</i>) = // <i>arma de fogo</i></p> <p>S_{instr} (<i>assassinar</i>) = <i>arma do crime</i></p> <p>S_{med}⊃ (<i>atirar</i>) = // <i>munição</i></p> <p>S_{mod}(<i>considerar</i>) = // <i>abordagem</i></p> <p>S_{loc}(<i>lutar</i>) = // <i>campo de batalha</i></p> <p>S_{res}⊃ (<i>aprender</i>) = // <i>conhecimento, habilidades</i></p>
<p>17. Able_i [Lat. Habilis]: hábil, maleável potenciais adjetivos actantes</p> <p>Able_i(<i>variar</i>) = <i>variável</i></p> <p>Able_i(<i>prova</i>) = <i>provável</i></p>	<p>18. Qual_i [Lat. Qualitas]: qualidade para adjetivos actantes</p> <p>Qual_i(<i>prova</i>) = <i>obvia</i></p> <p>Qual_i(<i>choro</i>) = <i>triste</i></p>
<p>19. Sing [Lat. Singulus]: singular</p> <p>Sing(<i>areia</i>) = <i>grão</i></p> <p>Sing(<i>torrão</i>) = [<i>~ de açúcar</i>]</p>	<p>20. Mult [Lat. Multum]: coletivo</p> <p>Mult(<i>estrelas</i>) = <i>constelação</i></p> <p>Mult(<i>abelhas</i>) = <i>enxame</i></p>
<p>21. Cap [Lat. Caput]: cabeça/líder</p> <p>Cap(<i>universidade</i>) = <i>reitor</i></p> <p>Cap(<i>império</i>) = <i>imperador</i></p>	<p>22. Equip [Fra¹³. Équipage]: equipe, pessoal</p> <p>Equip(<i>império</i>) = <i>população</i></p> <p>Equip(<i>igreja católica</i>) = <i>clero</i></p>
<p>23. A_i = adjetivos actantes</p> <p>A₁(<i>importância</i>) = <i>importante</i></p>	<p>24. Adv_i = advérbios actantes</p> <p>Adv₁(<i>estranho</i>) = <i>estranhamente</i></p> <p>Adv₂ (<i>permitir</i>) = // <i>por permissão</i></p>
<p>25. Imper [Lat. Imperāre]: imperativo</p> <p>Imper(<i>atirar</i>) = <i>fogo!</i></p>	<p>26. Result [Lat. Resultāre]: resultativo</p> <p>Result(<i>aprender</i>) = <i>conhecimento</i></p>

¹³ Fra, aqui, significa 'no francês'.

4. Derivativos Sintáticos e Derivativos Semânticos:

Derivativos sintáticos e semânticos nada mais são do que as relações existentes, no eixo paradigmático, entre um item lexical ou lexia e seu predicado, ou palavra derivada a partir do sentido básico da lexia. De acordo com Orliac (2004, p.44), os **derivativos sintáticos** são aqueles que interligam itens lexicais sinônimos pertencentes a diferentes partes do discurso. Faz parte deste grupo as funções que geram derivações estruturais, como **S₀, A₀, V₀, Adv₀**. **S₀**, por exemplo, que têm o papel de combinar um equivalente nominal (substantivo) a um verbo, adjetivo ou advérbio, assim, **S₀** (*analisar*) é *análise*; já o **V₀** é associado a um substantivo, adjetivo ou advérbio, dando seus equivalentes verbais, ou seja, **V₀** (*dúvida*) é *duvidar*.

Quanto aos **derivativos semânticos**, Orliac (2004, p.44-6) ensina-nos que esses derivativos correspondem a funções lexicais associadas a uma unidade lexical com valor de predicativo. Tais relações fazem com que as unidades lexicais compartilhem um significado basilar. Ao contrário dos derivativos sintáticos, os derivativos semânticos acrescentam algo ao significado básico, assinalando que as formas resultantes são formações derivadas da forma primeira. Fazem parte deste grupo os **substantivos actantes (S₁)**, **adjetivos actantes (A₁)**, **advérbios actantes (Adv₁)**. Dessa maneira, se uma unidade lexical conecta um predicativo, o resultado da função terá valor de “aquele que atua”, logo, **actante** ou **atuante**. O índice que aparece após o nome da FL identifica este atuante. Assim, o **S₁** (*ler*) é *leitor*, o **A₁** (*importância*) é *importante*, e o **Adv₁** (*estranho*) é *estranhamente*.

Cabe salientar que as conexões entre os itens lexicais, que formam os derivativos (sintáticos ou semânticos), são estabelecidas com base semântica (mesmo no caso dos derivativos sintáticos); estes últimos, no entanto, não geram, necessariamente, uma derivação, pois um predicado semântico é uma unidade lexical que denota uma situação que envolve, ao menos, um membro que será o atuante semântico da relação. Assim, um derivativo sintático liga elementos sinônimos de diferentes partes do discurso, sendo que são as derivações no nível estrutural e o fato das relações serem sinônimas que agregam o valor de semântico a este tipo de derivativo. Como exemplo, tem-se o **S₀** de ANALISAR, o verbo terá como correspondente no nível estrutural a

forma substantiva *análise*. Já os derivativos semânticos são derivações que surgem a partir de uma forma primeira e normalmente acrescentam algum significado ao sentido básico da forma que os originou, como o Adv₁ de ESTRANHO, que gera *estranhamente*, o advérbio de modo agrega o valor de “aquele que atua de tal modo” ao valor do termo base. Por esta razão, as ligações lexicais existentes nos dois tipos são descritas pela TST, como casos de **derivações semânticas**.

1.4.2 Funções Lexicais Sintagmáticas

De acordo com Mel'čuk (2015, p.43), as **FLs sintagmáticas** são aquelas que se relacionam a outro elemento sintático na cadeia e correspondem a trinta e oito (38) funções específicas, cuja numeração vai do número 27 ao 64, totalizando, assim, as 64 FLs propostas pelo modelo. As FLs sintagmáticas podem ser naturalmente subdivididas de acordo com a parte do discurso de sua sintaxe profunda, dessa maneira, elas podem ser **nominais, adjetivais, adverbiais, preposicionais** (sendo que estas últimas também podem ser tratadas como uma subclasse das FLs adverbiais), ou **verbais**.

1. FLs Sintagmáticas Nominais¹⁴: a TST oferece apenas uma função sintagmática nominal, a função **Centr** com o valor de ‘ponto central de’ (MEL'ČUK, 2015, p.43).

27. Centr [Lat. *Centrum*]

Centr(*crise*) = o pico [de~]

Centr(*glória*) = ápice, cume

Centr(*luta*) = clímax

2. FLs Sintagmáticas Adjetivais e Adverbiais: as funções sintagmáticas adjetivais e adverbiais são **Epit** com o valor de redundância, clichê; **Magn** que é um intensificador; **Plus/Minus** que são marcadores de comparação; **Ver** com a função de

¹⁴ É importante chamar a atenção para o fato de Mel'čuk (2015) apresentar apenas uma FL nominal, nosso questionamento justifica-se por existirem muitas possibilidades de complementos nominais na língua; logo, será que não há outras FL nominais para representar tais possibilidades?

algo que é objetivo, real, genuíno (*objective qualifier*); **Bon** com o valor de ‘bom’ (*subjective qualifier*); e **Pos** com o valor de ‘avaliação positiva’, como mostram os exemplos a seguir (MEL’ČUK, 2015, p.44-47):

28. Epit [Lat. *Epitheton*]

Epit (*oceano*) = *imenso*

Epit (*país*) = *extenso*

29. Magn [Lat. *Magnus*]

Magn (*paciência*) = *infinita*

Magn (*doença*) = *séria*

Magn (*preço*) = *exorbitante*

30 – 31. Plus/Minus

IncepPredPlus (*temperatura*) = *aumento*

IncepPredMinus (*saúde*) = *fraca*

32. Ver [Lat. *Verus*]

Ver (*letra*) = *legível*

Ver (*surpresa*) = *sincera*

33. Bon [Lat. *Bonus*]

Bon (*serviço*) = (prep.)*primeira-classe*

Bon (*comportamento*) = *excelente*

34. Pos [Lat. *Positīvus*]

Pos (*crítica*) = *construtiva, favorável*

3. FLs Sintagmáticas Preposicionais: as FLs sintagmáticas preposicionais, que também podem ser classificadas como um subgrupo das FLs sintagmáticas adverbiais, expressam, basicamente, localização no espaço (estar em ‘in’, mover-se para ‘ad’, mover-se de ‘ab’), por meio das FLs **Loc_{in}**, **Loc_{ad}**, **Loc_{ab}**; localização no tempo

(**Loc^{temp}_{in}**), instrumento, no sentido de ‘por meio de’ (**Instr**); e a FL **Propt**, com o valor de ‘por causa de’ ou ‘ser causado por’ (MEL’ČUK, 2015, p.48-49).

35 – 37. Loc_{in}, Loc_{ad}, Loc_{ab} [Lat. *Locus*]

Loc_{in} (*altura*) = *na* [*na ~ de ...*]

Loc_{ad} (*altura*) = *para* [*para uma ~ de ...*]

Loc_{ab} (*altura*) = *da* [*de uma ~ de ...*]

38. Loc^{temp}_{in} [Lat. *Locus*]

Loc^{temp}_{in} (*capturar*) = *no momento* [*de ~*]

Loc^{temp}_{in} (*capitalismo*) = *sob* [*~*]

39. Instr [Lat. *instrūmentum*]

Instr (*satélite*) = *via* [*~*]

Instr (*e-mail*) = *por* [*~*]

40. Propt [Lat. *propter*]

Propt (*medo*) = *do* [*~*]

4. FLs Sintagmáticas Verbais: as FLs sintagmáticas verbais expressam a funções de cópula (**Copul**); verbalizadora (**Pred**); verbos de suporte (**Oper**, **Func** e **Labor**); *phrasal verbs* (**Incep**, **Fin** e **Cont**); verbos causativos (**Caus**, **Perm** e **Liqu**); verbos de realização (**Real**, **Fact** e **Labreal**); entre outras funções mais específicas, como veremos mais adiante (cf. MEL’ČUK, 2015, p.50-66).

41. Copul [Lat. *copula*]

Copul (*professor*) = *ser* [*um ~*], *trabalhar* [*como um ~*]

Copul (*exemplo*) = *ser* [*como um ~*]

42. Pred [Lat. **Praedicātum*]

Pred (*absurdo*) = *beirar* [*sua atitude beira o ~*]

Pred (*bêbado*) = *embriagar-se* [*você embriagou-se como um ~*]

43 – 45. Verbo de Suporte

Oper_i [Lat. *Operāri*] = que faz, que carrega – Oper_i (*início*) = *dar*

Func_i [Lat. **Functionāre*] = função, funtivo – Func_i (*neve*) = *cair*

Labor_{ijk} [Lat. *Laborāre*] = que trabalha – Labor_{1,2} (*interrogatório*) = *submeter*

46 – 48. Phrasal Verbs

Incep [Lat. *Incipere*] = início – IncepOper₁ (*início*) = *dar* [*dar ~*]

Fin [Lat. *Finire*] = fim, cessar – FinOper₂ (*poder*) = *perder* [*perder o ~*]

Cont [Lat. *Continuāre*] = contínuo – ContOper₂ (*continuidade*) = *dar* [*dar ~*]

49 – 51. Verbos Causativos

Caus [Lat. *Causāre*] = causativo – CausFunc₁ (*dificuldade*) = *criar* [*criar ~*]

Perm [Lat. *Permittere*] = permitir – PermLabor_{1,2} (*agressão*) = *provocar* [*~ agressão...*]

Liqu [Lat. **Liquidāre*] = liquidar – LiquOper₂ (*fim*) = *dar* [*dar ~*]

52 – 54. Verbos de Realização

Real [Lat. *Realis*] = real – Real (*carro*) = *dirigir*

Fact [Lat. *Factum*] = fato – Fact (*suspeita*) = *ter*

Labreal [um híbrido de Labor e Real] – Labreal (*asfalto*) = *cobrir* [*de~*]

O quadro, logo abaixo, sintetiza as funções verbais sintagmáticas mais específicas (de numeração 55 a 64), propostas por Igor Mel'čuk:

FIGURA 3: Quadro com outras Funções Lexicais Sintagmáticas¹⁵

55. Involv [Lat. <i>Involvere</i>] = verbo de envolvimento Involv (<i>luz</i>) = <i>clarear</i> [a luz clareou o quarto]	56. Manif [Lat. <i>manifestāre</i>] = verbo de manifestação Manif (<i>gratidão</i>) = <i>expressar</i>
--	--

¹⁵ Todos os exemplos constantes nessa figura foram extraídos de Mel'čuk (2015) e traduzidos pela autora da dissertação.

Involv (<i>rio</i>) = <i>alagar</i> [o rio alagou a área]	Manif (<i>alegria</i>) = <i>explodir</i> [~de]
57. Prox [Lat. <i>proximāre</i>] = aproximativo ProxOper ₁ (<i>desastre</i>) = <i>estar iminente</i> ProxOper ₁ (<i>lágrimas</i>) = <i>verter</i> [em ~]	58. Prepar [Lat. <i>praeparāre</i>] = preparativo PreparFact ₂ (<i>programa</i>) = <i>carregar</i> [~ no computador] Prepar ₁ Real ₂ (<i>avião</i>) = <i>embarcar</i>
59. Degrad [Lat. <i>degradāre</i>] = degradativo Degrad (<i>roupa</i>) = <i>tirar</i> Degrad (<i>saúde</i>) = <i>deteriorar</i>	60. Son [Lat. <i>sonāre</i>] = verbo que indica som Son (<i>cão</i>) = <i>latir</i> Son (<i>dedos</i>) = <i>estalar</i>
61. Obstr [Lat. <i>obstruere</i>] = obstruinte Obstr ₂ (<i>visão</i>) = <i>cegar</i> Obstr ₂ (<i>respiração</i>) = <i>trancar</i> Obstr ₂ (<i>economia</i>) = <i>estagnar</i>	62. Stop [Lat. <i>*stuppāre</i>] = cessativo Stop ₂ (<i>coração</i>) = <i>parar</i> Stop ₂ (<i>respiração</i>) = <i>perder</i>
63. Excess [Lat. <i>*excessus</i>] = excessivo Excess ₂ (<i>coração</i>) = <i>ter palpitações</i> Excess ₂ (<i>dentes</i>) = <i>ranger</i>	64. Sympt [Lat. <i>*symptoma</i>] = sintoma Sympt ₂ (<i>dor</i>) = <i>sentir</i>

5.FLs Frasais

Este subtópico relaciona-se às FLs presentes em combinações lexicais não-livres, pois, as FLs sintagmáticas são usadas para a descrição de colocações, fenômeno que nos interessa particularmente neste estudo. Como já mencionado, as colocações são unidade lexicais formadas por, no mínimo, dois elementos, sendo o primeiro A (a base), escolhido livremente, e o segundo, B, escolhido em função do primeiro, para expressar uma dada direção da base C. A partir desta definição, o padrão de aplicação de uma função para expressar a característica principal da colocação relaciona-se essencialmente à questão da associação base-colocado.

Segundo Orliac (2004, p.46), uma função, ao representar formalmente uma colocação também explicita a opacidade do colocado dentro da relação, bem como o valor elementar da base. FLs sintagmáticas são expressas em termos de partes do discurso, da sintaxe, etc. No conjunto dos valores apresentados por meio das FLs sintagmáticas para as colocações, os mais comuns são aqueles vinculados a adjetivos e

advérbios (**Magn, Bon, Ver**, etc), e aqueles associados a verbos (**Oper_i, Func_i, Labor_{ij}**, etc.).

Nossa breve visão geral das FLs não faz justiça à riqueza e à flexibilidade que tal forma de descrição lexical significa para o estudo do léxico. Para cobrir nosso objeto de estudo, as colocações lexicais especializadas, há, também, a necessidade de recorrermos a um número igualmente grande de conexões não-*standards* para que possamos representar adequadamente as relações existentes entre a base e o colocado de uma colocação, como vimos no exemplo dado anteriormente, ANO BISSEXTO = ‘ter 366 dias’, em que BISSEXTO é aplicável apenas à base ANO (cf. MEL’ČUK, 2015, p.21).

Este capítulo teve como objetivo apresentar aspectos da Teoria Sentido-Texto que serão utilizados em nossa análise de algumas CLEs de base nominal do domínio da Hemodinâmica. Para tanto, na seção 1.1 apresentamos a arquitetura do modelo e expomos os pressupostos teóricos da TST, destacamos, principalmente, (i) o caráter funcionalista da teoria, explicando que tal característica parte da ideia da modelização funcional é o princípio central na pesquisa linguística, assim, um modelo funcional deve descrever um sistema de expressões simbólicas criado para representar o funcionamento de uma dada língua; e (ii) introduzimos o conceito de língua para esta teoria, ou seja, a capacidade de corresponder um sentido, de maneira concreta, aos textos produzidos em uma língua particular num determinado ato de fala (falar); e ter a capacidade de corresponder a um texto um determinado sentido, em circunstâncias concretas, de um determinado ato de fala (compreender a fala).

Na seção 1.2, introduzimos a noção de frasema para a TST, isto é, um sintagma (de L) não livre que não se constitui a partir de um valor semântico informativo dado de maneira regular e não restrita, sendo uma expressão linguística formada por no mínimo dois lexemas sintaticamente relacionados. Além disso, ressaltamos que uma construção linguística pode ser considerada livre se e somente se seus componentes forem selecionados de maneira autônoma, ou seja, sem que se considerem os outros lexemas que constituem a estrutura; ou não-livres se e somente se o falante selecionar ao menos um de seus lexemas, mas de forma restrita, considerando a função e a relação da forma selecionada com os outros elementos da estrutura. Os

frasemas, pela TST, são caracterizados em diferentes tipos, sendo um frasma dito lexical aquele cuja estrutura possui um sentido que é construído livremente pelo falante; porém, os lexemas constituintes desse tipo de frasma são selecionados de forma restrita. Já um frasma dito semântico-lexical é um tipo de estrutura em que tanto o sentido quanto os lexemas são selecionados de maneira restrita. Os dois tipos supracitados, em geral, estão relacionados aos conceitos de composicionalidade do signo linguístico complexo e de *pivô* ou eixo do sentido. Encerramos a seção mostrando que os frasemas lexicais e semântico-lexicais subdividem-se em três grandes classes principais, são elas: idiomatismos ou locuções que são não-composicionais, colocações e clichês que são composicionais.

Na seção 1.3, apresentamos a noção de correlatos lexicais (derivações semânticas colocações), salientando que os correlatos lexicais de uma lexia (lexema ou frasma) são estruturas que, no processo de criação textual (sentido ↔ texto), o falante seleciona para construir uma sentença. Na derivação semântica, pelo paradigma, os lexemas estabelecem relações a partir do significado de qualquer duas ULs; tais relações podem ser de quatro tipos: (i) eles podem ser iguais; (ii) um deles pode estar estritamente incluído no outro; (iii) eles podem ter uma intersecção estrita não-vazia; (iv) eles podem ter uma intersecção vazia, ou seja, serem disjuntos. Já colocações, estruturas pertencentes ao nível sintagmático, são correlatos lexicais de L, ou seja, são os correlatos lexicais sintagmáticos, que podem ser considerados como uma espécie de “adição” à L ou “caracterização” de L. Apesar da clara distinção entre derivação semântica e colocações, é possível que a língua apresente o fenômeno da sobreposição de derivações semânticas e colocações, ou seja, expressões linguísticas que parecem com derivações semânticas, mas que são manifestações de colocações fundidas; ou expressões que são consideradas colocações, mas que apresentam derivações separadas ocultas. Salientamos, no final, que, de acordo com a TST, para expressar as relações semânticas existentes entre os elementos de um correlato lexical, é necessário recorrer às funções lexicais.

Na seção 1.4, apresentamos as funções lexicais (FLs). Iniciamos destacando o principal produto da TST, o DEC. Observamos que a descrição constante no DEC do léxico de uma língua suporta as principais operações de um idioma de acordo com a TST, ao fazer a tradução de uma representação semântica em vários textos (expressões

linguísticas sinônimas da representação). O DEC fornece a descrição de sentidos lexicais de uma língua e também descreve as relações entre as unidades lexicais dessa língua. Tais relações lexicais se manifestam de duas formas: (i) pelo eixo paradigmático (relação com o eixo semântico); e (ii) pelo eixo sintagmático (relação com a combinação de unidades lexicais dentro da sentença). Em seguida, discutimos o conceito de FL, e a descrevemos como uma ferramenta formal que visa à descrição dos tipos de relações lexicais que se estabelecem em ULs de qualquer língua. As FLs são de dois tipos: (i) padrão ou *standard*, se aplicável em muitas ULs; e (ii) degenerada ou não-*standard*, se aplicável a apenas uma UL (ou em poucas UL fechadas semanticamente). Encerramos a seção enfatizando a importância da classificação das FLs em paradigmáticas ou sintagmáticas; esta divisão, considerada a mais geral no âmbito do modelo, corresponde à oposição entre correlatos lexicais paradigmáticos (derivação semântica) e sintagmáticos (colocações).

Tendo exposto como a TST conceitua e caracteriza as FLs, bem como o papel dos correlatos lexicais e seus dois tipos, a derivação semântica e as colocações, destacamos que, até este ponto, no presente capítulo, nosso intuito foi apresentar ao leitor os fundamentos da TST expondo os pontos mais basilares da teoria, sem adentrar, mais especificamente, em como a teoria observa as colocações lexicais especializadas (CLEs). Este será o ponto discutido no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 2. AS COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS

Como vimos, na linguagem formal, uma colocação é entendida como a articulação da base L através de uma FL f. Os valores dos possíveis colocados $\{L'i\}$ são fornecidos com todas as informações necessárias para a sua utilização adequada (as informações sintática e morfológica que concernem a $L'i$ afetam apenas o colocado de L). Então, uma FL com elementos de seu valor é uma subseção bem-estruturada de L; ou seja, de acordo com Mel'čuk (1998, p.1-2), colocações são uma subclasse conhecida como *set phrases*, isto é, frasemas ou sintagmas fixos que caracterizam uma língua.

Em português, as CLEs, chamadas de **Combinatórias Lexicais Especializadas** (*vide* BEVILACQUA *et al* 2009, 2011, 2012), são caracterizadas por serem unidades sintagmáticas e/ou oracionais recorrentes e típicas de situações comunicativas do discurso especializado, mais especificamente, são unidades multivocabulares e semilexicalizadas prototípicas das áreas de especialidade que se cristalizam pelo consenso de uma comunidade. Quanto a seus critérios de identificação, podemos citar, de acordo com Bevilacqua *et al* (2009, 2011, 2012): (i) a sintagmaticidade, pois o agrupamento é um sintagma, isto é, um conjunto/agrupamento formado por dois ou mais elementos relacionados entre si; um desses elementos constitui o núcleo da relação; (ii) a relativa estabilidade semântica e sintática do agrupamento; (iii) a prototipicidade, já que o agrupamento é característico de certo(s) domínio(s); (iv) a frequência relevante do agrupamento no(s) domínio(s); e (v) a consensualidade, ou seja, há consenso entre um grupo de especialistas da área quanto à adequação do uso do agrupamento no(s) domínio(s).

Quanto aos trabalhos que abordam particularmente as **Colocações Lexicais Especializadas**, ou CLEs, via TST, nos deteremos em dois estudos de L'Homme: (i) o artigo *Caractérisation des combinaisons lexicales spécialisées par rapport aux collocations de langue générale*, de 1998; e (ii) o artigo *Combinaisons lexicales spécialisées: regroupement des mots clés par classes conceptuelles*, de 2001. No entanto, antes de entrarmos mais especificamente nos textos da autora, julgamos

necessário sintetizar a caracterização de uma CLE com base nos trabalhos de L'Homme (1995, p.142; 1998a, p.514, 1998b, p.62) e L'Homme e Laporte (1997, p.96):

Colocação Lexical Especializada é uma combinação de lexemas, em que a base é uma unidade terminológica¹⁶ (UT) acompanhada de um segundo elemento (colocado). O colocado pode ser composto por, no mínimo, um elemento, ou ter mais de um elemento em sua estrutura. A CLE é, então, uma estrutura típica que caracteriza uma determinada área de especialidade, e seu núcleo, por ser um termo, encerra um conceito¹⁷. Estas estruturas, em geral, apresentam um caráter composicional ou semicomposicional.

A descrição mais pormenorizada das características das CLEs, de acordo com L'Homme, está exposta nas seções subsequentes.

2.1 COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS CONFORME L'HOMME (1998)

L'Homme (1998), em seu artigo intitulado *Caractérisation des combinaisons lexicales spécialisées par rapport aux collocations de langue générale*, para explicar o funcionamento das CLEs, faz uma aproximação entre as combinações lexicais especializadas, como, por exemplo, *diminuir a dose*¹⁸, e as colocações da língua comum, como, por exemplo, *perder a memória*¹⁹, estas últimas observadas pela descrição de frases da TST. O objetivo da autora é examinar as características de tais agrupamentos, a questão da composicionalidade e não composicionalidade semântica e de se estabelecer relações semânticas entre os elementos do agrupamento.

Segundo L'Homme (1998, p.513), nos últimos anos, muitos especialistas em terminologia têm desenvolvido estudos sobre as combinações lexicais, considerando

¹⁶ Cabe salientar que as CLEs podem apresentar diferentes padrões (BEVILACQUA, 2004): podem ser introduzidas por nomes, por verbos, por adjetivos, etc.; apesar dessas diferentes configurações, na presente dissertação trataremos apenas das CLEs nominais. Ressaltamos, também, que colocações são constituídas de base + colocado e que o termo simples ou complexo pode aparecer como base ou como colocado. Neste estudo, optamos por analisar apenas as colocações cuja base é um termo.

¹⁷ No sentido terminológico.

¹⁸ CLE do domínio das Ciências da Saúde, com o sentido de 'diminuir a dosagem de uma medicação'.

¹⁹ Colocação da língua comum com o sentido de 'deixar de lembrar', 'esquecer'.

tais agrupamentos ora como colocações ora como fraseologias²⁰, bem como têm conceituado e enumerado as características fundamentais dessas estruturas²¹. L'Homme (1998), então, propõe discutir as colocações pertencentes às áreas especializadas a partir das similaridades e diferenças entre agrupamentos de palavras associados à língua comum e sequências lexicais vinculadas às linguagens especializadas. Para realizar sua análise, a autora parte dos seguintes critérios: (i) caráter convencional do agrupamento; (ii) forma do agrupamento; (iii) composicionalidade; (iv) generalização das bases ou palavras-chave de um conjunto que formam uma unidade lexical; e (v) generalização da relação semântica entre os componentes de um grupo.

Quanto ao primeiro tópico, caráter convencional do agrupamento, a autora considera tal qualidade característica das colocações. Esses grupos são formações em que a combinação de seus elementos não é determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas do agrupamento, ou seja, os elementos da colocação se combinam com a base em um consenso alcançado dentro de um grupo linguístico e não por causa de propriedades linguísticas mais frequentes na constituição das unidades lexicais que os compõem, não sendo previsíveis e devendo ser aprendidas (MEL'ČUK *et al.*, 1995, p.126). Já as CLEs, como colocações especializadas, igualmente têm um caráter convencional, sendo o objeto de um consenso, mas desta vez o consenso é estabelecido por um grupo de especialistas, devendo ser aprendida pelos não especialistas.

Quanto à forma do agrupamento, segundo tópico, as colocações da língua comum se caracterizam por ter pelo menos um dos elementos de sua estrutura selecionado livremente (base) e os outros elementos não-livres (colocado), ou seja, são encadeados em função do primeiro, cf. *café preto*, *café com leite*, etc, em que CAFÉ é a base (MEL'ČUK, 2012, p.45). Em uma CLE, há a combinação de lexemas, cuja composição se dá por uma base que é uma UT mais seu colocado ou um grupo de colocados, que são elementos especificadores ou caracterizadores da base. O encadeamento formado da base e seu argumento mantém o valor da base, porém os

²⁰ Reiteramos que não há consenso quanto ao estatuto das CLEs na TST, pois há autores que observam as CLEs pelo viés das colocações, e outros interpretam as CLEs considerando-as como locuções (cf. Polguère, 2014). Como já mencionamos anteriormente, optamos por investigar as CLEs de base nominal considerando-as, na perspectiva dos estudos de L'Homme (1998, 2001), como colocações.

²¹ Confira Béjoint & Thoiron 1992; Blampain 1993; Heid & Freibott 1991; Kjaer 1990; Martin 1992; Pavel 1993, entre outros.

diferentes elementos que a ela se combinam geram formas coocorrentes, cf. *administrar uma dose e prescrever uma dose*²², em que DOSE é a base.

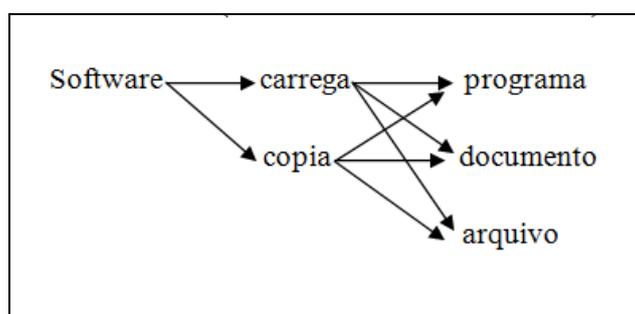
Com relação ao terceiro ponto, a questão da composicionalidade, as colocações são geralmente definidas como grupos semicomposicionais, pois os significados de seus elementos, incluindo a base, permanecem inalterados. No entanto, o colocado adquire um novo significado dentro do grupo. Assim, as colocações têm seu lugar entre as expressões fixas (não composicionais) e as combinações livres (composicionais). De acordo com L'Homme (1998, p.516), as CLEs podem ser semicomposicionais ou fortemente composicionais. Cabe salientar que, para a autora, o conceito de semicomposicionalidade não pode ser encarado como um critério para a identificação de CLEs; já que, em grupos semicomposicionais, o coocorrente adquire um novo significado e não o termo. Além disso, alguns coocorrentes podem adquirir um novo significado em diferentes áreas do conhecimento especializado, como é o caso apresentado pela autora para a base TRATAMENTO, que adquire significados diferentes em áreas de especialidade distintas, como em *tratamento de dados* (domínio da Informática) e *tratamento médico* (áreas da Saúde) (L'HOMME, 1998, p.516).

O quarto critério observado por L'Homme (1998) é a generalização das bases ou palavras-chave de um conjunto que formam uma unidade lexical. Como mencionado na exposição do primeiro ponto, as colocações são agrupamentos lexicalmente unidos devido a convenções que não correspondem às propriedades linguísticas de seus componentes; porém, é possível generalizar (não de forma sistemática) e identificar agrupamentos relacionados semanticamente, tornando a arbitrariedade do agrupamento parcialmente motivada (cf. MEL'ČUK; WAGNER, 1996, p.207), isto é, a generalização significa reunir as colocações que pertencem à mesma classe conceitual. Segundo a autora, esse recurso é mais produtivo para as CLEs. Além disso, a autora destaca o fato de a generalização estar relacionada à composicionalidade, uma vez que agrupamentos semicomposicionais, mais frequentes na língua comum, são mais difíceis de generalizar, enquanto as combinações lexicais especializadas, aparentemente, podem ser generalizadas; isto é, de acordo com L'Homme (1998, p. 517), o uso generalizado de combinações de conjuntos semanticamente relacionados de palavras-chave (termos que

²² Exemplos da autora desta dissertação.

pertençam a mesma classe conceitual) parece ser mais produtivo para as áreas de especialidade. Para a autora, por exemplo, no domínio da Informática, é possível identificar vários coocorrentes verbais para determinadas tarefas, ao passo que também é possível identificar formas nominais coocorrentes (semanticamente relacionadas) aos verbos coocorrentes, conforme mostra o esquema representativo de generalização no âmbito da Informática expresso a seguir (adaptado de L'Homme, 1998, p.517):

FIGURA 4: Esquema representativo de generalização (adaptado de L'Homme, 1998)



O último critério discutido por L'Homme (1998), diz respeito à generalização da relação semântica entre os componentes do agrupamento, isto é, uma mesma relação semântica pode existir entre os vários elementos de uma colocação. Mel'čuk *et al.* (1984) desenvolveu um sistema de funções lexicais para descrever tais relações semânticas, como já dito, as funções lexicais *standard* são aquelas que expressam as relações mais comuns, e as funções lexicais *não-standard* refletem as relações mais raras. Já FL *standard* são mais frequentes em colocações da língua comum.

Em síntese, as observações feitas pela autora mostram que colocações lexicais da língua comum e as colocações lexicais especializadas compartilham uma série de características. Ambos os tipos de agrupamentos são primeiramente definidos por questões de convenções, alguns dentro de uma comunidade linguística (colocações lexicais da língua comum), a outra em um grupo de especialistas (CLEs). Em ambos os casos, parece possível generalizar alguns coocorrentes com suas bases por relações semânticas existentes, sendo também possível generalizar as relações semânticas entre os elementos de uma colocação. Além disso, os agrupamentos distinguem-se de várias maneiras, como a questão da semicomposicionalidade, essencial para definir as colocações da língua comum, é muito mais evasiva na linguagem especializada. As

formas que podem levar a colocações são significativamente mais numerosas do que as que geram CLEs, que são articuladas principalmente em torno de nomes. A autora encerra o artigo salientando a necessidade de mais estudos ao que diz respeito às CLEs.

O quadro, logo abaixo, representa uma síntese das diferenças e semelhanças entre colocações da língua comum e as CLEs analisadas por L’Homme (1998), por meio dos cinco critérios discutidos pela autora.

FIGURA 5: Quadro com as diferenças e semelhanças entre colocações lexicais da língua comum e colocações lexicais especializadas (L’Homme, 1998)

Características	Colocações	CLEs
Caráter convencional do agrupamento	<p>a. têm caráter convencional</p> <p>b. formações cuja combinação de seus elementos não é determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas do agrupamento</p> <p>c. os elementos da colocação atraem-se com a base em um consenso alcançado dentro de um grupo linguístico</p> <p>d. não são previsíveis, devem ser aprendidas</p>	<p>a. têm caráter convencional</p> <p>b. formações cuja combinação de seus elementos não é determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas do agrupamento</p> <p>c. os elementos da CLE atraem-se com base em um consenso alcançado dentro de um grupo de especialistas</p> <p>d. devem ser aprendidas por não-especialistas</p>
Forma do agrupamento	<p>a. apresentam ao menos um dos elementos de sua estrutura selecionado livremente (base) e os outros elementos não-livres (colocados) encadeados em função do elemento livre</p>	<p>a. à base ou palavra-chave são acrescentados elementos especificadores ou caracterizadores; tal encadeamento mantém o valor da base, mas os diferentes elementos que se combinam à ela geram coocorrentes</p>
Composicionalidade	<p>a. são agrupamentos semicomposicionais, pois os significados de seus elementos e da base permanecem inalterados; no entanto, o colocado adquire um novo significado dentro do grupo; assim, as colocações estão entre as expressões fixas (não composicionais) e as combinações livres (composicionais)</p>	<p>a. são semicomposicionais ou fortemente composicionais</p> <p>b. a autora destaca que, em grupos semicomposicionais, o coocorrente adquire um novo significado e não o termo; além disso, alguns coocorrentes podem adquirir um novo significado em diferentes áreas do conhecimento especializado</p>
Generalização da base	<p>a. as colocações são agrupamentos lexicalmente unidos devido a convenções que não correspondem às propriedades linguísticas de seus componentes; porém, é possível generalizar (reunir as colocações que pertencem à mesma classe conceitual) e identificar agrupamentos relacionados semanticamente, tornando a arbitrariedade</p>	<p>a. o recurso da generalização é mais produtivo para as CLE</p> <p>b. o caráter composicional de alguns agrupamentos especializados permite, aparentemente, um maior grau de generalização</p>

	do agrupamento parcialmente motivada b. na língua comum, agrupamentos semicomposicionais são mais frequentes, tais agrupamentos são mais difíceis de generalizar	
Generalização da relação semântica	a. a generalização das relações semânticas é dada pelas funções lexicais b. funções lexicais <i>standard</i> são mais frequentes na língua comum	a. a generalização das relações semânticas é dada pelas funções lexicais b. as funções lexicais não- <i>standard</i> são dispositivos que refletem as relações mais raras

Como se observa no quadro acima, a partir dos critérios considerados pela autora, podemos dizer que CLEs são semicomposicionais ou fortemente composicionais. Além disso, uma CLE tem um caráter convencional e a combinação de seus elementos não é determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas presentes no agrupamento, além do mais, a CLE é determinada por consenso de um grupo de especialistas, devendo ser aprendida. Quanto ao valor semântico da estrutura, o núcleo terminológico mantém seu valor básico, os colocados são acrescentados ao núcleo caracterizando-o, sendo que os diferentes elementos anexados à base geram formas coocorrentes. A generalização das relações semânticas é dada pelas FLs.

2.2 COLOCAÇÕES LEXICAIS ESPECIALIZADAS CONFORME L'HOMME (2001)

Em outro artigo, intitulado *Combinaisons lexicales spécialisées: regroupement des mots clés par classes conceptuelles* (2001), o objetivo da autora é tomar por referência as colocações descritas na lexicografia via TST para propor uma representação que reflita algumas propriedades das colocações especializadas. Para tanto, a autora mostra que observar a base por meio de uma representação das restrições de seleção de coocorrentes é a maneira mais produtiva para dar conta da descrição das CLEs.

L'Homme (2001), como Mel'čuk *et al.* (1995), descreve as colocações como sendo uma associação de palavras que não se pode prever a partir do sentido das palavras que a compõem, sendo essa combinatória “[...] *determinada nem pela sua semântica, nem por suas propriedades sintáticas*” (MEL'ČUK *et al.*, 1995, p.126). Segundo o autor, as colocações da língua comum, em geral, são elementos problemáticos quanto à descrição em qualquer trabalho lexicográfico e, por consequência, para a linguística teórica, por ser imprevisível a coocorrência lexical, ou seja, são estruturas imprevisíveis, as quais muitas vezes não são apresentadas de maneira lógica nas línguas (MEL'ČUK, 1997, p.23).

De modo geral, as colocações compreendem pelo menos duas unidades, a saber, a palavra-chave ou base e o valor de uma função lexical ou colocado (ou coocorrentes nos termos de L'Homme). Mel'čuk (1996) distingue dois tipos de colocações: (i) aquelas em que o colocado adquire um significado especial quando é combinado com a palavra-chave (cf. PRETO de *café preto*), sendo colocações semicomposicionais; e (ii) aquelas em que o colocado tem um sentido degenerado (cf. DESFAVORÁVEL de *opinião desfavorável*).

Dessa maneira, para L'Homme (2001, p.1-2), são CLEs as combinações lexicais que têm as seguintes características:

- (i) Todas as combinações que compreendem um termo geram formas caracterizadoras ou especificadoras do termo-base (por exemplo, no domínio Mercado de Ações, a autora cita as palavras que se combinam com a base terminológica BOLSA DE VALORES, ou seja, *queda da bolsa de valores, alta da bolsa de valores, etc.*);
- (ii) O termo (que é normalmente um nome) é sempre definido como *palavra-chave* ou *base*, e os *colocados*, caracterizadores ou especificadores da base, por consequência, formam coocorrentes. Neste caso podemos citar a base nominal ANGIOPLASTIA, que se combina com as formas especificadoras *de urgência e de emergência*;
- (iii) As combinações identificadas por terminólogos não parecem comportar coocorrentes cujo significado é diferente quando combinado com um dado

termo. Aqui é abordada a questão do valor semântico do coocorrente na combinação; pois, nas áreas de especialidade, os valores dos coocorrentes são específicos, o uso de um sentido diferente, ou que seria esperado em outro agrupamento não deverá ser associado à CLE de determinada área. Por exemplo, no domínio Informática, o colocado *apagar*, de *apagar arquivos temporários* (L'HOMME, 1998, p. 517), apresenta o valor semântico de 'deletar'; enquanto que, na área Médica, usar a colocação *colo do útero apagado*²³ não significa dizer que o colo foi "deletado", mas sim que está mais fino devido as contrações do trabalho de parto.

(iv) Coocorrentes parecem selecionar termos semanticamente relacionados. Por exemplo, temos o colocado *de urgência*, sendo combinado com bases do tipo ANGIOPLASTIA e CATETERISMO, ambas as bases correspondem a procedimentos médico em que há inserção de cateter em um vaso sanguíneo.

Isto exposto, de acordo com L'Homme (2001), para se caracterizar uma CLE, o método mais produtivo é descrevê-las a partir de restrições de seleção de coocorrentes, ou seja, as palavras que se combinam com o termo. Este método é mais adequado do que a enumeração de coocorrentes numa dada palavra-chave. Para tanto, as palavras-chave são agrupadas em uma classe conceitual (rotuladas) e são associadas a um coocorrente.

Para ilustrar o que a autora propõe, usemos o exemplo de L'Homme (2001) com o termo *lançar*, explorado por ela em seu artigo, em que os elementos entre parênteses representam as classes conceituais e as palavras em itálico são termos que pertencem a estas classes (L'HOMME, 2001, p.3):

Act₁ (*usuário*) LANÇAR Act₂ (*software*) EM (*computador*)

(usuário) = *usuário, programador, etc.*

(software) = *programa, aplicativo, etc.*

(computador) = *PC, computador, etc.*

²³ Exemplo da autora desta dissertação.

Para L'Homme (2001), a representação acima remete às seguintes vantagens: (i) permite múltiplas possibilidades combinatórias de um coocorrente; (ii) evita a repetição de coocorrentes em diferentes palavras-chave; e (iii) permite a possibilidade de polissemia entre alguns coocorrentes (cf. o termo *inicializar*, por exemplo, que tem dois sentidos na área da Informática: *formatar* e *começar*. No primeiro, *inicializar* combina com termos como *rígido* e *disquete*; no segundo, combina com termos como *computador* e *impressora*) (L'HOMME, 2001, p.3).

Para Mel'čuk (2012, p.44), as FLs *standards* descrevem um grupo de colocações *standards* em que a relação semântica entre a base e o colocado é institucionalizada em uma língua e a FL *standard* especifica essa relação. Ao tratar das colocações não-*standards*, Mel'čuk (2012, p.45) salienta que entre a base e o colocado há uma relação não sistêmica; isto é, a ligação envolve poucas bases e colocados, configurando uma relação semântica não institucionalizada na língua, para especificar a relação, é necessário recorrer a FLs não-*standards*. Como ilustração de tal relação, o autor apresenta a base CAFÉ e destaca que esta base não pode ser descrita por FLs *standards*, como mostra o exemplo apresentado por Mel'čuk (2012, p.45), a seguir:

CAFÉ (bebida)

Definição₁: *Feito com o pó de C. e açúcar colocado em água fria*: [~] Turco

Definição₂: *Turco sem adição de produtos lácteos*: [~] preto

Definição₃: *Turco com adição de leite*: [~] com leite

Definição₄: *Turco com gelo*: [~] *glacé*

Definição₅: *Turco com conhaque*: [~] *arrosé*

[...]

No exemplo anterior, a palavra-chave CAFÉ mantém seu sentido básico, este é atualizado à medida que novos colocados são acrescentados a ela, representando, no caso, o caráter semicomposicional, pois são os coocorrentes que permitem que a colocação adquira um novo significado e não o termo base CAFÉ.

Como vimos, de acordo com a exposição sobre colocações, de maneira geral, para Mel'čuk (2012) e L'Homme (1998; 2001), as colocações são um tipo de correlato lexical de UL restrita, ou seja, a escolha lexical é semanticamente dirigida e ocorre no eixo linguístico sintagmático, sendo correlatos lexicais sintagmáticos ou colocados de L, de onde formam colocações com L (expressões fraseológicas). Os correlatos lexicais sintagmáticos podem ser considerados como uma espécie de “adição” à L ou “caracterização” de L. Quanto à forma, as colocações apresentam ao menos um dos elementos de sua estrutura selecionado livremente (base) e os outros elementos não-livres (colocados) encadeados em função do elemento livre, além disso, outra característica das colocações das linguagens de especialidade, segundo L'Homme (1998), é o fato de se apresentarem como estruturas semicomposicionais ou fortemente composicionais. Desse modo, uma colocação é semanticamente composicional se os significados de seus elementos são divisíveis em partes que correspondam ao significado da base e do colocado. O significado da base é sempre o *pivô* ou eixo semântico da colocação. Além disso, as colocações podem ser distinguidas em dois tipos: *standard* e *não-standard*.

Para L'Homme (1998; 2001), as colocações são as estruturas descritas pela TST que oferecem um parâmetro para a identificação e definição das combinações lexicais especializadas (CLEs). Dessa maneira, as CLEs passam a ser percebidas como colocações que são vinculadas a áreas do conhecimento especializado. Seguindo L'Homme (1998, 2001), denominaremos esse tipo de colocação na presente dissertação de **Colocações Lexicais Especializadas (CLEs)**.

Em síntese, este capítulo teve o intuito de apresentar nosso objeto de estudo, as Colocações Lexicais Especializadas (CLEs). CLEs, segundo L'Homme (1995; 1998) e L'Homme e Laporte (1997), constituem uma combinação de lexemas cuja base ou núcleo é um termo e os elementos que o caracterizam são os colocados, além do mais, são estruturas sintagmáticas que apresentam caráter composicional ou semicomposicional. O significado da base é o *pivô* ou eixo semântico da colocação.

Quanto ao estado da arte, ou seja, estudos que tratam das CLEs adotando os pressupostos teóricos da TST, lançamos mão aqui de dois estudos de L’Homme: (i) o artigo *Caractérisation des combinaisons lexicales spécialisées par rapport aux collocations de langue générale*, de 1998; e (ii) o artigo *Combinaisons lexicales spécialisées: regroupement des mots clés par classes conceptuelles*, de 2001. No primeiro estudo, para entender o funcionamento das CLEs, vimos que L’Homme aproxima as CLEs às colocações da língua comum. O objetivo é comparar as características das colocações e das CLEs e verificar o funcionamento de cinco pontos em ambos casos, são eles: (i) caráter convencional do agrupamento; (ii) forma do agrupamento; (iii) composicionalidade; (iv) generalização das bases ou palavras-chave de um conjunto que formam uma unidade lexical; e (v) generalização da relação semântica entre os componentes de um grupo. No segundo estudo, a autora tomou por referência as colocações descritas pela TST para propor uma representação que reflita algumas propriedades das CLEs. Segundo a autora, a forma mais produtiva de dar conta da descrição das CLEs é observar a base por meio de classes conceituais, pois, esse tipo de análise tem como vantagem: (i) permitir múltiplas possibilidades combinatórias de um coocorrente; (ii) evitar a repetição de coocorrentes em diferentes palavras-chave; e (iii) permitir a possibilidade de polissemia entre alguns coocorrentes.

Encerramos este capítulo salientando que a discussão aqui apresentada se faz necessária para dar embasamento ao objetivo desta dissertação: descrever um pequeno conjunto de CLEs de base nominal do domínio da Hemodinâmica através do ponto de vista de L’Homme (1998, 2001).

No próximo capítulo, apresentaremos os procedimentos metodológicos adotados para a seleção e organização das CLEs que serão descritas.

CAPÍTULO 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente capítulo, intencionamos apresentar os procedimentos metodológicos adotados para a seleção e organização dos dados que compõem nosso pequeno *corpus*. Para tanto, a fim de melhor expor tais procedimentos, na seção 3.1, discutiremos os critérios de seleção dos dados de nossa amostra, e, na seção 3.2, abordaremos os critérios de organização dos mesmos.

3.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS DADOS

Como mencionado nos capítulos anteriores, o presente estudo tem por intuito realizar uma análise exploratória, de natureza semântica, por meio da TST, de colocações lexicais especializadas (CLEs) de base nominal. Assim, partindo deste objetivo, e de forma a garantir a confiabilidade do pequeno *corpus* analisado, optamos por tomar como ponto de partida para a constituição da amostra o **Glossário Multilíngue da Realiter**²⁴, **Rede Panlatina de Terminologia**, que engloba países de línguas neolatinas, e desenvolve estudos em Terminologia. O objetivo desse Glossário é aproximar as línguas neolatinas, considerando que elas partilham modos semelhantes de formação lexical, a fim de favorecer o estabelecimento de princípios metodológicos comuns aplicáveis à realização de produtos terminológicos construídos em conjunto, ou seja, promover a elaboração de trabalhos terminológicos multilíngue em áreas de interesse comum em prol da formação recíproca²⁵. A partir dos **Léxicos Realiter**, que inclui glossários multilíngues para o tratamento de diferentes áreas de especialidade, selecionamos o **Vocabulário Panlatino da Hemodinâmica**²⁶ para a identificação dos núcleos terminológicos e, a partir deles, localizar as CLEs. O vocabulário faz parte de

²⁴ Disponível em <http://www.realiter.net/lessici-realiter?lang=pt>.

²⁵ Destacamos que tanto o glossário quanto os objetivos e a descrição do mesmo estão disponíveis em <http://www.realiter.net/lessici-realiter?lang=pt>.

²⁶

um projeto pertencente ao *Consiglio Nazionale delle Ricerche*, Itália, que tem interesse no setor de desenvolvimento social da terminologia e da atualidade no meio médico. O vocabulário apresenta 224 termos italianos traduzidos para diversos idiomas, dentre eles o português, o espanhol, o inglês e o francês, para facilitar o intercâmbio terminológico, sendo disponibilizado *online* (<http://www.realiter.net/>) e tendo sido editado em versão impressa no ano de 2006. Além do mais, estamos particularmente familiarizados com o domínio selecionado por já trabalharmos com a Hemodinâmica em ocasiões anteriores, junto ao projeto **Implementação da Base de Dados do Banco de Dados da Língua Geral** (Instituto de Letras/UFRGS), quando bolsista de iniciação científica, em 2012.

Então, a partir do *Vocabulário Panlatino da Hemodinâmica*, o primeiro procedimento foi a seleção dos núcleos terminológicos²⁷, ou termos, para a identificação das CLEs. Optamos por selecionar os núcleos do vocabulário da Realiter justamente porque já são atestados como termos do domínio; ademais, nossa opção por termos simples como núcleos partiu do fato de que a identificação de colocados, a partir de uma base terminológica, é mais simples quando a busca das CLEs é realizada manualmente, sendo este o nosso caso. Assim, para a elaboração de nossa amostra, selecionamos apenas termos simples que, num primeiro momento, apresentavam chances de se comportarem como núcleos terminológicos de CLEs. Dessa maneira, foram selecionados dez núcleos, são eles: *angiografia*, *angioplastia*, *cateter*, *cateterismo*, *coronariografia*, *coronariopatia*, *estenose*, *lúmen*, *valvoplastia* e *valvuloplastia*. Como já mencionado, o núcleo ou base da colocação pode ser formado por um termo, seja ele simples ou complexo, mais um elemento caracterizador que especifica o sentido básico do núcleo, gerando diferentes tipos de colocações para um mesmo núcleo; como exemplo, temos o núcleo *angiografia*, que tem como sentido básico “[...] radiografia dos vasos após a injeção de um líquido opaco aos raios X” (SILVA; SILVA; VIANA, 2007, p.60); no entanto, *angiografia* adquire especificidade nas formas *angiografia seletiva* e *angiografia qualitativa*, como veremos mais adiante.

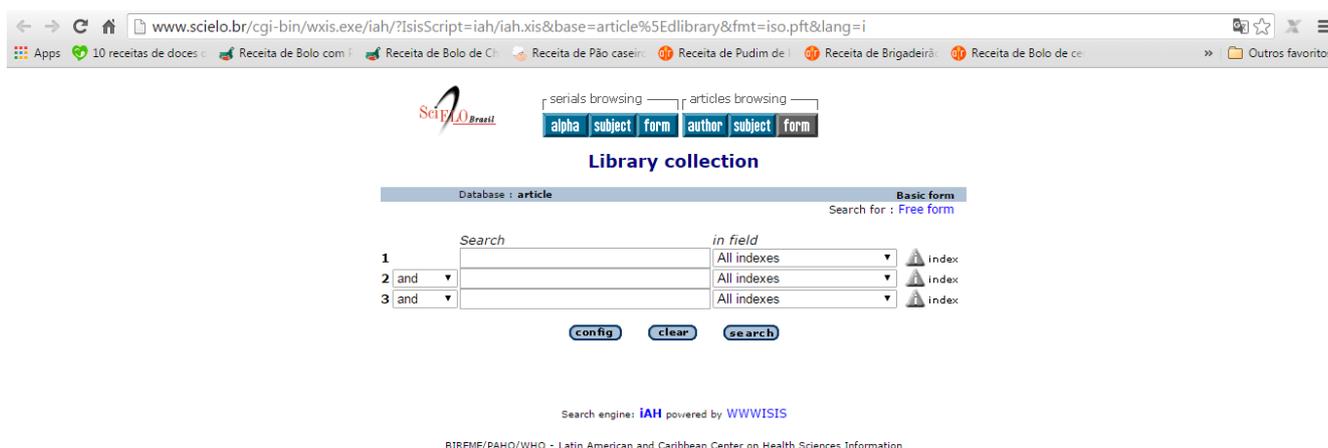
²⁷ Lembremos que termos podem ocupar tanto a posição de núcleo quanto a de colocado nas CLEs.

O passo seguinte foi a aplicação de um filtro que consistiu em garantir que os dez núcleos terminológicos identificados no *Vocabulário Panlatino da Hemodinâmica* participam de colocações ativas no domínio. Para tanto, optamos por localizar os núcleos escolhidos na plataforma **SciELO** (*Scientific Electronic Library Online Brazil*, disponível em www.scielo.br) — biblioteca eletrônica que comporta uma seleta coleção de artigos científicos.

Selecionados os núcleos terminológicos, passamos a observar os possíveis colocados, a fim de identificar as CLEs. Salientamos, novamente, que a busca foi realizada de forma manual, e as CLEs identificadas foram selecionadas juntamente com os contextos em que apareciam nos artigos da plataforma SciELO. Os contextos constituíram, então, as fontes documentais da presente pesquisa. Dessa maneira, cada CLE identificada através da localização do núcleo terminológico nos artigos passou a apresentar sua própria fonte documental que, juntamente com a respectiva referência (*link* para o endereço do artigo *online*), configuram a prova textual de que as CLEs estão ativas no domínio da Hemodinâmica.

Na página da *SciELO*, utilizamos o recurso de pesquisa (como mostra a figura 5) para encontrar os núcleos terminológicos e conseqüentemente as colocações consideradas ativas no domínio da Hemodinâmica. Assim, digitamos, nos espaços indicados, o núcleo desejado e a palavra *hemodinâmica*, de forma a garantir que as colocações identificadas pertenceriam à terminologia específica da área. Após clicar no botão *search*, a plataforma apresentava uma série de artigos científicos que continham o núcleo pesquisado e as possíveis colocações. Dessa maneira, dos artigos listados pela pesquisa, selecionamos o primeiro, pois geralmente continha todos os itens procurados; caso faltasse alguma das informações solicitadas, ou seja, apresentasse apenas o termo, sem a possibilidade de identificação de CLEs, no momento da pesquisa, passávamos para os artigos seguintes.

FIGURA 6: Página de pesquisa da SciELO



O quadro, logo abaixo, ilustra um exemplo da identificação das fontes documentais selecionadas a partir de artigos científicos da plataforma da *SciELO* para atestar quais colocações se mostraram ativas no domínio. Destacamos que o quadro completo com as fontes documentais se encontra no apêndice desta dissertação.

FIGURA 7: Quadro com a identificação das Fontes Documentais para a atestação do uso das CLEs do domínio da Hemodinâmica

CLE	FONTE DOCUMENTAL
Angioplastia de salvamento	<p>Outra indicação são as situações de emergência a) choque cardiogênico; b) extensão do infarto apesar da trombose, havendo suspeita que a reperfusão não ocorreu e se planeja a angioplastia de salvamento; c) angina persistente ou recorrente, com ou sem alterações eletrocardiográficas; d) congestão pulmonar; e) hipotensão arterial.</p> <p>Disponível em:</p> <p>http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000200042</p>

O próximo procedimento, após o uso do filtro, ou seja, a partir da localização das CLEs nos artigos, foi apresentar a configuração final da amostra, agora composta das colocações lexicais especializadas constantes nos artigos científicos da plataforma da *SciELO*. Neste momento é importante salientar que, durante a recolha manual das CLEs, acabamos identificando outros núcleos terminológicos (cf. *ultrassom*), bem como a existência de apagamentos nas CLEs (cf. *angiografia (digital) qualitativa*), como

também a presença de um núcleo complexo (cf. *angiografia digital*). Quanto ao núcleo complexo, julgamos importante destacar a presença de tal tipo de núcleo, justamente porque a seleção das CLEs partiu dos núcleos simples atestados no vocabulário da Realiter.

Antes de apresentar o *corpus*, destacamos a configuração final dos núcleos terminológicos que formaram a base das CLEs que escolhemos analisar após a utilização do filtro (verificação do núcleo terminológico e de seu entorno nos artigos da *SciELO*); os núcleos identificados são os seguintes: *angiografia digital, angioplastia, cateter, cateterismo, coronariografia, coronariopatia, estenose, lúmen, ultrassom, valvoplastia e valvuloplastia*. A partir desses núcleos, as CLEs presentes em nosso *corpus* foram formadas de dez núcleos simples e um núcleo complexo (*angiografia digital*), sendo que o termo complexo sofre apagamento na estrutura, ou seja, o elemento *digital* está subentendido. Dessa forma, a configuração final de nossos dados está exposta no quadro a seguir:

FIGURA 8: Quadro com a configuração final do *Corpus* composto pelas CLEs da Hemodinâmica

CIÊNCIAS DA SAÚDE	
SUBÁREA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE: HEMODINÂMICA	
CLE	
1.	angiografia (digital) quantitativa
2.	angiografia (digital) seletiva
3.	angioplastia de emergência
4.	angioplastia de salvamento
5.	angioplastia de urgência
6.	angioplastia eletiva
7.	angioplastia percutânea coronária
8.	angioplastia primária
9.	cateter de aspiração
10.	cateter de baixo perfil
11.	cateter dilatador
12.	cateterismo arterial
13.	cateterismo cardíaco
14.	cateterismo de urgência
15.	cateterismo diagnóstico
16.	cateterismo eletivo
17.	cateterismo terapêutico

18. cateterismo transeptal
19. cateterismo venoso
20. coronariografia diagnóstica
21. coronariografia seletiva
22. coronariopatia multivascular
23. estenose aórtica
24. estenose coronária
25. estenose do óstio coronário
26. estenose valvar
27. estenose valvar mitral
28. estenose valvar pulmonar
29. lúmen coronário
30. lúmen vascular
31. ultrassom intracoronariano
32. ultrassom intravascular
33. valvoplastia aórtica por cateter-balão
34. valvoplastia percutânea por cateter-balão
35. valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão

TOTAL: 35

Apresentadas as 35 (trinta e cinco) CLEs que compõem nosso pequeno *corpus*, passemos aos critérios de organização dos dados de nossa amostra.

3.2 CRITÉRIOS DE ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Com o *corpus* selecionado, o passo seguinte foi organizá-lo. Por ser a proposta desta dissertação realizar um exercício exploratório das colocações lexicais especializadas por meio da TST em CLEs da Hemodinâmica, houve necessidade de identificarmos e registramos os conceitos ou definições de cada núcleo terminológico que serviu de base para as CLEs. Salientamos que as definições ou conceitos das 11 bases das CLEs, presentes no quadro a seguir, foram retiradas do *Compacto Dicionário Ilustrado de Saúde* (SILVA; SILVA; VIANA, 2007).

FIGURA 9: Quadro com as Bases das CLES da Hemodinâmica – Definições

Base da CLE	DEFINIÇÃO
1. angiografia	<i>Radiografia dos vasos após a injeção de um líquido opaco aos raios X (p.60).</i>
2. angioplastia	<i>Intervenção cirúrgica destinada a reparar um vaso e a corrigir o seu calibre. Praticada principalmente nas artérias (p.61).</i>
3. cateter	<i>Haste oca ou plena, geralmente metálica, que serve para dilatar ou explorar um orifício ou canal natural (p. 151).</i>
4. cateterismo	<i>Introdução de um cateter num canal ou num conduto natural do organismo (uretra, esôfago, tuba auditiva, vasos, etc.), com fim de diagnosticar ou tratar (p.151).</i>
5. coronariografia	<i>Arteriografia do coração (coronárias) (p.200).</i>
6. coronariopatia	<i>Lesão anatomopatológica das artérias coronarianas (p.200).</i>
7. estenose	<i>Diminuição patológica permanente de um lúmen ou de um orifício orgânico (p.309)</i>
8. lúmen	<i>Vias de infusão de um cateter venoso (p.481).</i>
9. ultrassom	<i>Vibração mecânica idêntica às vibrações sonoras, porém, com uma frequência que ultrapassa 20.000 Hz, ou seja, 20.000 ciclos por segundo. É imperceptível ao ouvido humano e perceptível em alguns animais como os morcegos (p.839).</i>
10. valvoplastia	<i>Procedimento utilizado para o tratamento de doenças obstrutivas valvares (p.864).</i>
11. valvuloplastia	<i>Toda a operação reparadora em uma valva cardíaca lesada, principalmente para corrigir uma estenose mitral ou uma insuficiência mitral (p.866).</i>

A importância do quadro acima, que contém as definições do elemento núcleo das CLEs, ou seja, o elemento que carrega o conceito que insere o termo no domínio específico²⁸, agora composto por termos simples e complexos, está no fato de que ele nos permite identificar as características dos núcleos que, como atestado, são formados apenas por termos simples classificados morfologicamente como nominais²⁹. Além disso, a identificação dos núcleos é essencial para o rastreamento da estrutura formativa da colocação, de maneira que possamos verificar o tipo de estrutura mais frequente nas CLEs do domínio, como também identificar as FLs aplicáveis a partir dos elementos

²⁸ Cf. PAVEL, Silvia. La phraséologie em la langue de spécialité. Méthogologie de consignation dans les vocabulaires terminologiques. *Atas do seminário internacional "Phraséologie"* (Hull, mai.), Terminologies Nouvelles, Rint (10), Canadá, p.67-82, 1993.

²⁹ O termo complexo considerado como núcleo, angiografia digital, apresenta núcleo terminológico nominal também.

que são especificadores dos núcleos. Estas informações são cruciais para a análise dos dados. O procedimento seguinte foi organizar um quadro que apresentasse a CLE e sua definição. O quadro completo, com as definições das CLEs, encontra-se nos anexos desta dissertação.

FIGURA 10: Quadro com as CLEs da Hemodinâmica: definições

CLE	DEFINIÇÕES	FONTE DOCUMENTAL
Angiografia (digital) quantitativa	Tipo de exame radiológico que permite observar as estruturas de artérias e veias, feito de maneira quantitativa.	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001800005
Cateter dilatador	Tipo de cateter que permite alargar um canal ou orifício.	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912010000200012

As definições das CLEs do domínio da Hemodinâmica igualmente foram retiradas de artigos científicos presentes na plataforma da *SciELO* (ou seja, as definições foram elaboradas a partir da leitura dos artigos que continham as CLEs). A análise, como veremos a seguir, parte da identificação das funções lexicais paradigmáticas e sintagmáticas, isto é, as funções standards, e termina na aplicação da FL que expressa a relação semântica existente entre os elementos das CLEs; isto é, a partir das definições previamente organizadas, analisamos as FLs não-standards. Para caracterizar as CLEs semanticamente, pois, foi preciso acrescentar pequenas informações, como mostra o exemplo abaixo.

coronariografia diagnóstica

Definição: Exame que consiste em passar o cateter através do vaso sanguíneo de um braço ou uma perna para se verificar os vasos do coração, objetivando procurar a natureza e a causa de problemas coronários.

(1) **Função:** $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y^{30}$

G (X específico por meio de Y realiza Z) + Ver (*diagnóstica*) = *coronariografia*

³⁰ Destacamos que, pela TST, as relações semânticas existentes entre os elementos de colocações da língua comum são representadas pela função simples do tipo $f(x) = y$, a escolha pela representação por função composta deu-se pela diferente natureza das CLEs, assim, a descrição das CLEs e o uso de tal representação para expressar as funções entre os elementos das CLEs está justificado no capítulo seguinte, referente às análises dos dados de nossa amostra.

Assim encerramos o capítulo referente aos procedimentos metodológicos utilizados para selecionar e organizar os dados de nossa amostra. Passemos, então, à análise dos dados e aos resultados obtidos, discutidos no próximo capítulo.

CAPÍTULO 4. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Este capítulo objetiva apresentar a análise dos dados e os resultados deste estudo exploratório. Para tanto, como dito, utilizaremos as FLs para descrever as relações semânticas existentes entre os elementos de uma CLE.

Antes de apresentarmos a análise propriamente dita, julgamos importante destacar, ao consideramos CLEs como frasemas do tipo colocação, quais pontos específicos da TST estão sendo observados para a análise das CLEs do domínio da Hemodinâmica. Dessa maneira, conforme exposto no primeiro capítulo desta dissertação, que versa sobre os fundamentos da TST e, mais especificamente, o que expomos no segundo capítulo sobre o estudo das CLEs via TST, apontamos, a partir dos textos lidos, características gerais do nosso objeto de estudo pelo olhar da TST. Assim, dentre os pontos levantados, assinalamos que, de acordo com Mel'čuk (1998), as colocações são estruturas em que **AB** é uma formação parcialmente não livre (**semifrasema**). Na colocação, o valor “fixo” é representado por um de seus constituintes, no caso **A**. Ao selecionar os correlatos lexicais, o falante escolhe livremente o elemento **A** em função de seu significado; mas outros componentes que compõem seu significado (no caso **B**) são selecionados em função de **A**. Isso faz com que o significado da colocação seja atribuído a partir de uma construção restrita, como mostra a formalização a seguir, dada por Mel'čuk (1998, p.6-7):

$$AB = \langle 'A \oplus B \oplus C'; /A \oplus B/ \rangle \mid 'C' \neq 'A' \ \& \ 'C' \neq 'B'$$

A formalização acima, apresentada pelo autor (MEL'ČUK, 1998, p.6-7), pode ser explicada da seguinte forma: colocações são semifrasemas em que **AB** de L é um frasema semântico de L que significa 'X', cujo sentido é construído a partir do significado de seus constituintes. Isso quer dizer que **A** expressa o significado 'C' [**X** = 'A ⊕ C'] desde que o lexema **B** expresse 'C' contido em **A**; ou seja, **AB** é composicional. Salientamos que esse raciocínio do autor diz respeito às colocações da língua comum. Quando o foco de observação são as colocações do

discurso especializado, L'Homme (1998; 2001) destaca que essas estruturas apresentam dois comportamentos distintos quanto à composicionalidade: (i) são fortemente composicionais, se assemelhando às colocações da língua comum; e (ii) possuem, também, um caráter semicomposicional.

Como observado por Mel'čuk (1995; 1996; 1997; 1998; 2012) e L'Homme (1998; 2001), mostrados no capítulo 2, as colocações constituem uma maioria absoluta de frasemas e representam um grande desafio para a teoria fraseológica por apresentar certo grau de complexidade, tais como a questão da composicionalidade ou a diferença entre agrupamentos (colocações) verificados na língua comum e nas linguagens de especialidade. Assim, procurando descrever as colocações em todas as suas particularidades, a TST propõe o aparato das FLs.

Também é importante salientar, como mostramos no primeiro capítulo, que, para Mel'čuk (1998), o termo **função** é usado em sentido matemático [$f(x) = y$], e o termo **lexical** indica que **f** é domínio de definições relacionadas a conjuntos de expressões lexicais. A FL **f** é uma função que associada com uma dada unidade lexical **L**, que é argumento ou palavra-chave de **f**, um conjunto $\{L_i\}$ de (mais ou menos) expressões lexicais sinônimas (valor de **f**) são selecionadas a partir de **L** para manifestar um significado correspondente a **f**, ou seja, $f(L) = \{L_i\}$ (MEL'ČUK, 1998, p.16).

A partir do exposto no primeiro capítulo, as relações lexicais existentes entre os componentes de uma lexia podem ocorrer de duas formas: (i) pelo eixo paradigmático, que mantém uma forte ligação com o eixo semântico; e (ii) pelo eixo sintagmático, que descreve a combinação de unidades lexicais dentro de frases. Essas relações lexicais são encontradas em todas as línguas naturais modeladas dentro da TST, sendo representadas na teoria pelas FLs. Recordemos que a lista das FLs foi estabelecida a partir da sequência de análise de todos os padrões recorrentes verificados em diversas línguas pertencentes a famílias tipológicas distintas (ORLIAC, 2004, p.39); assim, as FLs formalizam relações semânticas que representam significados gerais considerados básicos, muito perto do valor semântico primitivo expresso pela relação. Nesse sentido, as FLs correspondem a uma ferramenta formal que visa à descrição (sistemática e compacta) de todos os tipos de relações lexicais existentes em ULs de qualquer língua; lembrando que uma FL aplicável a várias ULs é chamada de padrão ou

standard; e a FL aplicável a apenas uma UL (ou a poucas UL fechadas semanticamente) é chamada de degenerada ou não-*standard*.

Diante do apresentado até o momento, para a descrição das CLEs de base nominal do domínio da Hemodinâmica, realizamos uma análise comparativa aplicando, como veremos mais adiante, tanto FLs *standard* como FLs não-*standard* nas CLEs. Tal forma de análise nos permitiu verificar que, especificamente, para as CLEs de base nominal da Hemodinâmica, as FLs utilizadas são, prioritariamente, funções caracterizadas como não-*standards*, ou seja, houve a necessidade de acréscimo de pequenas informações às FLs usadas para especificar a relação semântica existente entre os elementos de uma CLE. Lembremos que, em FLs *standards*, as colocações são formadas a partir da combinação de L com correlatos lexicais de L. Os correlatos lexicais sintagmáticos podem ser considerados como uma espécie de “adição” à L ou “caracterização” de L, diferentes dos correlatos paradigmáticos que representam a derivação de uma palavra-chave³¹. Já as FLs não-*standards* são as que expressam relações raras, pois são mais típicas de linguagens especializadas do que as FLs *standards*; além disso, as FLs não-*standards* não são universais, uma vez que (i) não podem ser preditas logicamente e não podem ser sistematicamente organizadas, e (ii) são muito numerosas, sendo organizadas e aplicadas empiricamente.

Por fim, sobre as colocações presentes em textos especializados, L’Homme e Leroyer (2009) afirmam que, no que diz respeito às colocações, as FLs vinculam três propriedades linguísticas: (i) a relação semântica entre a base e o colocado; (ii) a estrutura actancial da base (mais frequentes em colocações de base verbal ou nominal que envolvem um ou mais actantes); e (iii) o significado do colocado (colocados expressam diferentes significados quando combinados com termos específicos). Julgamos igualmente importante acrescentar que assumimos o ponto de vista de L’Homme (1998; 2001) quanto à questão da composicionalidade semântica, pois como destacou a autora, CLEs podem ser semicomposicionais ou fortemente composicionais.

³¹ Cabe destacar que, para a análise apresentada, tanto FL sintagmáticas quanto paradigmáticas poderiam ser usadas. A justificativa para o uso está no fato de observarmos tanto os elementos caracterizadores da palavra-chave, no sintagma, quanto à derivação da palavra-chave, no paradigma. A análise é, então, uma questão de perspectiva. Apesar da observação pelo viés do sintagma ser mais típico das colocações, para o presente estudo, optamos por observar tanto o sintagma quanto o paradigma, pois, durante a análise dos dados, aplicamos, a título de comparação, FLs paradigmáticas e sintagmáticas.

Isto posto, as funções empregadas no presente trabalho, bem como suas definições e exemplos de emprego podem ser observadas na seção seguinte, que apresenta a análise propriamente dita.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS CLEs COM BASES NOMINAIS DO DOMÍNIO DA HEMODINÂMICA PELA TEORIA SENTIDO-TEXTO

Para a análise propriamente dita, aos termos previamente listados em ordem alfabética e acompanhados de suas respectivas definições, foram aplicados às funções lexicais (FLs) de acordo com a TST. Recordemos que a FL *f* é uma função associada a uma dada unidade lexical *L*, sendo esta última, argumento de *f*. Além do mais, assumimos que CLEs são frasesmas do tipo colocação; logo, as FLs aplicadas às CLEs do domínio da Hemodinâmica, majoritariamente, são FLs não-*standards*, isto é, FLs acompanhadas de pequenas informações usadas para complementar o sentido da relação semântica existente entre os elementos das CLEs.

Antes de aplicarmos as FLs, tratamos de verificar, sob um olhar mais generalizado, quais as características gerais das 35 CLEs do domínio da Hemodinâmica que compõem os dados de nossa amostra. A partir dessa primeira observação, identificamos que as CLEs estudadas por esta dissertação apresentam extensões que variam entre dois e cinco elementos. Salientamos que foram identificados, também, dois casos em que ocorre apagamento, tornando CLEs de três elementos em apenas dois. Dessa maneira, por razão dos casos de variação encontrados nas fontes documentais, isto é, presença de núcleos complexos expressos (cf. *angiografia qualitativa digital* e *angiografia qualitativa*) e de apagamento de um dos elementos do núcleo complexo (cf. *angiografia Ø qualitativa* e *angiografia Ø seletiva*), nosso *corpus* apresentou um total de 37³² CLEs, pois registramos os elementos supracitados tanto como sendo casos de CLEs com dois elementos em sua estrutura como com três elementos estruturais.

³² Salientamos que a configuração final de nosso *corpus*, presente nos anexos e no apêndice desta dissertação, conta com 37 CLEs, pois os casos de variação também estão registrados.

O registro total de CLEs distribuído por extensão de seus elementos (no caso, os valores sobre o total de 37 CLEs, pois registramos os casos de variação), está apresentado na tabela a seguir:

FIGURA 11: Tabela das CLEs do domínio da Hemodinâmica distribuídas pela extensão de seus elementos

Número de Elementos	2	3	4	5
Quantidade na amostra	22	10	4	1
Porcentagem	59,4%	27,1%	10,8%	2,7%

Como mostra a tabela acima, 59,4% das CLEs da Hemodinâmica apresentam dois elementos, com a estrutura base + argumento (cf. *angioplastia primária*), sendo que dois casos são de variação em que há a presença de elipses (cf. *angiografia Ø quantitativa*), em que o apagamento trata-se da elipse do elemento *digital* do núcleo nominal complexo (*angiografia digital*) ao qual é acrescido apenas um elemento especificador ou colocado; 27,1% apresentam três elementos em sua estrutura (cf. *cateterismo de urgência*); 10,8% possuem quatro elementos (cf. *valvoplastia percutânea por cateter-balão*); e 2,7% têm cinco elementos em sua estrutura (cf. *valvoplastia mitral percutânea por cateter-balão*). A partir de três elementos, as CLEs apresentaram diferentes configurações morfológicas de constituintes, como mostra o quadro a seguir, com as estruturas possíveis identificadas em nossa amostra distribuídas de acordo com o número de elementos da CLE.

FIGURA 12: Quadro com as configurações estruturais das CLEs do domínio da Hemodinâmica por número de elementos em sua estrutura

2 Elementos	
Base _{Substantivo} + Adjetivo	ex. <i>pressão sistólica</i>
[Base _{Substantivo} + Ø] + Adjetivo	ex. <i>angiografia Ø seletiva</i>
3 Elementos	
Base _{Substantivo} + Preposição + Nome	ex. <i>cateterismo de urgência</i>

[Base _{Substantivo} + Adjetivo] + Adjetivo	ex. <i>angiografia digital seletiva</i>
4 Elementos	
Base _{Substantivo} + Adjetivo + Preposição + Nome	ex. <i>valvoplastia aórtica por cateter-balão</i>
Base _{Substantivo} + Preposição + Adjetivo + Nome	ex. <i>cateter de baixo perfil</i>
Base _{Substantivo} + Preposição + Nome + Adjetivo	ex. <i>estenose do óstio coronário</i>
5 Elementos	
Base _{Substantivo} + Adjetivo + Adjetivo + Adjetivo + Adjetivo	ex. <i>pressão diastólica final ventricular esquerda</i>
Base _{Substantivo} + Adjetivo + Adjetivo + Preposição + Nome	ex. <i>valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão</i>

No que atine à categoria das bases, as CLEs da Hemodinâmica apresentaram bases apenas nominais, uma vez que adotamos como critério de seleção da amostra para estudo apenas bases nominais. A observação dos núcleos terminológicos, já identificados no capítulo referente à metodologia, ao que competem às ocorrências de cada núcleo, as 35 CLEs mais as duas variantes se reduzem a onze bases, sendo elas: *angiografia* (4 ocorrências), *angioplastia* (6 ocorrências), *cateter* (3 ocorrências), *cateterismo* (8 ocorrências), *coronariografia* (2 ocorrências), *coronariopatia* (1 ocorrência), *estenose* (6 ocorrências), *lúmen* (2 ocorrências), *ultrassom* (2 ocorrências), *valvoplastia* (2 ocorrências) e *valvuloplastia* (1 ocorrência). Lembramos que uma CLE é composta de um núcleo terminológico acrescido de um ou mais elemento que especifica o núcleo, gerando diferentes tipos possíveis de agrupamentos no entorno do mesmo núcleo. Dessa forma, se o elemento que complementa inicia por PREP (preposição), a FL aplicada será preposicional, se o complemento for um ADJ (adjetivo), a FL será adjetival, e assim, sucessivamente, considerando a categoria do complemento. Neste ponto, cremos ser importante ressaltar que as FL preposicionais também podem ser encaradas como adverbiais, pois, muitas vezes, o papel dessas preposições, na estrutura, é adverbial (como localização no tempo ou no espaço).

Sobre as FLs, a TST oferece, como vimos, em torno de 64 funções, em sentido matemático $[f(x) = y]$, para a descrição da relação semântica entre os elementos de um agrupamento lexical. Como mostramos em capítulo precedente, a teoria permite que as

colocações possam ser descritas por meio de funções *standards*, ou seja, aquelas que expressam as relações semânticas mais comuns, sendo aplicadas em muitas lexias e consideradas universais; ou não-*standards*, isto é, aquelas funções que representam as relações semânticas mais raras, típicas de linguagens particularizadas, não sendo universais, mas sim utilizadas em contexto específico.

Em análises cuja FL aplicada é *standard*, o significado de ‘intensidade’, por exemplo, não é expresso gratuitamente, antes depende da unidade lexical a partir da qual o sentido é expresso, cf. ‘*intensidade*’(dormir) = *profundamente, como uma pedra*, etc. Nesse exemplo, a intensificação é expressa, via FL, no sentido matemático, por meio da função f que se associa a qualquer x para o qual, nesse sentido, podem ser expressos, todos os possíveis valores de y , em $f(x) = y$. A lexia x para a qual buscamos o(s) coocorrente(s) que dá o sentido é o argumento de f , e todos os seus coocorrentes representam valores de y . Assim, ‘*intensidade*’ é a função f , *dormir* é o valor de x , e os valores de y são dados por *profundamente, como uma pedra*, etc. Pela TST, o sentido ‘intensidade’, também como já mostramos, é representado pela notação funcional **Magn**. Dessa maneira, a função exemplificada assume a seguinte forma: **Magn**(dormir) = *profundamente, como uma pedra*, etc. (MEL’ČUK, 1997, p.23-4). Recordemos que FLs *standards* exprimem noções semânticas basilares e universais, pois são passíveis de aplicação em todas as línguas, sendo descritas de modo formal e sistemático. Em nosso caso, apesar de utilizarmos tanto FLs *standards* quanto FLs não-*standards* para a descrição semântica dos elementos de uma colocação característica de ambiente especializado ou CLE, verificamos, com veremos mais adiante, que as FLs não-*standards* são as mais apropriadas para expressar a relação semântica entre os membros da colocação, isso vai ao encontro da afirmação de L’Homme (1998), que, ao trazer as principais características das CLEs em comparação com as colocações da língua comum, destaca que FL não-*standards* são mais prototípicas de áreas de especialidade.

Em nossa análise, num primeiro momento, analisamos as CLEs a partir das FLs *standards*. Como já visto, pela TST, as FLs *standards* podem ser paradigmáticas ou sintagmáticas. Dentre as FLs paradigmáticas, citamos as que representam relações semânticas basilares da TST (como sinonímias **Syn**, antonímia **Anti** e hiperonímia **Conv**), as que descrevem derivativos sintáticos (como nominaizações **S₀**, adjetivações **A₀**, verbalizações **V₀**, adverbalizações **Adv₀**), e as que expressam derivações semânticas

(como substantivos actantes **S₁**, adjetivos actantes **A₁**, advérbios actantes **Adv₁**). Dentre as sintagmáticas, podemos citar FLs nominais (**Centr**), adjetivais/adverbiais (**Epit**, **Magn**, **Plus/Minus**, **Ver**, **Bon**, **Pos**), preposicionais (**Loc**, **Instr**, **Propt**) e verbais (**Pred**, **Caus**, **Oper**, **Fin**, **Perm**, **Real**, **Obstr**, etc.).

Para a realização de uma análise das CLEs via FLs *standards*, organizamos, em quadros, todas as colocações que apresentavam possibilidade de serem representadas por FLs que expressassem qualquer um dos valores listados no parágrafo supracitado, tanto no eixo paradigmático, isto é, CLEs cujos membros do agrupamento exprimissem FLs com valores de sinonímia, antonímia, hiperonímia, derivações semânticas e sintáticas, como no eixo sintagmático, com valores de nomes, adjetivos/advérbios, preposições ou verbos.

A partir do exposto, iniciamos nossa análise pelas FLs paradigmáticas que as CLEs de nossa amostra estabeleceram nas fontes documentais pesquisadas, ou seja, quais foram as relações semânticas observadas entre as unidades lexicais vinculadas dentro de um mesmo paradigma, como mostra o quadro a seguir:

FIGURA 13: Aplicação de FLs *standard* paradigmáticas nas CLEs

CLE	Relação	Aplicação da FL
1. angiografia digital quantitativa	Sinonímia	Syn (<i>angiografia digital quantitativa</i>) = <i>angiografia quantitativa</i>
2. angiografia digital seletiva	Sinonímia	Syn (<i>angiografia digital seletiva</i>) = <i>angiografia seletiva</i>
3. angioplastia de emergência	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>angioplastia de emergência</i>) = <i>angioplastia emergencial</i>
4. angioplastia de salvamento	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>angioplastia de salvamento</i>) = <i>angioplastia salvável</i>
5. angioplastia de urgência	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>angioplastia de urgência</i>) = <i>angioplastia urgente</i>
6. angioplastia eletiva	Qualidade para adjetivo actante	Qual_i (<i>angioplastia eletiva</i>) = <i>angioplastia eleita</i>
7. angioplastia primária	Antonímia (oposição semântica)	Antiop (<i>angioplastia primária</i>) = <i>angioplastia secundária</i>

8. cateter de aspiração	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>cateter <u>de aspiração</u></i>) = <i>cateter <u>aspirável</u></i>
9. cateter de baixo perfil	Antonímia (oposição semântica)	Antiop (<i>cateter de baixo perfil</i>) = <i>cateter de alto perfil</i>
10. cateter dilatador	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>cateter <u>dilatador</u></i>) = <i>cateter <u>dilatável</u></i>
11. cateterismo arterial	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> arterial</i>) = <i>cateter</i>
12. cateterismo cardíaco	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> cardíaco</i>) = <i>cateter</i>
13. cateterismo de urgência	Potencial adjetivo actante	Able_i (<i>cateterismo <u>de urgência</u></i>) = <i>cateterismo <u>urgente</u></i>
14. cateterismo diagnóstico	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> transeptal</i>) = <i>cateter</i>
15. cateterismo eletivo	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> transeptal</i>) = <i>cateter</i>
16. cateterismo terapêutico	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> terapêutico</i>) = <i>cateter</i>
17. cateterismo transeptal	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i><u>cateterismo</u> transeptal</i>) = <i>cateter</i>

18. cateterismo venoso	Substantivo circunstancial com valor de instrumento (derivação semântica)	S_{instr} (<i>cateterismo venoso</i>) = <i>cateter</i>
19. estenose aórtica	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose aórtica</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
20. estenose coronária	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose coronária</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
21. estenose do óstio coronário	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose do óstio coronário</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
22. estenose valvar	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose valvar</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
23. estenose valvar mitral	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose valvar mitral</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
24. estenose valvar pulmonar	Verbalização (derivação estrutural/sintática)	V₀ (<i>estenose valvar pulmonar</i>) = <i>estenosar</i> [~ <i>produzir estenose em</i>]
25. lúmen coronário	Sinonímia	Syn (<i>lúmen coronário</i>) = <i>lúmen coronariano</i>
26. lúmen vascular	Sinonímia	Syn (<i>lúmen vascular</i>) = <i>lúmen do vaso</i>
27. ultrassom intracoronariano	Antonímia (oposição semântica)	Antiop (<i>ultrassom intracoronariano</i>) = <i>ultrassom extracoronariano</i>
28. ultrassom intravascular	Antonímia (oposição semântica)	Antiop (<i>ultrassom intravascular</i>) = <i>ultrassom extravascular</i>

Como mostra o quadro acima, FLs paradigmáticas passíveis de serem aplicadas nas CLEs de nosso pequeno *corpus* foram as funções **Able_i**, **Qual_i**, **Syn**, **Antiop**, **V₀** e **S_{instr}**, que representam, respectivamente, adjetivos actantes potenciais, qualidades de adjetivos actantes, sinonímia, antonímia (com valor de oposição semântica), e as derivações sintática (verbalização) e semântica (substantivo circunstancial com valor de

instrumento). Outras relações basilares, como **Conv**, semânticas, como **Adv₀**, **S₀**, e sintáticas, como **S₁**, não foram passíveis de aplicação. Além disso, não foi igualmente possível representar todas as 35 CLEs por FLs paradigmáticas, somente 28 CLEs puderam ser expressas por tal tipo de função; para CLEs como *angioplastia coronária percutânea* e *valvoplastia percutânea por cateter-balão*, por exemplo, não encontramos FLs paradigmáticas correspondentes. Nossa hipótese é a de que ambas CLEs apresentam um caráter fortemente composicional, típico de agrupamentos observados pelo viés do sintagma, o que acarretaria o uso de FLs sintagmáticas para expressar corretamente a relação semântica existente entre os membros do agrupamento.

Quanto às FLs sintagmáticas, isto é, aquelas que expressam as relações dos elementos sintáticos na cadeia, a figura abaixo, com exemplos da língua, representa uma análise que destaca as relações expressas pelos elementos das CLEs, identificadas em nosso estudo; ou seja, quais são as funções nominais, adjetivais, preposicionais (adverbiais) e verbais presentes nas CLEs do domínio da Hemodinâmica:

FIGURA 14: Aplicação de FLs *standard* sintagmáticas nas CLEs

CLE	Relação	Aplicação da FL
1. angioplastia percutânea coronária	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>angioplastia percutânea coronária</i>) = <i>fazer</i> [<i>~ exame</i>]
2. coronariografia diagnóstica	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>coronariografia diagnóstica</i>) = <i>fazer</i> [<i>~ exame</i>]
3. coronariografia seletiva	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>coronariografia seletiva</i>) = <i>fazer</i> [<i>~ exame</i>]
4. coronariopatia multivascular	Verbo de realização com valor de ‘fato’	Fact (<i>coronariopatia multivascular</i>) = <i>ter</i> [<i>~ doença</i>]
5. estenose aórtica	Adjetivo intensificador	Magn (<i>estenose aórtica</i>) = <i>extensa, extensiva, etc.</i>
6. estenose coronária	Adjetivo intensificador	Magn (<i>estenose coronária</i>) = <i>extensa, extensiva, etc.</i>
7. estenose do óstio coronário	Verbo de realização com valor de ‘fato’	Fact (<i>estenose do óstio coronário</i>) = <i>ter</i> [<i>~ doença</i>]
8. estenose valvar	Adjetivo	Magn (<i>estenose valvar</i>) = <i>extensa, extensiva, etc.</i>

	intensificador	
9. estenose valvar mitral	Verbo de realização com valor de ‘fato’	Fact (<i>estenose valvar mitral</i>) = <i>ter</i> [~ <i>doença</i>]
10. estenose valvar pulmonar	Verbo de realização com valor de ‘fato’	Fact (<i>estenose valvar pulmonar</i>) = <i>ter</i> [~ <i>doença</i>]
11. lúmen coronário	Verbo que expressa ação obstruinte	Obstr₂ (<i>lúmen coronário</i>) = <i>fechar</i> [~ <i>lúmen coronário fechado por trombo</i>]
12. lúmen vascular	Verbo que expressa ação obstruinte	Obstr₂ (<i>lúmen vascular</i>) = <i>fechar</i> [~ <i>lúmen vascular fechado por trombo</i>]
13. ultrassom intravascular	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>ultrassom intravascular</i>) = <i>fazer</i> [~ <i>exame</i>]
14. ultrassom intracoronariano	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>ultrassom intracoronariano</i>) = <i>fazer</i> [~ <i>exame</i>]
15. valvoplastia aórtica por cateter-balão	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>valvoplastia aórtica por cateter-balão</i>) = <i>fazer</i> [~ <i>exame</i>]
16. valvoplastia percutânea por cateter-balão	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>valvoplastia percutânea por cateter-balão</i>) = <i>fazer</i> [~ <i>exame</i>]
17. valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão	Verbo de suporte com o valor de ‘que faz, que carrega’	Oper (<i>valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão</i>) = <i>fazer</i> [~ <i>exame</i>]

Pelo exposto no quadro anterior, foi possível identificar, nas CLEs analisadas, a função adjetival **Magn** e as funções verbais **Oper**, **Obstr₂** e **Fact**. Ademais, a relação expressa pelos componentes de algumas CLEs, como *estenose valvar*, *estenose valvar mitral*, etc., permitiu que verificássemos mais de uma possibilidade de FLs sintagmáticas, como as funções Magn e Fact, ou seja, para *estenose valvar*, por exemplo, a FL existente pode ser expressa tanto por Magn (*estenose valvar*) = *extensa*, *extensiva*, etc., quanto por Fact (*estenose valvar*) = *ter* [~ *doença*]. Novamente nem todas as 35 CLEs permitiram a identificação de FLs sintagmáticas, sendo observadas tais funções em apenas 17 ocorrências de nossos dados. Salientamos, também, que algumas CLEs possibilitaram a identificação tanto de FLs paradigmáticas quanto sintagmáticas, como observamos em *estenose coronária*, que permitiu que a relação de

seus componentes fosse expressa pela função paradigmática de verbalização — cf. V_0 (*estenose coronária*) = *estenosar* [*~ produzir estenose em*] — bem como pelas funções sintagmáticas *Magn* e *Fact*, já exemplificadas anteriormente. Cabe, ainda, destacar que os valores expressos pelas FLs paradigmática contaram com um elemento extra, disponível na língua e acrescido à extensão da CLE (cf. *favorável* em *cateterismo eletivo*), permitindo a interpretação dada às funções verificadas nas CLEs estudadas.

Salientamos, então, através desta breve análise das FLs paradigmáticas e sintagmáticas, que o sentido veiculado pela CLEs não se deixa ver apenas por uma descrição das FLs *standards*. Para a descrição do sentido que as CLEs ensejam como um agrupamento de itens lexicais e gramaticais, passaremos a descrever as FLs não-*standards* que, como vimos no segundo capítulo, são mais adequadas para descrever a generalização da composição semântica presente nos itens que compõem uma colocação especializada (L’Homme, 1998). Para tanto, partindo da observação prévia dos dados, isto é, considerando o tipo de complemento ou colocado que especifica os núcleos ou bases das CLEs da Hemodinâmica, as FLs aplicadas são adjetivas e preposicionais em sua totalidade, para as bases nominais. Assim, a partir de nossa amostra, identificamos a função adjetival **Ver**, as funções preposicionais **Instr** e **Loc**, como sendo as FLs presentes entre a base nominal e os colocados das CLEs.

O quadro a seguir reúne as funções lexicais não-*standards* aplicadas às CLEs do domínio da Hemodinâmica, cada FL está registrada juntamente com sua definição, de acordo com a TST, acrescidos um exemplo extraído de nossos dados.

FIGURA 15: Quadro das FLs não-standards identificadas nas CLEs do domínio da Hemodinâmica³³

Ver	<p>[Lat. Verus] = Função Lexical sintagmática adjetival que indica objetivo</p> <p>Exemplo: <i>angioplastia eletiva</i></p> <p><u>Definição:</u> Procedimento de desobstrução da artéria através de cateter-balão, realizado sem urgência.</p> <p><u>Função não-standard:</u> $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$</p> <p>$g(\text{retirar X por meio de Y de Z em momento não urgente}) + \text{Ver}(\text{eletiva}) = \text{angioplastia}$</p>
------------	--

³³ A análise completa das FLs não-*standards* encontra-se nos anexos desta dissertação.

Instr	<p>[Lat. <i>instrūmentum</i>] = Função Lexical sintagmática preposicional que indica instrumento</p> <p>Exemplo: <i>valvoplastia aórtica por cateter-balão</i></p> <p>Definição: Reparação da aorta, artéria mais longa do corpo e de maior diâmetro, por meio de cirurgia utilizando cateter-balão.</p> <p>Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$</p> <p>$g(\text{X específico por meio de Y realiza Z}) + \text{Instr}(\textit{cateter-balão}) = \textit{valvoplastia (aórtica)}$ [por]</p>
Loc	<p>[Lat. <i>Locus</i>] = Função Lexical sintagmática preposicional que indica localização no espaço (Loc_{in}, Loc_{ad}, Loc_{ab}) ou no tempo (Loc^{temp}_{in})</p> <p>Exemplo₁: <i>estenose do óstio coronário</i></p> <p>Definição: Estreitamento da entrada da artéria coronária.</p> <p>Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$</p> <p>$g(\text{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Loc}_{in}(\textit{óstio coronário}) = \textit{estenose}$ [de ART~]</p> <p>Exemplo₂: <i>cateterismo de urgência</i></p> <p>Definição: Exame que consiste na introdução de um cateter, dentro de um vaso, que necessita ser feito rapidamente, mas não imediatamente.</p> <p>Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$</p> <p>$g(\text{X específico por meio de Y realiza Z}) + \text{Loc}_{in}^{\text{temp}}(\textit{urgência}) = \textit{cateterismo}$ [de] (realizado rapidamente)</p> <p>Exemplo₃: <i>cateter de aspiração</i></p> <p>Definição: Tipo de cateter usado para retirar resíduos de traqueia, brônquios e cavidades vasculares.</p> <p>Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$</p> <p>$g(\text{X instrumento por meio de Y realiza Z}) + \text{Loc}_{ad}(\textit{aspiração}) = \textit{cateter}$ [de]</p>

De modo a caracterizar as FLs das CLEs mais especificamente, nossa amostra permitiu identificar 27 CLEs (73%) cuja base ou palavra-chave é seguida de adjetivos como argumentos (cf. *cateter dilatador*), e 10 CLEs (27%) cuja base é seguida de argumentos prepositivos (cf. *cateter de aspiração*). Destacamos, mais uma vez, que o tipo de argumento que encerrava cada palavra-chave foi crucial para a identificação das FLs presentes nas CLEs. Dessa maneira, para tais casos, optamos por usar FLs que expressassem os valores dos argumentos bem como as relações existentes entre os elementos do agrupamento lexical com base na definição de cada CLE, como mostra o exemplo abaixo, já citado no capítulo da metodologia.

- (1) *coronariografia diagnóstica*
- (2) Definição: Exame que consiste em passar o cateter através do vaso sanguíneo de um braço ou uma perna para se verificar os vasos do coração, objetivando procurar a natureza e a causa de problemas coronários.
- (3) Função: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$

$g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\textit{diagnóstica}) = \textit{coronariografia}$

No exemplo anterior, o (1) representa a CLE do domínio da Hemodinâmica, (2) é a definição dada à CLE, retirada da leitura dos artigos científicos da plataforma da *SciELO*. A partir da leitura da definição da CLE, da verificação da estrutura interna da colocação, no caso, Base + Adjetivo, juntamente com a categoria da base *coronariografia*, que é nominal, identificamos o (3), a FL da CLE. Assim, em *coronariografia diagnóstica*, como o complemento é um adjetivo, a função básica selecionada é adjetival (**Ver**).

Ressaltamos, neste ponto, que, para realizar uma análise que priorizasse o uso de FLs não-*standards*, que expressa as relações semânticas mais raras e, segundo L’Homme (1998), mais típicas das linguagens de especialidade, em todas as CLEs analisadas, foi preciso acrescentar informações às FLs para completar os sentidos das colocações do domínio da Hemodinâmica. Destacamos, também, como verificado na análise com as FLs *standards*, que não houve a possibilidade de aplicação de tal tipo de função a todas as ocorrências de nosso *corpus*, o que não aconteceu com as funções não-*standards*, pois esse tipo de função foi passível de aplicação em todas as ocorrências presentes nos dados de nossa amostra. Além disso, pela TST, em sentido matemático, as relações semânticas, em sua grande maioria — verificadas em casos de FLs *standards* — são representadas pela formalização que identifica uma função simples $f(x) = y$; porém, no caso das CLEs, principalmente devido ao fato de haver a necessidade de acréscimo de informações para completar o valor semântico expresso pela relação existente entre os elementos da CLE, a formalização exigida não poderia ser expressa por uma função simples do tipo $f(x) = y$, isto é, a especificidade da relação semântica expressa pela FL não-*standard* exigiu que representássemos, as FL presentes nas CLEs, por um outro tipo de formalização, uma vez que, deveríamos considerar tanto o tipo de colocado que caracteriza o núcleo quanto a informação extra que especifica a relação entre os componentes da colocação. Dessa maneira, foi preciso levar em conta

dois fatores atuantes conjuntamente para representar a relação semântica da CLE. Ao observar tais fatores, e considerar os tipos de funções oferecidas pela linguagem matemática, chegamos à função do tipo composta, ou seja, $(\mathbf{g} + \mathbf{f})(\mathbf{x}) = \mathbf{g}(\mathbf{x}) + \mathbf{f}(\mathbf{x}) = \mathbf{y}^{34}$, em que a informação acrescentada para completar o sentido dado pela definição da CLE é representada por $\mathbf{g}(\mathbf{x})$, no caso, correspondendo à informação *retirar X específico por meio de Y realiza Z*; $\mathbf{f}(\mathbf{x})$ corresponde a FL *Ver(diagnóstica)*, e o valor de \mathbf{y} é dado por *coronariografia*.

Em síntese ao parágrafo supracitado, a necessidade do uso da função composta está no fato de tanto o valor do complemento, quanto à especificidade da relação entre os elementos da colocação estar sendo expressos pela função, ou seja, são duas grandezas representadas por uma função e que têm seus valores somados, uma vez que há a necessidade de expressão dos valores das duas funções para que se possa obter o valor global expresso pela relação presente entre os elementos da colocação. Salientamos que, basicamente, em todos os casos analisados, a relação semântica existente entre os elementos da colocação é representada por $(\mathbf{g} + \mathbf{f})(\mathbf{x}) = \mathbf{g}(\mathbf{x}) + \mathbf{f}(\mathbf{x}) = \mathbf{y}$. É este o raciocínio que dispomos para representar as FLs não-*standards* presentes nas CLEs do domínio da Hemodinâmica.

Dando continuidade a nossa análise e a fim de mesurar a relação entre o tipo de base (cem por cento nominais) com o tipo de FL aplicada, podemos concluir que, em se tratando de CLEs de base nominal do domínio da Hemodinâmica, das 35 CLEs mais as 2 variantes, 10 apresentam bases seguidas de preposições, isso acarretou o uso de FLs preposicionais do tipo **Instr** e **Loc**, e 27 possuem bases seguidas de adjetivos, o que levou ao uso da FL adjetiva do tipo **Ver**. A partir dessas informações é seguro dizer que, em CLEs do domínio da Hemodinâmica, as colocações de base nominal tendem a ter complementos, em sua maioria, adjetivais, seguidos de complementos preposicionais.

³⁴ Matematicamente falando, sejam $f: A \rightarrow B$ e $g: B \rightarrow C$ duas funções. Chama-se função composta de g em f a função $h: A \rightarrow C$, em que a imagem de cada $x \in A$ é obtida pelo seguinte procedimento: (i) aplica-se a x , a função f , obtendo-se $f(x)$; (2) aplica-se a $f(x)$ a função g , obtendo-se $g(f(x))$. Indica-se $h(x) = g(f(x))$ para todo $x \in A$. A função composta pode ser indicada por $g \circ f$; portanto: $(g \circ f)(x) = g(f(x))$, para todo $x \in A$; ou seja, as funções correspondem a uma lei de proporcionalidade entre grandezas, assim, a função composta é utilizada quando é possível relacionar mais de duas grandezas através de uma mesma função (cf. Iezzi, G; Murakami, C. *Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e Funções*. vol. 1, 9. ed., Atual Editora: São Paulo, 2013).

Neste ponto da análise, julgamos importante destacar que, além dos dados já apresentados ao que competem as CLEs do domínio da Hemodinâmica, outros pontos também foram observados como o Princípio da Herança Lexical, a presença de apagamentos e a questão da composicionalidade semântica. Sobre o primeiro ponto, Mel'čuk (2015, p.76) afirma que apesar de as características idiossincráticas das FLs, em muitos casos, uma FL **f** dada pode apresentar o mesmo valor para diferentes bases. Segundo o autor, a razão para isso está relacionada principalmente à proximidade semântica, ou seja, semanticamente, ULs relacionadas tendem a possuir os mesmos valores para uma dada FL, é o que Mel'čuk e Wanner (1996)³⁵ chamam de **Princípio da Herança Lexical** (*Principle of Lexical Inheritance*), que diz o seguinte (MEL'ČUK, 2015, p.76):

Princípio da Herança Lexical

Todo o dado lexicográfico sistematicamente compartilhado por uma família de ULs semanticamente relacionadas deve ser estocado uma única vez — sob uma UL do vocábulo correspondente ou sob uma UL genérica de campo semântico correspondente; esse dado é herança das ULs envolvidas.

Como mencionado, durante a análise de nossos dados, esse princípio foi aplicado, pois CLEs como *angiografia (digital) seletiva, ultrassom intracoronariano e coronariografia diagnóstica*, por exemplo, apresentaram a mesma configuração quanto à FL aplicada — $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + Ver(x) = y$ — tal fato foi verificado porque as CLEs possuem uma proximidade semântica, isto é, todas se referem a tipos de exames em que há a presença de um aparelho (tomográfico, radiográfico e cateter, respectivamente) por meio do qual se observa uma certa condição. A FL **Ver** é aplicada porque todas as CLEs têm complementos adjetivais, e também o valor semântico das CLEs expressa algo que é objetivo, isto é, o exame é realizado com certa finalidade.

O segundo ponto diz respeito ao apagamento ou elipse, de partes da colocação, observados nos casos de variação presentes em nosso *corpus*; pois, verificamos que as formas *angiografia quantitativa* variando com *angiografia digital quantitativa*, e *angiografia seletiva* variando com *angiografia digital seletiva*. Em ambos os casos, as

³⁵ Cf. MEL'ČUK, Igor. WANNER, Leo, ed. 'Lexical functions: a tool for the description of lexical relations in a lexicon'. In: *Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing*: 37–102, 1996.

CLEs possuem o núcleo complexo *angiografia digital*, em que o elemento *digital* é facultativo. Para esses casos, registramos a FL da seguinte maneira: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + Ver(x) = y [\emptyset; digital]$, onde x representa as palavras *quantitativa* e *seletiva*, e y corresponde ao núcleo complexo, inserimos um \emptyset e o elemento *digital* dentro das chaves para representar a possibilidade de alternância (presença-ausência) do elemento *digital*.

O último ponto que julgamos importante discutir, no que diz respeito às CLEs, é a questão da composicionalidade semântica. Segundo Mel'čuk (2012, p.35-6), um signo linguístico complexo AB é composicional se $AB = A + B$, ou seja, a composicionalidade é vista como uma noção absoluta em que não se aceita graus, sendo um signo complexo composicional ou não. No estudo das colocações da língua comum, estas estruturas são percebidas como agrupamentos composicionais, pois os significados de seus elementos e da base permanecem inalterados, porém o colocado adquire um novo significado dentro do grupo; assim, as colocações têm seu lugar entre as expressões fixas (não composicionais) e as combinações livres (composicionais).

De acordo com L'Homme (1998; 2001), as CLEs se caracterizam por apresentar tanto o traço de **semicomposicionalidade** quanto serem **fortemente composicionais**. Nos exemplos *angioplastia de emergência*, *angioplastia de salvamento* e *angioplastia de urgência*, em que todos mantêm o sentido da base *angioplastia* que significa 'intervenção cirúrgica destinada a reparar um vaso e a corrigir o seu calibre [...] praticada principalmente nas artérias' (SILVA; SILVA; VIANA, 2007, p.61), o sentido de cada CLE muda por conta dos diferentes colocados *emergência*, *salvamento* e *urgência*, em que o tempo de realização da angioplastia acrescenta um diferente valor ou especificidade a cada colocação especializada, apresentando a FL $g(\text{retirar } X \text{ por meio de } Y) + Loc^{temp}_{in}(n) = \text{angioplastia } [de]$, em que n pode representar qualquer um dos colocados citados; todavia, as respectivas informações 'realizada imediatamente', 'realizada quando necessário' e 'realizada em curto espaço de tempo' são acrescentadas às CLEs, como vemos abaixo, para representar tal especificação e, conseqüentemente, configurar certo grau de semicomposicionalidade às CLEs.

angioplastia de emergência

Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$

$g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\text{emergência}) = \text{angioplastia [de]} (\text{realizada imediatamente})$

angioplastia de salvamento

Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$

$g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\text{salvamento}) = \text{angioplastia [de]} (\text{realizada quando necessário})$

angioplastia de urgência

Função não-standard: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$

$g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\text{urgência}) = \text{angioplastia [de]} (\text{realizada em curto espaço de tempo})$

Casos de CLEs com caráter fortemente composicional, como em *valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão*, uma das CLEs de maior extensão em nossa amostra, permitem que vejamos que a combinação de seus elementos não é determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas do agrupamento, mas seus elementos atraem-se com base em um consenso alcançado dentro de um grupo de especialistas, isto é, especialistas determinaram que o núcleo terminológico deve ser usado para descrever e representar um conceito específico, assim como a CLE. No entanto, um não especialista, alguém que não domina o cenário comunicativo (valor pragmático) do termo, deverá aprendê-lo para poder utilizá-lo com eficácia. Nesses casos, as CLEs composicionais não deslocam o sentido apresentando por suas partes, pois representam um sentido-produto da soma de suas partes; assim, no exemplo *valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão*, a definição é ‘tratamento intervencionista que consiste no alargamento da valva mitral através de um cateter-balão’. Em última análise trata-se de um tratamento específico que utiliza um cateter com um formato específico e com uma funcionalidade específica (alargar a valva mitral), ou seja, a CLE possui um valor semântico totalmente composicional, a soma das partes tem seu reflexo no produto.

A partir do exposto, montamos o quadro abaixo com as características identificadas nas CLEs do domínio da Hemodinâmica, quanto a sua configuração estrutural e FLs; ou seja, compilamos em um único quadro os seguintes pontos observados: (i) a extensão dos elementos; (ii) a características da base; (iii) as

características dos colocados; (iv) os tipos de FL aplicadas; (v) o grau de complexidade da função; e (vi) a necessidade de acréscimo de informação à FL.

FIGURA 16: Quadro com as Características das CLEs do domínio da Hemodinâmica

CRITÉRIOS	CARACTERÍSTICAS
Extensão dos Elementos	2 a 5 elementos estruturais
Características da Base	100% nominal
Características do Complemento da Base	Adjetivais (maioria) e preposicionais
Tipos de Funções Lexicais	Adjetivais (aplicadas a bases com complemento adjetivo), Preposicionais (aplicadas a bases com complemento prepositivo)
Complexidade da FL	Uso apenas de FL simples
Necessidade de acréscimo de informação à FL	Em 100% dos casos o acréscimo de informação foi necessário para completar o sentido da definição, levando ao uso de funções compostas, em sentido matemático, para expressar as relações semânticas existentes entre os elementos das CLEs

Concluídas nossas observações relativas à análise dos dados, passemos as nossas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação objetivou apresentar um estudo exploratório de um pequeno conjunto de CLEs do domínio da Hemodinâmica com base na noção de funções lexicais da Teoria Sentido-Texto (TST). Para tanto, iniciamos o presente estudo apresentando o funcionamento da TST, teoria semântica que recorre a um aparato formal para a descrição de línguas naturais chamado Modelo Sentido-Texto (MST). Assim, naquele capítulo, exploramos os pressupostos teóricos da TST, isto é, a arquitetura da gramática e o conceito de língua proposto pela teoria, como também apresentamos a noção de frase, de correlatos lexicais, e as funções lexicais (FLs), sendo, estas últimas, o recurso da TST que selecionamos para analisar nosso objeto de estudo: as Colocações Lexicais Especializadas (CLEs).

Em seguida, tratamos, mais especificamente, das CLEs, ao mostrar o estado da arte (estudo das CLEs via TST). Dessa maneira, destacamos dois artigos de L'Homme (1998; 2001) que discutem o *locus* das CLEs dentro da TST ao aproximar as CLEs das colocações da língua comum estudadas pela teoria. L'Homme, ao fazer a aproximação, destaca uma série de características das CLEs: (i) CLEs têm um caráter convencional em que as combinações de seus elementos não é determinada por propriedades semântico-sintáticas do agrupamento, mas os seus elementos atraem-se com base em consenso alçado dentro de um grupo de especialistas; (ii) à base da CLE são acrescentados elementos especificadores, esta relação mantém o valor da base, mas os diferentes elementos que se combinam geram coocorrentes; (iii) CLEs são semicomposicionais ou fortemente composicionais; (iv) o recurso de generalização da base é produtivo para as CLEs, pois o caráter composicional de alguns agrupamentos permite, aparentemente, maior grau de generalização; e (v) a generalização das relações semânticas é dada pelas FLs, sendo as FLs não-*standard* os dispositivos que refletem as relações mais raras.

Após apresentarmos nosso objeto de estudo e a linha de análise, passamos a descrever nossos procedimentos metodológicos para a seleção e organização de nossos dados. Optamos por selecionar os núcleos terminológicos do *Vocabulário Panlatino de Hemodinâmica*, presente no site da *Realiter*. Para constatar que os núcleos presentes no vocabulário participavam de colocações ativas na área, recorremos a artigos científicos presentes na plataforma da *SciELO*, para identificar possíveis CLEs, descartando todos os núcleos não verificadas nos textos. Os artigos igualmente nos serviram de fonte para recolhemos as provas textuais para as CLEs identificadas, como também, para formularmos as definições das colocações especializadas.

Quanto à análise dos dados, partimos de uma observação mais geral das 35 CLEs mais os dois casos de variação, identificando os diferentes tipos de extensão das CLEs, percebemos que as colocações especializadas apresentaram extensões que variavam entre dois e cinco elementos, sendo que a maioria (59,4%) apresentou dois elementos em sua estrutura, seguido de 27,1% com três elementos, 10,8% com quatro, e 2,7% com cinco elementos estruturais.

Depois da observação mais generalizada dos dados, passamos a aplicar as FLs nas CLEs do domínio da Hemodinâmica. Começamos, assim, por verificar a possibilidade de aplicação de FLs *standard* (paradigmáticas e sintagmáticas), tal análise, comumente utilizada para expressar as relações semânticas existentes nas colocações da língua comum, por representarem valores semânticos mais gerais, mostrou-se parcialmente produtiva para as CLEs, uma vez que não foi possível expressar os sentidos dos agrupamentos em todas as 37 CLEs do nosso *corpus*. Conseguimos, com a análise, empregar FLs paradigmáticas em 28 CLEs e sintagmáticas em 17. Identificamos, também, casos em que houve a possibilidade de representar a relação semântica por meio de diferentes FLs sintagmáticas, como também, casos em que a relação pôde ser expressa tanto por FLs paradigmáticas quanto sintagmáticas (cf. *estenose coronária*, *estenose valvar mitral*, etc.).

O passo seguinte, foi aplicar, nas CLEs, FLs não-*standard*, que refletem relações semânticas mais específicas. Lembremos que, no que competem aos argumentos (colocados) das bases ou núcleos, 73% das CLEs apresentaram argumentos adjetivais (cf. *angioplastia eletiva*) e 27% tiveram argumentos preposicionais (cf.

angioplastia de urgência). As FLs identificadas em nossos dados foram a função adjetival **Ver** (verificada em 27 ocorrências), e as funções preposicionais **Instr** e **Loc** (registradas em 10 CLEs). Em todos os casos, houve a necessidade de acréscimo de informação à função para especificar a relação semântica expressa pelos elementos da CLE, o que exigiu que analisássemos as colocações por meio de FLs não-*standards*, sendo estas consideradas eficazes para representar a relação semântica das CLEs do domínio da Hemodinâmica por serem empregadas na totalidade de ocorrências presentes em nossa amostra. Destacamos que, por ter havido necessidade do acréscimo de informação extra para exprimir o sentido da CLE, além da FL que representa o valor do colocado, notamos que não poderíamos representar as FLs, em sentido matemático, como funções simples $[f(x) = y]$, comumente utilizadas para FLs *standard*. Em vista de o valor da função assim com o a informação acrescida serem conjuntamente essenciais para representar a função, consideramos, em linguagem matemática, que os dois fatores ou grandezas influenciavam na caracterização da CLE. Optamos, então, por usar a notação da função composta $[(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y]$, em que a FL é dada pela soma da informação extra — no caso, $g(x)$, e o valor expresso pelo argumento do núcleo ou $f(x)$, sendo esta configuração usada para representar nossa análise por meio de FLs não-*standard*.

Além do mais, durante a análise dos dados, identificamos a presença do Princípio da Herança Lexical, verificado nas CLEs *angiografia (digital) seletiva*, *ultrassom intracoronariano* e *coronariografia diagnóstica*, que apresentaram a mesma configuração quanto à FL por possuírem proximidade semântica. Observamos, também, que os dados ofereceram exemplos de apagamento ou elipse, verificados nos casos de variação (cf. *angiografia quantitativa* e *angiografia digital quantitativa*). Nesses exemplos, as CLEs possuem um núcleo complexo como base, cf. *angiografia digital*, sendo o elemento *digital* facultativo.

Por último, discutimos brevemente a questão da composicionalidade semântica, destacando que as CLEs são estruturas semicomposicionais ou fortemente composicionais, segundo L'Homme (1998; 2001). Demonstramos tal característica por meio dos exemplos *angioplastia de emergência*, *angioplastia de salvamento* e *angioplastia de urgência* — para os casos de semicomposicionalidade, todos mantinham o valor da base *angioplastia*, mas informações extras, como o tempo para a realização

do procedimento, acrescentavam especificidade à CLE, ou seja, é o colocado que agrega sentido à base juntamente com as definições anexadas à FL. Quanto aos casos de caráter fortemente composicional, em que o valor da CLE corresponde à soma de seus elementos, observamos o caso de *valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão*, no qual a combinação de seus elementos não foi determinada pelas propriedades semânticas e sintáticas do agrupamento, mas pelo fato de seus elementos atraírem-se com base em um consenso alcançado dentro de um grupo de especialistas. Um não especialista, aquele que não domina o cenário comunicativo (valor pragmático) do termo, deverá aprendê-lo para poder utilizá-lo com eficácia.

A presente análise das CLEs de bases nominais da Hemodinâmica permitiu que identificássemos algumas características específicas do domínio por meio de seis critérios, são eles: (i) extensão dos elementos (CLEs têm de 2 a 5 elementos); (ii) característica da base (núcleos cem por cento nominais); (iii) características do complemento da base (complementos adjetivais, maioria, e preposicionais); (iv) tipos de FLs (adjetivais aplicadas a bases com complemento adjetival, preposicionais aplicados a bases com complemento preposicional); (v) complexidade da FL (uso apenas de FL simples); e (vi) necessidade de acréscimo de informação à FL (em todos os casos houve acréscimo de informações para completar o sentido da definição, exigindo o uso de FL não-*standard* para expressar a relação semântica existente entre os elementos da CLE).

Por fim, cabe salientar novamente que esta dissertação é somente um exercício exploratório, em que nos disponibilizamos a estudar Colocações Lexicais Especializadas (CLEs) por meio da Teoria Sentido-Texto (TST), sem compromisso em discutir, especificamente, a adequação da teoria, a natureza do objeto ou do método escolhidos para este estudo, nosso intuito foi apenas verificar uma possibilidade de análise de um diminuto conjunto de CLEs de um domínio específico que, mesmo com os limites que um conjunto reduzido de dados impõe, se mostrou eficaz. Acrescentamos, ainda, que a presente dissertação de mestrado propiciou uma oportunidade de aproximação entre estudos terminológicos e lexicográficos no sentido de refletirmos sobre uma teoria que se propõe a embasar a elaboração de dicionários.

REFERÊNCIAS

BECK, David; MEL'ČUK, Igor. *Morphological phrasemes and Totonacan verbal morphology*. In: *Linguistics* 49(1), 175-228, 2011.

BÉJOINT, Henri; THOIRON, Philippe. Macrostructure et microstructure dans un dictionnaire de collocations en langue de spécialité. In: *Terminologie et traduction, Bruxelles*, n.2-3, 1992.

BLAMPAIN, Daniel. Notions et phraséologie: Une nouvelle alliance?. In: *Terminologies nouvelles*, 10, pp. 43-49, 1993.

CABRÉ, M. Teresa; ESTOPÀ, Rosa. Unidades de Conhecimento Especializado, Caracterização e Tipologia. (Tradução de COIMBRA, Sue Anne, com revisão de

BEVILACQUA, C. R.; MACIEL, A. M. B.; SCHEEREN, C. M.; REUILLARD, P. C. R. Combinatórias Léxicas Especializadas: etapas prévias para identificação e tratamento. Buenos Aires: *Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires*, 2012 t. 2, p. 272-283

BEVILACQUA, C. R.; MACIEL, A. M. B.; SCHEEREN, C. M.; REUILLARD, P. C. R.; KILIAN, C. K. CLEs da linguagem jurídica: as combinatórias discursivas do texto legislativo brasileiro. *II Congresso Internacional de Fraseologia e Paremiologia e I Congresso Brasileiro de Fraseologia e Paremiologia*. Brasília, UnB, 13 a 17 de novembro de 2011. [Comunicação]

BEVILACQUA, Cleci; LORENCI, Maria Lúcia). In: *Questões de Lexicografia, Terminologia e Tradução. Cadernos de Tradução*. N. 20 – jan/jun. Porto Alegre: Instituto de Letras, UFRGS, p.1-40, 2007.

CARBONI, C. S.; COIMBRA, S. A. C.; DIEGUES, C. S.; WAQUIL, M. L.; BEVILACQUA, C. R. *Combinatórias Léxicas Especializadas: a importância da caracterização dos corpora textuais na sua constituição e identificação em língua espanhola*. (V SIGET), 2009.

COSERIU, Eugenio. *Principios de Semántica Estructural*. Madrid: Editora Gredos, 1981.

HEID U., FREIBOTT G. Collocations dans une base de données terminologique et lexicale. In: *Meta* 36(1): 77-91, 1991.

HERNÁNDEZ, Francisca López. *Steps to Identify Collocations with Adjectives in a Specialized Subject Field Context*, 2008.

KAHANE, Sylvain; POLGUÈRE, Alain. Un langage formel d'encodage des fonctions lexicales et son application à la modélisation des collocations. In: *Dans Actes de la journée d'études de l'ATALA sur la collocation du samedi 13 janvier 2001*, Rapport de Recherche no 00.13, pages 15–18, Nantes, 2000. IRIN, Université de Nantes.

KJÆR, Anne Lise. Phraseology Research. State-of-the-art. Terminology Science and Research. In: *Journal of the International Institute for Terminological Research (IITF)*. 1 (1-2), 3-20, 1990.

LAPORTE, I.; L'HOMME, M.C. Recensement et consignation des combinaisons lexicales en langue de spécialité: Exemple d'application dans le domaine de la pharmacologie cardiovasculaire. In: *Terminologies Nouvelles*, 16, pp. 95-101, 1997.

L'HOMME, Marie-Claude, Terminologies and taxonomies. In: *Terminology*, 2012.

L'HOMME, Marie-Claude; JOUSSE, Anne-Laure; LEROYER, Patrick; ROBICHAUD, Benoît. *Presenting collocates in a dictionary of computing and the Internet according to user needs*. Barcelona, 8-9 September, 2011.

L'HOMME, Marie-Claude; LEROYER, Patrick. Combining the semantics of collocation with situation-driven search paths in specialized dictionaries. In: *Terminology* 15(2), p.258-283, 2009.

L'HOMME, Marie-Claude. *La Terminologie: principes et techniques*. Montreal: PUM, 2004.

L'HOMME, Marie-Claude. *Adjectifs dérivés sémantiques (ADS) dans la structuration des terminologies*. 2003a.

L'HOMME, Marie-Claude. 'Capturing the Lexical Structure in Special Subject Fields with Verbs and Verbal Derivatives. A Model for Specialized Lexicography'. In: *International Journal of Lexicography*, 16 (No4): 4003-422, 2003b.

L'HOMME, Marie-Claude. Combinaisons Lexicales Spécialisées: regroupement des mots clés par classes conceptuelles. In: DAILLE, B.; WILLIAMS, G. (Org.). *Journées d'étude de l'ATALA. La Collocation. Rapport de Recherche*. Nantes: Institut de Recherche en Informatique de Nantes, p.19-22, 2001.

L'HOMME, Marie-Claude. *Specialized Lexical Combinations: Should they be Described as Collocations or in Terms of Selectional Restrictions*. Conference Paper, January, 2000.

L'HOMME, Marie-Claude. Caractérisation des combinaisons lexicales spécialisées par rapport aux collocations de langue générale. In: *EURALEX '98 PROCEEDINGS*, p.513-22, 1998a.

L'HOMME, Marie-Claude. Le Statut du Verbe en Langue de Spécialité et sa Description Lexicographique. In: *Cah. Lexicol.*, 73, p. 61-84, 1998b.

L'HOMME, Marie-Claude. Processing word combinations in existing term banks. In: *Terminology*, 2(1):141-162, January, 1995.

MARTIN, Willy. "Remarks on Collocations in Sublanguages". In: *Terminologie et traduction 2/3*. Commission des Communautés européennes, Luxembourg, 1992.

MEL'ČUK, Igor. *Semantics: From Meaning to Text. Vol. 3*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2015.

MEL'ČUK, Igor. Phraseology in the Language, in the Dictionary, and in the Computer. In: *De Gruyter Mouton*, 3, p.31-56, 2012.

MEL'ČUK, Igor; Alain POLGUÈRE. *Lexique actif du français : L'apprentissage du vocabulaire fondé sur 20000 dérivations sémantiques et collocations du français*. Paris: Duculot, 2007.

MEL'ČUK, Igor. SICA, G, ed. 'Explanatory combinatorial dictionary'. In: *Open Problems in Linguistics and Lexicography* (Monza: Polimetrica): 222–355, 2006.

MEL'ČUK, Igor. 'La non-compositionnalité en morphologie linguistique'. In: *Vebum*, 26(4), 439-458, 2004.

- MEL'ČUK, Igor. *Communicative organization in natural language: The semantic-communicative structure of sentences*. Amsterdam: John Benjamins, 2001.
- MEL'ČUK, Igor. 'Semantics and the Lexicon in Modern Linguistics'. In: *Gelbukh* (ed.), p. 1-17, 2000.
- MEL'ČUK, Igor A.; ARBATCHEWSKY-JUMARIE, N.; IORDANSKAJA, Lida; POLGUÈRE, Mantha & Alain. *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques IV*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1999.
- MEL'ČUK, Igor. *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain*. I-IV, Montreal: Presses de l'Université de Montreal. 1984-1999.
- MEL'ČUK, Igor. 'The Meaning-Text approach to the study of natural language and linguistic functional models'. In: *LACUS Forum* 24, 1998a.
- MEL'ČUK, Igor. 'Collocations and Lexical Functions'. In: A.P. Cowie (ed.), *Phraseology. Theory, Analysis, and Applications*, p. 23-53, 1998b.
- MEL'ČUK, Igor. *Vers une linguistique Sens-Text. Leçon Inaugurale*, Collège de France, Chaire Internationale, p. 1-43, 1997.
- MEL'ČUK, Igor. WANNER, Leo, ed. 'Lexical functions: a tool for the description of lexical relations in a lexicon'. In: *Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing*: 37–102, 1996.
- MEL'ČUK, Igor A.; CLAS, Andre; POLGUÈRE, Alain. *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*. Paris: Duculot, 1995a.
- MEL'ČUK, Igor. 'Phrasemes in language and phraseology in linguistics'. In Martin Everaert, Erik-Jan van der Linden, Andre Schenk & Rob Schreuder (eds.), *Idioms: Structural and psychological perspectives*, 167–232. Hillsdale, N.J. and Hove, UK: Lawrence Erlbaum, 1995b.
- MEL'ČUK, Igor. 'Paraphrase et lexique: Vingt ans après'. In Igor Mel'čuk avec Nadia Arbatchewsky-Jumarie & Suzanne Mantha. *Dictionnaire explicatif et combinatoire du*

français contemporain. Recherches lexico-sémiotiques III, 9–58. Montreal: Les Presses of l'Université de Montreal, 1992.

MEL'ČUK, Igor. 'Paraphrase et lexique dans la théorie linguistique Sens-Texte'. In Gabriel Bes & Catherine Fuchs (eds.), *Lexique et paraphrase* [= *Lexique* 6], 13–54. Lille: Presses Universitaires de Lille, 1988.

MEL'ČUK, Igor. 'Meaning-Text Models: A recent trend in Soviet linguistics'. In: *Annual Review of Anthropology* 10: 27–62, 1981.

MEL'ČUK, Igor; ZOLKOVSKIJ, Aleksandr. "O vozmožnom metode i instrumentax semantičeskogo sinteza (On a possible method and instruments for semantic synthesis)". *Naučno-texničeskaja informacija* 5: 23–28, 1965.

MILICÉVIC, Jasmina. *La paraphrase. Modélisation de la paraphrase langagière*. Bern: Peter Lang, 2007.

MILICÉVIC, Jasmina. A short-guide to the Meaning-Text Linguistic Theory. In: *Journal of Koralex*, vol.8: 187-233, 2006.

MOURA NEVES, Maria Helena. *A Gramática Funcional*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MOURA NEVES, Maria Helena. *Gramática de Usos do Português*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

ORLIAC, Brigitte. *Automatisation du repérage et de l'encodage des collocations en langue de spécialité*. Tese de doutorado, Universidade de Montreal, 2004.

REALITER. *Vocabulário Panlatino da Hemodinâmica*. Disponível em: <http://www.realiter.net/> Acesso em: maio de 2016

PACHECO, Sabrina Araújo. *Configurações sintático-semânticas das unidades fraseológicas especializadas: o caso do léxico do exército brasileiro*. Tese de doutorado, UFRGS, 2015.

PAVEL, Silvia. La phraséologie em la langue de spécialité. Méthologie de consignation dans les vocabulaires terminologiques. *Atas do seminário internacional*

“*Phraséologie*” (Hull, mai.), *Terminologies Nouvelles*, Rint (10), Canadá, p.67-82, 1993.

POLGUÈRE, A. *Terminologie grammaticale... et lexicale*. ATILF, CNRS & Université de Lorraine, 2014.

POLGUÈRE, A. *Lexicologie at Sémantique Lexicale: notions fondamentales*. Montreal: PUM, 2003a.

POLGUÈRE, Alain. ‘Collocations et fonctions lexicales: pour um modèle de apprentissage’. In: Grossmann F., and A. Tutin (eds.), *Les Collocations. Analyse et traitement*, Amsterdam: De Werelt. p. 117-133, 2003b.

POLGUÈRE, Alain; KAHANE, Sylvain. ‘Formal foundations of lexical functions’. *Actes Du colloque collocation: computational extraction, Analysis and Exploitation*, Toulouse, p. 8-15, 2001.

POLGUÈRE, Alain. *La Théorie Sens-Texte*. Université de Montreal, 2000.

SILVA, Carlos Roberto Lyra da; SILVA, Roberto Carlos Lyra da; VIANA, Dirce Laplaca. *Compacto Dicionário Ilustrado de Saúde*. 2º edição, revisada e ampliada. Editora Yendis, 2007.

ANEXO 1 – CLEs DA HEMODINÂMICA – DEFINIÇÕES

Observação: Todas as definições foram adaptadas a partir da leitura dos artigos da plataforma da *SciELO*, como já explicado no terceiro capítulo, referente aos Procedimentos Metodológicos.

CLE	DEFINIÇÕES
1. Angiografia (digital) quantitativa	Tipo de exame radiológico que permite observar as estruturas de artérias e veias, feito de maneira quantitativa.
2. Angiografia (digital) seletiva	Tipo de exame radiológico que permite observar as estruturas de artérias e veias, há a injeção de contraste para a determinação da veia ou artéria.
3. Angioplastia de emergência	Procedimento que faz a desobstrução de artéria através de cateter-balão, realizada imediatamente (com emergência), pois há risco de morte do paciente.
4. Angioplastia de salvamento	Angioplastia realizada quando, em um ponto qualquer do aparelho circulatório, há uma obstrução formada por coagulação intravascular.
5. Angioplastia de urgência	Procedimento de desobstrução da artéria através de cateter-balão, realizado em um curto espaço de tempo.
6. Angioplastia eletiva	Procedimento de desobstrução da artéria através de cateter-balão, realizado sem urgência.
7. Angioplastia percutânea coronária	Procedimento intervencionista que consiste em dilatar um ou mais balões no interior de artérias total ou parcialmente obstruídas.
8. Angioplastia primária	Procedimento médico que consiste em destruir a obstrução de uma artéria do coração e, assim, permitir um maior fluxo sanguíneo através de um cateter-balão inserido dentro da artéria e inflando um balão. Geralmente, após o procedimento, se coloca um <i>stent</i> , dispositivo médico composto por uma pequena malha metálica que mantém o vaso aberto.
9. Cateter de aspiração	Tipo de cateter usado para retirar resíduos de traqueia, brônquios e cavidades vasculares.
10. Cateter de baixo perfil	Tipo de cateter totalmente implantável usado para permitir acessos vasculares a pacientes que requerem um longo tempo de terapia endovenosa.

11. Cateter dilatador	Tipo de cateter que permite alargar um canal ou orifício.
12. Cateterismo arterial	Método que pode proporcionar uma determinação mais precisa da pressão arterial central, particularmente em pacientes com vasoconstrição grave e naqueles com pseudo-hipertensão.
13. Cateterismo cardíaco	Procedimento que consiste em puncionar ou dissecar uma veia ou artéria periférica e introduzir um cateter até os grandes vasos e o coração para analisar dados fisiológicos, funcionais e anatômicos. O método para serve para a avaliação clínica e manejo da aterosclerose coronária.
14. Cateterismo de urgência	Exame que consiste na introdução de um cateter, dentro de um vaso, que necessita ser feito rapidamente, mas não imediatamente.
15. Cateterismo diagnóstico	Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, que objetiva tão somente diagnosticar e qualificar lesões.
16. Cateterismo eletivo	Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, mas não é urgente.
17. Cateterismo terapêutico	Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, que objetiva o tratamento de um defeito cardíaco.
18. Cateterismo transeptal	Introdução de um cateter na parede entre os átrios.
19. Cateterismo venoso	Procedimento que consiste na inserção de um cateter no sistema vascular com acesso ao sistema circulatório central. Os cateteres venosos centrais (CVC) são indicados para a infusão de líquidos, reposição hídrica e de eletrólitos, transfusões e coleta de sangue, com localização de sua extremidade na veia cava superior ou inferior.
20. Coronariografia diagnóstica	Exame que consiste em passar o cateter através do vaso sanguíneo de um braço ou uma perna para se verificar os vasos do coração, objetivando procurar a natureza e a causa de problemas coronários.
21. Coronariografia seletiva	Exame que consiste na visualização da artéria coronária por meio de contraste.
22. Coronariopatia multivasular	Doença provocada por lesões das artérias coronárias em que há mais de um território epicárdico com estenose acima de 60%.

23. Estenose aórtica	Estreitamento da aorta.
24. Estenose coronária	Estreitamento da artéria coronária.
25. Estenose do óstio coronário	Estreitamento da entrada da artéria coronária.
26. Estenose valvar	Estreitamento da veia ou artéria.
27. Estenose valvar mitral	Estreitamento da veia ou artéria que separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo no coração.
28. Estenose valvar pulmonar	Estreitamento da veia ou artéria que separa o ventrículo direito do tronco da artéria pulmonar.
29. Lúmen coronário	Área da luz vascular.
30. Lúmen vascular	Espaço vazio do vaso dedicado à passagem de sangue.
31. Ultrassom intracoronariano	Técnica tomográfica que permite o estudo <i>in vivo</i> da parede vascular normal, dos componentes da placa aterosclerótica e das características quantitativas e qualitativas envolvidas no ateroma.
32. Ultrassom intravascular	Técnica tomográfica que permite o estudo <i>in vivo</i> dos vasos coronarianos normais e acometidos por doença aterosclerótica, onde as análises qualitativa e quantitativa são salientadas como fatores primordiais na elaboração de uma estratégia terapêutica.
33. Valvoplastia aórtica por cateter-balão	Reparação da aorta, artéria mais longa do corpo e de maior diâmetro, por meio de cirurgia utilizando cateter-balão.
34. Valvoplastia percutânea por cateter-balão	Dilatação da veia ou artéria que sofreu estenose, utilizando um cateter-balão.
35. Valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão	Tratamento intervencionista que consiste no alargamento da valva mitral através de um cateter-balão.

ANEXO 2 – CLEs DA HEMODINÂMICA – FUNÇÕES LEXICAIS

* Os núcleos das CLEs estão em **itálico**.

* **Formalização das funções não-standards aplicadas às CLEs: $(g + f)(x) = g(x) + f(x) = y$ (função composta)**

FUNÇÕES LEXICAIS

1. *Angiografia (digital) quantitativa*

Definição: Tipo de exame radiológico que permite observar as estruturas de artérias e veias, feito de maneira quantitativa.

Função: $g(\text{X específico por meio de Y realiza Z}) + \text{Ver}(\textit{quantitativa}) = \textit{angiografia} [\emptyset; \textit{digital}]$

2. *Angiografia (digital) seletiva*

Definição: Tipo de exame radiológico que permite observar as estruturas de artérias e veias, há a injeção de contraste para a determinação da veia ou artéria.

Função: $g(\text{X específico por meio de Y realiza Z}) + \text{Ver}(\textit{seletiva}) = \textit{angiografia} [\emptyset; \textit{digital}]$

3. *Angioplastia de emergência*

Definição: Procedimento que faz a desobstrução de artéria através de cateter-balão, realizada imediatamente (com emergência), pois há risco de morte do paciente.

Função: $g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\textit{emergência}) = \textit{angioplastia} [\textit{de}] (\text{realizada imediatamente})$

4. *Angioplastia de salvamento*

Definição: Angioplastia realizada quando, em um ponto qualquer do aparelho circulatório, há uma obstrução formada por coagulação intravascular.

Função: $g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\textit{salvamento}) = \textit{angioplastia} [\textit{de}] (\text{realizada quando necessário})$

5. *Angioplastia de urgência*

Definição: Procedimento de desobstrução da artéria através de cateter-balão, realizado em um curto espaço de tempo.

Função: $g(\text{retirar X por meio de Y}) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\textit{urgência}) = \textit{angioplastia} [\textit{de}] (\text{realizada em curto espaço de tempo})$

6. *Angioplastia eletiva*

Definição: Procedimento de desobstrução da artéria através de cateter-balão, realizado sem urgência.

Função: $g(\text{retirar X por meio de Y de Z em momento não urgente}) + \text{Ver}(\textit{eletiva}) = \textit{angioplastia}$

7. *Angioplastia percutânea coronária*

Definição: Procedimento intervencionista que consiste em dilatar um ou mais balões no interior de artérias total ou parcialmente obstruídas.

Função: g(retirar X por meio de Y de Z) + Ver(*percutânea*) = *angioplastia coronária*

8. *Angioplastia primária*

Definição: Procedimento médico que consiste em destruir a obstrução de uma artéria do coração e, assim, permitir um maior fluxo sanguíneo através de um cateter-balão inserido dentro da artéria e inflando um balão. Geralmente, após o procedimento, se coloca um *stent*, dispositivo médico composto por uma pequena malha metálica que mantém o vaso aberto.

Função: g(retirar X por meio de Y de Z) + Ver(*primária*) = *angioplastia*

9. *Cateter de aspiração*

Definição: Tipo de cateter usado para retirar resíduos de traqueia, brônquios e cavidades vasculares.

Função: g(X instrumento por meio de Y realiza Z) + Loc_{ad}(*aspiração*) = *cateter* [de]

10. *Cateter de baixo perfil*

Definição: Tipo de cateter totalmente implantável usado para permitir acessos vasculares a pacientes que requerem um longo tempo de terapia endovenosa.

Função: g(X instrumento por meio de Y realiza Z) + Loc_{ad}(*baixo perfil*) = *cateter* [de]

11. *Cateter dilatador*

Definição: Tipo de cateter que permite alargar um canal ou orifício.

Função: g(X instrumento por meio de Y realiza Z) + Ver(*dilatador*) = *cateter*

12. *Cateterismo arterial*

Definição: Método que pode proporcionar uma determinação mais precisa da pressão arterial central, particularmente em pacientes com vasoconstrição grave e naqueles com pseudo-hipertensão.

Função: g(específico por meio de Y realiza Z) + Ver(*arterial*) = *cateterismo*

13. *Cateterismo cardíaco*

Definição: Procedimento que consiste em puncionar ou dissecar uma veia ou artéria periférica e introduzir um cateter até os grandes vasos e o coração para analisar dados fisiológicos, funcionais e anatômicos. O método para serve para a avaliação clínica e manejo da aterosclerose coronária.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Ver(*cardíaco*) = *cateterismo*

14. *Cateterismo de urgência*

Definição: Exame que consiste na introdução de um cateter, dentro de um vaso, que necessita ser feito rapidamente, mas não imediatamente.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Loc}^{\text{temp}}_{\text{in}}(\text{urgência}) = \text{cateterismo [de]} \text{ (realizado rapidamente)}$

15. *Cateterismo diagnóstico*

Definição: Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, que objetiva tão somente obter um diagnóstico e a qualificação de lesões.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\text{diagnóstico}) = \text{cateterismo}$

16. *Cateterismo eletivo*

Definição: Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, mas não é urgente.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z \text{ em momento não urgente}) + \text{Ver}(\text{eletivo}) = \text{cateterismo (realizado sem urgência)}$

17. *Cateterismo terapêutico*

Definição: Exame que consiste na introdução de um cateter dentro de um vaso, que objetiva o tratamento de um defeito cardíaco.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\text{terapêutico}) = \text{cateterismo}$

18. *Cateterismo transeptal*

Definição: Introdução de um cateter na parede entre os átrios.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\text{transeptal}) = \text{cateterismo}$

19. *Cateterismo venoso*

Definição: Procedimento que consiste na inserção de um cateter no sistema vascular com acesso ao sistema circulatório central. Os cateteres venosos centrais (CVC) são indicados para a infusão de líquidos, reposição hídrica e de eletrólitos, transfusões e coleta de sangue, com localização de sua extremidade na veia cava superior ou inferior.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\text{venoso}) = \text{cateterismo}$

20. *Coronariografia diagnóstica*

Definição: Exame que consiste em passar o cateter através do vaso sanguíneo de um braço ou uma perna para se verificar os vasos do coração, objetivando procurar a natureza e a causa de problemas coronários.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\text{diagnóstica}) = \text{coronariografia}$

21. Coronariografia seletiva

Definição: Exame que consiste na visualização da artéria coronária por meio de contraste.

Função: $g(X \text{ específico por meio de } Y \text{ realiza } Z) + \text{Ver}(\textit{seletiva}) = \textit{coronariografia}$

22. Coronariopatia multivascular

Definição: Doença provocada por lesões das artérias coronárias em que há mais de um território epicárdico com estenose acima de 60%.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{diagnóstica}) = \textit{coronariografia}$

23. Estenose aórtica

Definição: Estreitamento da aorta.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{aórtica}) = \textit{estenose}$

24. Estenose coronária

Definição: Estreitamento da artéria coronária.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{coronária}) = \textit{estenose}$

25. Estenose do óstio coronário

Definição: Estreitamento da entrada da artéria coronária.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Loc}_{in}(\textit{óstio coronário}) = \textit{estenose}$ [de ART~]

26. Estenose valvar

Definição: Estreitamento da veia ou artéria.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{valvar}) = \textit{estenose}$

27. Estenose valvar mitral

Definição: Estreitamento da veia ou artéria que separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo no coração.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{valvar mitral}) = \textit{estenose}$

28. Estenose valvar pulmonar

Definição: Estreitamento da veia ou artéria que separa o ventrículo direito do tronco da artéria pulmonar.

Função: $g(\textit{doença X provocada por Y causadora de Z}) + \text{Ver}(\textit{valvar pulmonar}) = \textit{estenose}$

29. Lúmen coronário

Definição: Área da luz vascular.

Função: $g(\textit{local X específico}) + \text{Ver}(\textit{coronário}) = \textit{lúmen}$

30. *Lúmen vascular*

Definição: Espaço vazio do vaso dedicado à passagem de sangue.

Função: g(local X específico que realiza Z) + Ver(*vascular*) = *lúmen*

31. *Ultrassom intracoronariano*

Definição: Técnica tomográfica que permite o estudo *in vivo* da parede vascular normal, dos componentes da placa aterosclerótica e das características quantitativas e qualitativas envolvidas no ateroma.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Ver(*intracoronariano*) = *ultra-som*

32. *Ultrassom intravascular*

Definição: Técnica tomográfica que permite o estudo *in vivo* dos vasos coronarianos normais e acometidos por doença aterosclerótica, onde as análises qualitativa e quantitativa são salientadas como fatores primordiais na elaboração de uma estratégia terapêutica.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Ver(*intravascular*) = *ultra-som*

33. *Valvoplastia aórtica por cateter-balão*

Definição: Reparação da aorta, artéria mais longa do corpo e de maior diâmetro, por meio de cirurgia utilizando cateter-balão.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Instr(*cateter-balão*) = *valvoplastia (aórtica)* [por]

34. *Valvoplastia percutânea por cateter-balão*

Definição: Dilatação da veia ou artéria que sofreu estenose, utilizando um cateter-balão.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Instr(*cateter-balão*) = *valvoplastia (percutânea)* [por]

35. *Valvuloplastia mitral percutânea por caterer-balão*

Definição: Tratamento intervencionista que consiste no alargamento da valva mitral através de um cateter-balão.

Função: g(X específico por meio de Y realiza Z) + Instr(*cateter-balão*) = *valvoplastia (mitral percutânea)* [por]

APÊNDICE – FONTES DOCUMENTAIS

CLE	FONTE DOCUMENTAL
<p>1. Angiografia (digital) quantitativa</p>	<p>Este foi um estudo prospectivo que comparou os resultados de duas formas de observação dos resultados tardios de intervenções percutâneas. Cada um dos exames realizados, angiografia quantitativa, ultra-som intracoronariano e angiotomografia, foi analisado por observadores independentes que não tiveram acesso aos dados das outras duas formas de investigação.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001800005</p> <p>Utilidade da angiografia digital quantitativa para a realização da angioplastia coronária: análise de 100 casos.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001800005</p>
<p>2. Angiografia (digital) seletiva</p>	<p>O procedimento foi realizado sob sedação e anestesia local. Após a angiografia seletiva, as lesões foram perfuradas na dilatação varicosa próxima à fístula, com agulha teflonada de 21G, sendo realizada angiografia com e sem compressão manual da drenagem venosa na região.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842010000400005</p> <p>Fig 1. Paciente de 42 anos, feminino, com hemorragia subaracnóide, grau I na escala de Hunt & Hess. A- Angiografia digital seletiva da artéria vertebral esquerda evidencia aneurisma do topo da artéria basilar, medindo 4 mm de comprimento por 2mm ao nível do colo. BAngiografia por ressonância magnética, técnica 3D-TOF, evidencia aneurisma do topo da artéria basilar, medindo 4 mm de comprimento por 2mm ao nível do colo.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/anp/v59n2B/a14v592b.pdf</p>
<p>3. Angioplastia de</p>	<p>O paciente em choque cardiogênico necessita monitorização mais agressiva, utilizando</p>

<p>emergência</p>	<p>controle intra-arterial de pressão, sondagem vesical, usualmente ventilação mecânica, cateter de Swan-Ganz e instalação precoce do balão intra-aórtico. Especialmente para os pacientes que já apresentam Killip IV na instalação do IAM, o estudo hemodinâmico imediato é imperativo para consideração de angioplastia de emergência ou de cirurgia de revascularização miocárdica, especialmente em situações de lesões multiarteriais, proximais, com bons vasos distais ou em casos de lesão de tronco de artéria coronária.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2004002200001</p>
<p>4. Angioplastia de salvamento</p>	<p>Outra indicação são as situações de emergência a) choque cardiogênico; b) extensão do infarto apesar da trombólise, havendo suspeita que a reperfusão não ocorreu e se planeja a angioplastia de salvamento; c) angina persistente ou recorrente, com ou sem alterações eletrocardiográficas; d) congestão pulmonar; e) hipotensão arterial.</p> <p>Disponível em:</p> <p>http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000200042</p>
<p>5. Angioplastia de urgência</p>	<p>A prevenção da nefropatia induzida por contraste (NIC) é difícil nas situações de emergência, tornando essenciais estudos sobre NIC em pacientes submetidos à angioplastia de urgência.</p> <p>Disponível em:</p> <p>http://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n4/0101-2800-jbn-37-04-0439.pdf</p>
<p>6. Angioplastia eletiva</p>	<p>Nesse ponto, o uso de testes genéticos não tem indicação rotineira na prática clínica, até porque explica apenas parcialmente a eventual má resposta ao uso do clopidogrel, mas o uso de testes de agregabilidade plaquetária tem sido cada vez mais utilizado. O estudo GRAVITAS avaliou 2.214 pacientes com má resposta ao clopidogrel avaliado pelo VerifyNow® 12 à 24 horas após angioplastia eletiva com stents farmacológicos, randomizados para receberem dose alta (ataque de 600mg e manutenção de 150mg ao dia), ou dose padrão, sem dose de ataque e com manutenção de 75mg ao dia, ambos os regimes por 6 meses.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013003900001</p>

<p>7. Angioplastia percutânea coronária</p>	<p>Desde que em 19 de setembro de 1977 Andreas Gruntzig realizou pela primeira vez uma angioplastia percutânea coronária (como curiosidade, foi sobre a DAP e passados 24 anos não havia sinais de perda luminal significativa) a intervenção coronária percutânea tenta ganhar o reconhecimento como técnica preferencial na revascularização miocárdica.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007000200005</p>
<p>8. Angioplastia primária</p>	<p>A dificuldade de profilaxia, somada à gravidade clínica do IAM, faz com a NIC seja bastante prevalente e tema de bastante interesse em pacientes submetidos à angioplastia primária no IAM.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n4/0101-2800-jbn-37-04-0439.pdf</p>
<p>9. Cateter de aspiração</p>	<p>Ao avaliar a execução da técnica de aspiração, considerando um grupo de procedimentos (explicação do procedimento ao paciente, utilização de luvas estéreis na mão dominante, contato do cateter de aspiração somente com as luvas estéreis, inserção do cateter com o vácuo desligado, tempo máximo de procedimento de 15 segundos e execução de movimentos circulares durante retirada do cateter), observou-se que a aplicação correta da técnica aumentou de 0,8% no pré, para 14,5% no pós-intervenção educativa ($p < 0,001$).</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2013000200009</p>
<p>10. Cateter de baixo perfil</p>	<p>O calibre reduzido do SPI exige o uso de cateter de baixo perfil (4F), mas ao mesmo tempo com bom torque, o que é importante no momento de direcioná-lo e avançá-lo no SPI. A angulação da junção do SPI com o bulbo jugular pede curva adequada.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302008000400016</p>
<p>11. Cateter dilatador</p>	<p>A dilatação com balão ou cateter dilatador seguida de próteses com trocas em média de 3 - 5 meses foram realizados com sucesso em 91% dos pacientes. As complicações da colangiografia endoscópica ocorreram em 8 pacientes e compreenderam: hemorragia, perfuração causada pelo fio guia ao nível da estenose, pancreatite e migração da prótese plástica. O estudo sugere que a colangiografia endoscópica</p>

	<p>identifica as anormalidades da árvore biliar e proporciona múltiplas opções terapêuticas.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912010000200012</p>
12. Cateterismo arterial	<p>A monitorização contínua da pressão arterial é muito importante naqueles pacientes cujo estado hemodinâmico está sujeito a sofrer rápidas mudanças ou que estejam recebendo terapia capaz de induzir a essas alterações. Esses pacientes muitas vezes necessitam de titulações de dosagens de drogas que alteram diretamente a pressão arterial. O cateterismo arterial pode proporcionar uma determinação mais precisa da pressão arterial central, particularmente em pacientes com vasoconstrição grave e naqueles com pseudo-hipertensão.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000100006</p>
13. Cateterismo cardíaco	<p>Neste contexto, o cateterismo cardíaco diagnóstico (angiografia) e terapêutico (angioplastia) são recursos fundamentais na avaliação clínica e manejo da aterosclerose coronária. Avaliações das particularidades anatômicas da DAC no diabetes são detalhadamente caracterizadas pela angiografia coronária, associada ou não ao ultra-som intracoronário.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000200020</p>
14. Cateterismo de urgência	<p>O diagnóstico radiológico foi lesão traumática por guia endovascular metálico durante cateterismo de urgência e a conduta, considerando que o paciente não havia compensado o equilíbrio, foi reabilitação vestibular.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-48642012000200019</p>
15. Cateterismo diagnóstico	<p>Dos pacientes estudados, 94,3% (465 casos) foram submetidos à correção da cardiopatia congênita apenas com o ecocardiograma e sem cateterismo diagnóstico. O estudo invasivo foi realizado para complementação diagnóstica em 28 (5,6%) casos, o tratamento cirúrgico realizado em mais de 95% dos casos e o cateterismo terapêutico em 3,6%. Os achados do ecocardiograma se confirmaram em 464 (94,1%) dos casos, demonstrando uma alta acurácia do método.</p>

	Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000500006
16. Cateterismo eletivo	<p>Em conclusão, a origem anômala da artéria pulmonar direita da aorta ascendente é uma anomalia muito rara, e com mau prognóstico se não tratada precocemente. Deve sempre ser feito o diagnóstico diferencial de detecção precoce e de correção. A correção cirúrgica é quase sempre possível e o resultado é satisfatório. A estenose residual do ramo pulmonar é freqüente, podendo ser tratado sem maiores riscos através de cateterismo eletivo.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2004001800010</p>
17. Cateterismo terapêutico	<p>Para o cateterismo terapêutico, é necessário que o implante seja feito pelo operador mais experiente, com treinamento específico em oclusão de comunicação interatrial. Como o implante da prótese é guiado pela ecocardiografia transesofágica, a presença de um ecocardiografista com experiência em ecocardiografia transesofágica em cardiopatias congênitas, familiarizado com a seleção dos doentes para o procedimento e com os aspectos técnicos do cateterismo, se faz necessário.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2003000600010</p>
18. Cateterismo transeptal	<p>Conhecimentos necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • princípios da fluoroscopia, radiação e segurança; • saber as indicações, contraindicações, limitações e complicações da cateterização cardíaca e angiografia; [...] • rotina de coleta de dados hemodinâmicos e oximétricos, cálculo do débito cardíaco, resistências vasculares, áreas valvares e quantificação de <i>shunts</i>; • conhecer as diferentes técnicas e os diferentes tipos de cateteres utilizados na arteriografia coronariana e no cateterismo cardíaco; • conhecer indicações e riscos da técnica de cateterismo transeptal; <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011002600001</p>

<p>19. Cateterismo venoso</p>	<p>O cateterismo venoso central é a inserção de um cateter no sistema vascular com acesso ao sistema circulatório central. Os cateteres venosos centrais (CVC) são indicados para a infusão de líquidos, reposição hídrica e de eletrólitos, transfusões e coleta de sangue, com localização de sua extremidade na veia cava superior ou inferior.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000400794</p>
<p>20. Coronariografia diagnóstica</p>	<p>Apesar de raros, existem casos de MCT documentada durante coronariografia diagnóstica com demonstração de vasospasmo coronário generalizado. A própria circunstância da realização do exame poderá instalar um quadro de estresse emocional que deflagre a MCT. Provavelmente esta patologia é um modelo de somatização da ansiedade com descarga maciça de neurotransmissores que conduzem à perturbação da vasomotricidade.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013000400016</p>
<p>21. Coronariografia seletiva</p>	<p>A introdução do cateter MP2 em ventrículo esquerdo foi realizada diretamente ou com auxílio do fio-guia 0,035" com ponta em J. A coronariografia seletiva foi obtida pelas técnicas usuais, com excelente estabilidade do cateter, e a opacificação com o uso de 4-6ml de contraste iodado.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-83972007000300009</p>
<p>22. Coronariopatia multivascular</p>	<p>Pacientes portadores de diabetes mellitus e coronariopatia multivascular apresentam pior prognóstico a curto e longo prazo quando comparados a não-diabéticos, independentemente do tipo de revascularização miocárdica empregada. A reestenose é um dos principais fatores implicados no pior prognóstico dos diabéticos submetidos à intervenção coronariana percutânea.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000300002</p>
<p>23. Estenose aórtica</p>	<p>A estenose valvar aórtica é cada vez mais prevalente concordante com o envelhecimento populacional. Por conseguinte, torna-se mais comum o atendimento de pacientes assintomáticos com estenose aórtica grave.</p>

	Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001400019
24. Estenose coronária	<p>Isso significa que, apesar de a ausência de calcificação coronária se traduzir numa baixa probabilidade de estenose coronária evidenciada pela angiografia convencional, especialmente em pacientes assintomáticos, a presença de calcificação não significa necessariamente a existência de estenose luminal.</p> <p>Disponível em:</p> <p>http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2014003100001&script=sci_arttext&tlng=pt</p>
25. Estenose do óstio coronário	<p>HUTTER et al., em 1985, em trabalho sobre incidência e tratamento da estenose do óstio coronário, concluem pela plena indicação das pontes aortocoronárias com emprego de veia safena como o mais adequado procedimento, nessa situação.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v3n3/v3n3a05.pdf</p>
26. Estenose valvar	<p>Os pacientes com estenose aórtica de "baixo fluxo e baixo gradiente" representam um desafio clínico e terapêutico. Nos pacientes cuja estenose valvar seja responsável pela sobrecarga pressórica e disfunção ventricular, a cirurgia, mesmo que com riscos imediatos mais elevados e sobrevida tardia mais limitada, apresenta resultados superiores aos do tratamento clínico.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011002000001</p>
27. Estenose valvar mitral	<p>Trinta e cinco pacientes com estenose valvar mitral (EVM) foram submetidos a valvotomia mitral percutânea pela técnica de Cribier com monitorização por cálculos de AVM feitos pelos métodos tradicionais (Gorlin e Eco-Doppler) e pelo proposto. Os valores de AVM calculados antes e após os procedimentos foram comparados entre si e foi aplicado modelo de regressão linear para cálculos recíprocos de AVM.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900005</p>
28. Estenose valvar pulmonar	<p>A estenose valvar pulmonar crítica do recém-nascido e a atresia pulmonar com septo interventricular íntegro apresentam-se na maioria das vezes com quadro clínico semelhante e representam um capítulo à parte na população pediátrica pela</p>

	<p>dramaticidade e rápida deterioração clínica. O diagnóstico e o tratamento, quando precoces, estão associados a maior sobrevida; porém, quando realizados na fase tardia, a morbidade e a mortalidade são elevadas.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-83972011000400014</p>
29. Lúmen coronário	<p>A qualidade da angiografia coronária foi avaliada como: ótima, quando houvesse opacificação total do lúmen coronário em todas as projeções, excetuando-se o início e o final da injeção de contraste; regular ou ruim, quando em alguma projeção houvesse dúvida na quantificação da lesão coronária ou quando, já na 1ª projeção, não houvesse opacificação total do lúmen coronário.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X1998000100002</p>
30. Lúmen vascular	<p>Usando-se o modo colorido, é possível se determinar a presença ou ausência de fluxo no vaso. Os parâmetros coloridos devem ser ajustados para que o lúmen do vaso esteja preenchido somente com uma cor (isto é, sem ambigüidade de sinal detectado) e a informação colorida não ultrapasse o lúmen vascular (SZATMARI et al., 2001; NYLAND & MATTOON, 2002).</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782008000300047</p>
31. Ultrassom Intracoronariano	<p>O ultra-som intracoronariano é uma técnica tomográfica que permite o estudo <i>in vivo</i> da parede vascular normal, dos componentes da placa aterosclerótica e das características quantitativas e qualitativas envolvidas no ateroma. No campo da pesquisa, o ultra-som intracoronariano trouxe contribuições incontestes para o melhor conhecimento da doença aterosclerótica e do fenômeno da reestenose após a realização de intervenção coronariana percutânea.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2003001600001</p>
32. Ultrassom intravascular	<p>São abordados neste artigo os aspectos relevantes do uso do ultra-som intravascular na cardiologia intervencionista. Discute-se o aspecto ultra-sonográfico dos vasos coronarianos normais e acometidos por doença aterosclerótica, onde as análises qualitativa e quantitativa são salientadas como fatores primordiais na elaboração de</p>

	<p>uma estratégia terapêutica.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2001000700011</p>
33. Valvoplastia aórtica por cateter-balão	<p>A valvoplastia aórtica por cateter-balão em neonatos e lactentes ainda é um procedimento discutido na literatura. Neste artigo são relatados os resultados imediatos desse procedimento realizado pela via carotídea.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-83972009000400017</p>
34. Valvoplastia percutânea por cateter-balão	<p>Descrevemos um caso raro de implante de marcapasso definitivo em gestante, portadora de valvopatia mitral reumática, previamente submetida à valvoplastia percutânea por cateter-balão. A paciente apresentava bloqueio atrioventricular de grau avançado, de causa não-reversível, sintomático e manifesto no 3º trimestre da gestação.</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000500017</p>
35. Valvuloplastia mitral percutânea por cateter-balão	<p>Há duas modalidades aceitas para o tratamento intervencionista da EM: a Valvuloplastia Mitral Percutânea por Cateter-Balão (VMCB) e a cirurgia (comissurotomia ou troca valvar). A escolha da melhor intervenção baseia-se em características clínicas (status funcional e preditores de risco operatório), anatomia valvar e na experiência da equipe cirúrgica (tabelas 8 e 9).</p> <p>Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011002000001</p>

