



Programa de  
Pós-Graduação em  
**Linguística**

Descrição e análise morfológica da terminologia da Fisioterapia: subsídios  
para a organização de uma base de dados para o português

Daniela de Mattos Ferreira

SÃO CARLOS  
2013



Universidade Federal de São Carlos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

Descrição de análise morfológica da terminologia da Fisioterapia: subsídios  
para a organização de uma base de dados para o português

DANIELA DE MATTOS FERREIRA  
Bolsista: FAPESP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Linguística.  
Área de concentração: Linguagem Humana e Tecnologia

Orientadora: Prof. Dra. Gladis Maria de Barcellos Almeida

Coorientadora: Prof. Dra. Margarita Correia

São Carlos - São Paulo - Brasil  
2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

F383da

Ferreira, Daniela de Mattos.

Descrição e análise morfológica da terminologia da fisioterapia : subsídios para a organização de uma base de dados para o português/ Daniela de Mattos Ferreira. -- São Carlos : UFSCar, 2013.

177 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

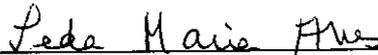
1. Linguística. 2. Análise morfológica. 3. Modelo SILEX. I. Título.

CDD: 410 (20<sup>a</sup>)

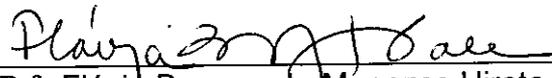
**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE  
DANIELA FERREIRA DE MATTOS**



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gladis Maria de Barcellos Almeida  
Orientadora e Presidente  
UFSCar/São Carlos

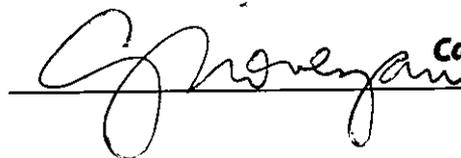


Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ieda Maria Alves  
Membro titular  
USP/São Paulo



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flávia Bezerra de Menezes Hirata Vale  
Membro titular  
UFSCar/São Carlos

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 5/julho/2013.  
Homologada na 59<sup>ª</sup> reunião da CPGL, realizada em 30/08/2013.



**Carlos Piovezani**  
Coordenador  
PPGL/UFSCar

## AGRADECIMENTOS

Finalmente, chega a hora mais esperada desde a entrada na pós-graduação. Se cheguei até aqui, não foi sozinha.

Primeiro, agradeço à minha querida orientadora Gladis, que desde quando era um feto no mundo acadêmico me acolheu e ensinou tudo o que é necessário para se viver nesse tão temido mundo. Com ela vivi todos os meus primeiros momentos de academia: primeira bolsa de iniciação, primeiro relatório aprovado, primeiro pôster, primeiro artigo, primeira apresentação oral em congressos, primeira aula como docente na graduação, primeira bolsa no exterior aprovada e enfim, primeira (e única, ufa!) dissertação de mestrado finalizada. Muito obrigada por ter me aceitado como sua orientanda e me ensinado não só sobre léxico, Terminologia e Morfologia, mas também e principalmente sobre a vida.

Agradeço à professora Margarita Correia, que tão bem me acolheu em Lisboa durante o estágio de pesquisa. Obrigada pelos ricos ensinamentos sobre o Modelo SILEX, Morfologia, Linguística e acesso a bibliografias. Por ter me apresentado ao ILTEC e a todos seu membros, que também me acolheram com maior carinho e atenção, especialmente o pesquisador José Pedro Ferreira, que muito me ajudou na elaboração da base de dados deste trabalho e pela atenção dispensada durante os meses que passei em Lisboa.

Obrigada para todos os professores da pós-graduação, principalmente ao Oto Araújo Vale, Flávia Bezerra de Menezes Hirata-Vale e Ariani Di Felippo . Creio que cada um verá um pouco de suas aulas nessa dissertação. Agradeço aos professores Oto e Flávia, que participaram da banca de qualificação e apresentaram ricos apontamentos para a melhoria deste trabalho. Obrigada às professoras Flávia e Ieda Maria Alves que aceitaram participar da banca de defesa.

Um muito obrigada aos amigos pesquisadores do GETerm Dayse, Fernando e principalmente ao Joel, amigo de todas as horas. Aos queridos amigos da pós Hermes, Renata, Ana, Cris e André. Às amigas irmãs da república, Aline, Fernanda, Letícia e

Érika.

Agradeço à FAPESP pelo auxílio financeiro para a execução dessa pesquisa por meio da bolsa de Mestrado e pela bolsa de Estágio e Pesquisa no Exterior. À UFSCar, pela excelente qualidade do ensino e as oportunidades oferecidas aos seus alunos.

Por fim, obrigada mãe, pai, irmãs e irmãozinho, pelo apoio incondicional e compreensão pela minha ausência durante esses anos. Ao meu namorado (noivo, quase marido), só posso dizer muitíssimo obrigada por todos esses anos juntos e principalmente pela sua paciência durante a elaboração da dissertação.

## O LUTADOR

Lutar com palavras  
é a luta mais vã.  
Entanto lutamos  
mal rompe a manhã.  
São muitas, eu pouco.  
Algumas, tão fortes  
como um javali.  
Não me julgo louco.  
Se o fosse, teria  
poder de encantá-las.  
Mas lúcido e frio,  
apareço e tento  
apanhar algumas  
para meu sustento  
num dia de vida.  
Deixam-se enlaçar,  
tontas à carícia  
e súbito fogem  
e não há ameaça  
e nem há sevícia  
que as traga de novo  
ao centro da praça (...)

Lutar com palavras  
parece sem fruto.  
Não têm carne e sangue...  
Entretanto, luto.

Palavra, palavra  
(digo exasperado),  
se me desafia,  
aceito o combate.  
Quisera possuir-te  
neste descampado,  
sem roteiro de unha  
ou marca de dente  
nessa pele clara.  
Preferes o amor  
de uma posse impura  
e que venha o gozo  
da maior tortura (...)

Carlos Drummond de Andrade

## RESUMO

Atualmente, cresce a necessidade da descrição do conhecimento linguístico para que programas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) possam processar e reconhecer corretamente uma língua natural. Assim como acontece com a língua geral, as linguagens de especialidade também necessitam de tal descrição, já que muitas tarefas, como por exemplo, extração de candidatos a termos, já estão sendo incorporadas às ferramentas de PLN. Diante dessa realidade, o presente trabalho teve como objetivo descrever a estrutura do repertório terminológico da Fisioterapia no nível da estrutura interna dos seus termos constitutivos, utilizando para tal o modelo de morfologia construcional SILEX, criado por Danielle Corbin (1987, 1991, 1997, 1999). Para chegar à descrição morfológica dos termos seguindo os pressupostos do modelo SILEX, foi necessário percorrer algumas etapas, quais sejam: separação dos termos em unidades simples, complexas não construídas, unidades construídas morfológicamente e compostos sintagmáticos. A partir dessa separação, foi possível perceber que há grande incidência de compostos sintagmáticos nessa terminologia, destacando-se os que são formados com a seguinte estrutura: “teste de X”, sendo esse X um termo eponímico. Das unidades construídas por processos morfológicos, os resultados obtidos foram: a sufixação é o processo preponderante, principalmente os formados com o sufixo *-ia*, *-ite*, *-ose*; a composição ficou em segundo lugar, destacando-se a presença de arqueoconstituintes gregos. Com esses resultados, foi possível a organização de uma base de dados morfológicos da terminologia da Fisioterapia, contendo os processos de formação dos termos, bem como uma outra base de dados relacionada, contendo todos os arqueoconstituintes utilizados na formação dos termos. Nessa base, apresentamos o significado descritivo dessas unidades e os termos relacionados. Esperamos que esses resultados assim organizados possam ser úteis para uma posterior implementação computacional e a disponibilização *on-line* dos dados obtidos. Dessa maneira, com este trabalho, pretendemos contribuir para um melhor entendimento do nível morfológico de terminologias, além de chamar a atenção de linguistas para uma maior explicitação do conhecimento linguístico, especialmente no nível morfológico.

**Palavras-chave:** análise morfológica, modelo SILEX, terminologia, Fisioterapia.

## ABSTRACT

Nowadays, the description of linguistic knowledge has been necessary due to the requirement of Natural Language Processing (NLP) programs to be able to properly recognize and process a natural language. As well as for the general language, the specialized ones also require this description, once many tasks, such as extraction of candidate terms, have been incorporated into these NLP tools. Given this reality, the present study aimed to describe the structure of terminological repertoire of Physiotherapy at the level of the internal structure of its constituent terms, using the SILEX constructional morphology model, created by Danielle Corbin (1987, 1991, 1997, 1999). To get to this morphological description based on the assumptions of the SILEX model, it was necessary to go through some steps, such as: separation in terms of simple units, non-built complex, morphological built units and syntagmatic compounds. From this separation, it was revealed that there is a widespread incidence of syntagmatic compounds in this terminology, especially those formed with the following structure: "test X", with X being an eponymy. The results of morphologically built units were: suffixation is the predominant process, mainly formed with the suffixes *-ia*, *-ite*, *-ose*, the composition was second, highlighting the presence of greeks archeoconstituants. Considering these results, it was possible to organize a database of Physiotherapy's morphological terminology, containing the terms and the formation processes, as well as another correlated database, containing all archeoconstituants used in the formation of the terms. On this basis, we present the descriptive meaning of these units and related terms. We hope that these organized results might be useful for subsequent computational implementation and on-line availability of data. Thus, with this work, we intend to contribute to a better understanding of the morphological level, and call the attention of linguists for greater explicitness of linguistic knowledge, especially in the morphological level.

**Keywords:** morphological analysis, SILEX model, terminology, Physiotherapy.

## LISTA DE ABREVIATURA, SIGLAS E SÍMBOLOS

**Adj.** - adjetivo

**N.** - nome (substantivo)

**SP** - sintagma preposicional

**SN** - sintagma nominal

**Nb.** - nome de base

**Vb.** - verbo de base

**DCA** - Dicionário Caldas Aulete

**DENF** - Dicionário Etimológico Nova Fronteria

**DH** - Dicionário Houaiss

**DMD** - Dicionário Médico Ilustrado Dorland

**DMICH** - Dicionário Michaelis da língua portuguesa

**DMA** - Dicionário Médico Andrei

**DicFisio** - Dicionário da Fisioterapia (GETerm)

**TLFi** - *Le Trésor de la Langue Française Informatisé*

**RCP** - Regra de Construção de Palavras

**TCT** - Teoria Comunicativa da Terminologia

**TGT** - Teoria Geral da Terminologia

° palavra possível não atestada

## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura. 1: Arquitetura de um sistema de PLN.....	15
Figura 2: Organização do Componente de Base.....	42
Figura 3: O componente lexical de Corbin (1991) .....	44
Figura 4: Correlação entre os domínios de investigação do PLN.....	53
Figura. 5: Fases de construção de um sistema de PLN.....	53
Gráfico 1: Separação preliminar da lista de termos.....	55

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>14</b>
2.1 BASE DE DADOS MORFOLÓGICOS .....	14
2.1.1 <i>O léxico para o PLN.....</i>	<i>14</i>
2.1.2 <i>As bases de dados para o PLN.....</i>	<i>16</i>
2.2 MORFOLOGIA.....	18
2.2.1 <i>Jackendoff (1975).....</i>	<i>22</i>
2.2.2 <i>Aronoff (1976).....</i>	<i>24</i>
2.2.3 <i>A morfologia gerativa no Brasil: Margarida Basílio.....</i>	<i>27</i>
2.2.4 <i>Danielle Corbin: o modelo SILEX.....</i>	<i>34</i>
2.2.4.1 <i>A versão inicial do modelo (1987).....</i>	<i>35</i>
2.2.4.2 <i>A segunda fase do modelo.....</i>	<i>37</i>
2.2.4.3 <i>A versão mais recente do modelo.....</i>	<i>44</i>
2.2.4.4 <i>As unidades infralexicais.....</i>	<i>45</i>
2.2.4.5 <i>As unidades lexicais.....</i>	<i>47</i>
2.2.4.6 <i>As unidades construídas: processos de construção.....</i>	<i>48</i>
2.2.5 <i>Resumo do capítulo.....</i>	<i>50</i>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>52</b>
3.1 <i>CONCEPÇÕES METODOLÓGICAS INICIAIS.....</i>	<i>52</i>
3.2 <i>OS DADOS UTILIZADOS PARA ANÁLISE E A CONFIGURAÇÃO DA BASE DE DADOS.....</i>	<i>54</i>
<b>4. ANÁLISE.....</b>	<b>57</b>
4.1 <i>AS UNIDADES SIMPLES.....</i>	<i>57</i>
4.2 <i>AS UNIDADES COMPLEXAS NÃO CONSTRUÍDAS.....</i>	<i>59</i>
4.3 <i>OS COMPOSTOS SINTAGMÁTICOS.....</i>	<i>60</i>
4.4 <i>AS UNIDADES CONSTRUÍDAS.....</i>	<i>65</i>
4.4.1 <i>Unidades construídas por sufixação.....</i>	<i>65</i>
4.4.1.1 <i>Deverbais formados com -ção, -mento, agem e -ncia.....</i>	<i>66</i>
4.4.1.2 <i>Nomes deadjetivais.....</i>	<i>67</i>
4.4.1.3 <i>Nomes construídos com -ite, -ose, -oma, -ina e -ão.....</i>	<i>68</i>
4.4.1.4 <i>O caso dos nomes em -ia.....</i>	<i>72</i>
4.4.2 <i>Unidades construídas por composição morfológica.....</i>	<i>75</i>
4.4.3 <i>Unidades construídas por prefixação.....</i>	<i>76</i>
4.4.4 <i>Unidades construídas por conversão.....</i>	<i>77</i>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>79</b>
<b>APÊNDICE - TABELAS.....</b>	<b>86</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Não é novidade que as pesquisas em Terminologia atraem o interesse de pesquisadores das mais variadas áreas do conhecimento. Tradutores, engenheiros, especialistas da ciência da informação, cientistas da computação, bem como outros especialistas das ciências em geral já experienciaram a necessidade de aprimorar a comunicação quando se trata dos textos especializados. Muitos recursos, como os dicionários especializados, glossários e *thesauri* são necessários para que isso aconteça efetivamente. Por esse fato, o modo de construção dos recursos terminológicos vem se aprimorando ao redor do mundo a fim de satisfazer essa necessidade (BOURIGAULT; JACQUEMN; L'HOMME, 2001).

Especialistas advindos do Processamento de Língua Natural que, anteriormente, não se preocupavam com o estudo da Terminologia, perceberam que a formalização do conhecimento linguístico de textos especializados é necessária para que suas aplicações se tornem cada vez mais eficientes. Ferramentas de tradução automática, geração automática ou semiautomática de resumos ou mesmo geração de textos específicos demandam um enfoque diferenciado, quando comparado ao dado a textos da língua geral (BOURIGAULT; JACQUEMN; L'HOMME, 2001).

Nesse contexto, o trabalho do terminólogo também não é mais o mesmo. A quantidade de informação, a facilidade de acesso a textos especializados por meio da Internet e o tamanho dos bancos de dados que temos disponível hoje traz certa facilidade na manipulação desses dados em formato digital. Já vemos o desenvolvimento de uma nova área nesse campo híbrido, a Terminologia Computacional (ou Terminótica), que visa à construção de recursos para auxiliar o tratamento de grandes quantidades de textos especializados.

Entretanto, não é bem isso o que geralmente acontece no caso da língua portuguesa. As ferramentas que temos disponível para uso no Brasil, como as de manipulação de corpus, extração de candidatos a termos, gerenciamento de terminologias ainda são incipientes e muitas vezes complicadas para a pronta utilização por linguistas. Em geral, esse problema deve-se também ao fato da pouca tradição em formalizar o conhecimento linguístico nos diversos níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico e discursivo.

Essa constatação parte principalmente de reflexões feitas pelo Grupo de

Estudos e Pesquisas em Terminologia (GETerm/UFSCar)<sup>1</sup> nos últimos anos, principalmente durante a elaboração do projeto NANOTERM<sup>2</sup>. Nessa ocasião, percebemos que as ferramentas de extração de candidatos a termos<sup>3</sup> que temos disponível carecem de informação linguística, uma vez que essas utilizam normalmente métodos estatísticos para realizar a tarefa de extração<sup>4</sup>. A motivação deste trabalho surge então como tentativa de colocar em destaque a importância da descrição do conhecimento linguístico para o desenvolvimento de aplicações em PLN que sejam úteis aos linguistas que trabalham não só com Terminologia, mas com o Léxico em geral.

Apenas para um melhor entendimento durante a leitura deste trabalho, por se tratar de tema corriqueiro para os estudiosos da área, mas não para o leitor em geral, é necessário esclarecer o significado do termo “terminologia”. É comum o uso de “terminologia” com sua inicial minúscula para designar os vocabulários, repertórios vocabulares ou comunicação especializada de determinada ciência, técnica ou atividade profissional, como por exemplo “a terminologia da Fisioterapia”, “a terminologia da Medicina”. Já o uso de “Terminologia” com sua inicial maiúscula nomeia a ciência que tem como objetivo o estudos desses vocabulários especializados<sup>5</sup>. Pelo fato de este trabalho não ter como foco o estudo de uma terminologia, mas sim a análise morfológica de termos, um maior aprofundamento dessas noções não se faz necessário.

O objetivo de nosso trabalho, portanto, foi descrever a estrutura do repertório terminológico da Fisioterapia no nível da estrutura interna dos seus termos constitutivos,

---

<sup>1</sup> O Grupo de Estudos e Pesquisas em Terminologia (GETerm) é coordenado por Gladis Maria de Barcellos Almeida e está localizado no Departamento de Letras da Universidade Federal de São Carlos ([www.geterm.ufscar.br](http://www.geterm.ufscar.br)).

<sup>2</sup> “Terminologia em Língua Portuguesa da Nanociência e Nanotecnologia: Sistematização do Repertório Vocabular e Elaboração de Dicionário-Piloto – NANOTERM”, coordenado por Gladis Maria de Barcellos Almeida, com apoio do CNPq.

<sup>3</sup> Os candidatos a termos são os itens léxicos recolhidos de forma manual ou automática de um corpus, durante a elaboração de um projeto terminológico. Nomeia-se “candidato” pois o *status* de termo somente será alcançado depois da sua validação, que pode ser feita de três formas: pela comparação da lista de candidatos com uma lista de itens léxicos provenientes de um corpus de referência (corpus da língua geral); pela atestação dessas unidades por um especialista da área; ou pela união desses dois procedimentos (ALMEIDA; VALE, 2008, p. 484).

<sup>4</sup> Nesse caso, utilizamos para a extração dos candidatos a termos o Pacote NSP (N-gram Statistics Package), implementado por Ted Pedersen, Satanjeev Banerjee e Amruta Purandare, Universidade de Minnesota, Duluth. Esse programa gera listas de candidatos a termos (unigramas até pentagramas) por meio de medidas estatísticas e de frequência de ocorrência. Embora o programa preveja o uso de conhecimento linguístico na forma de descrição de padrões, esses padrões devem ser inseridos pelo usuário. À época, não tínhamos ainda os padrões morfolexicais da terminologia da Nanociência e Nanotecnologia, cujo projeto de sistematização dos termos ainda estava em processo. Para maiores informações a respeito do processo de extração de candidatos a termos durante o projeto NANOTERM, consultar: MATTOS, D.; COLETI, J. Extração semiautomática de termos a partir de corpus. Avaliação de recursos computacionais: Unitex, Corpógrafo e Pacote NSP. In: *SEMINÁRIO DO GEL*, 56., 2008, São José do Rio Preto (SP): GEL, 2008. Disponível em: <<http://www.gel.org.br/?resumo=4362-08>>. Acesso em: 28/09/2012.

<sup>5</sup> Cf. Almeida (2000, p. 36).

verificando quais seriam os principais processos de construção empregados. A partir dessa descrição, foi possível organizar uma base de dados de maneira que seja possível uma posterior implementação computacional e a disponibilização *on-line* dos dados obtidos. Uma base de dados semelhante também foi tema de outra pesquisa de mestrado, já finalizada, cujo objetivo era a descrição morfolexical das terminologias da Nanociência/Nanotecnologia e do Biodiesel<sup>6</sup>.

A escolha da terminologia da Fisioterapia para nossa análise não foi fortuita, e se justifica pelo fato de ter sido objeto de vários projetos desenvolvidos desde 2001 pelo GETerm. Os resultados obtidos nesses anos dizem respeito a uma estrutura conceitual<sup>7</sup> com aproximadamente 1.000 termos (validados por especialistas), dispostos nos seus respectivos campos semânticos, e um conjunto de 600 verbetes, todos com suas respectivas definições (também validadas por especialistas do domínio). Esses dois conjuntos de dados assim organizados facilitaram o desenvolvimento desta pesquisa, já que estão disponíveis no GETerm.

Com o intuito de delimitar o ramo da ciência que estamos aqui analisando, apresentamos a seguir uma definição de Fisioterapia, retirada do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional:

É uma ciência da Saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas. Fundamenta suas ações em mecanismos terapêuticos próprios, sistematizados pelos estudos da Biologia, das ciências morfológicas, das ciências fisiológicas, das patologias, da bioquímica, da biofísica, da biomecânica, da cinesia, da sinergia funcional e da cinesia patologia de órgãos e sistemas do corpo humano bem como as disciplinas comportamentais e sociais<sup>8</sup>.

Outro motivo que nos levou a optar pelos termos da Fisioterapia é exatamente o fato de ser considerada uma ciência da saúde, já que, de todas as terminologias já estudadas e sistematizadas pelo GETerm, ela é a única que pertence a esse ramo. Nossa hipótese inicial baseava-se no pressuposto de que esse repertório teria pouquíssimos casos de anglicismos e seria muito rico em morfemas greco-latinos, algo que foi constatado na análise dos dados.

---

<sup>6</sup> O trabalho foi realizado por Joel Sossai Coletti, com orientação de Gladis Maria de Barcellos Almeida e coorientação de Margarita Correia, e intitulado “Base de dados morfológicos de terminologias do Português do Brasil. descrição e análise morfológica com vistas à disponibilização *on-line*”, também com apoio FAPESP, processo nº 09/12824-2.

<sup>7</sup> Estrutura conceitual é uma representação semântica do domínio que se toma como objeto de estudo. Essa representação procura recolher e organizar todas as ramificações e hierarquias que são próprias do referido domínio, de modo a explicitar, em forma de esquema, os conceitos/termos que integram a área em questão (ALMEIDA, 2000, p. 119).

<sup>8</sup> Disponível em: <[http://www.coffito.org.br/conteudo/con\\_view.asp?secao=27](http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=27)>. Acesso em 22/out/2012.

Assim, entendemos que a presença desses formantes irá enriquecer nossa base de dados morfológicos de terminologias do português.

A posição adotada neste trabalho é a de que a descrição morfológica de terminologias constitui um aspecto relevante para a compreensão do modo como os domínios do saber organizam e denominam os seus conceitos. Ao explicitar e detalhar quais são as características da formação dos termos, será possível entender quais são as regras que os falantes utilizam para nomear os conceitos de uma área especializada.

Entendemos também que a Terminologia tem muito a ganhar com a construção de uma base de dados, uma vez que muitas aplicações podem valer-se desses dados em suas pesquisas, garantindo, portanto, a reutilização do que aqui é proposto. Como exemplo, podemos citar alguns sistemas de PLN, tais como analisadores lexicais, analisadores morfológicos, extração automática de candidatos a termos e muitos outros que necessitam de conhecimento linguístico no nível morfológico para melhorarem seu desempenho.

A descrição e a análise morfológica dos termos da Fisioterapia foram realizadas pautando-se no modelo de morfologia construcional denominado SILEX, criado em 1987 pela pesquisadora francesa Danielle Corbin. O modelo tem seu início na teoria gerativa, entretanto, distancia-se dessa denominação por considerar a associatividade dos fenômenos morfológicos, ou seja, o significado de uma palavra é construído ao mesmo tempo que a sua estrutura morfológica. A importância do modelo foi, portanto, romper com a visão dissociativa presente nos trabalhos de morfologia gerativa (cite-se, por exemplo, Jackendoff), criando uma postura associativa em relação aos fenômenos morfológicos: a união estrutural e semântica indissociável do componente morfológico.

Outro ponto que merece ser destacado é o fato de o modelo considerar a previsibilidade de regras para a formação de palavras, por considerar que o léxico possui regularidades que podem ser descritas pelos linguistas. Esse fato torna-se muito relevante para nosso trabalho, já que o objetivo principal é descrever os processos morfológicos recorrentes na formação dos termos da Fisioterapia, para que esses dados possam ser fonte para o enriquecimento linguístico de programas de PLN. Como sabemos, ao utilizarmos programas de computador, é necessário que consideremos a existência de padrões linguísticos, pois a máquina apenas codifica matematicamente certas regularidades.

A análise da estrutura morfológica dos termos, enquadrada pelo modelo SILEX, pretendia responder, entre outras, às seguintes questões:

- quais os processos de construção de palavras mais produtivos na construção de termos do domínio aqui compreendido?
- de que forma a predominância desses processos é reveladora das condições socioeconômicas e históricas da gênese dessas terminologias?
- de que modo o fato de uma terminologia ser predominantemente vernácula vai refletir-se na estrutura morfológica dos seus termos?
- haverá novos constituintes morfológicos (afixos, arqueoconstituintes, fractoconstituintes) presentes nessas terminologias, ou assistir-se-á apenas à reutilização (e eventual recategorização e ressemantização) de elementos já disponíveis na língua?

O trabalho está dividido em 5 seções, contando com essa Introdução. Na seção 2 apresentamos os pressupostos teóricos que utilizamos como ponto de partida, pertencentes aos domínios da morfologia e do Processamento de Língua Natural. Sobre a morfologia, foi feito um breve percurso histórico da disciplina, chegando até o modelo SILEX, modelo utilizado para a análise morfológica dos termos. Ressaltamos que quando há traduções de citações, será colocado o original em notas de rodapé.

Na seção 3, apresentamos a Metodologia da pesquisa, baseando-se para tal na metodologia trifásica proposta por Dias-Da-Silva (data) para os trabalhos relacionados ao PLN. Apresentamos também o percurso adotado para a análise e descrição morfológica dos termos da Fisioterapia, mostrando como foi feito o corte para a análise e a configuração preliminar da base de dados.

Na seção 4, intitulada “Análise”, apresentamos os resultados da divisão dos termos em unidades simples, complexas não construídas, compostos sintagmáticos e as unidades construídas por processos morfológicos. Dessas unidades, apresentamos o resultado da classificação dos processos morfológicos envolvidos na construção dos termos: sufixação, composição, prefixação e conversão. Ao final da dissertação, delineamos as considerações finais da pesquisa, retomando as perguntas de pesquisas citadas anteriormente.

## 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Nas próximas subseções, apresentamos a revisão bibliográfica dos temas que essa pesquisa abrange. Iniciamos pelo tema “Bases de dados morfológicos”, trabalhando a questão de como o léxico é entendido para o PLN e como se configuram as bases de dados lexicais. Depois, apresentamos uma revisão da teoria morfológica. Para tanto, revisitamos autores considerados fundamentais nos estudos de morfologia gerativa, tais como Jackendoff e Aronoff, num contexto internacional, e Basílio, no cenário brasileiro. Essa subseção é finalizada com a descrição pormenorizada do modelo SILEX, perspectiva teórica adotada nesta pesquisa.

### 2.1 Base de dados morfológicos

Antes de definirmos o conceito de base de dados morfológicos, é preciso delimitar outros conceitos pertencentes ao domínio da descrição computacional do léxico, a fim de conseguirmos situar melhor o que pretendemos com a construção desse tipo de base de dados em nosso trabalho. Primeiro, definiremos o que é entendido como léxico para o PLN.

Depois, no que concerne à base de dados, optamos por seguir a tipologia definida por Correia (1994), que apresenta uma tradução dos termos advindos do inglês *machine-readable dictionaries* e *machine-tractable dictionaries*, e uma delimitação clara dos conceitos de bases de dados lexicais e bases digitais lexicais.

#### 2.1.1 O léxico para o PLN

Como os sistemas de PLN manipulam a língua, é preciso que exista uma espécie de arquivo, no qual o sistema pode recuperar a informação linguística e proceder à execução de uma determinada tarefa, como a interpretação da língua natural ou a geração de sentenças. O armazenamento dessas informações é feito em uma base de dados. São inseridas “para cada unidade nela contida, informações de natureza lexical, morfológica, sintática, semântica e, até mesmo, pragmático-discursiva”, que vão ser utilizadas e armazenadas dependendo da complexidade do programa que se pretende executar. Esse arquivo é considerado o “léxico” do sistema, a partir da visão do PLN (DI FELIPPO; DIAS-DASILVA, 2006, p. 10).

A arquitetura de um sistema de PLN básico deve conter dois tipos de componentes: “as bases de conhecimento” e os “módulos de conhecimento que atuam sobre essas bases”. Os módulos de conhecimento são divididos em três: o de análise, o

especializado e o de síntese. As bases de conhecimento também se dividem em três: a gramatical, conceitual e lexical (DI FELIPPO; DIAS-DA-SILVA, 2006, p. 12).

O módulo de análise é o responsável pela construção da representação do significado interno das sentenças de entrada, no qual o analisador morfológico, sintático e os interpretadores semânticos e pragmáticos podem operar. O módulo de síntese faz essa representação abstrata se transformar em frases. A base gramatical contém as representações da estrutura sintática da língua, já a base conceitual descreve os “tipos básicos de objetos, eventos, propriedades, relações e atributos em termos de representações hierarquicamente estruturadas” (DI FELIPPO; DIAS-DA-SILVA, 2006, p. 13).

À base lexical resta a tarefa de fornecer ao módulo de análise e síntese a “coleção das unidades lexicais”, já especificadas quanto aos traços morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos. Essa base de dados organizada é chamada de “léxico tratável por máquina” ou “dicionário tratável por máquina”<sup>9</sup>. Esses componentes podem ser visualizados na Figura 1:

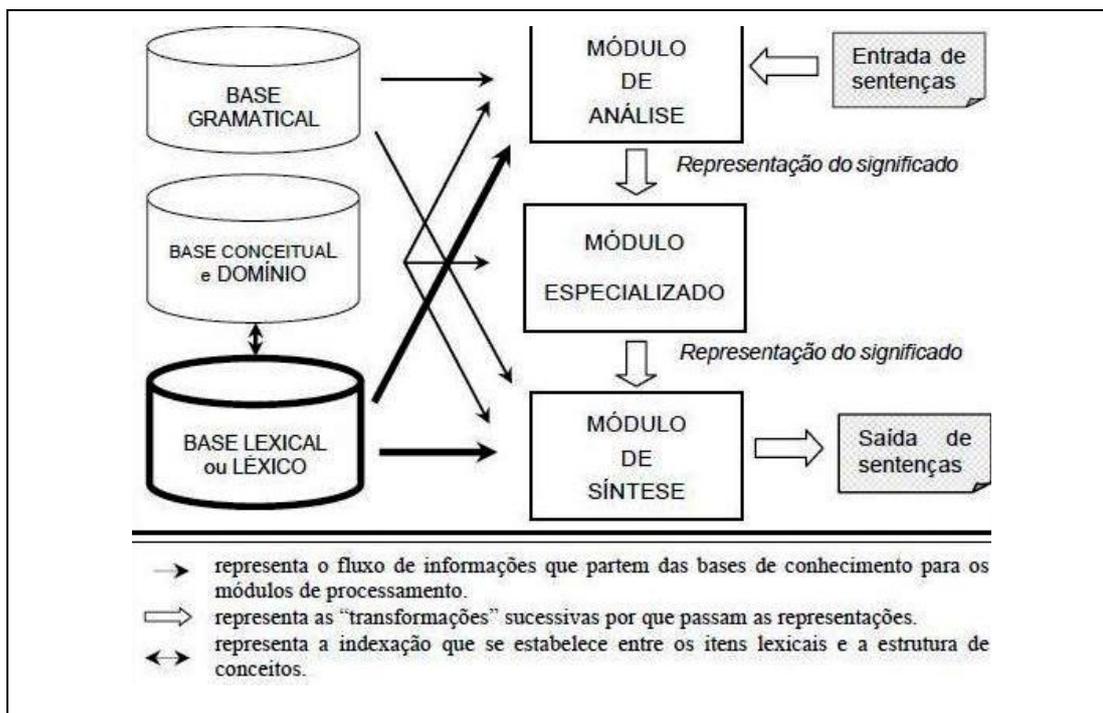


Figura. 1: Arquitetura de um sistema de PLN, retirado de Dias-da-Silva (1996).

<sup>9</sup> Detalharemos esses conceitos a seguir.

## 2.1.2 As bases de dados para o PLN

Os **dicionários legíveis com máquina** (*machine-readable dictionaries*), ou DLMs, são aqueles feitos para o uso humano, elaborados de duas formas: feito em um primeiro momento no papel e, posteriormente, transferido para o computador ou elaborado diretamente no suporte informático. Possuem uma base de dados, entretanto, o seu nível de formalização é muito baixo, contando apenas com entradas, categorias e definições, normalmente em listas alfabéticas. São muito parecidos com os dicionários impressos, com a única diferença de estarem disponíveis para a consulta eletrônica. Não permitem o tratamento automático dos dados por programas de PLN, uma vez que estão armazenados em linguagem natural<sup>10</sup> (CORREIA, 1994, p. 3).

Os **dicionários tratáveis por máquina** (*machine-tractable dictionaries*), ou DTMs são elaborados em um formato passível de serem manipulados por sistemas de PLN. O formalismo utilizado deve ser adequado e suficientemente extenso para que a máquina possa entender o que estava descrito em um DLM (CORREIA, 1994, p. 4).

Uma **base de dados lexicais** (BDLs) é um repositório das mais variadas informações concernentes ao léxico de uma língua. O diferencial de sua estruturação é a capacidade que temos de estabelecer relações entre os itens lexicais contidos nessa base. Assim, “a estruturação de uma BDL permitir-nos-á observar as unidades lexicais sob os mais variados prismas e aceder a elas das mais variadas formas possíveis” (CORREIA, 1994, p. 4).

As BDLs são concebidas primariamente para a exploração de sistemas computacionais de PLN, mas nada impede que seja construída de maneira que o humano possa usar os seus dados. Esse é o caso da MorDebe<sup>11</sup>, uma base de dados lexicais para a língua portuguesa que especifica as propriedades formais das palavras (o componente semântico ainda não foi desenvolvido). O núcleo dessa base<sup>12</sup> consiste em duas tabelas relacionadas entre si: a primeira contém os lemas, sua categoria gramatical e, quando é aplicável, sua estrutura composicional e domínio terminológico; a segunda é uma tabela contendo as formas das palavras, que especifica a ortografia, o lema a que essa palavra pertence, bem como a sua forma flexional, a informação sobre o lema, etc (JANSSEN, 2005,

---

<sup>10</sup> Como exemplo, temos no Brasil a versão on-line do dicionário Houaiss, restrita para assinantes do portal UOL e o Dicionário Aurélio eletrônico 7.0, edição comemorativa de 100 anos, disponível em CD-ROM.

<sup>11</sup> “A MorDebe é uma base de dados que contém palavras do português, apresentando mais de 135 000 lemas e cerca de 1,5 milhões de formas flexionadas. A MorDebe fornece informação sobre as características formais do léxico do português como a ortografia, a flexão e as relações morfológicas entre palavras”. Disponível em: <<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/index.php?action=mordebecontent>>. Acesso em 6/jan/2013.

<sup>12</sup> Os dados são armazenados em um formato simples de base de dados, o MySQL (Janssen, 2005, p. 4).

p. 3).

A organização dos dados da Mordebe facilita o seu reuso para uma grande quantidade de aplicações linguísticas, dentre as quais duas são particularmente relevantes: a consulta *on-line* e a detecção de neologismos. Os usuários podem fazer uma consulta na base de dados por meio da página do Portal da Língua Portuguesa<sup>13</sup>, utilizando o lema da palavra, podendo obter o seu paradigma flexional e outras informações a respeito da palavra. O seu banco de dados também é utilizado como léxico de exclusão da detecção semiautomática de neologismos. As novas palavras encontradas são incorporadas à base, tornando, portanto, seus dados sempre atualizados (JANSSEN, 2005, p. 3).

A Mordebe é considerada um léxico de formas plenas (*full-form lexicon*), na qual todas as formas possíveis da língua são listadas, até mesmo as flexionadas, em oposição a um léxico baseado em raízes, ou o léxico de morfemas (*root lexicon*) (DI FELIPPO; DIAS-DASILVA, 2004, p. 10). Apesar disso, armazenar uma grande quantidade de formas flexionadas possíveis da língua demandaria um espaço muito grande. A saída para esse problema foi o armazenamento dos lemas e as formas que são irregulares. Todo o restante, inclusive as transformações, foram armazenadas como regras e geradas automaticamente por programas<sup>14</sup>.

Por fim, temos as bases digitais lexicais. Esse termo é cunhado por Correia (1994, p. 6) para delimitar um conceito mais genérico, que englobaria qualquer tipo de base lexical, sendo o equivalente em inglês do termo léxico computacional (*computational lexicon*): “Qualquer base de dados informática contendo informações relativas às unidades lexicais de uma ou mais línguas naturais, podendo essa informação ser apresentada em formatos diversos e ser utilizada com objetivos também diversos”. Essas bases podem ter muita utilidade no intercâmbio de informações entre pesquisadores do léxico, já que as bases digitais lexicais podem conter os mais variados tipos de informações sobre unidade lexicais e são “indispensáveis para qualquer aplicação em linguagem natural”.

Para a Terminologia, a organização de uma base digital lexical, no caso desse trabalho, uma base de dados morfológicos de terminologias, será de muita valia em recursos computacionais que tratam de textos especializados, como é o caso de um extrator de

---

<sup>13</sup> Cf. < <http://www.portaldalinguaportuguesa.org>>. Acesso em 6/jan/2013.

<sup>14</sup> A base de dados da Mordebe faz parte de uma rede de informação lexical de código aberto (*Open Source Lexical Information Network – OSLIN*), que objetiva uma maior cooperação entre os grupos de pesquisa de lexicografia, construindo grandes recursos lexicais para uma maior quantidade de línguas. As línguas que já estão cobertas pela rede são: Português, Espanhol, Russo e Catalão. Maiores informações podem ser obtidas em: <[www.oslin.org](http://www.oslin.org)>. Acesso em 6/jan/2013.

candidatos a termos. Ao elaborarmos uma base que contém explicitamente todos os padrões morfológicos dos termos da Fisioterapia, estaremos contribuindo com o conhecimento linguístico necessário para que um léxico computacional reconheça essas unidades internamente e não apenas superficialmente.

Além disso, as bases digitais da língua geral também poderão ganhar, pois ao inserirmos informações morfológicas de terminologias, torna-se possível o reconhecimento automático de novas palavras (termos) que não estejam inseridas previamente na base.

A Terminologia também pode ser beneficiada com a criação de bases digitais lexicais na sua vertente teórica, pois haverá maior explicitação do conhecimento linguístico relacionado aos termos e, na prática, a partir de uma posterior formalização, os textos especializados poderão ser tratados por programas de PLN (CORREIA, 1996).

Dessa maneira, no nível morfológico, a descrição de terminologias e organização de bases de dados pode ser feita:

a) numa perspectiva meramente passiva, dando à máquina a possibilidade de reconhecer apenas a estrutura interna das unidades que constituem entradas na sua nomenclatura; b) numa perspectiva dinâmica, descrevendo sistematicamente não só os lemas e seus constituintes, mas também as regras de formação de palavras da língua em questão, dá-se ao sistema a possibilidade de reconhecer —total ou parcialmente— e/ou de fornecer pistas de interpretação das unidades que não estejam contidas na nomenclatura da base, desde que a sua estrutura seja conforme às regras de formação de palavras dessa língua (CORREIA, 1996).

A presente pesquisa de mestrado enquadra-se na perspectiva dinâmica, pois nosso intuito é descrever os processos mais produtivos de formação dos termos do domínio da Fisioterapia.

## **2.2 Morfologia**

A etimologia da palavra “morfologia” deriva do grego *morph-* (forma), significando, portanto, “o estudo das formas”. O primeiro uso do termo “morfologia” data do início do século XIX, sendo geralmente atribuído ao poeta, escritor e cientista alemão Johann Wolfgang von Goethe. O termo surge primeiramente na Biologia, designando o estudo da forma das plantas e animais e depois na Geologia, referindo-se ao estudo da evolução das formas terrestres. Para a Linguística, é novamente um alemão o pioneiro a utilizar o termo, o linguista August Scheleicher, em 1859, para designar o estudo da forma das palavras (BOOIJ, 2007, p. 6-7; ARONOFF; FUEDEMAN, 2005, p. 1).

Conforme Scalise; Guevara (2005, p.148), se partirmos de uma visão generalista da organização da teoria linguística, a morfologia foi por muito tempo encarada como um disciplina intermediária, pairando entre a fonologia e a sintaxe. Ao longo do tempo, a relação entre essas disciplinas foi se modificando substancialmente.

Da mesma maneira cita Rocha (2008, p.24), ao afirmar que a morfologia tem “tido dias de glória e abandono”. Atingiu seu ápice nos estudos estruturalistas e declínio a partir da articulação de uma teoria gerativa que tem a sintaxe como nível mais importante para a análise linguística. Nos dias de hoje, podemos considerar que a morfologia está voltando a ficar em evidência.

A fim de tornar mais didático, apresentamos a seguir um breve resumo de quatro correntes linguísticas: descritivistas, historicistas, estruturalistas e gerativistas.

O descritivismo surgiu com os estudos da gramática pelos filósofos gregos, que buscavam, sobretudo, o entendimento da linguagem por meio da lógica. O modelo utilizado era chamado de “Elemento e paradigma”, pois a necessidade dos gregos era a de “fixar paradigmas”. As primeiras classificações do discurso em partes menores (substantivos, verbos e partículas) foi realizada pelo filósofo grego Aristóteles. Já no século XVII, com os estudos racionalistas de Descartes, a gramática de cunho descritivista é retomada, notavelmente seguida por Lancelot e Arnaud, em 1660, com sua *Grammaire Générale et Raisonnée* (ROCHA, 2008, p. 25).

No fim do século XVIII, com a descoberta do sânscrito, os filósofos e estudiosos da língua tiveram a oportunidade de conhecer uma gramática completamente diferente da greco-romana, que “reconhecia a estrutura interna das palavras, depreendendo unidades mínimas como raízes e afixos”. Isso foi possível graças ao estudo da gramática hindu de Panini (séc. VI a.C. (?)), considerado o mais antigo tratado sobre o léxico e a morfologia de uma língua (LAROCA, 2005, p. 12).

No século XIX, com o surgimento da Filologia, o estudo das línguas torna-se essencialmente histórico, focando as pesquisas na morfologia histórica. Apesar de os estudos se voltarem na maioria das vezes para os fenômenos presentes no nível morfológico, a palavra era apenas vista pelo viés comparativista<sup>15</sup>, ficando de lado a produtividade da formação das palavras no próprio uso da língua (ROCHA, 2008, p.26).

Em 1916, com a publicação póstuma das reflexões do linguista Ferdinand de Saussure no *Cours de Linguistique Générale*, os estudos sobre a linguagem passam a integrar

---

<sup>15</sup> Citamos, por exemplo, os trabalhos de Boop (1816), ao comparar o Sânscrito, o Latim e o Persa com as línguas germânicas (SCALISE; GUEVARA, 2005, p. 148).

uma ciência autônoma, denominada Linguística. Considera-se Saussure como o fundador do estruturalismo, vertente que também teve seus ecos na América.

O estruturalismo americano compreende os trabalhos de vários linguistas entre as décadas de 1920 e 1950. Apesar de possuírem propósitos muitas vezes diversificados, conforme nos afirma Ilari (2004, p. 77), os pesquisadores nessa fase tinham grande interesse em descrever e analisar as línguas que não possuíam uma tradição escrita, como as línguas indígenas americanas. Dessa maneira, havia um grande interesse em descrever o maior número possível de línguas em um curto espaço de tempo.

Nesse momento, as bases do estruturalismo americano eram comparadas à Psicologia de cunho comportamental, que acreditava ser a língua uma criação de hábitos (estímulos e respostas). Ressalte-se que, nessa época, houve um grande avanço do estudo da morfologia, uma vez que essa disciplina ocupava um papel central nos estudos estruturalistas, pois o objetivo era “fazer a segmentação dos morfemas” e proceder à sua classificação, a fim de realizar uma exaustiva descrição das línguas (ROCHA, 2008, p. 28).

Assim, uma definição de Morfologia condizente com essa concepção seria “o estudo dos morfemas e seus arranjos para formar palavras<sup>16</sup>” (NIDA, 1949, p. 1). Cabe destacar aqui a noção de morfema, muito importante nos estudos de cunho estruturalistas, uma vez que era considerada a unidade mínima portadora de significado. Nessa concepção, o arranjo dos morfemas e todas as suas combinações possíveis seriam os responsáveis para a formação de palavras. Com o distribucionalismo<sup>17</sup>, esse conceito foi levado ao extremo, pois: “o morfema poderia constituir o instrumento básico para o linguista analisar uma língua qualquer, já que os enunciados nada mais são que combinatórias de morfemas” (BIDERMAN, 2001, p. 125).

Com o objetivo de introduzir algumas reflexões mais profundas sobre a língua, ao negar a visão comportamentalista sobre a linguagem, o linguista norte-americano Noam Chomsky lança *Syntactic Structures*, em 1957. Nas suas palavras, o linguista deveria assumir uma nova postura, pois “a linguagem humana é livre de controle de estímulos e não serve a uma função meramente comunicativa, mas é antes um instrumento para a livre expressão do pensamento e para a resposta apropriada as novas situações” (CHOMSKY, 1972 *apud* ROCHA, 2008, p. 29).

No início da teoria gerativa, a morfologia não encontrava lugar para seu estudo. Foi com a publicação do artigo *Remarks on Nominalization*, de 1970, que Chomsky percebeu

---

<sup>16</sup> *Morphology is the study of morphemes and their arrangements in forming words.*

<sup>17</sup> Z. Harris. *From morpheme to Utterance*. *Langages* 9, 1968, p. 24.

que apenas considerar o componente sintático não seria suficiente para explicar certos fenômenos. Seria preciso então, a fim de afirmar o caráter explicativo da teoria, considerar também um componente lexical, no qual as regras morfológicas poderiam operar. Essa nova visão passou a ser conhecida como *Hipótese Lexicalista* (BASÍLIO, 1980, p. 28-31).

Assim, em uma perspectiva gerativa, a análise morfológica deve tentar encontrar as regras subjacentes determinantes para que um falante possa ter a “capacidade de formar novas palavras, rejeitar outras, de estabelecer relações entre itens lexicais, de reconhecer a estrutura de um vocábulo” (ROCHA, 2008, p. 30). A ideia é tentar responder por que o falante utiliza determinadas regras para formação de algumas palavras em detrimento de outras, ou mesmo como ele reconhece que essa nova palavra formada faz parte ou não do léxico de sua língua.

Para compreendermos melhor em que consistiria uma teoria morfológica gerativa, Rocha (2008) cita Scalise (1984, p. 41): “O objetivo de uma teoria morfológica é o de definir as novas palavras que os falantes podem formar, ou mais especificamente, as regras através das quais as palavras são formadas”. Assim, a teoria deve ser capaz de fornecer as regras que os falantes utilizam intuitivamente na construção das palavras, além de poder trazer reflexões acerca desse fato.

A respeito disso, Basílio (1980, p. 8) apresenta a noção de “competência linguística”, um conceito básico do gerativismo: “é o conhecimento que o falante tem de sua língua como falante nativo”. Nessa visão, é possível pensar em um modelo de gramática que visa representar o “conhecimento subjacente ao uso criativo da língua”.

Dessa maneira, podemos notar que uma definição de morfologia depende do ponto de vista do arcabouço teórico que vamos utilizar. Em termos gerais, também é possível dividir o estudo da morfologia em dois ramos<sup>18</sup>: a morfologia flexional e a lexical. A morfologia flexional se ocupa dos fenômenos decorrentes do paradigma flexional, ou seja, a variação morfossintática de uma palavra. Lopes (1995, p. 90) apresenta a noção de paradigma, baseado no pensamento de Mattoso Câmara Jr (1964): “um paradigma é uma classe de elementos que podem ser colocados no mesmo ponto de uma mesma cadeia, ou seja, são substituíveis ou comutáveis entre si”. A flexão é obrigatória no nível da sentença, como por exemplo em “A menina é bonita” há uma correlação nominal entre o artigo, o substantivo e o adjetivo.

A morfologia lexical, por outro lado, ocupa-se da relação das palavras de

---

<sup>18</sup> Essa divisão também não é pacífica. Para maiores detalhes, consultar: RIO TORTO, G. Flexão e derivação simetrias e assimetrias. In: *Revista Portuguesa de Filologia*, vol. 24, p. 253-289, 2002.

paradigmas diferentes (por exemplo, a relação entre o verbo “jogar” e o substantivo “jogador”) e também da estrutura e dos processos de formação de palavras. A oposição entre os dois tipos de morfologia, de acordo com Matthews (*apud* LAROCA, 2005, p. 15), baseia-se em ser “lexical”, quando há uma mudança no léxico (morfologia lexical) e “não-lexical”, quando está presente uma questão da gramática da língua (morfologia flexional). Dentro da perspectiva de uma morfologia lexical, o tema mais trabalhado pelos linguistas são os processos de formação de palavras, os quais permitem a criação de novas palavras no léxico, tais como adjetivos, substantivos e verbos. É comumente dividida em derivação e composição (ARONOFF, 1983, p. 357).

Nas próximas subseções, abordaremos, de maneira cronológica, alguns estudos da morfologia derivacional resultantes do Lexicalismo (ou Hipótese Lexicalista), pelo fato de vários modelos terem sido propostos após a entrada do nível lexical na teoria gerativa. Primeiramente, trabalharemos com os modelos considerados não-estratificados<sup>19</sup> de Jackendoff, Aronoff, Basílio, chegando até os modelos estratificados, da chamada morfologia construcional (modelo SILEX) de Corbin, sobre a qual faremos uma exposição mais detalhada por se tratar do modelo a ser utilizado em nossa análise.

### **2.2.1 Jackendoff (1975)**

Jackendoff propõe uma teoria do léxico que se enquadra na Hipótese Lexicalista derivada de *Remarks on nominalization*, de Chomsky, 1970, especificamente na Hipótese Lexicalista Forte, pois “considera a morfologia como um fenômeno unicamente lexical, sem fazer distinção entre os processos derivacionais (relacionados com a estrutura interna das palavras) e os processos flexionais (relacionados com a categoria morfossintática)” (ARRAES, 2006, p. 32). Seu objetivo era formular uma teoria mais articulada para o tratamento lexical das nominalizações.

Jackendoff (1975, p. 639) defende que uma teoria do léxico deve conter três níveis de adequação em sua descrição. No primeiro nível, seria necessário fornecer para cada item lexical informações suficientes para descrever como se daria o seu comportamento na língua, como definido por Chomsky em sua teoria gramatical, chamado de nível de “adequação observacional”. O segundo nível de adequação seria a descrição das relações, sub-regularidades e generalizações entre os itens lexicais de uma língua, como a relação sistemática entre *decide* e *decision*, correspondente ao nível de “adequação descritiva” de

---

<sup>19</sup> A questão da estratificação será detalhada na subseção 2.2.4.

Chomsky. Por fim, o terceiro nível deveria responder como se dá a escolha das relações e sub-regularidades do léxico pelos falantes, chamado, portanto, de nível de adequação explicativa.

O autor também considera que os itens lexicais, assim como *decide* e *decision*, devem ser encarados como entradas separadas no léxico, mas relacionadas entre si, conforme tratado no segundo nível de análise. O problema seria como desenvolver um formalismo que fosse capaz de expressar essas relações entre as entradas lexicais e que estivesse de acordo com a intuição do falante. Para isso, propõe a *Full-entry theory*, ou Teoria da Entrada Lexical Plena, que possui entradas lexicais especificadas e suas regras de redundância<sup>20</sup> (JACKENDOFF, 1975, p. 641).

A convenção adotada para cada item lexical poderia ser representada da seguinte maneira:

(Medida da informação) Dada uma entrada lexical completamente especificada *W* no léxico, a informação independente que seria adicionada ao léxico é:

- a) a informação que *W* existe no léxico, i.e, que *W* é uma palavra da língua; mais
- b) toda informação na qual *W* não pode ser previsível pela existência de algum regra de redundância *R* que permite *W* ser parcialmente descrita nos termos da informação já existente no léxico; mais
- c) o custo de se referir à regra de redundância *R*<sup>21</sup> (JACKENDOFF, 1975, p. 643)

Desse modo, nessa teoria, o léxico é considerado como um “repositório de toda informação sobre todas as palavras existentes; a medida de informação expressa todas as relações<sup>22</sup>” (JACKENDOFF, 1975, p. 649).

Jackendoff (1975, p. 654) propõe a dissociação entre as regras morfológicas e semânticas, indicando que as relações morfológicas entre os itens lexicais devem vir em primeiro lugar. Devemos considerar três possíveis casos, de acordo com o autor: o primeiro, no qual a regra de redundância semântica se relaciona com uma palavra que não possui uma raiz lexical (por exemplo, a palavra do inglês *perdition*, que não deriva da palavra inexistente *\*perdite*), o segundo, no qual a regra semântica relaciona uma palavra a uma raiz lexical

---

<sup>20</sup> As regras de redundância (*redundancy rules*) são incluídas nas entradas lexicais a fim de indicar uma informação já existente pelo item lexical ao qual essa entrada é relacionada.

<sup>21</sup> (*Information measure*) Given a fully specified lexical entry *W* to be introduced into the lexicon, the independent information it adds to the lexicon is

(a) the information that *W* exists in the lexicon, i.e. that *W* is a word of the language; plus  
(b) all the information in *W* which cannot be predicted by the existence of some redundancy rule *R* which permits *W* to be partially described in terms of information already in the lexicon; plus  
(c) the cost of referring to the redundancy rule *R*.

<sup>22</sup> (...) the lexicon is simply a repository of all information about all the existing words; the information measure expresses all the relationships.

incorreta (*professor*, que não deriva do verbo *profess*) e o último caso, em que não há nenhuma regra semântica.

Basílio (1990, p. 31) afirma que o modelo de Jackendoff é muito elaborado e “representa um passo de extrema importância no estudo da estrutura do léxico dentro de uma perspectiva gerativa”. Apesar disso, há diversos problemas que podem ser encontrados em sua teoria, como por exemplo, a necessidade de as regras de redundância serem relacionados apenas a palavras da língua. Assim, há que se considerar que a perspectiva de Jackendoff é de uma morfologia baseada em palavras. Isso causa um problema de análise, quando há palavras que não provêm de bases já existentes no léxico, como a palavra *condition*, que não deriva de \**condite*.

### 2.2.2 Aronoff (1976)

Assim como Jackendoff, Mark Aronoff propõe um estudo da estrutura morfológica integrada a uma teoria geral da gramática gerativa. Em *Word formation in generative grammar*, de 1976, o autor considera a morfologia como um subsistema de um sistema maior (língua). Nesse sentido, seria preciso vincular uma teoria da morfologia a uma teoria geral de língua que, no caso, deriva da Hipótese Lexicalista de Chomsky (1970). Com sua hipótese, Chomsky não teve o intuito de criar uma teoria da morfologia, mas apenas sugeriu que deveria existir uma (ARONOFF, 1976, p. 6).

O objetivo de Aronoff, portanto, é elaborar tal teoria, focando seu estudo na estrutura interna das palavras. O trabalho situa-se na morfologia derivacional, tocando em alguns pontos da morfologia flexional, deixando de lado os casos de composição.

Aronoff (1976, p. 9) corrobora com a visão de Jackendoff, na qual a palavra<sup>23</sup>, ao contrário do morfema, é a unidade mínima de significação. Para validar essa concepção, o autor cita os morfemas do tipo *cranberry*, que ocorrem nas palavras em inglês que denominam “berries”, tais como *cranberry*, *boysenberry* e *huckleberry*. Nessas palavras, se isolarmos os morfemas *cran-*, *boysen-*, *huckle-* não é possível chegar a uma significação, uma vez que os seus significados estão intimamente relacionados em cada palavra que ocorrem. Assim, é apenas no nível da palavra (que possui pelo menos um signo linguístico mínimo) que o significado pode ser completamente especificado.

Além desse exemplo, Aronoff (1976, p. 12) apresenta os seguintes verbos:

---

<sup>23</sup> O autor não vai entrar no mérito da discussão problemática do conceito de “palavra”. Afirma que devemos considerar sua noção de palavra como *lexema*, no sentido atribuído por Matthews (1974 *apud* ARONOFF, 1976).

*confer/transfer, remit/submit, conceive/perceive, assume/presume, induce/deduce*. Apesar de conseguirmos isolar raízes iguais em cada par de verbos (por exemplo: *-fer, -ive, -mit*), o autor afirma que não há nenhum significado que possa ser relacionado entre eles, pois o significado é determinado por cada verbo individualmente. Por fim, Aronoff (1976, p. 15) afirma que o morfema não pode ser encarado como a unidade mínima de significação, pois “o importante não é o seu significado, mas a sua arbitrariedade”<sup>24</sup>.

Após demonstrar que não acredita na premissa do morfema como unidade mínima de significação, Aronoff apresenta os fundamentos básicos de sua teoria morfológica. Para ele, assim como a teoria sintática gerativa procura enumerar as classes das sentenças possíveis de uma língua, a teoria morfológica possui como principal tarefa a enumeração das palavras possíveis de uma língua. Entretanto, em morfologia, é preciso antes de tudo definir a diferença entre a classe de palavras possíveis e palavras existentes<sup>25</sup> (ARONOFF, 1976, p. 18).

As palavras possíveis são aquelas que podem ser geradas pelas regras da gramática de uma língua mas que, acidentalmente, nunca aparecem. As palavras existentes são aquelas já atestadas no léxico, como por exemplo o conjunto de entradas de um dicionário. Mas, com essa distinção, dentro da perspectiva de Aronoff, não é possível assumir que as palavras existentes são formadas apenas pela concatenação de uma lista de morfemas e suas regras. Isso porque as palavras, uma vez formadas e pertencentes ao léxico de uma língua, nem sempre continuam significando aquilo que costumavam significar, elas constantemente mudam: “A palavra gravita em direção ao signo”<sup>26</sup> (ARONOFF, 1976, p. 18).

Apesar dessa aparente irregularidade, a lista de palavras que um falante possui não é fechada: ele sempre tem a capacidade de formar novas palavras, que podem ser adicionadas ao léxico. Aronoff (1976, p. 19) reitera que a tarefa da morfologia é dizer quais são os tipos de palavras que o falante pode formar, através de regras que podem ser descritas pelo linguista, uma vez que as palavras, apesar de idiossincráticas, possuem estrutura.

Assim, para Aronoff (1976, p. 19), uma boa teoria gerativa de morfologia deve ser capaz de responder o motivo pelo qual o falante “(...) entende novas palavras que nunca havia escutado antes, reconhece-as como palavras de sua língua, tem intuições sobre seu significado e estrutura”<sup>27</sup>. Além disso, a teoria deve ser capaz de entender o mecanismo que

---

<sup>24</sup> *What is important is not its meaning, but its arbitrariness.*

<sup>25</sup> *(...) possible words and actual words.*

<sup>26</sup> *The word gravitates toward the sign.*

<sup>27</sup> *He hears words he has never hear before, recognizes them as words of his language, and has intuitions about their meaning and structure.*

faz esse falante formar novas palavras.

A hipótese central da morfologia baseada em palavras<sup>28</sup> de Aronoff é a seguinte: “Todo processo regular de formação de palavras é baseado em palavras. Uma nova palavra é formada aplicando uma regra regular a uma única palavra já existente. Tanto a nova palavra quanto a existente são membros de uma categoria lexical maior<sup>29</sup>”. Aronoff denominou essas regras de Regras de Formação de Palavras (RFPs).<sup>30</sup>

Cada RFP especifica um conjunto de palavras nas quais ela pode operar. Esse conjunto de palavras é chamado de “base” da regra. Cada RFP especifica uma única operação morfológica que ocorre na base, um único rótulo sintático e a subcategorização da palavra resultante, bem como um papel semântico para ela. Todas as novas palavras do léxico são formadas a partir de RFPs, e as regras regulares apenas podem derivar palavras com significado se partirem de bases com significados. Dessa maneira, novas palavras são formadas a partir de velhas palavras, ativadas por regras que possam ser reconhecidas pelo falante (ARONOFF, 1976, p. 22).

As RFPs são regras para a geração de palavras e podem ser incluídas no dicionário de uma língua, pois fazem parte da gramática dessa língua. Aronoff (1976, p. 23) considera que elas devem ser separadas das regras sintáticas, fonológicas e semânticas e cada palavra deve ser inserida no léxico como um item completamente especificado e separado dos demais, não havendo uma relação entre eles, como há no modelo de Jackendoff (1975). Assim, cada item é um signo completo em si mesmo.

Essa proposta de uma morfologia baseada em palavras de Aronoff apresenta “problemas sérios”, nas palavras de Basílio (1980, p. 37). Isso acontece porque sabemos que há palavras na língua que vieram de bases que não são palavras da língua, como por exemplo as apresentadas pela autora: *autor*, *embaixador*, *asserção*, *condição*. Para suprir essa lacuna de seu modelo, Aronoff propõe duas regras de ajustamento: as “Regras de Truncamento” e as “Regras de Alomorfia”<sup>31</sup>.

As Regras de Truncamento deletam um morfema que é interno a um afixo e seria assim representada (ARONOFF, 1976, p. 88):

---

<sup>28</sup> *Word-based morphology*.

<sup>29</sup> As categorias lexicais maiores definidas por Aronoff (1976, p. 19) são os substantivos, verbos, adjetivos e advérbios, em oposição às categorias gramaticais, os pronomes, determinantes, quantificadores, conjunções, preposições, etc.

<sup>30</sup> *Word Formation Rules (WFRs)*.

<sup>31</sup> *Truncation Rules / Allomorphy Rules*.

$$[[ \text{raiz} + \text{A} ]_X + \text{B} ]_Y$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \rightarrow 1 \ \emptyset \ 3$$

*Em que X e Y são categorias lexicais maiores*

Exemplificando, Aronoff nos apresenta o caso do sufixo *-ee* na formação de palavras em inglês. Esse sufixo geralmente é adicionado a bases verbais para formar substantivos, como em *presentee*, *employee*, *payee*. Entretanto, há casos em que essa regra não funciona de maneira direta, sendo necessário o acréscimo da regra de truncamento para assim formar a nova palavra, como é o caso de *nominee*, que possui como base *nominate*: o sufixo *-ee* é adicionado à base, formando *\*nominatee*, que sofre a regra de truncamento:

$$[[ \text{nomin} + \text{ate} ]_V + \text{ee} ]_N$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \rightarrow 1 \ \emptyset \ 3$$

*Resultando a forma nominee*

Portanto, para garantir a aplicabilidade de seu modelo baseado em palavras, Aronoff afirma que essas regras de truncamento são de suma importância:

Regras de truncamento são necessárias em nossa teoria simplesmente porque sem elas podemos encontrar frequentemente casos de palavras derivadas regularmente, semânticamente transparentes, formadas com afixos que sabemos serem vivos e regulares em suas operações, mas que na sua superfície não parecem ter sido derivadas de palavras (ARONOFF, 1976, p. 88, tradução de BASÍLIO, 1980, p. 38).

Apesar disso, a construção desse mecanismo na tentativa de solucionar o problema de uma morfologia baseada em palavras não é suficiente para dar conta de todos os exemplos possíveis. A restrição imposta pelo modelo de Aronoff às regras de formação de palavras, que somente devem operar em palavras já existentes no léxico da língua, não explica “as palavras cujas bases não são formas livres dentro da língua”, deixando esse problema, portanto, sem solução (BASÍLIO, 1980, p. 39).

### **2.2.3 A morfologia gerativa no Brasil: Margarida Basílio**

Ao traçar um breve histórico da Morfologia no país, Basílio (1999) afirma que o estudo dessa disciplina como “objeto de pesquisa sistemática” não é muito antigo. Os trabalhos sobre a língua portuguesa de Mattoso Câmara Jr., influenciado principalmente pelo

estruturalismo americano, podem ser considerados os fundadores desse tipo de pesquisa. É somente no final da década de 1960 que começaram a surgir cursos que tratavam da morfologia no país.

A partir da década de 1980, a abordagem gerativa da morfologia teve seus ecos no Brasil destacando-se notavelmente a tese de doutorado de Margarida Basílio *Aspects of the Structure of the Lexicon - Evidence from Portuguese*, realizada em 1977, na Universidade do Texas. Em 1980, como resultado desse trabalho, a pesquisadora publica *Estruturas lexicais do português: uma abordagem gerativa*<sup>32</sup>. Nessa obra, Basílio (1980, p. 49) propõe um modelo que se diferencia do proposto por Aronoff (1975) e Jackendoff (1976)<sup>33</sup>.

Vale ressaltar que para esse modelo não há o tratamento do “nível do desempenho” (BASÍLIO, 1980, p. 58), já que a autora vai trabalhar apenas a questão da competência lexical, que poderia ser assim descrita:

a) o conhecimento de uma lista de entradas lexicais; b) o conhecimento da estrutura interna dos itens lexicais, assim como as relações entre os vários itens; e c) o conhecimento subjacente à capacidade de formar entradas lexicais gramaticais novas (e, naturalmente rejeitar as agramaticais). Os três itens especificados acima são obviamente interrelacionados (BASÍLIO, 1980, p. 9).

Para a formação e análise de palavras no componente lexical do seu modelo, a autora apresenta uma distinção entre as regras de formação de palavras e as regras que “analisam a estrutura interna das palavras”. Assim, esse modelo daria conta tanto das formações novas quanto das já fossilizadas na língua, assumindo que no léxico há a existência de relações paradigmáticas. Essas regras ficaram conhecidas como Regras de Formação de Palavras (RFPs) e Regras de Análise Estrutural (RAEs).

As RAEs referem-se à capacidade do falante de reconhecer as estruturas das palavras já existentes na língua. Assim, quando há a criação de um novo item lexical, o falante pode abstrair quais são as redundâncias. Como exemplificado em Rocha (2008, p. 40), ao saber que “preparação vem de preparar, que fingimento vem de fingir, e que semanal vem de semana, esse conhecimento nos leva a concluir que o falante é capaz de analisar a estrutura das palavras derivadas”. Para que haja efetiva aplicação de uma regra de análise estrutural, é preciso que o falante reconheça a base da palavra.

---

<sup>32</sup> BASÍLIO, M. *Estruturas lexicais do português: uma abordagem gerativa*. Petrópolis: Vozes, 1980.

<sup>33</sup> Essa distinção deve-se ao fato de que Aronoff só vai trabalhar com regras de formação de palavras. Já Jackendoff vai trabalhar com suas regras de redundância lexical. No modelo proposto por Basílio (1980), há a junção desses dois tipos de regras, que, apesar de distintas, podem ser relacionadas.

Já as RFPs são as regras produtivas que podem formar novas palavras na língua. Por esse motivo, cada RFP possui uma RAE correspondente: as RFPs estariam no plano concreto da formação de palavras. As RAEs, portanto, são as abstrações dessas regras que os falantes podem fazer.

Para exemplificar, vamos observar o exemplo dado por Basílio (1980, p. 50) da regra de adição do sufixo *-ness*, em inglês. A RFP seria:

**RFP:** [ X ]<sub>Adj</sub> → [ [X]<sub>Adj</sub> *ness* ]<sub>N</sub>

Essa regra nos diz que: “podemos formar nomes em inglês através da adição de sufixo *-ness* a uma base da categoria lexical de adjetivo” (BASÍLIO, p. 50-51). Portanto, a RAE correspondente a essa RFP seria:

**RAE:** [ [X] <sub>Adj</sub> → *ness* ]<sub>N</sub>

Assim, pela mesma razão da existência da RFP, podemos analisar os nomes que são formados através do sufixo *-ness* como sendo formados de adjetivos através da adição do sufixo. Há uma análise abstrata feita pelo falante, que pode utilizar a RAE quando se deparar com uma formação nova na língua, podendo utilizar a regra de diferentes maneiras:

Se o falante conhece tanto o adjetivo X como o nome Xness, ele pode relacionar dois itens por meio de (5)<sup>34</sup>; se o falante conhece apenas o item Xness, ele pode automaticamente identificar esta forma como um nome abstrato formado na base de um adjetivo – neste caso, se ele conhecer o adjetivo correspondente, ele poderá interpretar Xness na totalidade de seu significado; se ele não conhecer o adjetivo correspondente, ele apenas terá a informação de que a forma Xness é um nome abstrato formado de um adjetivo (BASÍLIO, 1980, p. 51).

Para resolver o problema presente no modelo de Jackendoff e Aronoff, Basílio (1980, p. 52) afirma que todas as RFPs possuem a contraparte de uma RAE, mas nem toda RAE possui sua RFP correspondente. As regras de análise estrutural estão disponíveis, mas o falante as utiliza na formação de uma palavra quando for conveniente e quando for possível o reconhecimento da base ou do sufixo.

Isso acontece pois existiriam RAEs “transparentes” e “opacas”. Quando uma RAE é transparente, ou seja, ela mesma fornece subsídios para isolarmos a base e o sufixo,

---

<sup>34</sup> (5) se refere à RAE.

temos condições perfeitas para seu acionamento. Já quando a RAE é opaca, é preciso que reconhecamos a base para acioná-la. Dessa forma, para ser transparente, a RAE deve conter, para qualquer forma, os seguintes requisitos:

- a) a composição fonética do sufixo que ela especifica é identificável sem ambiguidade; b) a função e/ou significado do sufixo que ela especifica é definida com precisão, assim como a classe de bases que esse sufixo pode ser combinado (Basílio, 1980, p. 52).

Caso esses requisitos não sejam respeitados, a regra se torna opaca. Para exemplificar, Basílio (1980, p. 53) nos apresenta os sufixos *-ivo* e *-ção* em português. Sabemos que em suas construções ocorrem mudanças morfofonológicas (como em decidir/decisão/decisivo; agredir/agressão/agressivo) levando, portanto, a uma menor aplicabilidade<sup>35</sup> de sua RAE, tornando as formas muito mais específicas, dificultando maiores generalizações como acontece com a RAE do sufixo *-ness* em inglês. Para casos em que as bases não são palavras do léxico, seria preciso encontrar no léxico as condições ideais para a aplicabilidade da RAE.

Cabe mencionar novamente que o modelo não prevê o nível do desempenho: não é o objetivo da autora verificar e atestar se uma regra é aplicável ou não, já que estamos tratando de um modelo gerativo por excelência<sup>36</sup>.

Em resumo, a teoria morfológica proposta por Basílio (1980, p. 71) possui os seguintes pressupostos:

- a) todas as regras de produção de palavras apresentam, automaticamente, contrapartes de análise estrutural; b) além das contrapartes de análise estrutural das regras produtivas de formação de palavras, há regras de análise estrutural que analisam a estrutura de palavras morfológicamente complexas dentro da língua; c) a aplicabilidade de qualquer regra de análise estrutural a uma dada forma depende das condições de isolabilidade dos elementos envolvidos na construção em questão, entre as quais o papel das relações paradigmáticas é crucial; d) novas palavras são formadas sobretudo de palavras já existentes, mas podem também ser formadas diretamente de radicais presos; e) a possibilidade de formação de novas palavras diretamente na base de radicais presos e a criação de formações regressivas é relacionada ao nível de transparência das regras e sistematicidade dos paradigmas envolvidos; f) finalmente, os mesmos processos são envolvidos tanto na morfologia flexional quanto na derivacional, sendo que a principal diferença entre as duas é o fato de que as regras flexionais são tipicamente

---

<sup>35</sup> A aplicabilidade de uma RAE “pertence à competência que o falante tem de analisar a estrutura das palavras em sua língua e estabelecer relações entre grupos de palavras” (BASÍLIO, 1980, p. 58).

<sup>36</sup> “A gramática gerativa representa o conhecimento que o falante-ouvinte tem de sua língua (...) nós, usuários de uma língua, possuímos uma gramática internalizada, implícita, subjacente, que sabemos manejar adequadamente, mas que não sabemos descrever, ou, melhor ainda, explicitar” (ROCHA, 2004, p. 35).

produtivas e as derivacionais são tipicamente semiprodutivas.

Diante do exposto, é possível concluir que Basílio conseguiu propor uma teoria alternativa às propostas por Jackendoff e Aronoff, ao considerar a existência de dois tipos de regras: as Regras de Formação de Palavras (RFPs) e as Regras de Análise Estrutural (RAEs). Também encontrou uma solução para o caso de palavras que não possuem bases livres dentro da língua (palavras que não derivam de alguma já existente no léxico), distanciando-se de uma morfologia baseada apenas em palavras<sup>37</sup>.

Apesar de ter adotado a perspectiva gerativa em sua tese e durante alguns anos, Margarida Basílio, nos últimos anos, vem se distanciando dessa perspectiva em seus trabalhos mais recentes. No artigo intitulado “Abordagem gerativa e abordagem cognitiva na formação de palavras: considerações preliminares”, de 2010<sup>38</sup>, a autora apresenta uma discussão que confronta as abordagens gerativistas lexicalistas e as abordagens que provêm da Linguística Cognitiva para o tratamento da formação de palavras.

Considera que o tratamento do léxico pelo gerativismo, após a Hipótese Lexicalista de Chomsky (1970), foi muito importante para o estudo da formação de palavras e também para o aprofundamento do conceito de produtividade<sup>39</sup>. Contudo, essa visão apresentaria alguns problemas nos seguintes pontos: regra, significado das palavras derivadas, relação entre os processos de formação de palavras e os itens lexicais e a própria questão da produtividade (BASÍLIO, 2010, p. 2).

Quanto às regras, há uma imprecisão em determinar o seu conceito em diversos autores que se filiam ao gerativismo e trabalharam a fundo essa questão. Halle (1973) afirma que não pode relacionar as regras do léxico às outras regras da gramática. Aronoff (1976) chega até mesmo a afirmar que poderia haver “regras irregulares”. Foram Di Sciullo; Williams (1987) os primeiros a estabelecer uma ligação entre as regras de formação de palavras e as regras da sintaxe, afirmando que as regras morfológicas deveriam ser tratadas como leis (BASÍLIO, 1980, p. 3).

---

<sup>37</sup> A autora também afirma que não é adepta da teoria baseada em radicais por considerar que essa teoria não é explicativa, apenas descreve os fatos. Como seu intuito é outro, assume uma união dos dois tipos de morfologia: a baseada em palavras e em radicais, pois considera ser interessante verificar o que faria uma regra ser produtiva e o porquê de algumas palavras poderem ser formadas por radicais (BASÍLIO, 1980, p. 46).

<sup>38</sup> BASÍLIO, M. Abordagem gerativa e abordagem cognitiva na formação de palavras: considerações preliminares. In: *Revista Lingüística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. v. 6, nº 2, 2010. Disponível em: <<http://www.letas.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica>>. Acesso em 6/jan/2013.

<sup>39</sup> O conceito de produtividade possui uma “relevância crucial, já que a produtividade das regras de formação deixa de ser um comentário sobre a vitalidade de um processo específico para se transformar no fator determinante da constituição da classe potencial de palavras de uma língua” (BASÍLIO, 2010, p. 2).

Quanto ao significado das palavras, por ser em um primeiro momento uma teoria de sintaxe, o tratamento dessa questão pela abordagem gerativa pode ser considerado problemático. Na semântica lexical, o gerativismo “adota a tradicional categorização em termos de decomposição em traços primitivos, conforme desenvolvido em Katz; Fodor (1963)”, algo que limitaria uma análise mais profunda do significado, bem como para o tratamento das relações entre regras e a produtividade (BASÍLIO, 1980, p. 4).

Desse modo, assumir uma perspectiva gerativa *lato senso* obrigaria o linguista a abrir mão de uma análise morfológica voltada para o léxico e significado para situar-se sempre à margem da sintaxe, considerada o nível crucial para a gramática.

Assim, Basílio (2010, p. 6) apresenta a Linguística Cognitiva como alternativa para o tratamento da morfologia lexical. Nessa perspectiva, léxico e sintaxe não podem ser dissociados, pois todas as estruturas gramaticais são “unidades simbólicas”. O significado lexical é entendido como uma teia de relações: cada item lexical possui um sentido que é inter-relacionado a outros sentidos de variados itens lexicais. A língua aqui não é entendida como uma mera representação direta da realidade, mas sim como um complexo sistema que reflete uma construção complexa que nós, seres humanos, fazemos da realidade.

A língua não poderia ser dissociada do corpo e da mente do homem, que se relacionam por meio da experiência concreta que nós vivemos no mundo, chegando até o domínio conceitual mais abstrato. Assim, “a direção geral do significado vai do mais concreto para o mais abstrato”. Por isso, a metáfora e a metonímia não são considerados apenas fenômenos linguísticos, mas também conceituais, por serem princípios cognitivos básicos na construção do significado e na estruturação do conhecimento humano (BASÍLIO, 2010, p. 6).

O léxico encontra lugar nessa perspectiva, pois não há uma separação entre ele e a sintaxe. Ambos são unidades simbólicas, divididas em estrutura fonológica e estrutura semântica, que são “estabelecidas pelo uso compartilhado por uma comunidade linguística”. De acordo com essa perspectiva, o léxico é então considerado o “conjunto estruturado de unidades simbólicas de caráter convencional”, o que levaria a um menor interesse no trabalho de palavras possíveis e atestadas, pois apenas as unidades convencionadas pelo uso são passíveis de análise (BASÍLIO, 2010, p. 8).

Na perspectiva da gramática cognitiva, as formas derivadas são unidades simbólicas complexas, bem como os compostos e expressões, que também poderiam ser analisadas em sua estrutura e formação. Os padrões dessas composições são representados sob a forma de “esquemas construcionais” e o conhecimento do léxico pelo falante seria a união

de “conhecimento das palavras existentes (unidades simbólicas convencionais) e padrões de composição” (BASÍLIO, 1980, p. 8).

Visto por esse prisma, seria possível evitar uma rigidez na categorização das construções lexicais, já que nessa teoria uma palavra pertencer ou não a uma determinada categoria é uma questão gradual, pois os cognitivistas adotam a “categorização em termos de protótipos” (BASÍLIO, 1980, p. 8). Há, portanto, a eleição dos exemplares típicos de cada categoria e os outros membros podem possuir mais ou menos traços que podem encaixá-los em uma determinada categoria.

Basílio conclui que os problemas enfrentados na abordagem gerativista podem ser evitados ao adotar a perspectiva da abordagem cognitiva em suas análises. A rigidez dos modelos gerativos levaram os estudiosos a tentar apresentar saídas para os casos que não se encaixam no modelo, como é o caso de Aronoff (1976), que necessitou criar as suas regras de ajustamento.

Assim, seria possível a análise de palavras que não possuem uma unicidade categorial, ou seja, aquelas que não se adequam às regras de formações de palavras, como por exemplo as formações de nomes de agente em –dor, apresentados por Basílio (2009). Esse processo seria principalmente de “motivação semântica” como a autora conclui:

não devemos considerar varredor simplesmente como aquele que varre, como ocorre em abordagens gerativas, pois esta paráfrase não é suficiente para compreender a palavra enquanto caracterizadora de uma ocupação que tem determinado lugar na sociedade, fator claramente mais relevante do que o ato de varrer, concretamente efetuado todos os dias por milhares de indivíduos que seriam evocados, no entanto, para construções como “faxineiro”, “dona de casa” e “empregada doméstica”, dentre outras (BASÍLIO, 2010, p. 10).

Conforme observamos em Basílio (2010), a preocupação semântica para o tratamento das questões lexicais é comum na morfologia brasileira, apesar de sua origem gerativa. Várias publicações das décadas de oitenta e noventa já indicavam que o interesse da Morfologia no Brasil não está relacionado à sintaxe, mas sim à semântica lexical, e principalmente na descrição da língua portuguesa.

Por esse fato, não optamos pelo uso do modelo gerativo de Basílio, já que a própria autora chegou a abandonar esse modelo para um que se preocupasse também com a semântica inerente aos processos de formação de palavras. Como nosso trabalho se preocupa em descrever os termos formalmente, a fim de construir uma base de dados, também decidimos não escolher o modelo cognitivo proposto por Basílio (2010), já que isso implicaria

uma categorização em protótipos e não por processos de formação. No próximo subcapítulo apresentamos o modelo selecionado para a análise dos termos, o SILEX, de Danielle Corbin.

#### 2.2.4 Danielle Corbin: o modelo SILEX

Danielle Corbin foi professora na Universidade de Lille 3, na França, e diretora do grupo de pesquisa SILEX<sup>40</sup>. Foi uma das principais impulsionadoras para a renovação dos estudos morfológicos na França. Sua tese, publicada em 1987, foi o primeiro trabalho realizado nesse país sobre morfologia que adquiriu importância dentro do quadro de uma gramática gerativa. Foi publicada em uma época em que a Linguística via renascer o interesse em estudos voltados para o nível morfológico e quando o léxico começava a deixar de ser visto como um simples repertório de idiossincrasias<sup>41</sup>. Nesse sentido, o principal objetivo de Corbin era mostrar que existem regularidades no léxico e elas devem ser descritas por meio de regras específicas (FRADIN, 2008).

Assim como afirma Correia (2004, p. 27) o modelo SILEX já foi utilizado com êxito na descrição do léxico não só para o francês, mas também para o grego moderno e para a língua portuguesa. A pioneira no trabalho com o modelo para a língua portuguesa foi Graça Maria do Rio-Torto, da Universidade de Coimbra, que o utilizou para a descrição e análise da formação de avaliativos<sup>42</sup>. Ainda no cenário da língua portuguesa, Margarita Correia realizou sua dissertação de mestrado e sua tese de doutorado utilizando o modelo para a análise da formação dos adjetivos em *anti-* em português<sup>43</sup> e para a denominação das qualidades, respectivamente<sup>44</sup>. No Brasil, encontramos algumas teses e dissertações que fizeram uso do modelo em suas análises, comprovando que ele é útil para a análise morfológica em várias línguas.

Não podemos negar que o modelo vem sofrendo várias modificações ao longo dos anos e, atualmente, é tratado como sendo pertencente à morfologia construcional e não apenas como um modelo de morfologia derivacional. Por isso, podemos dividi-lo em três

---

<sup>40</sup> O nome SILEX deriva de “*Syntaxe, Interprétation et Lexique*”.

<sup>41</sup> Fazemos referência aqui a uma postura estruturalista, especificamente Bloomfield (1933, p. 274): “The lexicon is really an appendix of the grammar, a list of basic irregularities”.

<sup>42</sup> De acordo com Correia (2004, p. 27): “Rio-Torto sempre conservou uma postura saudavelmente crítica em relação ao modelo, tendo contribuído para a revisão de alguns dos seus aspectos fundamentais”.

<sup>43</sup> CORREIA, M. *A formação dos adjetivos em anti- em português*. Lisboa, 1992. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa..

<sup>44</sup> CORREIA, M. *A denominação das qualidades – contributos para a compreensão da estrutura do léxico português*. Lisboa, 1999a. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa. Essa tese foi adaptada para a publicação em livro: CORREIA, M. *Denominação e Construção de Palavras: o caso dos nomes das qualidades em português*. Lisboa: Colibri, 2004.

fases<sup>45</sup>, as quais serão detalhadas a seguir.

#### 2.2.4.1 A versão inicial do modelo (1987)

Na sua versão inicial (1987), o modelo pode ser considerado como pertencente à morfologia derivacional e tratava-se de “um dispositivo teórico eficiente, sobretudo, para explicitar questões formais relacionadas com as palavras derivadas”. Possuía dois princípios fundamentais para as Regras de Construção de Palavras (RCPs<sup>46</sup>): “a obrigatoriedade da unicidade categorial e a obrigatoriedade da unicidade semântica”, não sendo possível, portanto, estudar a polissemia das unidades (CORREIA, 2004, p. 28).

O objetivo de Corbin (1987) era construir, dentro do quadro teórico da gramática gerativa, uma teoria sincrônica do léxico que determinasse uma estrutura e uma interpretação adequada às palavras construídas do francês, atestadas ou não, caracterizasse a natureza da gramaticalidade lexical e definisse a especificidade das RCPs.

Assim, o conceito de uma palavra construída nesse momento do modelo seria aquela

cujo significado previsível é inteiramente composicional em relação à sua estrutura interna e que resulta da aplicação a uma categoria lexical maior (base) de uma operação derivacional (efectuada por uma RCP) associando três operações – uma operação categorial, uma operação semântico-sintáctica e uma operação morfológica (CORBIN, 1987, p. 6. Trad. de Margarita Correia).

Para o reconhecimento de uma palavra construída, é preciso utilizar o “princípio de delimitação das bases”<sup>47</sup>. Corbin (1987, p. 186) cita como exemplo de uma palavra construída *maisonnette*, pois podemos delimitar uma base (*maison*) e o sufixo diminutivo *-ette*. A base é categorizável como substantivo e possui as mesmas relações fonológicas, sintáticas e semânticas que a unidade *chansonnette* (referindo-se à *chanson*). Assim, para que possamos delimitar uma palavra construída, devemos levar em conta os seguintes princípios de delimitação da base:

- a) ela deve estar conforme o padrão silábico da língua em questão<sup>48</sup>;
- b) ela deve ser categorizável em uma categoria maior;

<sup>45</sup> Conforme apresentando em Correia (2004).

<sup>46</sup> Utilizamos aqui a tradução literal do francês *Règles de Construction de Mots (RCM)*, proposta por Correia (1993, p. 22).

<sup>47</sup> *Principe de définition des bases*.

<sup>48</sup> Corbin cita apenas a língua francesa, mas como já dissemos anteriormente, o modelo já foi testado em grego moderno e português.

- c) ela deve ser interpretável;
- d) ela deve ser dotada de propriedades sintáticas;
- e) ela pode ser utilizada para construir outras palavras, atestadas ou não;
- f) as palavras construídas a partir de bases com os mesmos afixos devem possuir as mesmas relações semânticas e sintáticas reproduzidas em outros pares que representam a mesma relação formal.

Arraes (2006, p. 59) apresenta um exemplo de palavra construída em português: *grafiteiro*. Podemos identificar a base *grafite* e o sufixo *-eiro*, sendo a base pertencente a uma estrutura maior (substantivo), que carrega o mesmo significado que em *grafitar*, *grafitizar*, *grafítico*. *Grafiteiro* também se relaciona semântica e sintaticamente aos pares *leiteiro* (*leite*), *verdureiro* (*verdura*) e, por fim, o produto possui a característica de agentivo, mantendo-se a categoria lexical da base.

Em resumo, a hipótese de partida de Corbin era a seguinte: apesar de todas as irregularidades observáveis do léxico atestado, elas obedecem a um conjunto hierarquizado de regras e princípios que devem ser descritos pelos linguistas. Com esse trabalho, seria possível definir com mais clareza o conceito de competência lexical, algo fundamental para uma teoria de base gerativa (CORBIN, 1987, p. 1).

A parte da competência lexical dos falantes que é reservada às palavras construídas, Corbin (1987, p. 47) denominava **competência derivacional**, conceito retirado da noção de competência sintática de Chomsky & Halle (1968). A autora substituiu as palavras “frases” e “enunciados” que constavam do texto inicial pela expressão “palavras construídas”:

Qualquer pessoa que tenha adquirido o conhecimento de uma língua interiorizou um sistema de regras que determina as conexões som-significado para uma infinidade de palavras construídas. Naturalmente, aquele que conhece perfeitamente uma língua tem pouco ou nenhum conhecimento consciente das regras que usa constantemente ao falar, ouvir, escrever ou ler, ou no seu monólogo interior. É esse sistema de regras que o torna capaz de produzir e de interpretar palavras construídas que nunca encontrou antes<sup>49</sup> (CORBIN, 1987, p. 47-48. Trad. de Margarita Correia).

Nesse momento, o modelo de Corbin concebia a análise apenas das palavras construídas por afixação e conversão, excluindo os processos de composição e flexão (CORBIN, 1987, p. 5), que serão incluídos na última fase do modelo (1999), passando o

---

<sup>49</sup> *Toute personne qui a acquis la connaissance d'une langue a intériorisé un système de règles qui détermine des connexions son-sens pour une infinité de mots construits. Naturellement, celui qui connaît parfaitement une langue a peu ou n'a pas de connaissance consciente des règles qu'il utilise constamment lorsqu'il parle, écoute, écrit ou lit, ou dans le monologue intérieur. C'est ce système des règles qui le rend capable de produire et d'interpréter des mots construits qu'il n'a jamais rencontrés auparavant.*

modelo a ser considerado construcional e não somente derivacional.

Uma noção importante de se destacar na primeira fase do modelo, que virá a ser retomada nas próximas fases é a de “real lexical”<sup>50</sup>. Corbin (1987, p. 18) não objetiva descrever o léxico independentemente do real extralinguístico que ele designa, mas sim salientar a importância de que, para uma análise científica, não podemos nos prender apenas ao real atestado e nem ao real possível da língua. Assim, o real lexical deve ser estudado partindo-se de três níveis (CORBIN, 1987, p. 18):

- a) o real atestado, tangível, observável. É aquele que se manifesta nos corpora lexicográficos, recipientes naturais das palavras de uma língua;
- b) o real psicológico da competência lexical, da intuição metalinguística imediata que permite aos locutores formular julgamentos a respeito das palavras de sua língua;
- c) o real da língua, ou seja, as propriedades de cada língua e suas restrições que as definem.

Em princípio, os dois primeiros “reais” devem servir para definir o terceiro (item c), que deve ser estudado pelos linguistas. A expressão “palavra existente”<sup>51</sup> é um termo ambíguo do real lexical, já que ela pode designar tanto as palavras atestadas nos dicionários como aquelas que o locutor julga fazer parte de sua língua e fazem referência, portanto, à realidade de sua existência (CORBIN, 1987, p. 18). Essa expressão não é utilizada no modelo SILEX, que emprega o termo “palavra atestada”<sup>52</sup>.

#### 2.2.4.2 A segunda fase do modelo

Em 1991, o modelo, apesar de ainda ser considerado derivacional, assume-se como associativo. Ao adotar essa postura associativa, Corbin também considera a existência de um componente morfológico autônomo. Portanto, essa postura rompe radicalmente com a concepção dissociativa presente até então na teoria gerativa, na qual a estrutura viria em primeiro lugar e o significado seria afetado por ela. O modelo se baseia, por conseguinte, na ideia de que: “o significado de uma palavra construída é construído ao mesmo tempo que a estrutura morfológica e composicionalmente a partir dessa estrutura, e a representação

---

<sup>50</sup> *Réel lexical*.

<sup>51</sup> Corbin (1987, p. 17-18) opõe-se à denominação utilizada por morfologistas gerativos, como Aronoff, que utilizam os termos “palavras possíveis e palavras existentes”. Também não é adepta a uma morfologia baseada em palavras (*word based morphology*). A autora defende que as bases podem ser tanto radicais como temas e palavras (CORREIA, 1999a, p. 437).

<sup>52</sup> As palavras e os significados não atestados são definidos por Corbin (1987, p. 19) como “lacunas acidentais” (palavras possíveis não atestadas) e “lacunas sistemáticas”.

gramatical deve refletir essa construção simultânea da estrutura e do significado<sup>53</sup>” (CORBIN, 1991, p. 9).

Para uma descrição do léxico que seja compatível com essa perspectiva, Corbin (1991, p. 10) afirma que é preciso “se livrar das falsas evidências observáveis, ou melhor dizendo, aceitar que a imagem do léxico refletida pela gramática não é o reflexo imediato do observável”<sup>54</sup>. A respeito disso, Aito (2004) afirma que “(...) aquilo que não é imediatamente perceptível não é necessariamente inexistente”<sup>55</sup>. Dessa forma, haveria distorções aparentes entre a forma e o significado das palavras construídas que não notamos em uma análise superficial e que nos impedem de perceber alguma regularidade semântica.

Corbin (1991, p. 11) define o significado de uma palavra construída como uma construção complexa no qual interferem diversos fatores, tanto linguísticos como referenciais. Quando se fala de uma distorção entre a forma e o significado de uma palavra construída, essa distorção pode ser implicitamente calculada em relação ao significado previsível a partir da estrutura morfológica complexa de uma palavra construída, quer dizer, são significados derivacionalmente previsíveis.

O significado previsível é “o resultado da ação semântica em conjunto com as regras de construção de palavras utilizadas, do processo escolhido e da base”<sup>56</sup> (CORBIN, 1991, p. 11). Por exemplo, em francês, o significado derivacionalmente previsível de “*lunette*” (luneta) é lua de pequeno tamanho<sup>57</sup>, mas esse sentido pode ser obscurecido por um grande número de fatores. São eles:

- as regras puramente semânticas podem ser aplicadas a diversas etapas de derivação de uma palavra construída, tornando o seu significado previsível menos aparente. Dessa maneira, as diversas categorias referenciais que *lunette* pode designar são todos os objetos relativamente pequenos com uma forma redonda, remetendo, portanto, à forma da lua, ou a qualquer objeto de forma redonda;
- por outro lado, a referência extralinguística de uma palavra, construída ou não, faz com que um mesmo significado previsível seja potencialmente suscetível de servir para a denominação de diversas categorias referenciais, criando, portanto, “um efeito

---

<sup>53</sup> (...) *le sens d'un mot construit est construit en même temps que sa structure morphologique, et compositionnellement par rapport à celle-ci, et que la représentation grammaticale doit refléter cette construction simultanée de la structure et du sens.*

<sup>54</sup> (...) *se libérer des fausses évidences observables, c'est-à-dire d'accepter que l'image du lexique renvoyée par la grammaire ne soit pas le reflet immédiat de l'observable.*

<sup>55</sup> (...) *on peut noter que ce qui n'est pas immédiatement perceptible n'est pas nécessairement inexistant.*

<sup>56</sup> (...) *le résultat de l'action sémantique conjuguée de la règle de construction de mot (RCM) utilisée, du procédé morphologique choisi et de la base.*

<sup>57</sup> Isso ocorre pelo fato do sufixo *-ette* formar nomes diminutivos em francês.

de heterogeneidade superficial”. Apesar disso, não podemos afirmar que não haveria regularidades, mas sim adaptações pragmáticas (ou referenciais) desses significados linguisticamente previsíveis (CORBIN, 1991, p. 11).

Outro conceito que Corbin irá trabalhar nessa fase intermediária do modelo é o de “forma observável da palavra construída<sup>58</sup>”. Essa forma é o resultado não de uma simples concatenação de elementos, mas sim da combinação de muitas operações complexas, nas quais a forma modelada na estrutura morfológica pode ser transformada pela ação de diversos dispositivos pós-derivacionais.

Corbin (1987, p. 103) se diz contra a morfologia concatenatória, cuja fundamentação se dá nos seguintes princípios: trata-se de uma morfologia linear, não hierarquizada; as regras são descritivas e não preditivas; a análise das palavras complexas é feita apenas na superfície, considerando-se apenas o que aparece na evidência; as palavras complexas são analisadas em elementos formadores, que são agrupados uns aos outros, sem restrições a não ser a concatenação; essa morfologia se caracteriza pela falta de restrições à categoria lexical da base, e o derivado é tratado como um dado imediato do léxico atestado; os afixos são identificados formalmente e não pelas propriedades que conferem às palavras construídas; a análise semântica é independente da análise formal e trata-se de uma análise parcial, na qual basta identificar um segmento de uma palavra para caracterizá-la como construída.

Corbin também apresenta alguns dispositivos que podem modelar a estrutura morfológica de um item lexical. São eles: a alomorfia, a truncação e a integração paradigmática.

A **alomorfia** consiste em um tratamento sincrônico de um conjunto de fenômenos historicamente heterogêneos (empréstimos, derivação erudita ou fonética), mas que podem ser reduzidos a uma certa regularidade, como o adjetivo *floral*, que em francês deriva de *fleur* e não do latim *flor*, pois a maioria das palavras como *floral* (*chouer / choral*, *noeud / nodal*) são regularmente derivadas. Assim, ocorre a passagem de *fleural* para *floral*, ou de [œ] para [o] (CORBIN, 1991, p. 12).

A **truncação** permite explicar a ausência superficial de segmentos cuja presença é prevista por uma estrutura morfológica conforme a interpretação. Essa ausência pode ser relacionada à estrutura morfológica ou fonológica da palavra construída. Como exemplo de truncação fonológica, temos em francês (CORBIN, 1991, p. 13):

---

<sup>58</sup> (...) *forme observable d'un mot construit*.

*analyse* → *suf. iste* + *analysiste* → *analyste*  
*decrepit* → *suf. itude* + *décrépitude* → *décrépitude*  
*gratuit* → *suf. ité* + *gratuitité* → *gratuité*

Já as trunicações de tipo morfológico podem ser exemplificadas como (CORBIN, 1991, p. 13):

*tétanos* → *suf. ique* + *tétanosique* → *tétanique*  
*virus* → *suf. al* + *virusal* → *viral*

A **integração paradigmática** permite explicar a presença superficial de segmentos afixóides não necessários à interpretação semântica. Correia (1999a, p. 59) apresenta como exemplo o caso do sufixo *-eir* na formação dos seguintes substantivos: rosa/roseira, pêssego/pessegueiro. Nesse caso, podemos observar que há uma regularidade na formação de um substantivo que denomina o nome da planta que produz, no caso, a rosa e o pêssego.

Entretanto, há casos em que isso não acontece, como em alecrim/alecrineiro, giesta<sup>59</sup>/giesteiro, na qual a formação com o sufixo *-eir* possui o mesmo significado que a forma não derivada. Nesse caso, o modelo SILEX postula que não estamos diante de um sufixo, mas sim de um integrador paradigmático, utilizado apenas para manter as unidades em um mesmo paradigma e não para acrescentar um significado diferente.

O integrador paradigmático possui as seguintes características:

a) não está associado a nenhuma operação semântica; b) é aplicado superficialmente após as RCPs; c) se se aplica a uma palavra construída por uma operação de prefixação, toma a forma e as propriedades diacríticas do sufixo que serve para construir sobre a base da palavra prefixada uma palavra da mesma categoria que aquela à qual se aplica (CORBIN, 1988, 1987 *apud* CORREIA, 1999a, p. 60).

Ainda sobre o caráter associativo, Corbin (1991, p. 15) tece algumas críticas contra a dissociatividade. A autora afirma que considerar que a análise semântica deve vir separada da morfológica é elaborar uma análise superficial dos dados. A fim de refinar a análise, chegando até o nível interno de construção de palavras, é preciso estratificar os dados e, conforme já observamos, não partir da “evidência do léxico observável”, mas sim da

---

<sup>59</sup> A definição de “giesta” proposta pelo Houaiss é: design. comum a vários arbustos da fam. das leguminosas, subfam. papilionídea, freq. usado por propriedades medicinais e para o fabrico de vassouras; giesta, giesteira, giesteiro.

“reconstrução do léxico descritível” (CORREIA, 2004, p. 31).

A respeito disso, Corbin (1991, p. 18) afirma que o objetivo de seu modelo lexical é representar o conjunto dos fenômenos relativos à derivação que possam trazer à tona a associatividade. Essa representação, portanto, criaria uma hierarquização dos componentes lexicais, situando no local adequado os dados que são regulares, os sub-regulares e os irregulares, fazendo também relações entre os fenômenos da gramática, dos componentes semânticos e fonológicos.

Assim, as diversas operações necessárias para construir um significado de uma palavra são formalizadas de certo modo que todas as diferentes variáveis que interferem em sua construção possam ser hierarquizadas, nivelando o que é mais regular até o que é menos regular, chegando ao ténue intervalo que separa a forma observável e o significado previsível. Dito de outra maneira, o modelo é estratificado porque:

apresenta uma componente lexical da gramática composta por vários níveis, ao longo dos quais se vai construindo o significado das palavras construídas. A estratificação manifesta-se no facto de a estrutura interna da componente lexical e a correspondente hierarquia de operações nas palavras construídas reflectirem a complexidade das relações entre forma e significado características das palavras construídas, relações essas que não podem ser reduzidas à mera dicotomia regular vs. irregular (CORREIA, 2004, p. 30).

Os componentes (ou níveis) desse modelo lexical estratificado são: um componente de base, um componente derivacional, um componente pós-derivacional e um componente convencional (CORBIN, 1991, p. 18-24). Esses componentes serão descritos nas próximas subsecções.

O **componente de base** contém as listas de entradas lexicais de base, contendo todas as propriedades dos itens lexicais e suas regras. A lista de entradas lexicais de base constituem tudo aquilo dentro do léxico que não é construído derivacionalmente, ou seja:

- 1) a lista de morfemas lexicais não complexos, ditos primitivos, suscetíveis de servirem como base para palavras construídas e pertencentes a categorias maiores, autônomas, como *chat*, *mang(er)*, *long*;
- 2) a lista de palavras ditas “transcategoriais”, que são provenientes de outro componente da gramática, aquelas que passam de uma categoria verbal flexionada a uma categoria nominal ou adjetival;
- 3) a lista de palavras complexas não construídas;
- 4) a lista de afixos (CORBIN, 1991, p. 20).

As regras de base são as regras de redundância, responsáveis por tornar as

regularidades formais e semânticas das palavras complexas não construídas relacionadas a outras entradas lexicais, como por exemplo, uma regra que permite atribuir à palavra francesa *royaume* uma estrutura na qual seu constituinte semântico ativo seja *roi* (CORBIN, 1991, p. 20).

No nível do componente de base podem também operar regras externas, semânticas e fonológicas. As regras semânticas são capazes de tratar a polissemia das entradas lexicais de base. Já as regras fonológicas podem tratar da alomorfia entre as entradas semânticas relacionadas. Por fim, as entradas lexicais, à exceção dos afixos, podem ocorrer na estrutura sintática, possíveis de serem tratadas como entradas não-autônômas. O final desse componente é o léxico não construído, conforme vemos na Figura 2.

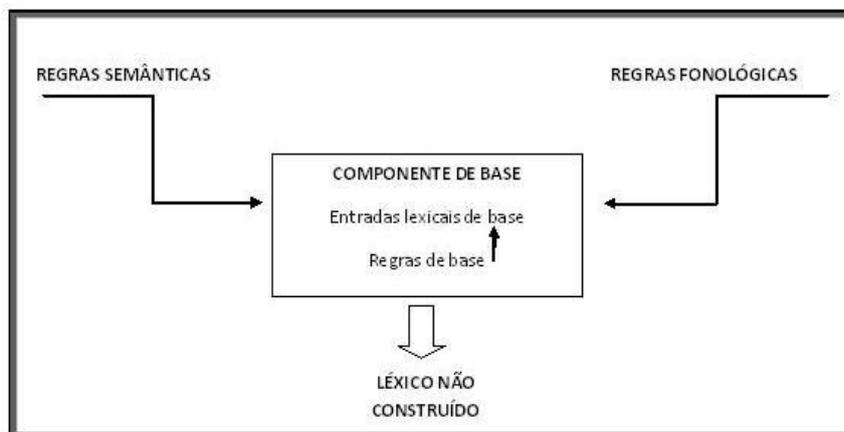


Figura 2: Organização do Componente de Base (Adaptado de Corbin, 1991, p. 19)

O **componente derivacional** contém a lista das Regras de Construção de Palavras (RCPs), gerando as palavras construídas possíveis de uma língua, dotadas de todas as propriedades previsíveis. As RCPs são operações complexas que podem construir a estrutura morfológica e o significado previsível de uma palavra construída. Por conseguinte, a estrutura morfológica das palavras construídas é construída conforme os esquemas de disposição categoriais que são próprios de uma língua ou de um grupo de língua. Pelo fato de uma RCP poder ser associada a diversos processos morfológicos (sufixação, prefixação, conversão, composição), essa mesma RCP pode construir várias estruturas (CORBIN, 1991, p. 21).

A partir dessa última afirmação, cabe fazer uma ressalva: nessa fase do modelo, o princípio da unicidade categorial já não era mais tão rígido, e a própria Corbin já aceitava que, apesar de a maioria das RCPs obedecerem ao princípio da unicidade categorial, em

alguns casos isso não poderia se aplicar. Por exemplo, a RCP de avaliativos, na qual as palavras formadas por essa regra possuem um sentido diminutivo, atenuativo, argumentativo, pejorativo, podendo ser formados a partir de nomes, verbos e adjetivos.

Além desse exemplo, Corbin (1991, p. 21) cita as muitas regras associadas a prefixos com sentido adverbial (*arqui-*, *co-*, *inter-*, *intra-*, *super-*) que podem ser formadas com bases de distintas categorias, mas com o mesmo efeito semântico, como o prefixo *super-*, que pode ser empregado para construir verbos a partir de verbos ( $\text{proteger}_V \rightarrow \text{superproteger}_V$ ), adjetivo a partir de adjetivos ( $\text{amado}_A \rightarrow \text{superamado}_A$ ), nomes a partir de nomes ( $\text{homem}_N \rightarrow \text{super-homem}_N$ ) e de adjetivos a partir de nomes ( $\text{humano}_N \rightarrow \text{super-humano}_A$ )<sup>60</sup>.

O componente **pós-derivacional** contém as operações pós-derivacionais para corrigir as formas não lexicalizáveis construídas pelas RCPs, quer sejam as regras de truncação do tipo morfológico quer sejam as regras de interação paradigmática (CORBIN, 1991, p. 22).

O último componente, denominado **convencional**, é o encarregado de fornecer o léxico convencional e possui dois dispositivos: um aplicador de idiosincrasias, para tratar as exceções, e um selecionador, a fim de reduzir o léxico possível ao léxico já atestado, com o intuito de “fornecer uma fotografia do estado do léxico em um dado momento”<sup>61</sup>. Os quatro componentes em conjunto, atuando conforme suas funções especificadas acima em cada nível estão representados na Figura 3.

---

<sup>60</sup> Alguns exemplos foram adaptados ao português.

<sup>61</sup> (...) *fournir une photographie de l'état du lexique à un moment donné.*

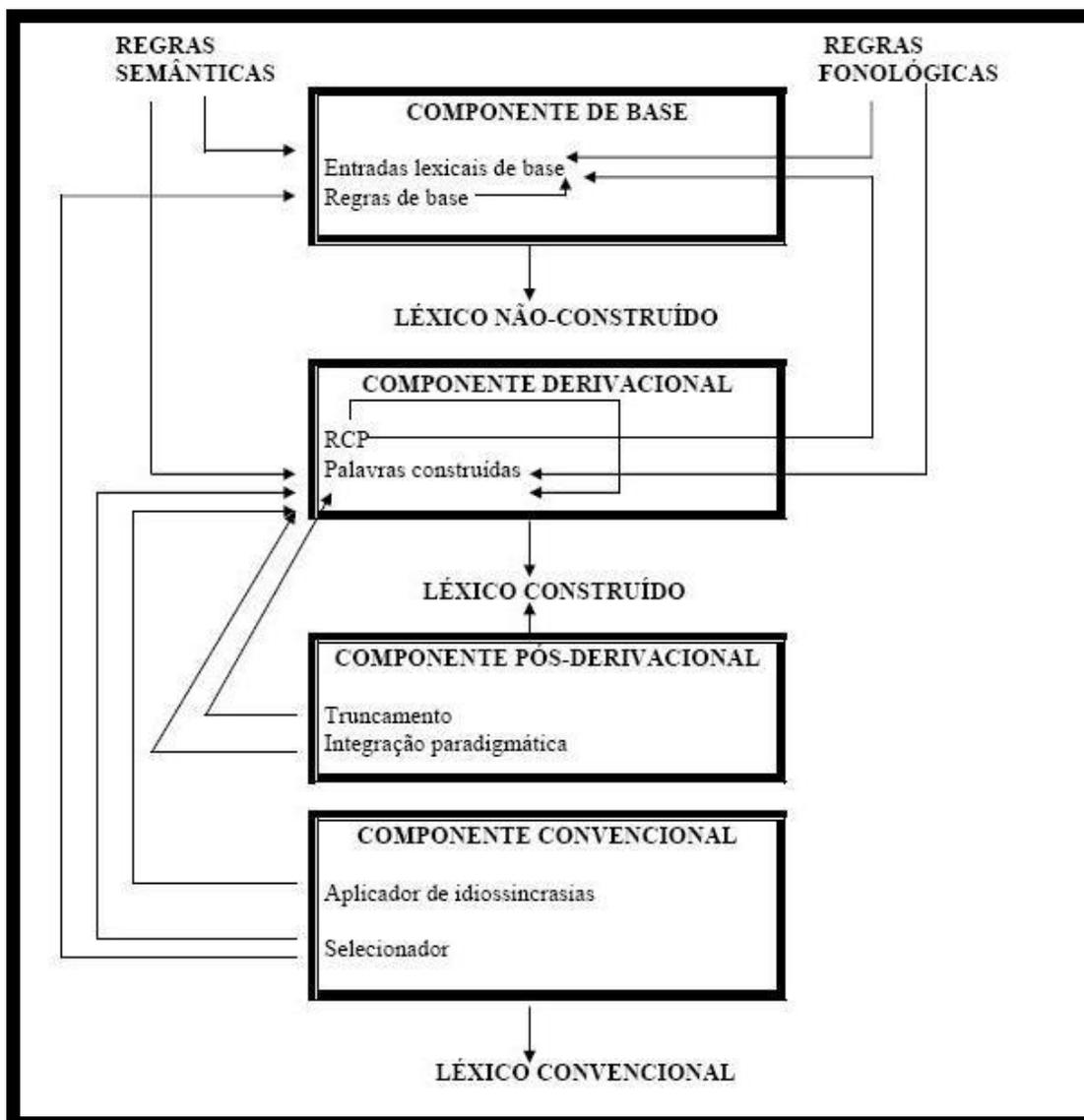


Figura 3: O componente lexical de Corbin (1991), traduzido e adaptado por Arraes (2006, p. 54).

### 2.2.4.3 A versão mais recente do modelo

Em sua versão mais recente, o modelo (1997-1999) passa a ser considerado pertencente à “morfologia construcional”, por englobar outros processos de construção de palavras que não apenas os derivacionais, tais como composição, reversão e lexicalização de sintagmas. Nessa fase, de acordo com Correia (2004, p. 32), Corbin distanciou-se ainda mais dos modelos de morfologia gerativa por considerar mais importante o estudo do significado das palavras construídas do que apenas as suas formas.

Corbin (1987, 1991) também já apresentava uma postura contra a dissociatividade e já se distanciava da teoria gerativa por considerar a morfologia um campo autônomo, que não pode ser explicado pelas regras da sintaxe, o que se torna mais evidente

nessa última fase. Um exemplo disso é a questão da unicidade categorial (requisito básico da primeira fase) que deixa de ser utilizada a favor de uma categorização semântica associada: “Penso que a unicidade não é categorial, mas semântica: isso porque o valor semântico associado a cada afixo é único, e esse afixo é aplicado a certas categorias de base, construindo certas categorias de derivados”<sup>62</sup> (CORBIN, 1997, p. 11).

Além disso, na sua fase inicial, o modelo SILEX propunha uma abordagem sincrônica, mas esse viés foi revisto na versão mais recente. Dessa maneira, podemos assumir que “O léxico actual de uma língua é constituído por unidades lexicais construídas em épocas diferentes, ou que não apresentam hoje a mesma referência de que quando foram construídas” (CORREIA, 1999a, p. 28).

Nas próximas subsecções, apresentaremos alguns conceitos importantes do Modelo SILEX que serão utilizados em nossa análise e descrição morfológica dos termos da Fisioterapia, quais sejam: os indivíduos lexicais (unidades infralexicais -fractoconstituintes e arqueoconstituintes) e unidades lexicais (simples, complexas não construídas e unidades construídas morfológicamente). Por fim, apresentaremos os processos de construção de palavras considerados pelo modelo: afixação (sufixação e prefixação), conversão, composição e processos deformacionais.

#### **2.2.4.4 As unidades infralexicais**

As “unidades infralexicais” são as unidades que possuem um significado descritivo/instrucional estável, entretanto, não podem atuar em posições sintáticas. Correia (1999a, p. 34) afirma que o significado descritivo/referencial “permite a unidades de categorias maiores referirem por elas mesmas”; já o significado instrucional não possui essa característica da referência, servindo apenas como apoio para outras unidades referirem (é o caso das unidades de carácter apenas gramatical, como as preposições, conjunções, advérbios, determinantes, pronomes e afixos).

As unidades infralexicais são divididas em dois grupos (CORREIA, 1999a, p. 53):

- a) unidades infralexicais de significado instrucional: os afixos (sufixos e prefixos);
- b) unidades infralexicais de significado descritivo e instrucional: os

---

<sup>62</sup> *Je pense aujourd'hui que l'unicite n'est pas catégorielle mais sémantique: c'est parce que l'instruction sémantique associée à chaque affixe est unique que cet affixe s'applique à certaines catégories de bases et construit certaines catégories de dérivés*

arqueoconstituintes e os fractoconstituintes.

Os afixos podem ser tanto derivacionais (aqueles que podem atuar na criação de uma nova palavra) e os flexionais (cuja função é construir diferentes formas de uma mesma palavra).

Para nosso trabalho, é importante atentarmos para as unidades que possuem significados descritivo e instrucional. Em primeiro lugar, temos os arqueoconstituintes, que são os radicais de origem grega ou latina, de uso muito comum nas terminologias, como é o caso da Fisioterapia. Eles são aqueles radicais que, apesar de possuírem significado descritivo ou referencial, não podem ocupar posições sintáticas, pois são formas presas. Como exemplo, podemos citar *agr(o)-* (*agronomia*), *psic(o)-* (*psicologia*), *tecn(o)-* (*tecnologia*)<sup>63</sup> (CORREIA, 1999a, p. 55).

Já os fractoconstituintes<sup>64</sup> são unidades que possuem certa autonomia e são resultados da apócope de algumas palavras contemporâneas, como afirma Correia (1999a, p. 55) sobre o caso de *petro-* (petrodólares) e *euro-* (eurodeputados). A autora também demonstra que o arqueoconstituente *tele-* (cujo significado etimológico é “longe, distância”), usado para formar a palavra *televisão* (cujo significado parafraseável é “imagem a distância”), passa por um processo semelhante, pois podemos considerar que derivados como *telenovela* e *telejornal* são relativos à *televisão*, e não mais ao arqueoconstituente grego *tele-*. O modelo SILEX permite, portanto, que *tele-* possa figurar tanto como fractoconstituente quanto arqueoconstituente, dependendo da unidade que estamos analisando.

Outro exemplo similar ao caso de *tele-* é o caso da partícula *nano-*, que pode figurar tanto como prefixo quanto como fractoconstituente. Em um primeiro momento, ao analisarmos as unidades *nanocristal*, *nanopartícula*, *nanotubo*, notamos que seu significado pode ser parafraseável por “X que tem dimensão  $10^{-9}$  vezes inferior à de Xb” (sendo Xb o nome de base). Portanto, nesse caso, a partícula está atuando como prefixo. Já as unidades *nanobiociência*, *nanobiologia*, *nanobiotecnologia*, *nanomecânica*, *nanomedicina*, *nanomundo* não se referem mais à dimensão, mas sim àquilo que é relativo à nanociência e nanotecnologia<sup>65</sup>, levando a partícula *nano-* ser considerada um fractoconstituente.

---

<sup>63</sup> Na seção de análise apresentaremos mais exemplos de arqueoconstituintes.

<sup>64</sup> Os fractoconstituintes são tratados nas gramáticas como “pseudoprefixos”.

<sup>65</sup> Informações retiradas da comunicação “Neologia e política linguística”, apresentada por Margarita Correia, Heidelberg, 22 de Junho de 2011. Disponível em: <[http://www.uni-heidelberg.de/md/sued/seminar/abteilungen/portugiesisch/neologia\\_e\\_politica.pdf](http://www.uni-heidelberg.de/md/sued/seminar/abteilungen/portugiesisch/neologia_e_politica.pdf)>. Acesso em 6/jan/2013.

#### 2.2.4.5 As unidades lexicais

Diferentemente das unidades infralexicais, as unidades lexicais, de acordo com o modelo SILEX, possuem uma “sequência linguística associada ou associável de modo estável, fora de contexto, a um significado (referencial ou instrucional) e portadora de uma categoria tal que lhe permita ocupar, nos enunciados, uma posição de núcleo sintagmático” (CORREIA, 1999a, p. 56). Elas podem ser, de acordo com sua estrutura interna, de três tipos: unidades simples, unidades complexas não construídas (ou palavras complexas não construídas), e unidades construídas (ou palavras construídas).

As unidades simples são aquelas que não possuem uma estrutura interna analisável. São inseridas no componente de base do modelo SILEX, podendo eventualmente servir de base para a construção de palavras complexas construídas, como por exemplo: *mata, lua, rua, praia, bar*.

Já as palavras complexas não construídas apesar de possuírem certa estrutura interna formal e semântica, não há como atribuir uma estrutura reconhecível na língua, ou seja, não remetem a nenhum paradigma e não possui todos os requisitos necessários para a delimitação da base<sup>66</sup>. Por exemplo, Corbin (1987, p. 187) apresenta a unidade *carpette*. É possível depreendermos a forma *carp-ette*, entretanto, o segmento *carp-*, apesar de poder ser categorizado como um nome, não é utilizado para construir outras unidades.

Não é, portanto, identificado como uma base. Assim, *carpette* é considerada uma palavra complexa não construída, ou seja, aquela que não possui uma estrutura interna formal ou semântica associada. Podem ocorrer casos em que unidades são formadas em outras línguas, diacronicamente, não sendo possível recuperar a estrutura da unidade, como por exemplo: “*canalha, partitura e comissão*, procedentes, respectivamente, do italiano *canaglia, partitura* e do latim *comissione*” (CORREIA, 1999b, p.4).

Corbin (1999, *apud* CORREIA, 1999a, p. 29) afirma que “uma unidade apenas pode ser declarada não construída ou as suas propriedades idiossincráticas se todos os esforços para encontrar a sua motivação se revelaram inúteis”. Desse modo, é preciso levar em conta também as propriedades históricas dos indivíduos lexicais para podermos entender o processo de construção de uma determinada unidade.

Por fim, temos as palavras construídas. Elas possuem uma estrutura interna complexa e seu significado é previsível conforme essa estrutura, como por exemplo, os seguintes termos da Fisioterapia: *dermatite, trombose, mielina*.

---

<sup>66</sup> O princípio de delimitação das bases já foi apresentado na seção 2.2.4.1.

Na próxima subseção, definiremos quais são os processos de construção que intervêm nas unidades construídas, de acordo com o modelo.

#### 2.2.4.6 As unidades construídas: processos de construção

Nesse momento, definiremos quais são os processos morfológicos de construção de palavras pertinentes ao Modelo SILEX. De acordo com Corbin (1997), temos as seguintes operações morfológicas:

- a) afixação;
- b) conversão;
- c) composição;
- d) processos deformacionais.

A **afixação** consiste na inclusão de um afixo (que possui um determinado significado instrucional) à base. Lembramos que a base deve obedecer ao “princípio de delimitação da base” já explicitado anteriormente. O modelo SILEX prevê que as operações de afixação se dividem em prefixação e sufixação, descartando os processos comumente abordados nas gramáticas como derivação regressiva e derivação parassintética<sup>67</sup> (CORREIA, 1999a, p. 65).

A **sufixação** é o processo mais comum para a construção de palavras na língua portuguesa, utilizando para isso um afixo localizado à direita da base. As seguintes estruturas caracterizam a RCP de formação por sufixação, retirados de Correia (1999a, p. 67):

- a) substantivos: *garotada, casota* (denominais); *beleza, velhice* (deadjetivais); *concretização, apagamento* (deverbais).
- b) adjetivos: *marxista, mulherengo* (denominais); *pequenino, crescidinho* (deadjetivais); *controlável, absorvente* (deverbais).
- c) verbos: *hospitalizar, digitar* (denominais); *azular, suavizar* (deadjetivais); *saltitar, escrevinhar* (deverbais).
- d) advérbios: *felizmente, graciosamente* (deadjetivais).

Já a **prefixação** é um processo produtivo em português, mas não tanto como a sufixação. As seguintes estruturas podem ser formadas por prefixação (CORREIA, 1999a, p.

---

<sup>67</sup> No âmbito do modelo SILEX, não consideramos os processos comumente designados nas gramáticas mais comuns de derivação parassintética. Para classificar unidades que apresentam tanto sufixação quanto prefixação, é preciso verificar o papel semântico representado pelos afixos e qual deles se torna o mais preponderante para a base.

68):

- a) substantivos: *pré-história, contra-informação, microssegundo*<sup>68</sup> (denominais).
- b) adjetivos: *antigripe, multiuso* (denominais); *injusto, desumano, superinteressante* (deadjetivais), *exógeno* (deverbal).
- c) verbos: *embelezar* (denominais); *amaciar* (deadjetivais); *pré-cozinhar* (deverbais).
- d) advérbios: *hipercedo, superbem* (deadverbais)

A **composição** é a combinação de duas unidades lexicais e/ou infralexicais de significado descritivo (arqueconstituintes ou fractoconstituintes). As operações de composição ocorrem no interior do componente derivacional da gramática. É considerado um dos casos mais problemáticos da morfologia, pois as fronteiras entre derivação e composição, em alguns casos, são muito tênues, principalmente quando o primeiro elemento é uma unidade infralexical de significado descritivo. No caso do Modelo SILEX, para diferenciar entre um processo e outro, é preciso determinar o papel semântico que o morfema exerce na palavra<sup>69</sup> (CORBIN, 1997, 1992 *apud* CORREIA, 1999a, p. 70).

A **conversão** é um processo também produtivo em português, principalmente entre adjetivo e substantivo. Para o modelo SILEX (cf. D.; P. CORBIN; 1991, p. 77) há dois modos de converter adjetivos em nomes: a conversão de abstração e a conversão de focalização. A **conversão de abstração** consiste em “transpor para o substantivo abstrato o significado do adjetivo de base”, como em *belo<sub>A</sub> → beleza<sub>N</sub>*; *grande<sub>A</sub> → grandeza<sub>N</sub>*.

A **conversão por focalização** consiste em denominar uma categoria referencial por meio de uma das características do adjetivo de base. Se o substantivo não for denominal, a operação consiste em denominar de *X* uma categoria referencial, servindo-se de uma propriedade selecionada como característica mais relevante sobre a qual é representada na língua pelo adjetivo *X*. Por exemplo, temos os adjetivos que, após a conversão por focalização, passam a designar “tipos humanos”<sup>70</sup>: *cego<sub>A</sub> → cego<sub>N</sub>*; *doido<sub>A</sub> → doido<sub>N</sub>*. Outro exemplo que caracteriza bem o processo de conversão por focalização é o caso de *gelado* (utilizado em português de Portugal para designar *sorvete*). Outros exemplos de conversão por focalização são: *assado, grelhado, agregado, consorciado*. Nesse caso, uma das características mais relevantes do objeto, a de “ser gelado”, é focalizada e transmitida ao

---

<sup>68</sup> O caso do prefixo *micro-* é particular, dado que pode possuir tanto um significado instrucional (afixo), como é o caso do exemplo *microssegundo* (significando, portanto, que a unidade de medida segundo pode ser dividida por um milhão) quanto um significado descritivo / referencial, como notamos no exemplo de *microorganismo*, já que nesse caso *micro* é um predicado da palavra *organismo* (cujo significado é “organismo muito pequeno” tornando a palavra um composto e não um derivado por prefixação (CORREIA, 1999a, p. 70-71).

<sup>69</sup> Conforme já exemplificamos com os casos de *nano* e *micro*.

<sup>70</sup> Exemplos retirados de Correia (1999, p. 174).

nome.

Além desses casos, o modelo SILEX trata como conversão os processos denominados nas gramáticas tradicionais como derivação regressiva, que se baseia na construção de “nomes deverbais a partir do radical do verbo (sua forma identificativa)” pela adição de um morfema de gênero<sup>71</sup> como ocorre em *encontr<sub>V</sub>* → *encontr<sub>N</sub>*, *danç<sub>V</sub>* → *dança<sub>N</sub>*. Também trata como conversão os casos considerados pela gramática tradicional como sendo resultantes de derivação por sufixação, como a construção de verbos denominais ou deadjetivais: *amarel[o]<sub>A</sub>* → *amarel[ar]<sub>V</sub>*, *dígit[o]* → *digit[ar]*, (CORREIA, 1999a, p. 73).

Por fim, resta tratar dos **processos deformacionais**. Para delinear esse tipo de processo, foi preciso recorrer à obra “Neologia em português”, de Correia, Almeida (2012, p. 56-59) pelo fato de apresentarem os princípios do modelo SILEX para o tratamento desses casos. Desse modo, chamam-se de processos deformacionais as amálgamas, as trunicações, as siglas e os acrônimos. São chamados deformacionais pelo fato de ocorrer uma “deturpação da integridade morfológica dos radicais envolvidos na construção dos seus produtos”.

As **amálgamas** são unidades lexicais que se construíram por meio de partes de outras palavras, como por exemplo, *portunhol*, formado por *português* e *espanhol*. A **truncação** se dá quando uma palavra se reduz para tornar sua memorização mais fácil pelos usuários da língua, como em *metrô*, redução de *metropolitano*. Já as **siglas** são formadas pela união das iniciais de um sintagma, por exemplo, *IPVA* (*Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores*) e os **acrônimos** são formados por letras que podem ser pronunciadas como uma palavra, por possuírem uma estrutura silábica, como ocorre em *ABRALIN* (*Associação Brasileira de Linguística*) (CORREIA; ALMEIDA, 2012, p. 57).

### 2.2.5 Resumo do capítulo

O objetivo desse capítulo foi apresentar uma pequena introdução da disciplina denominada Morfologia, vista pelos descritivistas, historicistas, estruturalistas e gerativistas. No campo da Morfologia gerativa, fizemos uma descrição dos modelos propostos por Jackendoff (1975), Aronoff (1976), Basílio (1980) e Corbin (1987, 1999a). Foi necessário esse percurso para podermos explicitar melhor alguns conceitos presentes no modelo SILEX de Corbin, como por exemplo, o de associatividade X dissociatividade, estratificação dos

---

<sup>71</sup> Apesar de optarmos pelo uso do termo “morfema de gênero” sabemos que há autores que o consideram temático, não havendo consenso entre os linguistas e gramáticos, bem como lembra Duarte (2002): “O estatuto mórfico da vogal temática e do morfema de gênero não se acha bem assentado na nossa tradição gramatical”.

dados e regras. Como Basílio e Corbin distanciam-se atualmente de uma teoria gerativa, apresentamos algumas perspectivas diferentes para o trabalho com a morfologia.

No caso de Basílio (2000), essa nova visão baseia-se no uso da Linguística Cognitiva. Já em Corbin (1997, 1999a), observamos a necessidade de conjugar a análise semântica sobre a formal e o abandono da Morfologia Derivacional para uma Construcional.

Foram apresentadas também as seguintes noções do modelo SILEX que serão retomadas em nossa descrição e análise morfológica dos termos da Fisioterapia: unidades infralexicais, unidades lexicais e unidades construídas morfológicamente. Por fim, apresentamos as operações morfológicas de construção de palavras consideradas pelo modelo: afixação (sufixação e prefixação), conversão, composição e processos deformacionais.

Em resumo, podemos elencar algumas características do modelo SILEX que se diferenciam dos modelos apresentados de Jackendoff (1975), Aronoff (1976) e Basílio (1980) e que se mostraram relevantes para nossa pesquisa:

- modelo associativo: rompeu com a visão dissociativa presente nos trabalhos de morfologia gerativa (conforme observamos nos modelos de Jackendoff e Aronoff).
- não acredita na “morfologia baseada em palavras” (*word base morphology*), o que restringe a análise de alguns tipos de palavras. Corbin entende que as bases podem ser tanto radicais, como temas e palavras, o que traz uma flexibilidade na análise.
- propõe o estudo do significado das palavras construídas e não apenas a sua estrutura.
- não segue a morfologia concatenatória, buscando uma explicação mais profunda dos fenômenos lexicais.
- a noção de palavras **construídas** e **não construídas** morfológicamente é um pressuposto que leva o linguista a não utilizar apenas a concatenação de elementos para explicar a formação de um determinado item lexical (visão diacrônica).

Na próxima seção, será detalhada a metodologia da pesquisa, apresentando quais foram os critérios escolhidos para a descrição e análise morfológica dos termos da Fisioterapia e a configuração da base de dados.

### 3 METODOLOGIA

Nessa seção, apresentamos a metodologia utilizada para a descrição e análise morfológica dos termos da Fisioterapia. Em um primeiro momento, mostramos os pressupostos metodológicos iniciais retirados de Dias-da-Silva (1996). Recorremos ao autor pelo fato de apresentar uma metodologia muito clara e útil para quem se propõe a descrever uma língua natural voltada para aplicações em PLN. Na sequência, passamos a apresentar a configuração da base de dados, detalhando o procedimento utilizado e os critérios escolhidos.

#### 3.1 Concepções metodológicas iniciais

No que diz respeito aos aspectos metodológicos desta pesquisa, recorremos à tese de doutorado de Dias-da-Silva (1996), intitulada *A face tecnológica dos estudos da linguagem: o processamento automático das línguas naturais*. O objetivo do autor era diminuir a lacuna existente entre linguistas e cientistas da computação e, principalmente, ser um ponto de referência para alunos e pesquisadores que estudam a língua em sua faceta mais tecnológica.

De acordo com o autor, a escolha teórico-metodológica é um dos grandes desafios para os linguistas que se aventuram nesse campo do saber. Por ser uma área relativamente nova e que agrega pesquisadores dos mais variados campos, os procedimentos são diversos e pouco sistematizados para serem replicados. Os trabalhos na área de PLN abarcam um ramo muito grande de teorias e recursos metodológicos advindos da Linguística, Filosofia, Psicologia, Inteligência Artificial, Ciência da Computação, Linguística Computacional, Matemática e Lógica (DIAS-DA-SILVA, 1996, 93).

Partindo desse leque de possibilidades, o referido pesquisador nos apresenta uma estratégia de grande valia para estudos em PLN. Ele propõe, a partir da reflexão e “fundamentação em projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais”, a divisão dos trabalhos em três domínios: linguístico, linguístico-computacional e computacional.

O primeiro domínio, linguístico, baseia-se na explicitação do conhecimento e do uso linguístico, utilizando a teoria linguística para uma profunda compreensão dos fenômenos linguísticos necessários para o sistema de PLN que se deseja construir. O segundo, linguístico-computacional, objetiva a representação computacional do conhecimento linguístico já explicitado, a partir de “linguagens formais de representação”. O último, computacional, é o domínio abarcado pelos informatas, uma vez que é nesse momento que é elaborado, a partir dos outros dois domínios, o programa propriamente dito (DIAS-DA-

SILVA, 1996, 85-90), conforme fica claro na Figura 4.

DOMÍNIOS	PROBLEMAS	RECURSOS <sup>9</sup>
Lingüístico	Descrever o conhecimento e o uso lingüísticos	Teorias Lingüísticas da Competência e do Desempenho
↓↑	↓↑	↓↑
Lingüístico-Computacional	Representar os conhecimentos do domínio anterior	Linguagens Formais de Representação
↓↑	↓↑	↓↑
Computacional	Codificar em uma linguagem de programação as representações propostas no domínio anterior	Linguagens de Programação e Sistemas de Computadores

Figura 4: Correlação entre os Domínios de investigação do PLN, retirado de Dias-da-Silva (2006, p. 123).

Ao delimitar esses três domínios, podemos dizer que eles representam três fases necessárias a qualquer sistema de PLN: fase lingüística, representacional, implementacional (DIAS-DA-SILVA, 1996, 85-90), também exemplificada na Figura 5<sup>72</sup>:

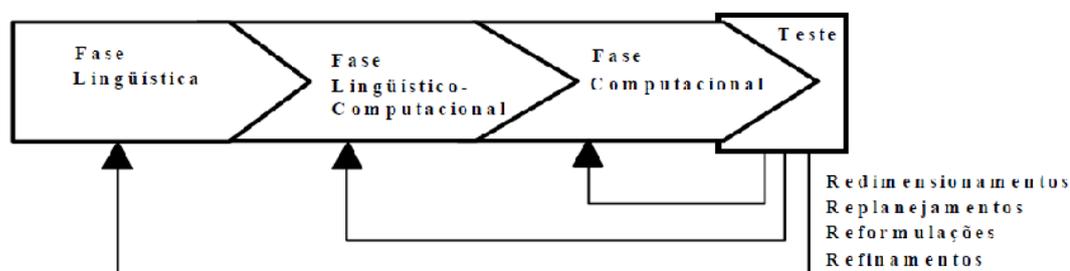


Figura. 5: Fases de construção de um sistema de PLN, retirado de Dias-da-Silva (2006, p. 125).

Dessa forma, o presente trabalho enquadra-se totalmente no domínio lingüístico. Entretanto, nossa intenção foi explicitar o conhecimento morfológico da terminologia da Fisioterapia de uma maneira que possa facilitar a formalização dos dados posteriormente.

<sup>72</sup> Dias-da-Silva (2006, p. 125) afirma que “essa decomposição modular de um problema complexo em subproblemas espelha também uma estratégia de trabalho bastante difundida e profíqua nos estudos computacionais (RICH, 1983)”.

### 3.2 Os dados utilizados para análise e a configuração da base de dados

Conforme apresentamos na introdução deste trabalho, partimos da estrutura conceitual da terminologia da Fisioterapia para a análise dos dados. A estrutura possui 1039 registros, alguns deles se repetem ou correspondem a indicações estruturais da lista. Excluindo essas informações não relevantes e as repetições, a estrutura contém 921 termos, alocados nos seguintes campos semânticos:

1. O que estuda? Movimento
  - 1.1 Pontos de vista
  - 1.2 Disfunções
2. O que faz? Profissão
  - 2.1 Testes e medidas
  - 2.2 Instrumentos de medidas
  - 2.3 Exames Complementares
  - 2.4 Técnicas e Recursos Terapêuticos
  - 2.5 (Áreas em que ocorrem) Métodos de intervenção

Essa lista estava disponível em um documento *Microsoft Word*, algo que dificultava a confecção de uma base de dados. Era necessário, por isso, transformar o suporte dos dados contidos nesse documento num outro que permitisse o seu tratamento homogêneo e sistemático. Portanto, os dados foram exportados para um formato de texto simples com separadores CSV (*comma-separated values*), eliminando os caracteres funcionais<sup>73</sup> do formato do *Microsoft Word* e preparando todo o conteúdo puramente textual para a sua importação estruturada para um formato mais manipulável computacionalmente.

Após conversão e limpeza, os dados foram importados para o formato MySQL, que permite mais facilmente a sua estruturação em tabelas relacionais e a execução de pesquisas (*queries*) cruzadas. Toda a informação contida no original foi mantida, apesar de nem toda ser relevante para a análise no presente trabalho (por exemplo, a organização estrutural da própria terminologia na fonte de que foi extraída).

Pelo fato de a lista completa de termos incluir dados que não tinham uma estrutura interna morfológicamente analisável, foi preciso efetuar uma classificação que determinasse as formas quanto às suas propriedades morfológicas gerais, distinguindo, desse

---

<sup>73</sup> Caracteres de controle que servem para determinar a formatação dos dados no editor de texto, mas que não integram os dados em si.

modo, as unidades construídas de todas as outras (cf. Tabela 1, localizada no Apêndice A). Ainda assim, foi feita uma classificação deste nível de todas as entradas, dividindo-as em simples, complexas não construídas e compostos sintagmáticos. Como detalharemos na análise, as simples foram ainda subclassificadas quanto ao seu subtipo.

Todas as tabelas foram guardadas em formato MySQL para manipulação maciça dos dados e como forma de armazenamento de segurança (*back-up*), mas, para facilitar a necessária edição e classificação manual dos dados, as tabelas foram sendo exportadas para o formato CSV, editável em programas que fornecem uma interface gráfica de edição de tabelas (como o *LibreOffice Calc* ou o *Microsoft Excel*) e depois reimportadas, em todos os casos, para MySQL. Apresentamos no Gráfico 1 os valores da divisão feita em nossa lista de termos.

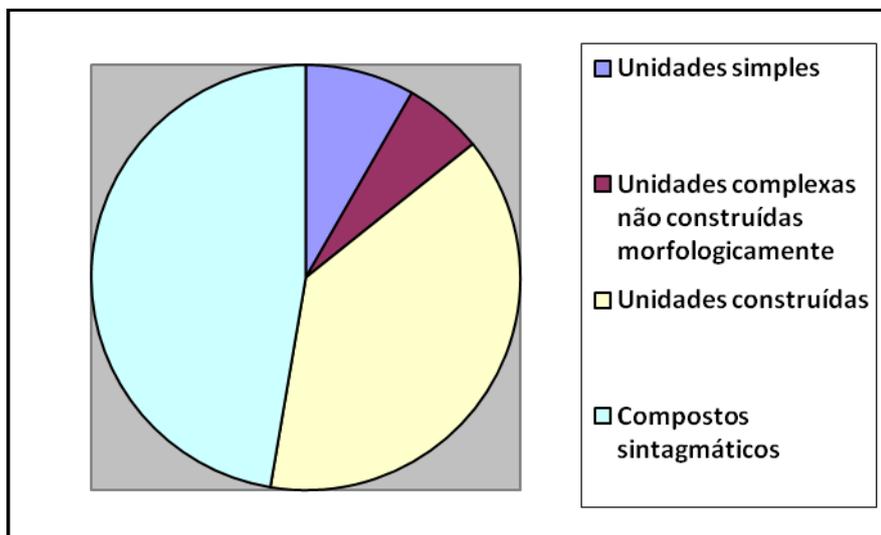


Gráfico 1: Separação preliminar da lista de termos

Com as unidades construídas, constituiu-se então a Tabela 2 (também localizada no Apêndice A) que serviu de base à análise efetuada neste trabalho, em consonância com o Modelo SILEX. A atestação (ou não) dessas unidades foi verificada em obras lexicográficas de referência e, como se detalhará na seção seguinte, cada uma delas foi classificada quanto ao processo morfológico que as gerou. Além disso, cada entrada dessa tabela foi analisada morfológicamente, identificando-se todos os constituintes morfológicos que intervêm composicionalmente na sua construção.

A partir dessa identificação de constituintes morfológicos, foi construída uma terceira série de tabelas contendo todos os constituintes morfológicos intervenientes na

estrutura das palavras construídas da base de dados. Esses constituintes estão sendo classificados quanto ao seu tipo, função, valor semântico e origem etimológica. Essas informações poderão vir a ser utilizadas na construção de modelos de análise morfológica (semi)automática ou no enriquecimento de modelos existentes. Além disso, permitem avaliar com facilidade os processos mais recorrentes na base de dados de análise.

Aliando a informação dessa tabela àquela que contém a análise das palavras construídas, foi possível construir uma interface-piloto que mostra as relações um-para-um entre cada constituinte e cada palavra, permitindo, por meio de indexação, ver, por um lado, a caracterização de cada constituinte envolvido na construção de cada termo da base de dados e, por outro, todas as unidades em que um dado constituinte morfológico intervém.

Como fonte de consulta para a classificação das unidades construídas, utilizamos os seguintes dicionários: Dicionário Etimológico Nova Fronteira (DENF), Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (DH), Dicionário Caldas Aulete Digital (DCA), Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa *on-line* (DMICH), *Le Trésor de la Langue Française Informatisé* (TLFi), Dicionário Médico Ilustrado Dorland (DMD), Dicionário Médico Andrei (DMA) e o Dicionário de Fisioterapia (DicFisio) elaborado pelo GETerm.

Optamos pelos dicionários de língua geral (DENF, DH, DCA, MICH) pelo fato de apresentarem as informações etimológicas das unidades, o que facilitou nosso trabalho de classificação e descrição, já que encontramos unidades que não foram construídas na língua portuguesa, mas sim em grego ou latim. Além disso, o TLFi e o DH nos auxiliaram na classificação de alguns sufixos ainda pouco descritos na literatura de referência. Os dicionários terminológicos (DMD, DMA, DicFisio) foram úteis quando era preciso atestar o significado de determinados termos.

Utilizamos também diversas vezes o buscador *Google* e o Vocabulário Ortográfico do Português<sup>74</sup>, disponível a partir do Portal da Língua Portuguesa.

O Vocabulário Ortográfico do Português e o buscador *Google* foram utilizados para comprovar se as bases poderiam ser reproduzíveis em outras unidades, respeitando o princípio de delimitação das bases<sup>75</sup> proposto pelo modelo SILEX. O procedimento de seleção das unidades em complexas não construídas será melhor explicitado na seção 4. Na próxima seção, apresentaremos a análise dos dados.

---

<sup>74</sup> CORREIA, Margarita e FERREIRA, José Pedro (no prelo). Vocabulário Ortográfico do Português. *In: Actas del 5.º Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica*, Madrid, p. 25-27, 2012.

<sup>75</sup> Conforme descrito na subseção 2.2.4.1.

## 4. ANÁLISE

Nessa seção, apresentamos a análise e descrição da terminologia da Fisioterapia. Primeiramente, identificamos as unidades não analisáveis morfológicamente: as unidades simples (simples de fato, importações, êponimos e siglas), as complexas não construídas e os compostos sintagmáticos. Por fim, apresentamos a análise morfológica das unidades construídas pelos processos de sufixação, composição, prefixação e conversão. A ordem de apresentação foi escolhida levando-se em conta a frequência do processo de construção de palavras.

### 4.1 As unidades simples

As unidades simples são aquelas que não possuem uma estrutura interna construcional. Apresentam em geral uma base e uma desinência nominal. As unidades simples de fato formam um total de 44 ocorrências: *alavanca, asma, atrito, banho, bursa, câncer, cólica., cicatriz, cisto, clônus, coma, coto, decúbito, dor, ducha, edema, êmbolo, escara, estase, fáschia, gínglimo, gangrena, giba, impetigo, músculo, menisco, nervo, parafina, pelve, petéquia, placebo, plica, sauna, sibilo, sinapse, tônus, tala, tanque, tipoia, torque, tosse, trombo, tutor, varize.*

Além das unidades simples de fato, encontramos algumas unidades que resolvemos classificar também como simples, por não possuírem uma estrutura morfológica construcional analisável morfológicamente em português. São as importações, os termos formados com nomes próprios (epônimos) e as siglas.

No que se refere às importações, Correia (2004, p. 101) apresenta a problematização do emprego do termo “empréstimo” para designar as palavras que foram importadas de uma língua estrangeira, demonstrando que esse termo é pouco apropriado para o uso em português, já que suscita muitas confusões. Para acabar com esses problemas, a autora propõe, baseada nas reflexões de Andrade (1995 *apud* Correia, 2004, p. 101), o emprego do termo “importação”. Citando Lerat (1987 *apud* CORREIA, 2004, p. 101), Correia afirma que estamos diante de uma importação quando certa comunidade linguística utiliza uma palavra proveniente de outra língua. A autora divide as unidades importadas em três tipos: unidades alógenas de fato, parcialmente alógenas e não-alógenas:

- a) unidades alógenas de fato: são unidades opacas que apresentam uma estrutura morfológica, sintática, semântica diferente da língua portuguesa, como as palavras

vindas do inglês. Essas unidades não levantam problemas de descrição, pois são consideradas palavras de estruturas simples. São inseridas, no quadro do modelo SILEX, entre as unidades do componente de base que não possuem nenhuma regra de formação, já que não podemos inferir o seu significado a partir de sua forma;

- b) unidades parcialmente alógenas: são unidades que pouco se assemelham à estrutura do português, sendo, portanto, parcialmente opacas. Para o modelo SILEX, serão consideradas como unidades complexas não construídas, já que não se comportam como as unidades simples, pois exibem certa estrutura interna formal e semântica;
- c) unidades não alógenas: são aquelas que se adaptam ao sistema da língua.

Encontramos na terminologia da Fisioterapia 15 unidades consideradas “alógenas de fato”. Os anglicismos são: *biofeedback, laser, leg-press, splint, braces, hot pack, endurance, trigger point, jerk-test, spray, shaking, watsu*<sup>76</sup>. Há três casos de latinismos: *geno valgo, geno varo, geno recurvatum*. Apesar de notarmos alguns casos de compostos nessas formações, continuam sendo classificados na perspectiva do Modelo SILEX como unidades simples, já que não apresentam estrutura morfológica analisável em português.

Pelo seu número reduzido, podemos concluir que a interferência de importações nessa terminologia não é muito relevante ou que, possivelmente, existe uma tendência natural dos usuários dessa terminologia para substituir unidades importadas por unidades vernáculas. É possível observar que cada terminologia possui uma característica própria de formação dos termos, dependendo muito do contexto social com que a área se relaciona e quais as influências que recebem. Nesse caso, a terminologia da Fisioterapia sofre grande influência da terminologia médica para a composição dos seus termos, algo que notaremos nas análises das unidades construídas.

No campo semântico de “Técnicas e Recursos Terapêuticos”, vemos a presença de alguns termos eponímicos, não sendo, portanto, analisáveis morfológicamente. São muito utilizados nas áreas correlatadas da Medicina e geralmente homenageiam cientistas ou “fazem alusão a pacientes que se tornaram referência da enfermidade”. Possuem uma motivação metonímica, pois representam relações do tipo inventor/invenção, descobridor/descoberta,

---

<sup>76</sup> O termo *watsu* refere-se a uma forma de *shiatsu* praticada na água, conforme definição apresentada no Oxford Dictionary <<http://oxforddictionaries.com/definition/english/Watsu>>, formada por meio da junção de *water* + *watsu*.

É considerada, portanto, uma amálgama (também conhecidas como palavra-valise ou *blends*), são “unidades lexicais construídas com partes de outras palavras, que se juntam, formando uma palavra gráfica” (CORREIA; ALMEIDA, 2012, P. 57).

cientista célebre/unidade criada em sua homenagem (SILVEIRA; BARROS, 2010)<sup>77</sup>.

Esses termos normalmente designam os indivíduos que desenvolveram alguma técnica da Fisioterapia e foram homenageados dando o seu nome à técnica em questão. Encontramos apenas sete termos eponímicos: *Bobath*, *Bonett*, *Charcot-Marie-Tooth Kabat*, *Maine*, *Maitland*, *Shantala*. No campo semântico “Testes e Medidas” encontramos muitas ocorrências de termos eponímicos que fazem parte dos compostos sintagmáticos, conforme será apresentado na seção 4.3.

Quanto às siglas e acrônimos, apesar de terem sido formadas por processos deformacionais, também resolvemos classificá-las como unidades simples, por não possuírem estrutura analisável morfologicamente. O seu número também é reduzido na terminologia da Fisioterapia, pois encontramos apenas 10 unidades: ADM (Amplitude de Movimento), DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica), AVC (Acidente Vascular Cerebral), DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), FNP (Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva), FES (sigla em inglês para *Functional Electrical Stimulation*), LER (Lesão por Esforço Repetitivo), RTCA (Reflexo Tônico Cervical Assimétrico), SLR (sigla em inglês para *Striving Lag Rease*), TENS (sigla em inglês para *Transcutaneal Electric Nervous Stimulation*).

## 4.2 As unidades complexas não construídas

Conforme já apresentamos anteriormente, as unidades complexas não construídas são aquelas que, apesar de possuírem uma aparente estrutura morfológica, não apresentam um significado previsível a partir dela. Isso pode ocorrer pelo fato de a base não obedecer ao princípio de delimitação das bases ou porque a unidade foi construída em outra língua que não a língua portuguesa.

Para exemplificar, observemos o termo *escotoma*<sup>78</sup>. Se fosse feita uma análise superficial, do tipo concatenatória, essa unidade seria classificada como derivada por sufixação, já que podemos perceber um sufixo aparente *-oma*. Apesar disso, se analisarmos internamente, levando em conta a associatividade, percebemos que a base *escot-* não pode ser identificada, por não possuir um significado previsível de acordo com a estrutura. Além do

---

<sup>77</sup> Para uma maior discussão a respeito do uso de epônimos na comunicação médica, consultar: SILVEIRA, F. *Termos eponímicos do domínio da dermatologia: conceito, estrutura morfossintática e léxico-semântica e uso em comunicação médica*. São José do Rio Preto, 2010. Tese (doutorado em Linguística). Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo.

<sup>78</sup> *Escotoma*: cegueira parcial ou completa dentro dos limites de um campo visual normal. Pode ser central ou periférica, relativa (somente para as cores) ou absoluta (total), denominada *positivo* quando é percebido pelo doente. (DicFisio, GETerm, UFSCar, *mimeo*, s/d.)

mais, a base não é utilizada para formar outras unidades, desrespeitando o princípio de delimitação das bases proposto pelo modelo SILEX<sup>79</sup>. Dessa maneira, consideramos *escotoma* uma unidade complexa não construída em português<sup>80</sup>.

Encontramos 54 unidades complexas não construídas: *abdução, adução, alopecia, avulsão, circundução, cognição, compreensão, contratura, depressão, diástole, diapasão, eclâmpsia, entorse, equilíbrio, erisipela, eritema, escotoma, eversão, extensão, exudato, flexão, fricção, histerese, inspeção, inversão, listese, lumbago, massagem, midríase, oponência, órtese, percussão, perfusão, postura, prótese, preensão, prevenção, prolapso, protrusão, prurido, psoríase, puerpério, punção, redução, reflexo, retração, roturas, sístole, tensão, torção, tração, tumefação, turbilhão, tendão.*

Consideramos essas unidades terminadas em *-ão* como sendo complexas não construídas pelo fato de ser um falso sufixo do português, pois geralmente as palavras com essas terminações derivam da terminação *-ione* do latim (cf. CORREIA 1999a, p. 265-269). Esse falso sufixo não se confunde com o sufixo *-ão* que forma nomes aumentativos, como se verá no decorrer da análise das unidades construídas por sufixação.

### 4.3 Os compostos sintagmáticos

Apresentaremos uma breve análise dos compostos sintagmáticos, já que não fazem parte do objetivo inicial de nossa pesquisa detalhar esse tipo de processo de construção de palavra, pelo fato de nosso foco aqui ser apenas as unidades construídas morfológicamente. Apesar disso, destacamos que foi o processo de formação mais frequente na terminologia da Fisioterapia, representando um total de 436 unidades, as quais apresentam as seguintes estruturas: N+ Adj, N + Adj + Adj, N + Adj + SP e N + SP. A seguir, listamos os compostos sintagmáticos que possuem essas estruturas, porém, antes de fazê-lo, importa referir os seguintes casos que apresentam apenas uma ou duas ocorrências:

- *lesão SLAP*: N + sigla formada em inglês
- *ponto gatilho e teste hobb*: N + N
- *duplo produto*: Adj + N

---

<sup>79</sup> Conforme apresentado na subseção 2.2.4.1.

<sup>80</sup> Podemos considerar que a unidade já estava construída em grego, conforme apresentado na etimologia dada pelo DENF: gr. *skótoma* “vertigem”.

• **N + Adj (216 termos)**

ângulo Q (quadrípital)  
 ação muscular  
 alongamento cíclico  
 alongamento passivo  
 alongamento seletivo  
 apraxia buco-facial  
 apraxia construtiva  
 apraxia ideatória  
 apraxia ideomotora  
 apraxia ocular  
 articulação elipsoide  
 articulação enartrodial  
 articulação fibrosa  
 articulação pivô  
 articulação plana  
 articulação selar  
 articulação sinartródia  
 articulação trocoide  
 artrite reumatoide  
 atrofia muscular  
 ausculta pulmonar  
 avaliação postural  
 barra paralela  
 barreiras arquitetônicas  
 bengala canadense  
 bloqueio cardíaco  
 bola suíça  
 cápsula articular  
 cadeia cinética  
 calor profundo  
 calor seco  
 calor superficial  
 cama elástica  
 campo eletromagnético  
 campo pulsado  
 capacidade aeróbica  
 capacidade inspiratória  
 capacidade vital  
 capsulite adesiva  
 cartilagem articular  
 centro de gravidade  
 choque espinhal  
 cintigrafia óssea  
 cintigrafia esquelética  
 circulação extracorpórea  
 circulação pulmonar  
 circulação sistêmica  
 cirtometria torácica  
 cisto sinovial  
 cisto subcondral  
 claudicação intermitente  
 complacência pulmonar  
 condicionamento aeróbico  
 condicionamento cardiovascular  
 condicionamento físico  
 condromalácia patelar  
 consciência corporal  
 contração concêntrica  
 contração excêntrica  
 contração isocinética  
 contração isométrica  
 contração isotônica  
 corrente contínua  
 corrente diadinâmica  
 corrente farádica  
 corrente interferencial  
 corrente ultraexcitante  
 coxim adiposo  
 débito cardíaco  
 decúbito lateral  
 decúbito prono  
 decúbito supino  
 derrame pleural  
 deslizamento profundo  
 deslizamento superficial  
 desvio radial  
 desvio ulnar  
 diagonal funcional  
 diagonal primitiva  
 dinamômetro isocinético  
 distrofia muscular  
 drenagem brônquica  
 drenagem linfática  
 drenagem pleural  
 drenagem postural  
 eixo ântero-posterior  
 eixo transversal  
 eixo vertical  
 epicondilite lateral  
 epicondilite medial  
 erosão subcondral  
 espícula óssea  
 espaço morto  
 espondilite anquilosante  
 espondilose anquilosante  
 esquema corporal  
 estimulação costal  
 estimulação diafragmática  
 excursão funcional  
 exercício ativo

exercício excêntrico  
exercício intermitente  
exercício isocinético  
exercício isométrico  
exercício isotônico  
exercício passivo  
exercício pliométrico  
exercício terapêutico  
flexão dorsal  
flexão plantar  
força muscular  
fortalecimento muscular  
frêmito torácico  
fratura cominutiva  
fratura exposta  
fratura trocântérica  
frequência cardíaca  
frequência respiratória  
fricção profunda  
fuso muscular  
gnosia auditiva  
gnosia visual  
goteira suropodálica  
hiperemia ativa  
hiperemia passiva  
hipertensão arterial  
hipertensão pulmonar  
hipertrofia muscular  
hiperventilação pulmonar  
hipotensão arterial  
hipotensão ortostática  
hipoventilação pulmonar  
imageamento diagnóstico  
imagem corporal  
incontinência urinária  
insuficiência cardíaca  
intubação nasotraqueal  
intubação orotraqueal  
líquido sinovial  
lesão raquimedular  
músculo agonista  
músculo antagonista  
músculo esquelético  
músculo sinergista  
marcha festinada  
massagem cardíaca  
massagem reflexa  
membrana interóssea  
membrana sinovial  
membro inferior  
membro superior  
mesa ortostática  
mobilização passiva

nervo aferente  
nervo craniano  
nervo eferente  
nervo espinhal  
nervo motor  
nervo sensitivo  
neurite retrobulbar  
ondas curtas  
orientação espacial  
pé cavo  
pé equino  
pé plano  
parada cardíaca  
percussão cubital  
percussão digital  
piscina terapêutica  
plano coronal  
plano frontal  
plano horizontal  
plano sagital  
plano transverso  
posição ortostática  
prancha inclinada  
prancha ortostática  
pressão alveolar  
pressão arterial  
pressão expiratória  
pressão intrapleural  
pressão transpulmonar  
pulsos exponenciais  
reabilitação pulmonar  
receptor muscular  
reeducação neuromuscular  
reflexo calcâneo  
reflexo patelar  
respirador mecânico  
ressonância magnética  
restrição pulmonar  
retração muscular  
ritmo sinusal  
rotação externa  
rotação interna  
síndrome extrapiramidal  
sinais vitais  
sonda urinária  
taxa sérica  
tensão superficial  
terapia manual  
teste isocinético  
toalhas frias  
tomografia computadorizada  
tração cervical  
tração lombar

tração torácica  
ventilação assistida  
ventilação mecânica  
ventilação pulmonar  
vibração manual

vibração mecânica  
volume corrente  
volume diastólico  
volume residual  
volume sistólico

• **N + Adj + Adj (29 termos)**

amiotrofia espinhal progressiva  
artrite reumatoide juvenil  
cadeia cinética aberta  
cadeia cinética fechada  
calor superficial condutivo  
calor superficial convectivo  
capacidade pulmonar total  
capacidade residual funcional  
capacitação ventilatória funcional  
disfunção fêmuro-patelar  
dissociação ombro-pelve  
distrofia simpático-reflexa  
doença pulmonar obstrutiva  
doença pulmonar restritiva  
exercício ativo-assistido

exercício ativo-livre  
exercício ativo-resistido  
exercício isométrico resistido  
lupus eritematoso sistêmico  
mobilização ósteo-articular  
parada cardíaco-respiratória  
pressão arterial diastólica  
pressão arterial média  
pressão arterial sistólica  
resistência vascular periférica  
reeducação postural global  
síndrome medular anterior  
sistema nervoso parassimpático  
sistema nervoso simpático

• **N + Adj + SP (11 termos)**

calor superficial por irradiação  
consumo máximo de oxigênio  
exercício pendular de Codman  
fricção profunda de Cyriax  
incontinência urinária de esforço  
incontinência urinária de urgência

massagem reflexa de tecido conjuntivo  
órgãos tendinosos de golgi  
pulsos quadrados de longa duração  
pulsos quadrados de curta duração  
técnicas orientais de massagem

• **N + SP (176 termos)**

alavanca de primeira classe  
alavanca de segunda classe  
alavanca de terceira classe  
amassamento em pinçamento  
amassamento em punhadas  
amassamento em rolamento  
amplitude de movimento  
apraxia de marcha  
apraxia de vestimenta  
artroplastia de excisão  
base de suporte  
bola de Bobath  
bolsa de gel  
bolsa de gelo  
colete de Milwaukee  
corrente de alta voltagem  
estimulação da tosse  
exercício com resistência manual  
exercício de estabilização  
exercício de ponte  
exercício em cadeia aberta

exercício em cadeia fechada  
exercícios de Klapp  
fenômeno de Raynaud  
fio de prumo  
forno de Bier  
fratura de Colles  
índice de Apgar  
lesão de Bankart  
lesão de Hill-Sachs  
lesão do manguito rotador  
manobra de Halstead  
manobra de O'Donoghue  
mobilização de tecido mole  
percussão com ponta de dedos  
percussão em dedilhamento  
potencial de ação  
potencial de repouso  
prancha de equilíbrio  
reparação de tecidos  
roda de ombro  
síndrome de Parkinson

síndrome do desfiladeiro torácico  
síndrome do impacto  
síndrome do túnel do carpo  
sinal de Babinski  
sinal de Beevor  
sinal de L'Hermitte  
sinal de Tinel  
sinal de Wartenberg  
sistema de polias  
sistema de roldanas  
tenda de oxigênio  
teste da apreensão  
teste da apreensão anterior  
teste da bigorna  
teste da discriminação de dois pontos  
teste da gaveta anterior  
teste da gaveta anterior e posterior  
teste da gaveta posterior  
teste de Abbott-saunders  
teste de Adam  
teste de Adson  
teste de Allen  
teste de Allis  
teste de Apley  
teste de Bakody  
teste de Barlow  
teste de Barre-leiou  
teste de Bechterew  
teste de Bounce Home  
teste de Braggard  
teste de Buerger  
teste de Bunnel-littler  
teste de Chicago  
teste de Cozen  
teste de Dawbarn  
teste de Dejerine  
teste de Dekleyn  
teste de Deyerle  
teste de Dreyer  
teste de Dugas  
teste de Eden  
teste de Ely  
teste de Engel  
teste de Fajersztajn  
teste de Feagin  
teste de Finkelstein  
teste de Gauvain  
teste de Gerber  
teste de Goldthwaith  
teste de Hallpike  
teste de Hautant  
teste de Jackson  
teste de Jobe  
teste de Kemp  
teste de Kernig  
teste de Lackman  
teste de Laguerre  
teste de Lasegue  
teste de Libman  
teste de Lindner  
teste de Lippman  
teste de Losee  
teste de Ludington  
teste de Magnuson  
teste de Maigne  
teste de Mcbride  
teste de McMurray  
teste de Milgran  
teste de Mill  
teste de Nachlas  
teste de Naffziger  
teste de Ober  
teste de Patrick  
teste de Payr  
teste de Phalen  
teste de Pheasant  
teste de Rabot  
teste de Rockwood  
teste de Romberg  
teste de Rowe para instabilidade anterior  
teste de Rust  
teste de Schepelmann  
teste de Sicard  
teste de Slocum  
teste de Smilie  
teste de Soto-hall  
teste de Spurling  
teste de Thomas  
teste de Thompson  
teste de Trendelenburg  
teste de Turyn  
teste de Underburg  
teste de Valsalva  
teste de Waldron  
teste de Watson  
teste de Wingate  
teste de Wright  
teste de Yergason  
teste de Zohlen  
teste de caminhada  
teste de cinema  
teste de compressão em extensão  
teste de compressão em flexão  
teste de compressão foraminal  
teste de costoclavicular  
teste de deglutição  
teste de depressão do ombro  
teste de distração  
teste de esforço  
teste de esforço de Norwood  
teste de esforço de abdução  
teste de esforço de adução  
teste de esfregação  
teste de flutuação  
teste de gaveta  
teste de instabilidade segmentar  
teste de percussão espinhal  
teste de piriforme  
teste de tração  
teste do bíceps

teste do estresse em valgo  
teste do estresse em varo  
teste do fulcro  
teste do impacto de Hawkins-Kennedy  
teste do impacto de Neer  
teste do pivo-shift  
teste do profundo

teste do sulco  
teste do superficial  
úlceras de decúbito  
úlceras de pressão  
volume de ejeção  
volume de reserva expiratória  
volume de reserva inspiratória

Percebemos uma maior recorrência dos compostos formados por um nome mais um adjetivo (N + Adj), como por exemplo, *cintigrafia esquelética* e *bengala canadense*. Nesse mesmo grupo, aparecem também em número elevado os nomes deverbais na posição de núcleo desses compostos, como *rotação interna* e *contração isométrica*.

Os SPs são constituídos por P + SN, sendo que esses SN (internos ao SP) podem apresentar qualquer das estruturas próprias de SN: N+ Adj, N + Adj + Adj, N + Adj + SP e N + SP. No conjunto dos SPs, há grande incidência dos termos eponímicos, como ocorre em “lesão de Bankart” e “lesão de Hill-Sachs”, com uma maior ocorrência da formação “teste de X”, sendo X um epônimo, como podemos notar nos seguintes exemplos: *teste de Adam*, *teste de Bechterew*, etc.

O elevado uso da formação “teste de X” demonstra uma particularidade da terminologia da Fisioterapia que, por se tratar de uma ciência da saúde aplicada para o tratamento e prevenção de doenças, faz uso de inúmeros testes para aferir o resultado de suas práticas ou diagnosticar uma determinada doença. Nota-se, portanto, que o contexto social de uma determinada ciência manifesta-se linguisticamente no modo como são construídos os termos da área.

#### **4.4 As unidades construídas**

As unidades construídas são aquelas nas quais é possível associar a estrutura morfológica à interpretação semântica. Somam 354 ocorrências em nossa terminologia. Apresentamos nas próximas seções as unidades que foram construídas por sufixação, composição, prefixação e conversão. Serão detalhados em cada processo os sufixos, prefixos, compostos e as categorias das bases em que operam.

##### **4.4.1 Unidades construídas por sufixação**

A derivação sufixal foi o processo mais frequente de formação dos termos da Fisioterapia, totalizando 233 ocorrências. Encontramos casos de deverbais construídos com -

ção, *-mento*, *-agem*, *-ncia*; nomes deadjetivais formados com *-ismo*, *-idade* e *-ez*, nomes construídos com *-ite*, *-ose*, *-oma*, *-ina*, *-ão*. Além desses casos, apresentamos uma seção dedicada ao sufixo *-ia*, já que foi aquele que apresentou maior dificuldade na sua classificação e também por ser o sufixo mais produtivo.

#### 4.4.1.1 Deverbais formados com *-ção*, *-mento*, *agem* e *-ncia*

Para a análise dos deverbais, utilizamos a classificação proposta por Rio-Torto (1994) para as regras de construção de palavras em português. Utilizamos essa descrição pelo fato de Rio-Torto ter feito uma aplicação do Modelo SILEX de Corbin para identificar os diversos mecanismos de produção lexical para o português. Além disso, a autora explicita quais são as regras específicas para a construção de deverbais na língua portuguesa.

No caso da terminologia da Fisioterapia, encontramos apenas nomes deverbais parafraseáveis por "o fato de V" ou "ação, processo, estado de V". Essa regra é denominada "RCP ACT → 'nomina actions'", e os sufixos operadores dessa regra são: *-mento*, *-ção*, *-agem*, *-ão*, *-aria*, *-nça* (RIO-TORTO, 1994, p. 328). Os sufixos recenseados na terminologia da Fisioterapia que seguem os pressupostos de Rio-Torto são: *-ção*, *-mento* e *-agem*.

Basílio (1996, p. 42) afirma que *-ção* é mais produtivo que os outros sufixos na formação de deverbais. Sua pesquisa apresenta resultados comprovando que 60% das formações regulares são formadas com *-ção*, ficando o sufixo *-mento* com 20%. Buscamos no Dicionário de Nomes Deverbais, disponível no Portal da Língua Portuguesa e verificamos também a maior produtividade de *-ção*, já que possui 3237 entradas e *-mento* apresenta 2217 entradas.

Em nossa terminologia, constatamos que *-ção* é realmente o mais produtivo. Há 32 formações com *-ção*, 11 com *-mento* e apenas dois nomes formados com *-agem*. Para verificar se a paráfrase composicional era possível, foi preciso verificar se o verbo de base (Vb) poderia ser recuperado. Por exemplo, para o termo *crepitação*, buscou-se no DH o verbo de base *crepitar*. Nesse caso particular, encontramos o Vb no dicionário. Caso não fosse encontrado o Vb no DH, continuávamos pela procura no DCA.

Se ainda assim não fosse encontrado nesses dicionários, procurávamos então no buscador *Google* para verificar se realmente o verbo de base poderia ser uma palavra atestada. Um exemplo de um caso encontrado apenas nos resultados da busca do *Google* é o verbo de base de *subluxação*, *subluxar*. O buscador atesta 429 documentos em que *subluxar* aparece dentre *blogs* da área de Fisioterapia e livros publicados. Nesse caso, consideramos

que *subluxar* pode servir de base para *subluxação*. Ainda assim, haverá casos em que o verbo não é atestado, mas é possível recuperar uma unidade não atestada, como o verbo *desaxiar*, que pode servir de base para *desaxiação*.

Apresentamos a seguir as unidades formadas com os sufixos *-ção*, *-mento* e *-agem*:

**-ção**: *adaptação, ambulacão, aspiração, auscultação, bipedestação, claudicação, coordenação, crepitação, deambulacão, desaxiação, despolarização, elevação, escoriação, exacerbação, expiração, exturbação, inalação, inspiração, intubação, luxação, manipulação, mobilização, obnubilação, palpação, regeneração, repolarização, rotação, subluxação, supinação, supuração, vibração, pronação*

**-mento**: *alongamento, amassamento, cisalhamento, curvamento, descondicionamento, deslizamento, debridamento, estiramento, ligamento, relaxamento, tesouramento*

**-agem**: *drenagem, tapotagem*

Há um caso recenseado na terminologia de um deverbais produzido pelo sufixo *-ncia*, sufixo não listado na obra de Rio-Torto: *resistência*. Recorremos, portanto, à Correia (1999a), que demonstra algumas particularidades desse sufixo. A autora afirma que *-ncia* “seleciona por bases prioritariamente verbos das 2ª e 3ª conjugações aparentemente, os verbos de primeira conjugação constroem os seus nomes de acção correspondentes por meio de outros sufixos mais disponíveis, em particular *-ção*”. Em nosso caso, *resistência* deriva de *resistir*, verbo da 3ª conjugação, servindo, portanto de Vb para *-ncia* operar. Além disso, esse sufixo parece selecionar bases de estruturas simples e não se mostra aparentemente um sufixo muito disponível para formar novas unidades.

#### 4.4.1.2 Nomes deadjetivais

Os nomes deadjetivais são formados pela regra de formação “RCP ESSIV → essivos, nomes de propriedade ou ‘*nomina qualitatis*’”, também retirada de Rio-Torto (1994, p. 326). São nomes de qualidade parafraseáveis por “o fato de ser X” ou “propriedade/qualidade de ser X”, em que X designa um predicativo expresso por um adjetivo. Os sufixos do paradigma dessa regra na terminologia da Fisioterapia são: *-idade* (6

casos), *-ismo* (4 casos), *-ez* (1 caso) e *-ia*, que será tratado num ponto à parte, conforme referido.

Os termos formados com *-idade* apresentam as respectivas bases adjetivais: *espasticidade* (adj. espástico), *gibosidade* (adj. giboso), *lateralidade* (adj. lateral), *plasticidade* (adj. plástico), *psicomotricidade* (adj. psicomotriz), *flexibilidade* (adj. flexível). Há apenas um exemplo formado com o sufixo *-ez*: *rigidez* (adj. rígido).

No caso dos derivados em *-ismo*, encontramos dificuldades na determinação da categoria das bases: *parkinsonismo*, *reumatismo*, *ortostastimo*, *automatismo*. Nesse conjunto, seguimos Correia (1999a, p. 430-434), postulando que quando *-ismo* não encontra uma base adjetival com condições ótimas para a construção do nome derivado, o sufixo opera diretamente sobre a base nominal. No entanto, temos consciência de que se esta hipótese é útil para explicar a formação de *parkinsonismo*, ela não é igualmente eficiente para os de *reumatismo*, *ortostastimo*, *automatismo*, em que parece ter ocorrido a truncção do sufixo adjetival *-ic-* (*reumático*, *ortostático*, *automático*). De resto, segundo Correia (1999a, p. 435) “a hipótese de solução proposta para o problema do estatuto categorial em *-ismo* não pode considerar-se definitiva”, uma vez que o sufixo se comporta de maneira distinta dependendo da base que encontra.

#### 4.4.1.3 Nomes construídos com *-ite*, *-ose*, *-oma*, *-ina* e *-ão*

Os nomes construídos recenseados na terminologia da Fisioterapia são formados com os seguintes sufixos: *-ite* (27 casos), *-ose* (25 casos), *-oma* (7 casos), *-ina* (4 casos) e *-ão* (1 caso). Esses sufixos recenseados (excluindo-se *-ão*) não são normalmente descritos nos tratados de Morfologia Derivacional do português, já que eles não fazem parte do paradigma afixal de nenhuma das regras estabelecidas na literatura consultada<sup>81</sup>, mas podemos postular que são sufixos que ocorrem prioritariamente em linguagens de especialidade. Correia (1999a, p. 54), ao descrever as características dos afixos derivacionais, refere-se aos casos de *-ite* e *-ose*, defendendo que:

(...) o que acontece é que diacronicamente ocorreu uma lexicalização destas unidades, no sentido em que unidades infralexicais podem assumir o estatuto de unidades lexicais (com significado descritivo e referencial e às quais é possível atribuir uma categoria: substantivo no caso de *-ite* e de *-ose*).

Em suma, a autora propõe que esses sufixos se encontram num processo de

---

<sup>81</sup> Rio-Torto (1994), Correia (1999a).

“transposição de categoria genérica”, ou já terão concluído essa transposição, passando de unidades infraléxicais de significado instrucional (afixos) a unidades infraléxicais de significado descritivo (Correia, 1999a, p, 54-55<sup>82</sup>). Um dos argumentos que podemos usar para defender essa hipótese é a dificuldade que encontramos ao delimitar a categoria das suas bases. Podemos afirmar o mesmo dos sufixos *-oma* e *-ina*.

De qualquer forma, apesar do que foi referido, para efeitos deste trabalho, trataremos essas unidades infraléxicais como sufixos, embora essa questão mereça um maior aprofundamento no futuro. Passamos agora para a análise detalhada de cada sufixo.

O sufixo *-ite* é proveniente do gr. *-ítes* ou *ítis* e aparece em grande número nos nomes da Medicina, adquirindo os seus derivados respectivos o significado de “inflamação”<sup>83</sup>. Os nomes de base (Nbs) sobre os quais o sufixo opera, em sua maior parte, referem-se a partes do corpo, como *artrite*, que pode ser entendida como “inflamação da articulação (*artr*)”. Dessa maneira, a paráfrase composicional que abrange os casos formados com o sufixo *-ite* é “inflamação de Nb”.

Os Nbs que *-ite* seleciona podem tanto ser simples como compostos: há casos em que a base é formada por dois arqueoconstituintes (também denominando partes do corpo), como em *osteomielite*, significando “inflamação do osso (*osteo*) e da medula (*miel*)”. Os termos formados a partir desse sufixo são: *artrite*, *artrocondrite*, *bronquite*, *bursite*, *dermatite*, *discite*, *encefalite*, *encefalomielite*, *espondilite*, *flebite*, *linfangite*, *meningoencefalite*, *mielite*, *miosite*, *neurite*, *neuromielite*, *osteoartrite*, *osteomielite*, *pericardite*, *pioartrite*, *sacroilite*, *sinovite*, *tendinite*, *tenossinovite*, *tenovaginite*, *tromboflebite*, *vasculite*.

O sufixo *-ose* é também muito empregado em áreas relacionadas à Medicina, formando diversos processos patológicos e de doenças. Decidimos utilizar a descrição do sufixo proposta pelo TLFi porque foi o local onde encontramos uma descrição mais detalhada do cognato francês de *-ose*, que é aplicável ao português. Apresentamos a seguir as bases que *-ose* opera e os exemplos recenseados na terminologia da Fisioterapia:

- a) a base designa o órgão ou a parte afetada pela doença: *espondilose*, *artrose*;
- b) a base designa a manifestação do processo patológico: *hidrartrose*, *mucoviscidose*, *osteoporose*, *hemartrose*, *esteatose*, *equimose*, *trombose*, *necrose*, *aterosclerose*, *atetose*;
- c) a base designa a natureza/característica do processo patológico: *cifose*, *cianose*,

---

<sup>82</sup> Informação reiterada em comunicação pessoal.

<sup>83</sup> Informações retiradas do DENF.

*escoliose, anquilose, cifoescoliose, estenose, lordose.*

Encontramos algumas unidades que não seguem esses padrões e que acabaram por trazer algumas dificuldades de classificação. Tratemos primeiro do seguinte termo: *aponeurose*. Podemos depreender sua estrutura, entretanto, não se trata de processo patológico nem de doença. De acordo com o DH, trata-se de “uma membrana esbranquiçada, luzidia, fibrosa e resistente que envolve os músculos, terminado em certos casos, à guisa de tendão”. Não podemos considerá-la uma unidade complexa não construída pelo fato de existir outras unidades construídas com a base *-aponeur-*<sup>84</sup>, mas a relação entre a estrutura morfológica e o significado atestado não é por enquanto clara. Nesse caso, consideramos essa unidade uma exceção, mas ainda assim resolvemos classificá-la como uma unidade construída, derivada por sufixação.

As outras unidades que apresentam o sufixo *-ose* mas que não se encaixam na classificação proposta são: *sinartrose, sincondrose, sindesmose, sinfibrose, sinostose*. Também não se trata de doenças ou processos patológicos, mas sim de diferentes tipos de articulações, conforme observamos nas definições a seguir:

- **sinartrose (DicFisio)**: articulação fibrosa, imóvel ou quase imóvel, formada por tecido conjuntivo fibroso, também conhecido por ligamento sutural. Os principais tipos são: suturas, sincondroses e sindesmoses, sinfibrose e sinartródia.
- **sincondrose (DicFisio)**: articulação cartilaginosa, formada por hialina (cartilagem translúcida, cristalina, branco-azulada) que antes da idade adulta transforma-se em osso. O exemplo mais típico é a sincondrose esfeno-occipital que pode ser visualizada na base do crânio.
- **sindesmose (DicFisio)**: articulação formada por ligamento (tecido conjuntivo fibroso forte), que une superfícies ósseas relativamente afastadas. Os exemplos mais comuns são: sindesmose tíbio-fibular e sindesmose radio-ulnar.
- **sinostose (DMD)**: união entre ossos adjacentes ou partes de um único osso formadas por material ósseo, como cartilagem de conexão ou tecido fibroso calcificados.
- **sinfibrose (DMD)**: sinartrose na qual a união das peças ósseas é garantida exclusivamente pelo tecido conjuntivo.

Ao analisarmos essas unidades, notamos a presença do prefixo *sin-*, que de acordo com o DH, pode possuir a acepção de “ajuntamento, associação, reunião, simultaneidade”. Ao se juntar às bases *condr, fibr, ost*, adquire o significado de uma

---

<sup>84</sup> Exemplos encontrados no DH: *aponeurologia, aponeurológico, aponeurótico, aponeurotomia, aponeurótomo.*

articulação na qual a juntura é uma cartilagem, uma fibra e um osso, respectivamente. Entretanto, não conseguimos explicar completamente o funcionamento de *-ose* nessas unidades, já que o mesmo não é necessário para a interpretação semântica. Nesse caso, poderíamos estar diante de um integrador paradigmático<sup>85</sup>, mas essa interpretação mereceria um maior aprofundamento no futuro.

A respeito do sufixo *-oma*, podemos afirmar, de acordo com o TLFi, que se origina no grego, formando termos médicos que enumeram diversos tumores, processos patológicos ou doenças que se manifestam por um tumor. Tal como para o sufixo *-ose*, utilizamos a classificação proposta pelo TLFi para as bases selecionadas por *-oma*. Seguem os exemplos recenseados na terminologia da Fisioterapia:

- a) a base designa um organismo ou a parte afetada: *meningioma, neuroma*;
- b) a base designa o aspecto/natureza do processo patológico: *granuloma, ateroma sarcoma, hematoma, carcinoma*.

O sufixo *-ina* é um sufixo muito produtivo em química e biologia e, de acordo com TLFi, os derivados designam um produto de origem animal ou uma substância produzida por um organismo vivo. As bases a que o sufixo se junta podem ser assim classificadas:

- a) a base designa a origem da substância: *mielina, miosina*;
- b) a base designa o aspecto da substância: *fibrina*;
- c) a base designa a função da substância: *actina*.<sup>86</sup>

Foi recenseado um único caso com o sufixo *-ão*, formando nomes “isocategoriais”, nas palavras de Rio-Torto (1994, p. 326). É formado a partir da RCP AUM → nomes aumentativos, parafraseáveis por “grande Nb”. O exemplo na terminologia da Fisioterapia é *esporão*, cuja definição é:

- **esporão (DMA)**: estrutura anatômica saliente numa cavidade ou num conduto que ela tende a dividir ou num tecido em que ela tende a penetrar.

Nesse termo, é possível depreender um significado derivado, que além de ser interpretado como “grande espora”, trata-se também de uma metáfora construída a partir da semelhança entre o objeto “espora” e a deformação que é formada nos pés.

---

<sup>85</sup> Conforme apresentando na subseção 2.3.4.2.

<sup>86</sup> O DCA apresenta a seguinte definição para a base *act-*: De act (como no lat. actus, 'movimento', e lat. actionis, 'ação') + *-ina*; do vocabulário científico internacional actin (ing.), aktin (al.) .]. A base é portanto interpretável, já que a substância é fundamental para a contração muscular.

#### 4.4.1.4 O caso dos nomes em *-ia*

Os nomes formados com o sufixo *-ia* foram os considerados mais problemáticos durante a classificação, além de serem mais abundantes. Por esse motivo, resolvemos apresentar uma seção separada para detalhar como se dá o processo de construção dos nomes em *-ia*, apresentando alguns conceitos necessários para um melhor entendimento dos casos recenseados na terminologia da Fisioterapia. Por exemplo, como classificar *arritmia*, de acordo com o Modelo SILEX, se podemos depreender o prefixo *a-* e o sufixo *-ia*? Para efeitos de classificação, consideramos que o último processo derivacional ocorrido foi a sufixação.

Correia (1999a, p. 336) afirma que o sufixo *-ia*, à semelhança de *-ismo* e de *-idade*, é “um sufixo internacional”. Os sufixos internacionais são aqueles que:

Tendo tido origem latina ou grega, apresentam sufixos cognatos em diversas línguas e comportamentos semelhantes em todas as línguas nas quais surgem, a saber, nas línguas românicas e em inglês. As unidades que os exibem constituem frequentemente internacionalismos, isto é, aquelas unidades que têm uma estrutura semelhante em diferentes línguas e que por isso são mais facilmente compreensíveis e tradutíveis.

Ainda de acordo com Correia, o sufixo *-ia* provém do grego *-ia* e em português se dividiu em dois sufixos “homomorfos”: *-ia*<sup>1</sup> (seleciona bases nominais, que se referem ao indivíduo de acordo com seu estatuto, como por exemplo *procuradoria*) e *-ia*<sup>2</sup> (seleciona bases deadjetivais). O sufixo que nos interessa para essa análise é *-ia*<sup>2</sup>.

Assim como o sufixo *-idade*, *-ia*<sup>2</sup> seleciona as propriedades mais objetivas dos adjetivos que utiliza como base, ou seja, propriedades relacionadas com o saber científico associadas às unidades lexicais. Por isso podemos afirmar que muitos dos derivados de *-ia*<sup>2</sup> possuem uma predisposição para se tornarem termos (CORREIA, 1999a, p. 386-387). Esse fato foi comprovado na análise da terminologia da Fisioterapia, já que ocorreram 113 casos de termos formados com o sufixo *-ia*.

De acordo com Correia (1999a, p. 386), as bases selecionadas por *-ia*<sup>2</sup> podem ser da seguinte maneira (apresentamos os termos recenseados na terminologia da Fisioterapia):

- a) bases que são adjetivos derivados por prefixação, por meio do prefixo privativo *a-* ou *dis-*<sup>87</sup>, e *sin-*, cuja base do adjetivo é um arqueoconstituente de origem grega: *atrofia*,

---

<sup>87</sup> Correia (1999a) cita apenas o prefixo *a-*, entretanto, notamos que em nossa terminologia o prefixo *dis-* e *sin-* também foram relevantes na formação de unidades com o sufixo *-ia*.

*apatia, ataxia, acatisia, agnosia, arritmia, arreflexia, apraxia, afasia, disfagia, disartria, disestesia, disfasia, disreflexia, discinesia, disfonia, dismetria, distonia, dislipidemia, sincinesia;*

- b) bases que são arqueoconstituintes compostos ou simples, nos quais o elemento que se liga diretamente ao sufixo é de origem grega<sup>88</sup>:

*-log-: miologia, angiologia, deontologia, epidemiologia, semiologia*

*-pat-: pneumopatia, cardiopatia, artropatia, condropatia, goniometria, miopatia, valvulopatia, osteopatia, discopatia*

*-pleg-: paraplegia*

*-estes-: parestesia, cinestesia, grafestesia, termoestesia, estesia*

*-metr-: antropometria, cirtometria, dinamometria, ergometria, gasometria, espirometria*

*-graf-: mictografia, radiculografia, radiografia, ultrassonografia, eletroencefalografia, eletromiografia, tomografia, eletroneuromiografia, mielografia, eletroneurografia, pletismografia, espirografia, angiografia*

*-tom-: osteotomia, episiotomia, mielotomia, traqueostomia, rizotomia*

*-ectom-: laminectomia, neurectomia, polipectomia, artrectomia, meniscectomia*

*-alg-: cialgia, artralgia, cervicalgia, lombalgia, dorsalgia, mialgia, nevralgia, fibromialgia, cérvicobraquialgia.*

*-gnos-: estereognosia, somatognosia, gnosia*

*-card-: bradicardia, taquicardia*

*-pleg-: cicloplegia, monoplegia<sup>89</sup>*

*-rrag-: hemorragia*

*-tax-: quimiotaxia, profilaxia,*

*-tim-: lipotímia*

*-ectas-: atelectasia, bronquiectasia*

*-cines-: bradicinesia*

*-tip-: estereotipia*

*-scop-: artroscopia*

*-prax-: neuropraxia, praxia*

---

<sup>88</sup> Os elementos gregos foram atestados na tese de doutoramento de Correia (1999a), no DH e no DCA.

<sup>89</sup> Caso semelhante ao recenseado por Correia (1999a, p. 393): “Foram recenseados, ainda, alguns substantivos em *-ia*<sup>2</sup> cujas bases são adjetivos que apresentam prefixos numerais também de origem grega – exs.: monocefalia, monocromia, monogenia, monoícia”.

-rraf-: *neurorrafia*  
 -asten-: *miastenia*  
 -op-: *diplopia*,  
 -asten-: *neurastenia*  
 -icteric-: *icterícia*  
 -pen-: *osteopenia*  
 -ergonom-: *ergonomia*  
 -plast-: *artroplastia*  
 -emi-: *lactacidemia, septicemia, isquemia*  
 -term-: *diatermia*  
 -pneum-: *pneumonia*  
 -tetan-: *tetania*  
 -asten-: *astenia*  
 -simetr-: *simetria*  
 -pares-: *paresia*

É possível perceber que a maior parte dos nomes formados pela sufixo *-ia*<sup>2</sup> são nomes de doenças (*acatisia, disfonia, cardiopatia, condropatia*), exames complementares em que o sufixo se junta diretamente aos arqueoconstituintes *-scop-* e *-graf-* (*artroscopia, radiografia, angiografia, pletismografia*), métodos de intervenção, formados com os arqueoconstituintes *-tom-* e *-ectom-* (*episiotomia, mielotomia, artrectomia, neurectomia*) ou quadros dolorosos formados com o arqueoconstituente *-alg-* (*artralgia, cervicalgia, lombalgia, dorsalgia, mialgia*). O sufixo *-ia* também ocorre para formar nomes de estudos/ciências formados com o arqueoconstituente *-log-* (*angiologia, deontologia, miologia, semiologia*).

O funcionamento integral do sufixo *-ia* ainda está por ser descrito, já que são poucos os estudos que se dedicam ao tema. Entretanto, podemos afirmar, a partir das reflexões feitas anteriormente, que há a prevalência de termos construídos a partir da sufixação com *-ia* cujas bases são primariamente arqueoconstituintes de origem grega. Essa interpretação dos dados prova que a hipótese do internacionalismo de *-ia* formulada por Correia (1999a, p. 401) estava correta: “(..) é possível realçar o facto de este sufixo se ter revelado extremamente sensível a origem dos elementos com os quais opera, seleccionando prioritariamente elementos de origem grega”.

#### 4.4.2 Unidades construídas por composição morfológica

A composição morfológica foi o segundo processo de construção de palavras mais recorrente (74 casos), formada a partir de unidades infralexicais de significado descritivo (arqueconstituintes), unidades não autônomas, geralmente raízes gregas e latinas já adaptadas ao português (os chamados compostos neoclássicos, de acordo com a gramática tradicional). O segundo elemento da composição pode ser uma unidade lexical autônoma.

São construídos por nomes que obedecem à composição grega, cuja ordem dos elementos é: determinante + determinado ou modificador + núcleo do composto, sendo o elemento da esquerda subordinado ao da direita. Há casos que não apresentam essa relação subordinativa, mas sim coordenativa, em que nenhum dos elementos configura um núcleo, como por exemplo, *luso-brasileiro* (CORREIA; ALMEIDA, 2012, p. 53-54).

Vale destacar que a composição morfológica é frequente nas terminologias técnicas, como é o caso da Fisioterapia. Notamos que essa terminologia utiliza-se muito de arqueconstituintes gregos na construção dos compostos, característica predominante na linguagem médica. Apesar de esse recurso demandar um alto conhecimento da língua e de suas propriedades históricas, sabemos que esses arqueconstituintes constituem um “patrimônio comum a muitas línguas”, facilitando a tradução e adaptação das unidades construídas, fazendo com que figurem como verdadeiros “internacionalismos” (CORREIA; ALMEIDA, 2012, p. 53-54). Por conseguinte, essa padronização na composição morfológica facilitaria a comunicação entre os especialistas das áreas médicas.

Os compostos da terminologia da Fisioterapia são formados por composição subordinativa e são assim constituídos:

- a) arqueconstituintes (unidades não autônomas) + unidades lexicais (autônomas): nesses casos, há compostos que utilizam as vogais de ligação *-o-* e *-i-*: *termoterapia*, *fototerapia*, *eletroterapia*, *hidroterapia*, *hidrocinesioterapia*, *talassoterapia*, *balneoterapia*, *equoterapia*, *inaloterapia*, *oxigenoterapia*, *crioterapia*, *fluidoterapia*, *musicoterapia*, *massoterapia*, *biorretroalimentação*, *bioética*, *fonoforese*, *iontoforese*, *eletroforese*, *quimiorreceptor*, *dorsiflexão*, *pneumotórax*, *barotrauma*, *neurocondução*, *autoalongamento*, *quioprática*, *vibrocompressão*, *crioestimulação*, *hidroginástica*, *osteossíntese*, *linfedema*, *fibroedema*, *eletroanalgesia*, *eletroacupuntura*<sup>90</sup>,

---

<sup>90</sup> No caso do termo *eletroacupuntura*, consideramos o arqueconstituente *eletr-* da mesma forma que tratamos os fractoconstituintes *tele-* e *nano-* (cf. seção 2.2.4.4), já que *eletr-* estaria atuando como um fractoconstituente. Isso ocorre pois *eletr-* não se refere mais à elétrico somente, mas sim a um tipo de acupuntura com uma *estimulação* elétrica.

*microondas, espondilolistese, axonotmese, neurotmese;*

- b) arqueoconstituintes (unidades não autônomas) + arqueoconstituintes (unidades não autônomas), há compostos que utilizam as vogais de ligação *-o-* e *-i-*: *miótomo, dinamômetro, ergômetro, goniômetro, oscilômetro, estesiômetro, oxímetro, esfigmomanômetro, cicloergômetro, eletroencefalograma, eletrocardiograma, hemograma, negatoscópio, estetoscópio, simetrógrafo, ergógrafo, autólise, nocicepção, mioglobínúria, taquipneia, hemoptise, pneumatocele, artrodese, osteófito, espondilólise, rabdomiólise, artrogribose, sialorreia, anamnese, dermatomo, artrocentese, tenodese;*
- c) unidade lexical (autônoma) + arqueoconstituintes (unidade não autônoma): *proprioceptor, propriocepção;*
- d) duas unidades lexicais: *laserterapia.*<sup>91</sup>

#### 4.4.3 Unidades construídas por prefixação

A prefixação não foi um processo muito relevante na terminologia da Fisioterapia, totalizando apenas 34 casos. Os prefixos recenseados foram: *ante-, retro-, homo-pré-, pós-, contra-, a-, extra-, hiper-, hipo-, dis-, pro-, infra-, ultra-, ips-* e *apo-*. Dividiremos os prefixos nos seguintes eixos semânticos: negação/privação, localização espaço/temporal e intensificação/diminuição.

Os prefixos de negação/privação recenseados são *contra-, a-, dis-*. Ocorrem nas seguintes unidades: *contralateral, apneia*<sup>92</sup>, *amenorreia, dispneia, dismenorreia.*

Os prefixos *hiper-* e *hipo-* com valor semântico de intensificação (*hiper-*) ou diminuição (*hipo-*) ocorrem aos pares, como em *hipotermia/hipertermia, hipocinesia/hipocinesia, hipotonia/hipertonía, hiporreflexia/hiperreflexia*, ou isoladamente, com os mesmos valores, como em *hiperemia, hiperlordose, hipoplasia, hipoxia e hipoxemia.* As bases em que *hiper-* e *hipo-* atuam são geralmente nomes derivados por *-ia*<sup>93</sup>.

<sup>91</sup> Consideramos *laser* como sendo uma unidade lexical pelo fato de já estar dicionarizada (já consta no DH). Convém salientar que é um acrônimo do inglês “*light amplification by stimulated emission of radiation*”.

<sup>92</sup> Os termos *apneia, amenorreia, dispneia, dismenorreia* são considerados derivados por prefixação pelo fato de ser apenas um sufixo aparente *-ia*, já que consideramos as bases como sendo a unidade lexical *menorreia* e o elemento compositivo *pneia*. A unidade *menorreia* pode ser decomposta em *men(o)* “mês” + *reia* “corrimento, secreção” de acordo com DCA. Já *pneia* é um elemento compositivo, de acordo com o DCA e o DH, cujo significado é respiração.

<sup>93</sup> Nesse caso particular, seguimos os apontamentos feitos por Correia (1999a, p. 393) sobre os substantivos de estrutura superficial *hipo-/hiper-X-ia*. Segundo a autora, eles devem ser tratados como derivados por prefixação e não por sufixação.

As unidades recenseadas com os prefixos de localização espaço-temporal<sup>94</sup> foram formadas com:

- *hemi-* (“pela metade, pelo meio”): *hemiplegia, hemiparesia*;<sup>95</sup>
- *ante-* (“em frente”): *anteversão*;
- *extra-* (“na parte de fora, a exceção de”): *extrassístole*;
- *pré-* (“anterioridade”): *pré-carga*;
- *pós-* (“após”): *pós-carga*;
- *pro-* (“para frente de”): *propulsão*;
- *infra-* (“abaixo de”): *infravermelho*;
- *ultra-* (“para além de”): *ultrassom, ultravioleta*;
- *homo-* (“semelhante, igual”): *homolateral*;
- *ips-* (“mesmo”): *ipsilateral*;
- *pseud-* (“falso”): *pseudoartrose*;
- *retro-* (“do lado oposto”): *retroversão, retropulsão*;
- *apo-* (“separado, afastado”): *apoptose*.

#### 4.4.4 Unidades construídas por conversão

A conversão também não foi um processo muito produtivo na terminologia da Fisioterapia, totalizando nove casos. Encontramos casos de conversão de verbos a nomes e conversão de focalização. Os nomes deverbais resultantes da conversão (derivação regressiva, de acordo com a gramática tradicional) são formados a partir do radical do verbo, inserindo-se apenas um morfema de gênero (ou vogal temática)<sup>96</sup>. O nome que resulta da conversão é um nome de ação, já que o seu significado é transmitido pelo verbo utilizado como base. A paráfrase composicional que pode ser feita é “ação de Vb / efeito da ação de Vb”. As unidades são: *sutura, infarto, fratura, enxerto, marcha*. Assim, a conversão é um dos processos morfológicos disponíveis para a construção de nomes de ação.

O caso de *sutura* é interessante, já que além do seu significado lexical de base, possui outro significado derivado, resultante de um processo metafórico. Observemos a definição de *sutura*:

---

<sup>94</sup> Os significados dos prefixos foram retirados do DH.

<sup>95</sup> Interpretamos os apontamentos feitos na nota 94 como sendo aplicáveis também para os casos de *hemiplegia, hemiparesia*.

<sup>96</sup> Questão problemática já comentada na nota 71.

➤ **sutura (DicFisio)**: articulação fibrosa, imóvel, encontrada somente no crânio. Os principais tipos de sutura são a lambdóide e a sagital.

Notamos, portanto, que *sutura*, além de possuir o significado de “efeito da ação de suturar”, é um tipo de articulação fibrosa que tem a forma parecida com suturas. Trata-se, portanto, de uma metáfora construída a partir de propriedades típicas do significado de base (forma e desenho das suturas).

A conversão de focalização consiste em denominar de *X* uma categoria referencial, servindo-se de uma propriedade selecionada como característica mais relevante sobre a qual é representada na língua pelo adjetivo *X*<sup>97</sup>. Os seguintes nomes resultam de conversão de focalização sobre os adjetivos denominais correspondentes: *anticolinérgico*<sup>98</sup>, *espaldar*, *queloide*. Já a unidade *surfactante*, por seu turno, resulta de conversão de focalização sobre um adjetivo deverbal e pode ser parafraseado por “*X* que *Vb*”, sendo *Vb* a base do adjetivo.

---

<sup>97</sup> Conforme apresentado na subseção 2.2.4.6.

<sup>98</sup> Para uma proposta de descrição dos adjetivos em *anti-* como adjetivos denominais, ver Correia (1992).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como forma de conclusão, retomamos as questões iniciais propostas no início deste projeto de mestrado, apresentando as respostas conforme os resultados obtidos na análise.

- Quais os processos de construção de palavras mais produtivos na construção de termos do domínio aqui compreendido?

Em resumo, conforme foi apresentado na análise, o processo de construção de palavras mais produtivo na terminologia da Fisioterapia foi a sufixação, formando nomes deverbais (sufixos *-ção*, *-mento*, *-agem* e *-ncia*), nomes deadjetivais (sufixos *-mento*, *-idade*, *-ez*), nomes construídos com os sufixos *-ite*, *-ose*, *-oma*, *-ina* e *-ão* e, principalmente, a sufixação com *-ia*. Demonstramos que as bases em que *-ia* opera são arqueoconstituintes de origem grega, principalmente *-scop-*, *-graf-*, *-ectom-*, *-tom-* e *-alg-*. O segundo processo mais produtivo foi a composição, contendo compostos subordinativos formados em sua maioria por: arqueoconstituintes (unidades não autônomas) + unidades lexicais (autônomas) e arqueoconstituintes (unidades não autônomas) + arqueoconstituintes (unidades não autônomas). A prefixação e a conversão foram os processos menos utilizados.

- De que forma a predominância desses processos é reveladora das condições socioeconômicas e históricas da gênese dessas terminologias?

O processo de construção dos termos da Fisioterapia demonstra a relação da área com a Medicina, pelo fato de conter muitos arqueoconstituintes gregos na formação dos termos. Percebemos também grande recorrência de compostos sintagmáticos, algo comum entre as terminologias em geral, principalmente os compostos formados com “teste de X”, sendo esse X um termo eponímico. O caso de grande incidência da forma “teste de X” pode demonstrar uma característica da terminologia da Fisioterapia que, por se tratar de uma ciência da saúde aplicada para o tratamento e prevenção de doenças, faz uso de inúmeros testes para aferir o resultado de suas práticas ou diagnosticar uma determinada doença.

- De que modo o fato de uma terminologia ser predominantemente vernácula vai refletir-se na estrutura morfológica dos seus termos?

Encontramos poucos casos de importações na terminologia. Conforme foi observado, há grande incidência de arqueoconstituintes gregos, como ocorre nas terminologias médicas em

geral. Assim, se compararmos a terminologia da Fisioterapia com outras áreas, como por exemplo a Informática, veremos que há poucos casos de importações.

➤ Haverá novos constituintes morfológicos (afixos, arqueconstituintes, fractoconstituintes) presentes nessas terminologias, ou assistir-se-á apenas à reutilização (e eventual recategorização e ressemantização) de elementos já disponíveis na língua?

Observamos que a terminologia da Fisioterapia possui afixos comuns à língua geral, como é o caso de *-ção*, *-mento*, *-agem-*, *-ncia*, *-mento*, *-idade*, *-ez*. Entretanto, há elementos específicos da terminologia médica, como é o caso de *-ite*, *-ose*, *-oma*, *-ina*. Os arqueconstituintes específicos da terminologia da Fisioterapia são principalmente de origem grega, destacando-se *-artr-*, *-scop-*, *-graf-*, *-ectom-*, *-tom-* e *-alg-*.

Diante do exposto, concluímos que foi possível responder a todas as questões e os objetivos propostos foram alcançados com êxito.

Quanto à organização da base de dados, nosso pressuposto inicial era de que, ao determinar as regras de construção de palavras presentes em uma terminologia específica, seria possível criar uma base de dados morfológicos que fosse útil para aplicações em PLN, como por exemplo, ferramentas de extração de candidatos a termos. Entretanto, após a análise morfológica, notamos que a terminologia da Fisioterapia possui um aspecto interno que pode ser aproveitado em aplicações para o PLN: os arqueconstituintes gregos. Desse modo, resolvemos também elaborar uma base de dados dos constituintes morfológicos, destacando-se os arqueconstituintes que foram recenseados na terminologia da Fisioterapia, apresentando o seu significado e os contextos de ocorrência. Pensamos que essa base pode ser utilizada por estudantes universitários de áreas que se relacionam com a Fisioterapia, como uma forma de terminologia aplicada à educação, já que esses arqueconstituintes gregos são portadores de uma elevada carga semântica.

Com esse trabalho, esperamos ter contribuído não só para um melhor entendimento da construção de termos da Fisioterapia em particular e da terminologia médica em geral, mas sobretudo para a descrição dos processos morfológicos de construção de palavras que dispõem a língua portuguesa.

Por fim, destacamos que o estudo da terminologia da Fisioterapia não se esgota aqui, já que algumas questões foram observadas a partir da nossa análise e mereceriam um maior aprofundamento em trabalhos futuros. Primeiro, temos os casos dos sufixos *-ia* e *-ismo*,

já que foram aqueles que levantaram maiores dúvidas na análise dos dados. Seria necessário analisar com mais detalhes os processos de formação de palavras com esses sufixos, quais bases que preferem, se há regularidades. Um estudo interessante seria verificar como os sufixos *-ia* e *-ismo* se comportam em outras terminologias e realizar um estudo contrastivo.

Os compostos sintagmáticos também mereceriam uma maior atenção, particularmente os compostos formados com termos eponímicos, já que esse recurso é bastante utilizado em áreas relacionadas com a Medicina. Seria interessante estudar também como se constitui a variação terminológica nesse domínio, além de verificar se a utilização de metáforas é relevante para essa terminologia.

## REFERÊNCIAS

AITO, E. Morphologie dérivationnelle et construction de sens. In: *Linguistik online*, 2004. Disponível em: <[http://www.linguistik-online.de/19\\_04/aito.html](http://www.linguistik-online.de/19_04/aito.html)>. Acesso em 15 de maio de 2012.

ALMEIDA, G. M. B. *Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT): uma aplicação*. Araraquara, 2000. Tese (Doutorado em Linguística) - Faculdade de Ciências e Letras em Araraquara, Universidade Estadual Paulista.

ALMEIDA, G. M. B.; VALE, O. A. Do texto ao termo: interação entre Terminologia, Morfologia e Linguística de Corpus na extração semi-automática de termos. In: ISQUERDO, Aparecida Negri; FINATTO, Maria José Bocorny. (Orgs.). *As ciências do Léxico: Lexicologia, Lexicografia e Terminologia*. 1 ed. Campo Grande: Editora da UFMS, 2008, v. IV, p. 483-499.

ARONOFF, M. *Word formation in generative grammar*. Cambridge: The MIT Press, 1976.

\_\_\_\_\_. A Decade of Morphology and Word Formation. In: *Ann. Rev. Anthropol*, p. 355-375, 1983. Disponível em: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.an.12.100183.002035>>. Acesso em 17/06/2012.

\_\_\_\_\_.; FUDEMAN, K. *What is Morphology?* Oxford: Blackwell Publishing, 2007.

ARRAES, F. *Empréstimos lingüísticos do inglês, com formativos latinos, adotados pelo português do Brasil*, 2006. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília , Brasília

BASÍLIO, M. *Estruturas lexicais do português: uma abordagem gerativa*. Petrópolis: Vozes, 1980.

\_\_\_\_\_. Formação e uso da nominalização de verbal sufixal no português falado. In: CASTILHO, A. T. e BASÍLIO, M. (orgs), *Gramática do Português Falado*, Campinas: Editora da UNICAMP, 1996, v. 4, p. 23-33.

\_\_\_\_\_. *A morfologia no Brasil: indicadores e questões*. DELTA, São Paulo, n. spe, v. 15, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-44501999a000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44501999a000300003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 16 maio de 2012.

\_\_\_\_\_. Abordagem gerativa e abordagem cognitiva na formação de palavras: considerações preliminares. In: *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 6, nº 2, 2010. Disponível em: <<http://www.letras.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica>>. Acesso em 11 de junho de 2012.

BIDERMAN, M. T. C. *Teoria Linguística*. São Paulo: Martins Fontes, 2001

BOOIJ, G. *The grammar of words: an introduction to linguistic morphology*. 2ª.ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

BOURIGAU, D. JACQUEMN, C. L'HOMME, M. *Recents Advances in Computational Terminology*. Natural Language Processing series. Amsterdam: John Benjamins, 2001.

BLOOMFIELD, L. *Language*. London: George Allen & Unwin, 1993.

CORBIN, D. *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. 2 vols. Tubinga: Max Niemeyer Verlag, 1987.

\_\_\_\_\_. Introduction - La formation des mots: structures et interprétations. In: *Lexique 10*. Villeneuve d'Ascq: Presses Universitaires de Lille, p. 7-30, 1991.

\_\_\_\_\_. La représentation d'une "famille" de mots dans le *Dictionnaire dérivationnel du français* et ses corrélats théoriques, méthodologiques et descriptifs. In: *Recherches linguistiques de Vincennes*, p. 5-37 + errata, 1997.

CORBIN, D.; P. Un traitement unifié du suffixe -ier(e)». In: *Lexique 10*. Villeneuve d'Ascq: Presses Universitaires de Lille, p. 61-145, 1999.

CORREIA, M. *A formação dos adjetivos em anti- em português*. Lisboa, 1992. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

\_\_\_\_\_. Bases digitais lexicais na União Europeia. In: *Atas do Simpósio de Lexicologia Lexicografia e Terminologia*. Araraquara, 1994. Disponível em: <<http://www.iltec.pt/pdf/wpapers/1994-mcorreia-bdigitais.pdf>>. Acesso dia 14/06/2012.

\_\_\_\_\_. Terminologia e Lexicografia Computacional. In: *Jornada Panllatina de Terminologia*. Barcelona, IULA / Universidade Pompeu Fabra, p. 83-91, 1996. Disponível em: <<http://www.realiter.net/spip.php?article787>>. Acesso em 19/06/2012.

\_\_\_\_\_. *A denominação das qualidades – contributos para a compreensão da estrutura do léxico português*. Lisboa, 1999a. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

\_\_\_\_\_. Para o estudo da denominação dos conjuntos em português - aspectos morfo-semânticos dos nomes dos colectivos. In: *Filologia e Lingüística Portuguesa*, 3. São Paulo: FFLCH - Humanitas, p. 9-21, 1999b.

\_\_\_\_\_. *Denominação e Construção de Palavras: o caso dos nomes das qualidades em português*. Lisboa: Colibri, 2004.

\_\_\_\_\_. Terminologia e morfologia: marcas morfológicas da génese do vocabulário da Náutica em português. In: *La terminología en el siglo XXI – Actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología*. Barcelona (Espanha): IULA, p. 31-52, 2006. Disponível em: <<http://www.iltec.pt/pdf/wpapers/2004-mcorreia-barcelona.pdf>>. Acesso em 03/07/2013.

CORREIA, M.; ALMEIDA, G. *Neologia em português*. São Paulo: Parábola, 2012.

DIAS-DA-SILVA, B. C. *A face tecnológica dos estudos da linguagem: o processamento automático das línguas naturais*. Araraquara, 272p., 1996. Tese (Doutorado em Letras) -

Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista.

\_\_\_\_\_. O estudo linguístico-computacional da linguagem. In: *Letras de hoje*, Porto Alegre, v. 41, p. 103-138, 2006,. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/597/428>>. Acesso em 14/06/2012.

DI FELIPPO, A.; DIAS-DA-SILVA, B. C. Os adjetivos valenciais do português e sua representação linguístico-computacional. In: *Revista do GEL (Araraquara)*, Araraquara, v. 02, p. 55-81, 2005.

\_\_\_\_\_. Dos olhares sobre o léxico: diferenças e semelhanças. In: Beatriz Nunes de Oliveira Longo; Bento Carlos Dias-da-Silva; Maria Tereza Camargo Biderman. (Org.). *A construção de dicionários e bases de conhecimento lexical*. 1 ed. Araraquara: Laboratório Editorial (FCL/UNESP), v. 09, p. 169-185, 2006.

DUARTE, P.M.T. Do estatuto mórfico da vogal temática e do morfema de gênero em português. In: *Philologus* 23. Rio de Janeiro: CiFEFiL, , p. 112-130, 2002. Disponível em: <[www.filologia.org.br/revista/artigo/7\(23\)06.htm](http://www.filologia.org.br/revista/artigo/7(23)06.htm)>. Acesso em 28/11/2012.

FRADIN, B. (ed.). Prefácio de: *La raison Morphologique. Hommage à la mémoire de Danielle Corbin*. Amsterdam/Filadélfia: John Benjamins, Linguisticae Investigationes Supplementa 27, 2008.

ILARI, R. O Estruturalismo Linguístico: alguns caminhos. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C (orgs) *Indrodução à linguística: fundamentos epistemológicos*. São Paulo: Cortez, 2004.

JACKENDOFF, R. *Morphological and Semantic Regularities in the Lexicon*. Language v.51, 1975.

JANSSEN, M. Lexical vs. Dictionary Databases: design choices of the MorDebe system. In: *Papers in Computational Lexicography - COMPLEX 2005*, Budapest, Hungary: 2005. Disponível em: <<http://maarten.janssenweb.net/Papers/COMPLEX2005-mjanssen.pdf>> Acesso dia 13/06/2012.

LAROCA, M. N. C. *Manual de Morfologia do Português*. 3ª. ed. Campinas: Pontes, 2004.

LOPES, E. *Fundamentos da Lingüística Contemporânea*. São Paulo: Cultrix, 1995.

NIDA, E. *Morphology: The Descriptive Analysis of Words*, 2ª ed. Ann Arbor MI: University of Michigan Press, 1949.

RIO-TORTO, G. M. Regras de formação de palavras em português: achegas para um quadro geral. In: *Diacrítica*, vol 9, 1994.

ROCHA, L. C. *Estruturas morfológicas do português*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008.

SCALISE, S.; GUEVARA, E. The lexicalist approach to word-formation and the notion of the lexicon. In: STEKAUER, P.; LIEBER, R. (orgs.). *Handbook of word-formation*. Dordrecht:

Springer, 2005.

SILVEIRA, F. *Termos eponímicos do domínio da dermatologia: conceito, estrutura morfosintática e léxico-semântica e uso em comunicação médica*. São José do Rio Preto, 2010. Tese (doutorado em Linguística). Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo.

SILVEIRA, F.; BARROS, L. Uso de termos epônímicos em comunicação médica. In: BARROS, L.; ISQUERDO, A. (orgs.). *O léxico em foco: múltiplos olhares*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

## **OBRAS LEXICOGRÁFICAS UTILIZADAS**

AULETE, Caldas. *Aulete Digital – Dicionário contemporâneo da Língua Portuguesa*. Disponível em: <<http://aulete.uol.com.br>>. Acesso em: 20/09/2012

CUNHA, A. *Dicionário Etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

DORLAND. *Dicionário médico ilustrado*. 28ª ed. São Paulo: Manole, 1999.

Dicionário de fisioterapia. GETerm, UFSCar, mimeo, s/d.

HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva. Versão 1.0. 1 [CD-ROM]. 2001.

MANUILA, L. e A. *Dicionário médico Andrei*. São Paulo: Andrei, 1997. Versão em português da 7.ª edição do original francês Dictionnaire médical.

MICHAELIS, *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. Versão *on-line*. 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em 29/04/2013.

TRÉSOR de la langue française informatisé. Nancy: ATILF/CNRS, 2004. Disponível em: <<http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>>. Acesso em 15/11/2012.

## APÊNDICE - Tabelas

**Tabela 1**

**Legenda:**

**recid:** índice identificador que permite fazer o cruzamento entre as tabelas.

**número:** número que constava na estrutura conceitual da terminologia da Fisioterapia

**class1:** primeira classificação feita na lista de termos

**cs:** composto sintagmático

**s:** palavra simples

**cnc:** palavra complexa não construída

**Obs:** quando não há classificação alguma (espaço em branco), significa dizer que é uma palavra construída.

Todos os termos foram transformados em minúsculas para não haver problemas durante a constituição da base de dados no formato MYSQL.

recid	número	Termo	class1	outra_info
1	1.	o que estuda? movimento		tit
2	1.1.	pontos de vista		tit
3	1.1.1.	anatômico		tit
4	1.1.1.1.	articulações		tit
5	1.1.1.1.1.	articulação plana	cs	
6	1.1.1.1.2.	articulação trocoide	cs	
7	1.1.1.1.3.	articulação pivô	cs	
8	1.1.1.1.4.	gínglimo	s	
9	1.1.1.1.5.	articulação selar	cs	
10	1.1.1.1.6.	articulação elipsoide	cs	
11	1.1.1.1.7.	sinartrose		
12	1.1.1.1.7.1.	sincondrose		
13	1.1.1.1.7.2.	sindeose		
14	1.1.1.1.7.3.	Sutura		
15	1.1.1.1.8.	sinfibrose		
16	1.1.1.1.9.	sinastose		
17	1.1.1.1.10.	articulação enartrodial	cs	
18	1.1.1.1.11.	articulação fibrosa	cs	
19	1.1.1.1.12.	articulação sinartródia	cs	
20	1.1.1.2.	músculo	s	
21	1.1.1.2.1.	músculo antagonista	cs	
22	1.1.1.2.2.	músculo agonista	cs	
23	1.1.1.2.3.	músculo sinergista	cs	
24	1.1.1.3.	Nervo	s	
25	1.1.1.3.1.	nervo espinhal	cs	
26	1.1.1.3.2.	nervo craniano	cs	
27	1.1.1.3.3.	nervo motor	cs	
28	1.1.1.3.4.	nervo eferente	cs	
29	1.1.1.3.5.	nervo sensitivo	cs	
30	1.1.1.3.6.	nervo aferente	cs	
31	1.1.1.4.	estruturas intra-articulares		tit

32	1.1.1.4.1.	cápsula articular	cs	
33	1.1.1.4.2.	líquido sinovial	cs	
34	1.1.1.4.3.	membrana sinovial	cs	
35	1.1.1.4.4.	cartilagem articular	cs	
36	1.1.1.4.5.	coxim adiposo	cs	
37	1.1.1.4.6.	menisco	s	
38	1.1.1.4.7.	ligamento		
39	1.1.1.5.8.	proprioceptor		
40	1.1.1.5.	estruturas extra-articulares		tit
41	1.1.1.5.1.	Bursa	s	
42	1.1.1.5.2.	Fáscia	s	
43	1.1.1.5.3.	ligamento		
44	1.1.1.5.4.	aponeurose	cnc	
45	1.1.1.5.5.	membrana interóssea	cs	
46	1.1.1.5.6.	Tendão	cnc	
47	1.1.1.5.7.	proprioceptor		
48	1.1.1.6.	movimentos articulares		tit
49	1.1.1.6.1.	abdução	cnc	
50	1.1.1.6.2.	Adução	cnc	
51	1.1.1.6.3.	anteversão		
52	1.1.1.6.4.	circundução	cnc	
53	1.1.1.6.5.	dorsiflexão		
54	1.1.1.6.6.	extensão	cnc	
55	1.1.1.6.7.	Eversão	cnc	
56	1.1.1.6.8.	flexão plantar	cs	
57	1.1.1.6.9.	flexão dorsal	cs	
58	1.1.1.6.10.	inversão	cnc	
59	1.1.1.6.11.	oponência	cnc	
60	1.1.1.6.12.	pronação		
61	1.1.1.6.13.	retroversão		
62	1.1.1.6.14.	Rotação		
63	1.1.1.6.15.	supinação		
64	1.1.1.6.16.	rotação interna	cs	
65	1.1.1.6.17.	rotação externa	cs	
66	1.1.1.6.18.	protusão	cnc	
67	1.1.1.6.19.	retração	cnc	
68	1.1.1.6.20.	elevação		
69	1.1.1.6.21.	depressão	cnc	
70	1.1.1.6.22.	desvio ulnar	cs	
71	1.1.1.6.23.	desvio radial	cs	
72	1.1.1.6.24.	Flexão	cnc	
73	1.1.1.7.	ação muscular	cs	
74	1.1.1.7.1.	contração concêntrica	cs	
75	1.1.1.7.2.	contração excêntrica	cs	
76	1.1.1.7.3.	contração isométrica	cs	

77	1.1.1.7.4.	contração isotônica	cs	
78	1.1.1.7.5.	contração isocinética	cs	
79	1.1.1.8.	ambulação		
80	1.1.1.9.	ângulo $q$	cs	
81	1.1.1.10.	Adm	s	
82	1.1.1.11.	homolateral		
83	1.1.1.12.	ipsilateral		
84	1.1.1.13.	membro inferior	cs	
85	1.1.1.14.	membro superior	cs	
86	1.1.1.15.	posição ortostática	cs	
87	1.1.1.16.	ortostatismo		
88	1.1.2.	fisiológico		tit
89	1.1.2.1.	cardiovascular		tit
90	1.1.2.1.1.	pressão arterial	cs	
91	1.1.2.1.1.1.	pressão arterial sistólica	cs	
92	1.1.2.1.1.2.	pressão arterial diastólica	cs	
93	1.1.2.1.1.3.	pressão arterial média	cs	
94	1.1.2.1.2.	débito cardíaco	cs	
95	1.1.2.1.3.	frequência cardíaca	cs	
96	1.1.2.1.4.	resistência vascular periférica	cs	
97	1.1.2.1.5.	volume sistólico	cs	
98	1.1.2.1.6.	Sístole	cnc	
99	1.1.2.1.7.	Diástole	cnc	
100	1.1.2.1.8.	volume de ejeção	cs	
101	1.1.2.1.9.	volume diastólico	cs	
102	1.1.2.1.10.	duplo produto	cs	
103	1.1.2.1.11.	pré-carga		
104	1.1.2.1.12.	pós-carga		
105	1.1.2.1.13.	circulação pulmonar	cs	
106	1.1.2.1.14.	circulação sistêmica	cs	
107	1.1.2.2.	miologia		
108	1.1.2.3.	angiologia		
109	1.1.2.4.	consumo máximo de oxigênio	cs	
110	1.1.2.5.	condicionamento aeróbico	cs	
111	1.1.2.6.	descondicionamento		
112	1.1.2.7.	condicionamento físico	cs	
113	1.1.2.8.	ritmo sinusal	cs	
114	1.1.2.9.	automatismo		
115	1.1.2.2.	respiratório		tit
116	1.1.2.2.1.	pressão intrapleural	cs	
117	1.1.2.2.2.	pressão alveolar	cs	
118	1.1.2.2.3.	pressão transpulmonar	cs	
119	1.1.2.2.4.	histerese	cnc	
120	1.1.2.2.5.	tensão superficial	cs	
121	1.1.2.2.6.	surfactante		

122	1.1.2.2.7.	complacência pulmonar	cs	
123	1.1.2.2.8.	ventilação pulmonar	cs	
124	1.1.2.2.9.	perfusão	cnc	
125	1.1.2.2.10.	volume corrente	cs	
126	1.1.2.2.11.	volume de reserva inspiratória	cs	
127	1.1.2.2.12.	volume de reserva expiratória	cs	
128	1.1.2.2.13.	volume residual	cs	
129	1.1.2.2.14.	capacidade vital	cs	
130	1.1.2.2.15.	capacidade inspiratória	cs	
131	1.1.2.2.16.	capacidade residual funcional	cs	
132	1.1.2.2.17.	capacidade pulmonar total	cs	
133	1.1.2.2.18.	inspiração		
134	1.1.2.2.19.	expiração		
135	1.1.2.2.20.	espaço morto	cs	
136	1.1.2.2.21.	frequência respiratória	cs	
137	1.1.2.3.	neuromuscular		tit
138	1.1.2.3.1.	potencial de ação	cs	
139	1.1.2.3.2.	potencial de repouso	cs	
140	1.1.2.3.3.	despolarização		
141	1.1.2.3.4.	repolarização		
142	1.1.2.3.5.	Sinapse	s	
143	1.1.2.3.6.	sistema nervoso simpático	cs	
144	1.1.2.3.7.	sistema nervoso parassimpático	cs	
145	1.1.2.3.8.	cinestesia		
146	1.1.2.3.9.	Reflexo	cnc	
147	1.1.2.3.10.	lateralidade		
148	1.1.2.3.11.	plasticidade		
149	1.1.2.3.12.	propriocepção		
150	1.1.2.3.13.	coordenação		
151	1.1.2.3.14.	equilíbrio	cnc	
152	1.1.2.3.15.	miótomo		
153	1.1.2.3.16.	Estesia		
154	1.1.2.3.17.	anticolinérgicos		
155	1.1.2.3.18.	biorretroalimentação		
156	1.1.2.3.19.	biofeedback	s	
157	1.1.2.3.20.	adaptação		
158	1.1.2.3.21.	estereognosia		
159	1.1.2.3.22.	Gnosia		
160	1.1.2.3.22.1.	gnosia visual	cs	
161	1.1.2.3.22.2.	gnosia auditiva	cs	
162	1.1.2.3.22.3.	somatognosia		
163	1.1.2.3.23.	Praxia		
164	1.1.2.3.24.	Mielina		
165	1.1.2.4.	músculo esquelético		tit
166	1.1.2.4.1.	receptor muscular	cs	

167	1.1.2.4.1.1.	fuso muscular	cs	
168	1.1.2.4.1.2.	órgãos tendinosos de golgi	cs	
169	1.1.2.4.1.3.	quimiorreceptor		
170	1.1.2.4.2.	Actina		
171	1.1.2.4.3.	Miosina		
172	1.1.2.4.4.	hipertrofia muscular	cs	
173	1.1.2.4.5.	atrofia muscular	cs	
174	1.1.2.4.6.	Fibrina		
175	1.1.2.4.7.	força muscular	cs	
176	1.1.2.4.8.	amplitude de movimento	cs	
177	1.1.2.4.9.	Lordose		
178	1.1.2.4.10.	Cifose		
179	1.1.2.4.11.	Postura	cnc	
180	1.1.2.4.12.	endurance	s	
181	1.1.2.4.13.	resistência		
182	1.1.2.4.14.	Tônus	s	
183	1.1.2.4.15.	preensão	cnc	
184	1.1.2.4.16.	Pelve	s	
185	1.1.2.4.17.	bipedestação		
186	1.1.2.4.18.	flexibilidade		
187	1.1.2.4.19.	excursão funcional	cs	
188	1.1.2.5.	tegumentar		tit
189	1.1.2.6.	taxa sérica	cs	
190	1.1.2.7.	quimiotaxia		
191	1.1.2.8.	Autólise		
192	1.1.2.9.	apoptose		
193	1.1.2.10.	puerpério	cnc	
194	1.1.3.	biomecânico		tit
195	1.1.3.1.	planos de movimento		tit
196	1.1.3.1.1.	plano sagital	cs	
197	1.1.3.1.2.	plano frontal	cs	
198	1.1.3.1.3.	plano coronal	cs	
199	1.1.3.1.4.	plano transversal	cs	
200	1.1.3.1.5.	plano horizontal	cs	
201	1.1.3.2.	eixos de movimento		tit
202	1.1.3.2.1.	eixo vertical	cs	
203	1.1.3.2.2.	eixo ântero-posterior	cs	
204	1.1.3.2.3.	eixo transversal	cs	
205	1.1.3.3.	movimentos articulares		tit
206	1.1.3.3.1.	abdução	cnc	
207	1.1.3.3.2.	Adução	cnc	
208	1.1.3.3.3.	anteversão		
209	1.1.3.3.4.	circundução	cnc	
210	1.1.3.3.5.	dorsiflexão		
211	1.1.3.3.6.	extensão	cnc	

212	1.1.3.3.7.	Eversão	cnc	
213	1.1.3.3.8.	flexão plantar	cs	
214	1.1.3.3.9.	flexão dorsal	cs	
215	1.1.3.3.11.	oponência		
216	1.1.3.3.12.	pronação		
217	1.1.3.3.13.	retroversão		
218	1.1.3.3.14.	Rotação		
219	1.1.3.3.15.	supinação		
220	1.1.3.3.16.	rotação interna	cs	
221	1.1.3.3.17.	rotação externa	cs	
222	1.1.3.3.18.	protusão	cnc	
223	1.1.3.3.19.	retração	cnc	
224	1.1.3.3.20.	elevação		
225	1.1.3.3.21.	depressão	cnc	
226	1.1.3.3.22.	desvio ulnar	cs	
227	1.1.3.3.23.	desvio radial	cs	
228	1.1.3.4.	forças/cargas		tit
229	1.1.3.4.1.	cisalhamento		
230	1.1.3.4.2.	compressão	cnc	
231	1.1.3.4.3.	Tensão	cnc	
232	1.1.3.4.4.	curvamento		
233	1.1.3.4.5.	Torção	cnc	
234	1.1.3.4.6.	Atrito	s	
235	1.1.3.5.	ação muscular		tit
236	1.1.3.5.1.	contração concêntrica	cs	
237	1.1.3.5.2.	contração excêntrica	cs	
238	1.1.3.5.3.	contração isométrica	cs	
239	1.1.3.5.4.	contração isotônica	cs	
240	1.1.3.5.5.	contração isocinética	cs	
241	1.1.3.6.	dissociação ombro-pelve	cs	
242	1.1.3.7.	simetria		
243	1.1.3.8.	contralateral		
244	1.1.3.9.	ipsilateral		
245	1.1.3.10.	base de suporte	cs	
246	1.1.3.11.	Marcha		
247	1.1.3.12.	resistência		
248	1.1.3.13.	amplitude de movimento	cs	
249	1.1.3.10.	força muscular	cs	
250	1.1.3.14.	Torque	s	
251	1.1.3.15.	bipedestação		
252	1.1.3.16.	alavanca	s	
253	1.1.3.16.1.	alavanca de primeira classe	cs	
254	1.1.3.16.2.	alavanca de segunda classe	cs	
255	1.1.3.16.3.	alavanca de terceira classe	cs	
256	1.1.3.17.	centro de gravidade	cs	

257	1.1.4.	psicológico		tit
258	1.1.4.1.	cognição	cnc	
259	1.1.4.2.	consciência corporal	cs	
260	1.1.4.3.	esquema corporal	cs	
261	1.1.4.4.	imagem corporal	cs	
262	1.1.4.5.	nocicepção		
263	1.1.4.6.	orientação espacial	cs	
264	1.1.4.8.	psicomotricidade		
265	1.1.4.9.	Apatia		
266	1.1.4.10.	Placebo	s	
267	1.1.4.11.	musicoterapia		
268	1.1.4.12.	consciência corporal		tit
269	1.1.4.13.	imagem corporal	cs	
270	1.1.5.	sociocultural		tit
271	1.1.5.1.	bioética		
272	1.1.5.2.	deontologia		
273	1.1.5.3.	epidemiologia		
274	1.1.5.4.	profilaxia		
275	1.1.5.5.	prevenção	cnc	
276	1.1.5.6.	barreiras arquitetônicas	cs	
277	1.1.5.7.	semiologia		
278	1.2.	disfunção		tit
279	1.2.1.	cardiocirculatória		tit
280	1.2.1.1.	bloqueio cardíaco	cs	
281	1.2.1.2.	bradicardia		
282	1.2.1.3.	cardiopatía		
283	1.2.1.4.	Edema	s	
284	1.2.1.5.	extrassístole		
285	1.2.1.6.	fibroedema		
286	1.2.1.7.	Flebite		
287	1.2.1.8.	hemorragia		
288	1.2.1.9.	hipertensão arterial	cs	
289	1.2.1.10.	hipoxemia		
290	1.2.1.11.	Hipoxia		
291	1.2.1.12.	Infarto		
292	1.2.1.13.	insuficiência cardíaca	cs	
293	1.2.1.14.	isquemia		
294	1.2.1.15.	linfedema		
295	1.2.1.16.	mioglobínúria		
296	1.2.1.17.	Necrose		
297	1.2.1.18.	valvulopatia		
298	1.2.1.19.	parada cardíaca	cs	
299	1.2.1.20.	parada cárdio-respiratória	cs	
300	1.2.1.21.	pericardite		
301	1.2.1.22.	taquicardia		

302	1.2.1.23.	tromboflebite		
303	1.2.1.24.	trombose		
304	1.2.1.25.	Varizes	s	
305	1.2.1.26.	vasculite		
306	1.2.1.27.	linfangite		
307	1.2.1.28.	Arritmia		
308	1.2.1.20.	aterosclerose		
309	1.2.1.30.	Arterite		
310	1.2.1.31.	hiperemia		
311	1.2.1.31.1.	hiperemia ativa	cs	
312	1.2.1.31.2.	hiperemia passiva	cs	
313	1.2.1.32.	ateroma		
314	1.2.1.33.	Cianose		
315	1.2.1.34.	Êmbolo	s	
316	1.2.1.35.	equimose		
317	1.2.1.36.	Estase	s	
318	1.2.1.37.	exudato	cnc	
319	1.2.1.38.	petéquia	s	
320	1.2.1.39.	Trombo	s	
321	1.2.1.40.	hipotensão arterial	cs	
322	1.2.1.41.	hipertermia		
323	1.2.1.42.	hipotermia		
324	1.2.1.43.	lipotímia		
325	1.2.1.44.	fenômeno de raynaud	cs	
326	1.2.1.45.	hipotensão ortostática	cs	
327	1.2.2.	pulmonar		tit
328	1.2.2.1.	Apneia		
329	1.2.2.2.	pneumopatia		
330	1.2.2.3.	Asma	s	
331	1.2.2.4.	bronquite		
332	1.2.2.5.	derrame pleural	cs	
333	1.2.2.6.	dpoc(doença pulmonar obstrutiva crônica)	s	
334	1.2.2.7.	pneumonia		
335	1.2.2.8.	restrição pulmonar	cs	
336	1.2.2.9.	taquipneia		
337	1.2.2.10.	Tosse	s	
338	1.2.2.11.	atelectasia		
339	1.2.2.12.	Sibilo	s	
340	1.2.2.13.	mucoviscidose		
341	1.2.2.14.	bronquiectasia		
342	1.2.2.15.	doença pulmonar restritiva	cs	
343	1.2.2.16.	doença pulmonar obstrutiva	cs	
344	1.2.2.17.	hipertensão pulmonar	cs	
345	1.2.2.18.	hemoptise		
346	1.2.2.19.	dispneia		

347	1.2.2.20.	pneumotórax		
348	1.2.2.21.	pneumatocele		
349	1.2.2.22.	hemoptise		
350	1.2.3.	neuromuscular		tit
351	1.2.3.1.	Agnosia		
352	1.2.3.2.	axonotmese		
353	1.2.3.3.	bradicinesia		
354	1.2.3.4.	ciatalgia		
355	1.2.3.5.	charcot-marie-tooth	s	
356	1.2.3.6.	choque espinhal	cs	
357	1.2.3.7.	Disfagia		
358	1.2.3.8.	disartria		
359	1.2.3.9.	disestesia		
360	1.2.3.10.	Disfasia		
361	1.2.3.11.	encefalite		
362	1.2.3.12.	encefalomielite		
363	1.2.3.13.	meningoencefalite		
364	1.2.3.14.	estereotipia		
365	1.2.3.15.	fibromialgia		
366	1.2.3.17.	granuloma		
367	1.2.3.18.	hipercinesia		
368	1.2.3.18.	hipocinesia		
369	1.2.3.19.	lesão raquimedular	cs	
370	1.2.3.20.	marcha festinada	cs	
371	1.2.3.21.	neurite retrobulbar	cs	
372	1.2.3.22.	neuromielite		
373	1.2.3.23.	Tetania		
374	1.2.3.24.	distrofia simpático-reflexa	cs	
375	1.2.3.25.	hemiplegia		
376	1.2.3.26.	hemiparesia		
377	1.2.3.27.	paraplegia		
378	1.2.3.28.	Paresia		
379	1.2.3.29.	parestesia		
380	1.2.3.30.	propulsão		
381	1.2.3.31.	retropulsão		
382	1.2.3.32.	sincinesia		
383	1.2.3.32.	síndrome de parkinson	cs	
384	1.2.3.32.	parkinsonismo		
385	1.2.3.33.	síndrome extrapiramidal	cs	
386	1.2.3.34.	síndrome medular anterior	cs	
387	1.2.3.35.	monoplegia		
388	1.2.3.36.	Avc	s	
389	1.2.3.37.	discinesia		
390	1.2.3.38.	meningioma		
391	1.2.3.39.	Ataxia		

392	1.2.3.40.	neuropraxia		
393	1.2.3.41.	Mielite		
394	1.2.3.42.	Apraxia		
395	1.2.3.42.1.	apraxia ideatória	cs	
396	1.2.3.42.2.	apraxia ideomotora	cs	
397	1.2.3.42.3.	apraxia construtiva	cs	
398	1.2.3.42.4.	apraxia buco-facial	cs	
399	1.2.3.42.5.	apraxia de vestimenta	cs	
400	1.2.3.42.6.	apraxia de marcha	cs	
401	1.2.3.42.7.	apraxia ocular	cs	
402	1.2.3.43.	Atetose		
403	1.2.3.44.	acinesia		
404	1.2.3.45.	neuroma		
405	1.2.3.46.	neurorrafia		
406	1.2.3.47.	neurotmese		
407	1.2.3.48.	síndrome do túnel do carpo	cs	
408	1.2.3.49.	Clônus	s	
409	1.2.3.50.	Neurite		
410	1.2.3.51.	nevralgia		
411	1.2.3.52.	Afasia		
412	1.2.3.53.	distrofia muscular	cs	
413	1.2.3.54.	disfonia		
414	1.2.3.55.	miastenia		
415	1.2.3.56.	arreflexia		
416	1.2.3.57.	hiporeflexia		
417	1.2.3.58.	hiperreflexia		
418	1.2.3.59.	disreflexia		
419	1.2.3.60.	Rigidez		
420	1.2.3.61.	hipotonia		
421	1.2.3.62.	hipertonia		
422	1.2.3.63.	espasticidade		
423	1.2.3.64.	dismetria		
424	1.2.3.65.	Acatisia		
425	1.2.3.66.	obnubilação		
426	1.2.3.67.	escotoma	cnc	
427	1.2.3.68.	diplopia		
428	1.2.3.69.	midríase	cnc	
429	1.2.3.70.	neurastenia		
430	1.2.4.	tegumentar		tit
431	1.2.4.1.	dermatite		
432	1.2.4.2.	erisipela	cnc	
433	1.2.4.3.	Eritema	cnc	
434	1.2.4.4.	Escara	s	
435	1.2.4.5.	escoriação		
436	1.2.4.6.	gangrena	s	

437	1.2.4.7.	hematoma		
438	1.2.4.8.	icterícia		
439	1.2.4.9.	psoríase	cnc	
440	1.2.4.10.	Prurido	cnc	
441	1.2.4.11.	queloide		
442	1.2.4.12.	úlceras de pressão	cs	
443	1.2.4.13.	úlceras de decúbito	cs	
444	1.2.4.14.	alopécia	cnc	
445	1.2.4.15.	equimose		
446	1.2.4.16.	tumefação	cnc	
447	1.2.4.17.	rash cutânea	s	
448	1.2.4.18.	impetigo	s	
449	1.2.4.19.	Cicatriz	s	
450	1.2.5.	músculo-esquelética		tit
451	1.2.5.1.	amiotrofia espinhal progressiva	cs	
452	1.2.5.2.	hemartrose		
453	1.2.5.3.	lupus eritematoso sistêmico	cs	
454	1.2.5.4.	ciatalgia		
455	1.2.5.5.	cifoesciose		
456	1.2.5.6.	claudicação		
457	1.2.5.6.1.	claudicação intermitente	cs	
458	1.2.5.7.	disartria		
459	1.2.5.8.	Disfagia		
460	1.2.5.9.	disfunção fêmuro-patelar	cs	
461	1.2.5.10.	distonia		
462	1.2.5.11.	espondilite		
463	1.2.5.12.	espondilolistese		
464	1.2.5.13.	espondilose		
465	1.2.5.14.	espondilose anquilosante	cs	
466	1.2.5.14.	espondilite anquilosante	cs	
467	1.2.5.15.	estiramento		
468	1.2.5.16.	tenovaginite		
469	1.2.5.17.	tenossinovite		
470	1.2.5.18.	artralgia		
471	1.2.5.19.	Artrite		
472	1.2.5.20.	artrite reumatoide	cs	
473	1.2.5.21.	Artrose		
474	1.2.5.22.	artrocondrite		
475	1.2.5.23.	artrodese		
476	1.2.5.24.	artropatia		
477	1.2.5.25.	condropatia		
478	1.2.5.26.	Fratura		
479	1.2.5.26.	fratura exposta	cs	
480	1.2.5.26.	fratura trocântérica	cs	
481	1.2.5.26.	fratura de colles	cs	

482	1.2.5.26.	fratura cominutiva	cs	
483	1.2.5.27.	anquilose		
484	1.2.5.28.	Luxação		
485	1.2.5.29.	osteomielite		
486	1.2.5.30.	cervicalgia		
487	1.2.5.31.	cervicobraquialgia		
488	1.2.5.32.	condromalácia patelar	cs	
489	1.2.5.33.	contratura	cnc	
490	1.2.5.34.	Entorse	cnc	
491	1.2.5.35.	lombalgia		
492	1.2.5.36.	lumbago	cnc	
493	1.2.5.37.	pé cavo	cs	
494	1.2.5.38.	pé plano	cs	
495	1.2.5.39.	pé equino	cs	
496	1.2.5.40.	escoliose		
497	1.2.5.41.	hiperlordose		
498	1.2.5.42.	Giba	s	
499	1.2.5.43.	gibosidade		
500	1.2.5.44.	erosão subcondral	cs	
501	1.2.5.45.	espícula óssea	cs	
502	1.2.5.46.	Cisto	s	
503	1.2.5.47.	cisto subcondral	cs	
504	1.2.5.48.	cisto sinovial	cs	
505	1.2.5.49.	hidrartrose		
506	1.2.5.50.	hipoplasia		
507	1.2.5.51.	pseudoartrose		
508	1.2.5.52.	pioartrite		
509	1.2.5.53.	sinovite		
510	1.2.5.54.	subluxação		
511	1.2.5.55.	discopatia		
512	1.2.5.56.	dorsalgia		
513	1.2.5.57.	Mialgia		
514	1.2.5.58.	miopatia		
515	1.2.5.59.	Miosite		
516	1.2.5.60.	osteoartrite		
517	1.2.5.61.	osteófito		
518	1.2.5.62.	osteopenia		
519	1.2.5.63.	osteoporose		
520	1.2.5.64.	tendinite		
521	1.2.5.65.	tesouramento		
522	1.2.5.66.	Bursite		
523	1.2.5.67.	sacroiliite		
524	1.2.5.68.	Dort	s	
525	1.2.5.69.	Ler	s	
526	1.2.5.70.	espondilólise		

527	1.2.5.71.	Esporão		
528	1.2.5.72.	geno valgo	s	
529	1.2.5.73.	geno varo	s	
530	1.2.5.74.	geno recurvatum	s	
531	1.2.5.75.	reumatismo		
532	1.2.5.76.	Plica	s	
533	1.2.5.77.	Atrofia		
534	1.2.5.78.	Discite		
535	1.2.5.79.	ponto gatilho	cs	
536	1.2.5.80.	crepitação		
537	1.2.5.81.	Listese	cnc	
538	1.2.5.82.	trigger point	s	
539	1.2.5.83.	Coto	s	
540	1.2.5.84.	lumbago	cnc	
541	1.2.5.85.	incontinência urinária	cs	
542	1.2.5.85.1.	incontinência urinária de esforço	cs	
543	1.2.5.85.2.	incontinência urinária de urgência	cs	
544	1.2.5.86.	rabdomiólise		
545	1.2.5.87.	desaxiação		
546	1.2.5.88.	artrogripose		
547	1.2.5.89.	cicloplegia		
548	1.2.5.90.	Roturas	cnc	
549	1.2.5.91.	artrite reumatoide juvenil	cs	
550	1.2.5.92.	fibromialgia		
551	1.2.5.93.	síndrome do impacto	cs	
552	1.2.5.94.	síndrome do desfiladeiro torácico	cs	
553	1.2.5.95.	capsulite adesiva	cs	
554	1.2.5.96.	epicondilite lateral	cs	
555	1.2.5.97.	epicondilite medial	cs	
556	1.2.5.98.	lesão de bankart	cs	
557	1.2.5.99.	lesão de hill-sachs	cs	
558	1.2.5.100.	lesão slap	cs	
559	1.2.5.101.	lesão do manguito rotador	cs	
560	1.2.6.	Geral		tit
561	1.2.6.1.	Câncer	s	
562	1.2.6.2.	carcinoma		
563	1.2.6.3.	Coma	s	
564	1.2.6.4.	Cólica	s	
565	1.2.6.5.	Dor	s	
566	1.2.6.6.	dismenorreia		
567	1.2.6.7.	amenorreia		
568	1.2.6.8.	Astenia		
569	1.2.6.9.	dislipidemia		
570	1.2.6.10.	eclâmpsia	cnc	
571	1.2.6.11.	septicemia		

572	1.2.6.12.	Avulsão	cnc	
573	1.2.6.13.	barotrauma		
574	1.2.6.14.	sialorreia		
575	1.2.6.15.	prolapso	cnc	
576	1.2.6.16.	supuração		
577	1.2.6.17.	estenose		
578	1.2.6.18.	esteatose		
579	1.2.6.19.	termoestesia		
580	1.2.6.20.	exacerbação		
581	1.2.6.21.	sarcoma		
582	2.	o que faz? profissão		tit
583	2.1.	testes e medidas		tit
584	2.1.1.	músculo esquelético		tit
585	2.1.1.1.	antropometria		
586	2.1.1.2.	avaliação postural	cs	
587	2.1.1.3.	cirtometria		
588	2.1.1.4.	claudicação		
589	2.1.1.5.	deambulação		
590	2.1.1.6.	dinamometria		
591	2.1.1.7.	ergometria		
592	2.1.1.8.	ergonomia		
593	2.1.1.9.	goniometria		
594	2.1.1.10.	inspeção	cnc	
595	2.1.1.11.	Marcha		
596	2.1.1.12.	retração muscular	cs	
597	2.1.1.13.	teste de gaveta	cs	
598	2.1.1.13.1.	teste da gaveta anterior	cs	
599	2.1.1.13.2.	teste da gaveta posterior	cs	
600	2.1.1.14.	teste de ober	cs	
601	2.1.1.15.	palpação		
602	2.1.1.16.	amplitude de movimento	cs	
603	2.1.1.17.	anamnese		
604	2.1.1.18.	teste isocinético	cs	
605	2.1.1.19.	teste de cinema	cs	
606	2.1.1.20.	teste de lackman	cs	
607	2.1.1.21.	teste do pivo-shift	cs	
608	2.1.1.22.	teste de jobe	cs	
609	2.1.1.23.	teste da apreensão	cs	
610	2.1.1.24.	teste impacto de neer	cs	
611	2.1.1.25.	teste do impacto de hawkins-kennedy	cs	
612	2.1.1.26.	sinal de tincl	cs	
613	2.1.1.27.	teste de phalen	cs	
614	2.1.1.28.	teste de allen	cs	
615	2.1.1.29.	teste do estresse em varo	cs	
616	2.1.1.30.	teste do estresse em valgo	cs	

617	2.1.1.31.	teste de apley	cs	
618	2.1.1.32.	teste de mcmurray	cs	
619	2.1.1.33.	teste de adson	cs	
620	2.1.1.34.	teste de valsalva	cs	
621	2.1.1.35.	teste de lasegue	cs	
622	2.1.1.36.	teste da apreensão anterior	cs	
623	2.1.1.37.	teste de finkelstein	cs	
624	2.1.1.38.	teste de gerber	cs	
625	2.1.1.39.	teste do bíceps (speed test)	cs	
626	2.1.1.40.	teste do sulco	cs	
627	2.1.1.41.	teste da gaveta anterior e posterior(para ombro)	cs	
628	2.1.1.42.	jerk-test	s	
629	2.1.1.43.	teste de rabot	cs	
630	2.1.1.44.	teste de zohlen	cs	
631	2.1.1.45.	teste de smilie	cs	
632	2.1.1.46.	teste de cozen	cs	
633	2.1.1.47.	teste de mill	cs	
634	2.1.1.48.	teste de patrick	cs	
635	2.1.1.49.	teste de yergason	cs	
636	2.1.1.50.	teste de milgran	cs	
637	2.1.1.51.	teste de trendelenburg	cs	
638	2.1.1.52.	teste de thompson	cs	
639	2.1.1.53.	teste de wingate	cs	
640	2.1.1.54.	teste de spurling	cs	
641	2.1.1.55.	teste de deglutição	cs	
642	2.1.1.56.	teste de eden	cs	
643	2.1.1.57.	teste de adam	cs	
644	2.1.1.58.	teste de bechterew	cs	
645	2.1.1.59.	teste de turyn	cs	
646	2.1.1.60.	teste de hautant	cs	
647	2.1.1.61.	teste de jackson	cs	
648	2.1.1.62.	teste de kernig	cs	
649	2.1.1.63.	teste de chicago	cs	
650	2.1.1.64.	teste de dejerine	cs	
651	2.1.1.65.	teste de soto-hall	cs	
652	2.1.1.66.	teste de rust	cs	
653	2.1.1.67.	teste de barre-leiou	cs	
654	2.1.1.68.	teste de maigne	cs	
655	2.1.1.69.	teste de dekleyn	cs	
656	2.1.1.70.	teste de underburg	cs	
657	2.1.1.71.	teste de distração	cs	
658	2.1.1.72.	teste de schepelmann	cs	
659	2.1.1.73.	teste de lindner	cs	
660	2.1.1.74.	teste de mcbride	cs	
661	2.1.1.75.	teste de lindner	cs	

662	2.1.1.76.	teste de deyerle	cs	
663	2.1.1.77.	teste de engel	cs	
664	2.1.1.78.	teste de bakody	cs	
665	2.1.1.79.	teste de thomas	cs	
666	2.1.1.80.	manobra de o'donoghue	cs	
667	2.1.1.81.	teste de hallpike	cs	
668	2.1.1.82.	teste de percussão espinhal	cs	
669	2.1.1.83.	teste de compressão foraminal	cs	
670	2.1.1.84.	teste de compressão em extensão	cs	
671	2.1.1.85.	teste de compressão em flexão	cs	
672	2.1.1.86.	teste de depressão do ombro	cs	
673	2.1.1.87.	sinal de l'hermitte	cs	
674	2.1.1.88.	teste de speed	cs	
675	2.1.1.89.	teste de lippman	cs	
676	2.1.1.90.	teste de dawbarn	cs	
677	2.1.1.91.	teste de rockwood	cs	
678	2.1.1.92.	teste do fulcro	cs	
679	2.1.1.93.	teste de rowe para instabilidade anterior	cs	
680	2.1.1.94.	teste de dugas	cs	
681	2.1.1.95.	teste de esforço de norwood	cs	
682	2.1.1.96.	teste de feagin	cs	
683	2.1.1.97.	teste de abbott-saunders	cs	
684	2.1.1.98.	teste de ludington	cs	
685	2.1.1.99.	teste de costoclavicular	cs	
686	2.1.1.100.	teste de wright	cs	
687	2.1.1.101.	teste de tração	cs	
688	2.1.1.102.	manobra de halstead	cs	
689	2.1.1.103.	sinal de wartenberg	cs	
690	2.1.1.104.	teste de esforço de abdução	cs	
691	2.1.1.105.	teste de esforço de adução	cs	
692	2.1.1.105.	teste de watson	cs	
693	2.1.1.107.	teste de bunnel-littler	cs	
694	2.1.1.108.	teste do profundo	cs	
695	2.1.1.109.	teste do superficial	cs	
696	2.1.1.110.	sinal de beevor	cs	
697	2.1.1.111.	teste de pheasant	cs	
698	2.1.1.112.	teste de instabilidade segmentar	cs	
699	2.1.1.113.	teste de braggard	cs	
700	2.1.1.114.	teste de sicard	cs	
701	2.1.1.115.	teste de fajersztajn	cs	
702	2.1.1.116.	teste de bechterew	cs	
703	2.1.1.117.	teste de piriforme	cs	
704	2.1.1.118.	teste de kemp	cs	
705	2.1.1.119.	teste de naffziger	cs	
706	2.1.1.120.	teste de goldthwaith	cs	

707	2.1.1.121.	teste de nachlas	cs	
708	2.1.1.122.	teste de allis	cs	
709	2.1.1.123.	teste de barlow	cs	
710	2.1.1.124.	teste da bigorna	cs	
711	2.1.1.125.	teste de ely	cs	
712	2.1.1.126.	teste de esfregação	cs	
713	2.1.1.127.	teste de laguerre	cs	
714	2.1.1.128.	teste hibb	cs	
715	2.1.1.129.	teste de gauvain	cs	
716	2.1.1.130.	teste de bounce home	cs	
717	2.1.1.131.	teste de payr	cs	
718	2.1.1.132.	teste de slocum	cs	
719	2.1.1.133.	teste de losee	cs	
720	2.1.1.134.	teste de dreyer	cs	
721	2.1.1.135.	teste de waldron	cs	
722	2.1.1.136.	teste de flutuação	cs	
723	2.1.1.137.	teste de buerger	cs	
724	2.1.1.138.	teste de magnuson	cs	
725	2.1.1.139.	teste de libman	cs	
726	2.1.1.140.	teste de romberg	cs	
727	2.1.2.	neuromuscular		tit
728	2.1.2.1.	Reflexo	cnc	
729	2.1.2.1.1.	reflexo patelar	cs	
730	2.1.2.1.2.	reflexo calcâneo	cs	
731	2.1.2.2.	coordenação		
732	2.1.2.3.	deambulação		
733	2.1.2.4.	equilíbrio	cnc	
734	2.1.2.5.	percussão	cnc	
735	2.1.2.6.	Rtca	s	
736	2.1.2.7.	teste da discriminação de dois pontos	cs	
737	2.1.2.8.	grafestesia		
738	2.1.2.9.	anamnese		
739	2.1.2.10.	sinal de babinski	cs	
740	2.1.3.	cardiopulmonar		tit
741	2.1.3.1.	artrectomia		
742	2.1.3.2.	capacitação ventilatória funcional	cs	
743	2.1.3.3.	frequência cardíaca	cs	
744	2.1.3.4.	frequência respiratória	cs	
745	2.1.3.5.	ventilação pulmonar	cs	
746	2.1.3.5.1.	hiperventilação pulmonar	cs	
747	2.1.3.5.2.	hipoventilação pulmonar	cs	
748	2.1.3.6.	pressão arterial	cs	
749	2.1.3.7.	ventilação assistida	cs	
750	2.1.3.8.	ventilação mecânica	cs	
751	2.1.3.9.	auscultação		

752	2.1.3.10.	ausculta pulmonar	cs	
753	2.1.3.11.	capacidade aeróbica	cs	
754	2.1.3.12.	gasometria		
755	2.1.3.13.	espirometria		
756	2.1.3.14.	índice de apgar*	cs	
757	2.1.3.15.	ritmo sinusal	cs	
758	2.1.3.16.	cirtometria torácica	cs	
759	2.1.3.17.	anamnese		
760	2.1.3.18.	frêmito torácico	cs	
761	2.1.3.19.	sinais vitais	cs	
762	2.1.3.20.	teste de caminhada	cs	
763	2.1.3.21.	teste de esforço	cs	
764	2.1.4.	tegumentar		tit
765	2.1.4.1.	dermatômetro		
766	2.1.4.2.	inspeção	cnc	
767	2.1.4.3.	palpação		
768	2.2.	instrumentos de medidas		tit
769	2.2.1.	músculo esquelético		tit
770	2.2.1.1.	dinamômetro		
771	2.2.1.1.	dinamômetro isocinético	cs	
772	2.2.1.2.	ergômetro		
773	2.2.1.3.	fio de prumo	cs	
774	2.2.1.4.	goniômetro		
775	2.2.1.5.	negatoscópio		
776	2.2.1.6.	simetrógrafo		
777	2.2.1.7.	oscilômetro		
778	2.2.2.	neuromuscular		tit
779	2.2.2.1.	estesiômetro		
780	2.2.2.2.	diapasão	cnc	
781	2.2.3.	cardiopulmonar		tit
782	2.2.3.1.	ergógrafo		
783	2.2.3.2.	esfigmomanômetro		
784	2.2.3.3.	estetoscópio		
785	2.2.3.4.	oxímetro		
786	2.2.4.	tegumentar		tit
787	2.3.	exames complementares		tit
788	2.3.1.	músculo esquelético		tit
789	2.3.1.1.	artroscopia		
790	2.3.1.2.	mictografia		
791	2.3.1.3.	radiculografia		
792	2.3.1.4.	radiografia		
793	2.3.1.5.	ultrassonografia		
794	2.3.1.6.	ressonância magnética	cs	
795	2.3.1.7.	tomografia computadorizada	cs	
796	2.3.1.8.	imageamento diagnóstico	cs	

797	2.3.1.9.	artrocentese		
798	2.3.2.	neuromuscular		tit
799	2.3.2.1.	eletroencefalograma		
800	2.3.2.1.	eletroencefalografia		
801	2.3.2.2.	eletromiografia		
802	2.3.2.3.	tomografia		
803	2.3.2.4.	eletroneuromiografia		
804	2.3.2.5.	mielografia		
805	2.3.2.6.	imageamento diagnóstico	cs	
806	2.3.2.7.	cintigrafia óssea	cs	
807	2.3.2.8.	cintigrafia esquelética	cs	
808	2.3.2.9.	eletroneurografia		
809	2.3.2.10.	neurocondução		
810	2.3.3.	cardiopulmonar		tit
811	2.3.3.1.	angiografia		
812	2.3.3.2.	eletrocardiograma		
813	2.3.3.3.	pletismografia		
814	2.3.3.4.	hemograma		
815	2.3.3.5.	espirografia		
816	2.3.3.6.	lactacidemia		
817	2.3.4.	tegumentar		tit
818	2.4.	técnicas e recursos terapêuticos		tit
819	2.4.1.	cinesioterapia		
820	2.4.1.1.	alongamento		
821	2.4.1.1.1.	alongamento passivo	cs	
822	2.4.1.1.2.	alongamento seletivo	cs	
823	2.4.1.1.3.	alongamento cíclico	cs	
824	2.4.1.1.4.	autoalongamento		
825	2.4.1.2.	Bobath	s	
826	2.4.1.3.	cadeia cinética	cs	
827	2.4.1.3.1.	cadeia cinética aberta	cs	
828	2.4.1.3.2.	cadeia cinética fechada	cs	
829	2.4.1.3.	condicionamento físico	cs	
830	2.4.1.4.	exercício terapêutico	cs	
831	2.4.1.5.	exercício ativo	cs	
832	2.4.1.5.1.	exercício ativo-livre	cs	
833	2.4.1.5.2.	exercício ativo-assistido	cs	
834	2.4.1.5.3.	exercício ativo-resistido	cs	
835	2.4.1.6.	exercício isocinético	cs	
836	2.4.1.7.	exercício isométrico	cs	
837	2.4.1.8.	exercício isotônico	cs	
838	2.4.1.9.	exercício passivo	cs	
839	2.4.1.10.	exercício excêntrico	cs	
840	2.4.1.11.	exercício intermitente	cs	
841	2.4.1.12.	exercício isométrico resistido	cs	

842	2.4.1.13.	exercício de estabilização	cs	
843	2.4.1.14.	exercício com resistência manual	cs	
844	2.4.1.115.	decúbito	s	
845	2.4.1.15.1.	decúbito supino	cs	
846	2.4.1.15.2.	decúbito prono	cs	
847	2.4.1.15.3.	decúbito lateral	cs	
848	2.4.1.16.	diagonal funcional	cs	
849	2.4.1.17.	diagonal primitiva	cs	
850	2.4.1.18.	drenagem		
851	2.4.1.18.1.	drenagem brônquica	cs	
852	2.4.1.18.2.	drenagem linfática	cs	
853	2.4.1.18.3.	drenagem pleural	cs	
854	2.4.1.18.4.	drenagem postural	cs	
855	2.4.1.19.	Kabat	s	
856	2.4.1.20.	posição ortostática	cs	
857	2.4.1.21.	reeducação postural global	cs	
858	2.4.1.22.	exercício pliométrico	cs	
859	2.4.1.23.	reeducação neuromuscular	cs	
860	2.4.1.24.	relaxamento		
861	2.4.1.25.	Slr	s	
862	2.4.1.26.	condicionamento cardiovascular	cs	
863	2.4.1.27.	fortalecimento muscular	cs	
864	2.4.1.28.	exercício de ponte	cs	
865	2.4.1.29.	fnp (facilitação neuromuscular proprioceptiva)	s	
866	2.4.1.30.	exercício em cadeia aberta	cs	
867	2.4.1.31.	exercício em cadeia fechada	cs	
868	2.4.1.32.	exercícios de klapp	cs	
869	2.4.1.33.	exercício pendular de codman	cs	
870	2.4.2.	terapia manual	cs	
871	2.4.2.1.	massoterapia		
872	2.4.2.2.	massagem	cnc	
873	2.4.2.2.1.	massagem reflexa	cs	
874	2.4.2.2.1.1.	massagem reflexa de tecido conjuntivo	cs	
875	2.4.2.3.	técnicas orientais de massagem		tit
876	2.4.2.4.	mobilização		
877	2.4.2.4.1.	mobilização ósteo-articular	cs	
878	2.4.2.4.2.	mobilização de tecido mole	cs	
879	2.4.2.4.3.	mobilização passiva	cs	
880	2.4.2.5.	manipulação		
881	2.4.2.6.	osteopatia		
882	2.4.2.7.	quioprática		
883	2.4.2.8.	Maine	s	
884	2.4.2.9.	maitland	s	
885	2.4.2.10.	fricção profunda de cyriax	cs	
886	2.4.2.11.	Tração	cnc	

887	2.4.2.11.1.	tração cervical	cs	
888	2.4.2.11.2.	tração lombar	cs	
889	2.4.2.11.3.	tração torácica	cs	
890	2.4.2.12.	shantala	s	
891	2.4.2.13.	deslizamento		
892	2.4.2.13.1.	deslizamento superficial	cs	
893	2.4.2.13.2.	deslizamento profundo	cs	
894	2.4.2.14.	amassamento		
895	2.4.2.14.1.	amassamento em punhadas	cs	
896	2.4.2.14.2.	amassamento em pinçamento	cs	
897	2.4.2.14.3.	amassamento em rolamento	cs	
898	2.4.2.15.	Fricção	cnc	
899	2.4.2.15.1.	fricção profunda	cs	
900	2.4.2.16.	percussão	cnc	
901	2.4.2.16.1.	percussão em dedilhamento	cs	
902	2.4.2.16.2.	percussão com ponta de dedos	cs	
903	2.4.2.16.3.	percussão digital	cs	
904	2.4.2.16.4.	percussão cubital	cs	
905	2.4.2.17.	tapotagem		
906	2.4.2.18.	vibração		
907	2.4.2.18.1.	vibração manual	cs	
908	2.4.2.18.2.	vibração mecânica	cs	
909	2.4.2.18.3.	Shaking	s	
910	2.4.2.19.	estimulação costal	cs	
911	2.4.2.20.	estimulação diafragmática	cs	
912	2.4.2.21.	pressão expiratória	cs	
913	2.4.2.22.	estimulação da tosse	cs	
914	2.4.2.23.	compressão	cnc	
915	2.4.2.24.	vibrocompressão		
916	2.4.3.	equipamentos/ instrumentos		tit
917	2.4.3.1.	sistema de polias	cs	
918	2.4.3.2.	sistema de roldanas	cs	
919	2.4.3.3.	roda de ombro	cs	
920	2.4.3.4.	espaldar		
921	2.4.3.5.	Bonett	s	
922	2.4.3.6.	leg-press	s	
923	2.4.3.7.	barra paralela	cs	
924	2.4.3.8.	bola de bobath	cs	
925	2.4.3.9.	bola suíça	cs	
926	2.4.3.10.	mesa ortostática	cs	
927	2.4.3.11.	prancha ortostática	cs	
928	2.4.3.12.	cicloergômetro		
929	2.4.3.13.	cama elástica	cs	
930	2.4.3.14.	prancha de equilíbrio	cs	
931	2.4.3.15.	prancha inclinada	cs	

932	2.4.4.	aparelhos de assistência		tit
933	2.4.4.1.	Órtese	cnc	
934	2.4.4.2.	Prótese	cnc	
935	2.4.4.3.	colete de milwaukee	cs	
936	2.4.4.4.	goteira suropodálica	cs	
937	2.4.4.5.	inalador		
938	2.4.4.6.	bengala canadense	cs	
939	2.4.4.7.	sonda urinária	cs	
940	2.4.4.8.	Tala	s	
941	2.4.4.9.	Splint	s	
942	2.4.4.10.	Tipoia	s	
943	2.4.4.11.	tenda de oxigênio	cs	
944	2.4.4.12.	Tutor	s	
945	2.4.4.13.	respirador mecânico	cs	
946	2.4.4.14.	Braces	s	
947	2.4.5.	termoterapia		
948	2.4.5.1.	calor superficial	cs	
949	2.4.5.1.1.	calor superficial condutivo	cs	
950	2.4.5.1.2.	calor superficial convectivo	cs	
951	2.4.5.1.3.	calor superficial por irradiação	cs	
952	2.4.5.2.	parafina	s	
953	2.4.5.3.	hot pack	s	
954	2.4.5.4.	fluidoterapia		
955	2.4.5.5.	calor seco	cs	
956	2.4.5.6.	forno de bier	cs	
957	2.4.5.7.	infravermelho		
958	2.4.5.8.	calor profundo	cs	
959	2.4.5.9.	campos eletromagnéticos	cs	
960	2.4.5.10.	diatermia		
961	2.4.5.11.	ondas curtas	cs	
962	2.4.5.12.	microondas		
963	2.4.5.13.	campo pulsado (efeito térmico, efeito mecânico e sonoforese)	cs	
964	2.4.5.14.	crioterapia		
965	2.4.5.15.	bolsa de gelo	cs	
966	2.4.5.16.	crioestimulação		
967	2.4.5.17.	toalhas frias	cs	
968	2.4.5.18.	Spray	s	
969	2.4.5.19.	bolsa de gel	cs	
970	2.4.5.20.	fonoforese		
971	2.4.5.21.	ultrassom		
972	2.4.6.	fototerapia		
973	2.4.6.1.	Laser	s	
974	2.4.6.2.	laserterapia		
975	2.4.6.3.	ultravioleta		
976	2.4.7.	eletroterapia		

977	2.4.7.1.	corrente contínua	cs	
978	2.4.7.2.	corrente diadinâmica	cs	
979	2.4.7.3.	corrente interferencial	cs	
980	2.4.7.4.	corrente de alta voltagem	cs	
981	2.4.7.5.	Tens	s	
982	2.4.7.5.	corrente ultraexcitante	cs	
983	2.4.7.7.	Fes	s	
984	2.4.7.8.	corrente farádica	cs	
985	2.4.7.9.	pulsos exponenciais	cs	
986	2.4.7.10.	pulsos quadrados de longa duração	cs	
987	2.4.7.11.	pulsos quadrados de curta duração	cs	
988	2.4.7.12.	regeneração		
989	2.4.7.13.	reparação de tecidos	cs	
990	2.4.7.14.	iontoforese		
991	2.4.7.15.	eletroforese		
992	2.4.7.16.	eletroanalgesia		
993	2.4.7.17.	eletroacupuntura		
994	2.4.8.	hidroterapia		
995	2.4.8.1.	turbilhão	cnc	
996	2.4.8.2.	Tanques	s	
997	2.4.8.3.	piscina terapêutica	cs	
998	2.4.8.4.	hidrocinesioterapia		
999	2.4.8.5.	hidroginástica		
1000	2.4.8.6.	talassoterapia		
1001	2.4.8.7.	Watsu	s	
1002	2.4.9.	balneoterapia		
1003	2.4.9.1.	Sauna	s	
1004	2.4.9.2.	Ducha	s	
1005	2.4.9.3.	Banhos	s	
1006	2.4.10.	equoterapia		
1007	2.5.	(áreas em que ocorrem os) métodos de intervenção		tit
1008	2.5.1.	músculo esquelético	cs	
1009	2.5.1.1.	menissectomia		
1010	2.5.1.2.	artroscopia		
1011	2.5.1.3.	osteossíntese		
1012	2.5.1.4.	osteotomia		
1013	2.5.1.5.	artroplastia		
1014	2.5.1.5.1.	artroplastia de excisão	cs	
1015	2.5.1.6.	laminectomia		
1016	2.5.1.7.	debridamento		
1017	2.5.1.8.	tenodese		
1018	2.5.1.9.	Punção	cnc	
1019	2.5.1.10.	episiotomia		
1020	2.5.1.11.	Enxerto		
1021	2.5.1.12.	redução	cnc	

1022	2.5.2.	neuromuscular		tit
1023	2.5.2.1.	neurectomia		
1024	2.5.2.2.	mielotomia		
1025	2.5.2.3.	rizotomia		
1026	2.5.2.4.	polipectomia		
1027	2.5.3.	cardiopulmonar		tit
1028	2.5.3.1.	extubação		
1029	2.5.3.2.	intubação		
1030	2.5.3.2.1.	intubação orotraqueal	cs	
1031	2.5.3.2.2.	intubação nasotraqueal	cs	
1032	2.5.3.3.	traqueostomia		
1033	2.5.3.4.	aspiração		
1034	2.5.3.5.	inaloterapia		
1035	2.5.3.6.	inalação		
1036	2.5.3.7.	oxigenoterapia		
1037	2.5.3.8.	massagem cardíaca	cs	
1038	2.5.3.9.	reabilitação pulmonar	cs	
1039	2.5.3.10.	circulação extracorpórea	cs	

**Tabela 2**

**Legenda**

**oslinid:** identificador que indica se o termo consta da base de dados OSLIN ( *Open Source Lexical Information Network* ) em cuja plataforma se encontra o Vocabulário Ortográfico Português (VOC)

**houaissid:** identificador que indica se o termo consta do Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa

**michaelisid:** identificador que indica se o termo consta do Dicionário Michaelis

recid	termo	processos	divisao	oslinid	houaissid	michaelisid
11	sinartrose	sufixação	sin+artr+ose	41658	166854	155128
12	sincondrose	sufixação	sin+condr+ose	189433	166890	155183
13	sindeose	sufixação	sin+desm+ose	24886	166947	155245
14	sutura	conversão		85348	171206	159945
15	sinfibrose	sufixação	sin+fibr+ose	0	0	0
16	sinostose	sufixação	sin+ost+ose	0	0	0
38	ligamento	sufixação	ligar+mento	113393	114211	101465
39	proprioceptor	composição	proprio+ceptor	15748	150369	137854
44	aponeurose	sufixação	apo+neur+ose	69870	18781	15751
51	anteversão	prefixação	ante+versão	35860	16846	13548
53	dorsiflexão	composição	dors+i+flexão	0	0	57809
59	oponência	sufixação	opor+ncia	0	0	0
60	pronação	sufixação	pronar+ção	47118	150221	137695
61	retroversão	prefixação	retro+versão	70185	159288	147166
62	rotação	sufixação	rotar+ção	96405	160928	148874
63	supinação	sufixação	supinar+ção	40324	170783	159480
68	elevação	sufixação	elevar+ção	10987	71696	59819

79	ambulação	sufixação	ambular+ção	29171	13395	10388
82	homolateral	prefixação	homo+lateral	74591	101159	89529
83	ipsilateral	prefixação	ips+i+lateral	16394	107462	0
87	ortostatismo	sufixação	ortostat+ismo	165058	135355	122549
103	pré-carga	prefixação	pré+carga	0	0	0
104	pós-carga	prefixação	pós+carga	0	0	0
107	miologia	sufixação	mio+log+ia	126247	125102	111922
108	angiologia	sufixação	angio+log+ia	106020	15915	12622
111	descondicionamento	sufixação	descondicionar+mento	126665	62085	0
114	automatismo	sufixação	automat+ismo	78509	25000	21437
121	surfactante	conversão		0	0	0
133	inspiração	sufixação	inspirar+ção	59203	106100	93935
134	expiração	sufixação	expirar+ção	82485	84034	73006
140	despolarização	sufixação	despolarizar+ção	49354	65323	53848
141	repolarização	sufixação	repolarizar+ção	0	0	0
145	cinestesia	sufixação	cin+estes+ia	26158	47468	38740
147	lateralidade	sufixação	lateral+idade	3230	112575	99762
148	plasticidade	sufixação	plastico+idade	65036	145721	132885
149	propriocepção	composição	proprio+cepção	0	150367	0
150	coordenação	sufixação	coordenar+ção	77874	53365	44117
152	miótomo	composição	mio+tomo	52640	125140	112019
153	estesia	sufixação	estes+ia	36816	81685	70479
154	anticolinérgicos	conversão		0	0	0
155	biorretroalimentação	composição	bio+r+retro+alimentar+ção	0	0	0
157	adaptação	sufixação	adaptar+ção	49316	5644	4359
158	estereognosia	sufixação	estereo+gnos+ia	185092	81584	70357
159	gnosia	sufixação	gnos+ia	127907	0	82785
162	somatognosia	sufixação	somat+o+gnos+ia	4601	0	0
163	praxia	sufixação	prax+ia	118489	148414	0
164	mielina	sufixação	miel+ina	7007	124434	111222
169	quimiorreceptor	composição	quimi+o+receptor	56503	153239	0
170	actina	sufixação	act+ina	3221	5222	3977
171	miosina	sufixação	mio+s+ina	13610	125133	111993
174	fibrina	sufixação	fibr+ina	114699	86807	75436
177	lordose	sufixação	lord+ose	116085	115823	103128
178	cifose	sufixação	cif+ose	53845	47169	38409
181	resistência	sufixação	resistir+ncia	86842	158554	146339
185	bipedestação	sufixação	bipedestar+ção	0	0	0
186	flexibilidade	sufixação	flexível+idade	46316	88073	76631
190	quimiotaxia	sufixação	quimi+o+tax+ia	187377	153248	141002
191	autólise	composição	auto+lise	91365	24981	21420
192	apoptose	composição	apo+ptose	37760	0	15802
229	cisalhamento	sufixação	cisalhar+mento	95778	48028	39191
232	curvamento	sufixação	curvar+mento	0	0	0
242	simetria	sufixação	simetr+ia	0	0	0

243	contralateral	prefixação	contra+lateral	196737	52888	43677
246	marcha	conversão		0	0	0
262	nocicepção	composição	noci+cepção	0	0	0
264	psicomotricidade	sufixação	psicomotriz+idade	39681	151130	138892
265	apatia	sufixação	a+pat+ia	16093	18100	15000
267	musicoterapia	composição	music+o+terapia	94029	128678	115731
271	bioética	composição	bio+ética	108564	31742	26245
272	deontologia	sufixação	deont+o+log+ia	8446	59994	49665
273	epidemiologia	sufixação	epidemi+o+log+ia	63375	76612	65070
274	profilaxia	sufixação	pro+filax+ia	46692	149984	137463
277	semiologia	sufixação	semio+log+ia	92433	164946	152858
281	bradicardia	sufixação	bradi+card+ia	104045	34545	28051
282	cardiopatia	sufixação	card+i+o+pat+ia	31340	41766	33651
284	extrassístole	prefixação	extra+s+sístole	54250	0	0
285	fibroedema	composição	fibr+o+edema	0	0	0
286	flebite	sufixação	fleb+ite	65573	88010	76547
287	hemorragia	sufixação	hemo+rrag+ia	57600	98472	86364
289	hipoxemia	sufixação	hipo+ox+em+ia	2063	100583	88886
290	hipoxia	sufixação	hipo+ox+ia	53913	100585	88887
291	infarto	conversão		131234	105162	93002
293	isquemia	sufixação	isquem+ia	6384	108186	96232
294	linfedema	composição	linf+e+edema	0	114567	101816
295	mioglobulinúria	composição	mio+globin+uria	0	0	0
296	necrose	sufixação	necr+ose	126897	129782	116737
297	valvulopatia	sufixação	valvul+o+pat+ia	0	0	0
300	pericardite	sufixação	peri+card+ite	38584	142224	129282
301	taquicardia	sufixação	taqui+card+ia	14039	172555	161392
302	tromboflebite	sufixação	tromb+o+fleb+ite	126987	179043	169630
303	trombose	sufixação	tromb+ose	87898	179047	169658
305	vasculite	sufixação	vascul+ite	22334	182554	173843
306	linfangite	sufixação	linf+ang+ite	0	0	0
307	arritmia	sufixação	a+r+ritm+ia	49470	21799	18426
308	aterosclerose	sufixação	ater+o+scler+ose	29690	23847	20297
309	arterite	sufixação	artr+ite	50641	22275	18726
310	hiperemia	prefixação	hiper+em+ia	11693	100068	88230
313	ateroma	sufixação	ater+oma	0	0	0
314	cianose	sufixação	cian+ose	21137	46877	38099
316	equimose	sufixação	equim+ose	108670	77057	65546
322	hipertermia	prefixação	hiper+term+ia	11653	100220	88409
323	hipotermia	prefixação	hipo+term+ia	102337	100551	88863
324	lipotímia	sufixação	lipo+tim+ia	0	0	0
328	apneia	prefixação	a+pneia	64749	0	0
329	pneumopatia	sufixação	pneum+o+pat+ia	62821	146221	133615
331	bronquite	sufixação	bronqu+ite	112091	35522	28815
334	pneumonia	sufixação	pneumon+ia	50650	146214	133603

336	taquipneia	composição	taqui+pneia	73395	0	0
338	atelectasia	sufixação	atel+ectas+ia	108543	23752	20199
340	mucoviscidose	sufixação	muco+viscid+ose	0	127764	114807
341	bronquiectasia	sufixação	bronqui+ectas+ia	49352	35517	0
345	hemoptise	composição	hemo+ptise	5774	98470	86361
346	dispneia	prefixação	dis+pneia	33245	0	0
347	pneumotórax	composição	pneum+o+torax	51362	146233	133642
348	pneumatocele	composição	pneumat+o+cele	99454	146169	133515
351	agnosia	sufixação	a+gnos+ia	20545	8310	6470
352	axonotmese	composição	axon+o+tmese	0	0	0
353	bradicinesia	sufixação	bradi+cines+ia	39385	34548	28053
354	ciatalgia	sufixação	ciat+alg+ia	0	0	0
357	disfagia	sufixação	dis+fag+ia	4038	68247	56708
358	disartria	sufixação	dis+artr+ia	104354	68060	56523
359	disestesia	sufixação	dis+estes+ia	29528	68245	56706
360	disfasia	sufixação	dis+fas+ia	68547	68262	56717
361	encefalite	sufixação	encefal+ite	32711	73476	61742
362	encefalomielite	sufixação	encefal+o+miel+ite	46258	73490	61770
363	meningoencefalite	sufixação	mening+o+encefal+ite	104116	122665	109302
364	estereotipia	sufixação	estereo+tip+ia	98278	81621	70395
365	fibromialgia	sufixação	fibr+o+mi+alg+ia	90881	0	0
366	granuloma	sufixação	granul+oma	87231	95789	83744
367	hipercinesia	prefixação	hiper+cines+ia	48606	100041	88180
368	hipocinesia	prefixação	hipo+cines+ia	44229	100344	88545
372	neuromielite	sufixação	neur+o+miel+ite	0	0	117590
373	tetania	sufixação	tetan+ia	35664	174802	163995
375	hemiplegia	prefixação	hemi+pleg+ia	47367	98369	86208
376	hemiparesia	prefixação	hemi+pares+ia	97925	98362	0
377	paraplegia	sufixação	para+pleg+ia	11222	138436	126035
378	paresia	sufixação	pares+ia	0	0	0
379	parestesia	sufixação	para+estes+ia	32901	138733	126374
380	propulsão	prefixação	pro+pulsão	79771	150375	137863
381	retropulsão	prefixação	retro+pulsão	120771	159264	147139
382	sincinesia	prefixação	sin+cines+ia	97102	166875	155166
384	parkinsonismo	sufixação	parkinson+ismo	23827	138829	126454
387	monoplegia	sufixação	mono+pleg+ia	3821	126715	113761
389	discinesia	sufixação	dis+cines+ia	55036	68095	56549
390	meningioma	sufixação	mening+oma	0	0	109292
391	ataxia	sufixação	a+tax+ia	93810	23723	20160
392	neuropraxia	sufixação	neur+o+prax+ia	0	0	0
393	mielite	sufixação	miel+ite	120224	124439	111226
394	apraxia	sufixação	a+prax+ia	126095	18991	15991
402	atetose	sufixação	atet+ose	6590	0	20338
403	acinesia	sufixação	a+cines+ia	25934	4156	3085
404	neuroma	sufixação	neur+oma	123466	130726	117582

405	neurorrafia	sufixação	neur+o+rraf+ia	0	0	117645
406	neurotmesse	composição	neur+o+tmese	0	0	0
409	neurite	sufixação	neur+ite	4273	130657	117497
410	nevralgia	sufixação	nevr+alg+ia	84886	130836	117755
411	afasia	sufixação	a+fas+ia	108080	7121	5527
413	disfonia	sufixação	dis+fon+ia	107615	68271	56723
414	miastenia	sufixação	mi+asten+ia	28066	123932	110698
415	arreflexia	sufixação	a+r+reflex+ia	0	21577	18202
416	hiporeflexia	prefixação	hipo+reflex+ia	0	0	0
417	hiperreflexia	prefixação	hiper+reflex+ia	0	0	0
418	disreflexia	sufixação	dis+reflex+ia	0	0	0
419	rigidez	sufixação	rígido+ez	73947	159800	147656
420	hipotonia	prefixação	hipo+ton+ia	13503	100567	88874
421	hipertonia	prefixação	hiper+ton+ia	75640	100233	88418
422	espasticidade	sufixação	espástico+idade	45305	0	68456
423	dismetria	sufixação	dis+metr+ia	711	0	56784
424	acatisia	sufixação	a+catis+ia	38055	3523	2440
425	obnubilação	sufixação	obnubilar+ção	114449	132522	119397
427	diplopia	sufixação	di+plop+ia	77660	67876	56372
429	neurastenia	sufixação	neur+asten+ia	117631	130643	117453
431	dermatite	sufixação	dermat+ite	5820	60224	49848
435	escoriação	sufixação	escoriar+ção	61201	78827	67135
437	hematoma	sufixação	hemat+oma	11678	98262	86015
438	icterícia	sufixação	icteric+ia	71190	102049	90233
441	queloide	conversão		47028	0	0
452	hemartrose	sufixação	hem+artr+ose	21944	98218	85942
455	cifoescoliose	sufixação	cif+o+escoli+ose	2498	47163	38405
456	claudicação	sufixação	claudicar+ção	93090	48463	39741
461	distonia	sufixação	dis+ton+ia	77805	68652	57092
462	espondilite	sufixação	espondil+ite	105421	80630	69226
463	espondilolistese	composição	espondil+o+listese	55391	0	69238
464	espondilose	sufixação	espondil+ose	29902	80634	69245
467	estiramento	sufixação	estirar+mento	59838	81921	70740
468	tenovaginite	sufixação	teno+vagin+ite	0	0	0
469	tenossinovite	sufixação	teno+s+sinov+ite	0	174014	162997
470	artralgia	sufixação	artr+alg+ia	73209	22113	18809
471	artrite	sufixação	artr+ite	23206	22119	18816
473	artrose	sufixação	artr+ose	125823	22152	18862
474	artrocondrite	sufixação	artr+o+condr+ite	0	22127	18828
475	artrodese	composição	artr+o+dese	0	22128	0
476	artropatia	sufixação	artr+pat+ia	61761	22139	18856
477	condropatia	sufixação	condr+o+pat+ia	0	0	0
478	fratura	conversão		102628	89930	78354
483	anquilose	sufixação	anquil+ose	113242	16551	13283
484	luxação	sufixação	luxar+ção	46985	116530	103746

485	osteomielite	sufixação	osteo+miel+ite	124231	135606	122903
486	cervicalgia	sufixação	cervic+alg+ia	0	0	0
487	cervicobraquialgia	sufixação	cervic+o+braqui+alg+ia	0	0	0
491	lombalgia	sufixação	lomb+alg+ia	101997	115650	102946
496	escoliose	sufixação	escoli+ose	24625	78739	67032
497	hiperlordose	prefixação	hiper+lord+ose	0	0	0
499	gibosidade	sufixação	gibos+idade	55610	93858	81894
505	hidrartrose	sufixação	hidr+artr+ose	68912	99389	87376
506	hipoplasia	prefixação	hipo+plas+ia	92851	100485	88764
507	pseudoartrose	prefixação	pseudo+artr+ose	0	0	0
508	pioartrite	sufixação	pio+artr+ite	0	0	0
509	sinovite	sufixação	sinov+ite	19192	167179	155512
510	subluxação	sufixação	subluxar+ção	44959	169703	158186
511	discopatia	sufixação	disc+o+pat+ia	121710	68152	0
512	dorsalgia	sufixação	dors+alg+ia	61673	69632	57799
513	mialgia	sufixação	mi+alg+ia	40423	123919	110682
514	miopatia	sufixação	mio+pat+ia	12923	125117	111959
515	miosite	sufixação	mio+s+ite	115540	125134	111995
516	osteoartrite	sufixação	osteo+artr+ite	44952	135563	122815
517	osteófito	composição	osteo+fito	46602	135579	122861
518	osteopenia	sufixação	osteo+pen+ia	0	135612	0
519	osteoporose	sufixação	osteo+por+ose	86358	135615	122924
520	tendinite	sufixação	tendin+ite	27312	173941	162906
521	tesouramento	sufixação	tesourar+mento	0	0	0
522	bursite	sufixação	burs+ite	120646	36448	29408
523	sacroiliite	sufixação	sacroili+ite	0	0	0
526	espondilólise	composição	espondil+o+lise	0	0	69237
527	esporão	sufixação	espor+ão	96537	80685	69307
531	reumatismo	sufixação	reumat+ismo	107462	159326	147205
533	atrofia	sufixação	a+trof+ia	753	24298	20800
534	discite	sufixação	disc+ite	0	68110	56569
536	crepitação	sufixação	crepitar+ção	51566	55556	45991
544	rabdomiólise	composição	rabdo+mio+lise	0	0	0
545	desaxiação	sufixação	desaxiar+ção	0	0	0
546	artrogripose	composição	artr+o+gripose	0	22135	18841
547	cicloplegia	sufixação	ciclo+pleg+ia	0	0	38289
562	carcinoma	sufixação	carcin+oma	84446	41659	33526
566	dismenorreia	prefixação	dis+meno+rreia	48657	0	0
567	amenorreia	prefixação	a+meno+rreia	59814	0	0
568	astenia	sufixação	asten+ia	32394	23313	19780
569	dislipidemia	sufixação	dis+lipid+em+ia	196271	68323	0
571	septicemia	sufixação	septic+em+ia	60498	165290	153300
573	barotrauma	composição	baro+trauma	109557	28362	24096
574	sialorreia	composição	sialo+rreia	6125	0	0
576	supuração	sufixação	supurar+ção	22051	170917	159649

577	estenose	sufixação	esten+ose	112390	81522	70267
578	esteatose	sufixação	esteat+ose	34241	81412	70147
579	termoestesia	sufixação	term+o+estes+ia	0	174478	163574
580	exacerbação	sufixação	exacerbar+ção	87321	83401	72389
581	sarcoma	sufixação	sarc+oma	0	0	0
585	antropometria	sufixação	antropo+metr+ia	80952	17647	14534
587	cirtometria	sufixação	cirto+metr+ia	108620	0	39175
589	deambulação	sufixação	deambular+ção	34081	58293	48383
590	dinamometria	sufixação	dinamo+metr+ia	9816	67615	56107
591	ergometria	sufixação	erg+o+metr+ia	46427	77285	65766
592	ergonomia	sufixação	erg+o+nom+ia	109166	77293	65771
593	goniometria	sufixação	gonio+metr+ia	108630	95067	83081
601	palpação	sufixação	palpar+ção	78814	137181	124661
603	anamnese	composição	an+a+mnese	106386	14791	11603
737	grafestesia	sufixação	graf+estes+ia	0	0	0
741	artrectomia	sufixação	artr+ectom+ia	180189	0	18813
751	auscultação	sufixação	auscultar+ção	38367	24666	21163
754	gasometria	sufixação	gas+o+metr+ia	127830	92675	80725
755	espirometria	sufixação	espir+o+metr+ia	138746	80514	69041
765	dermátomo	composição	derm+a+tomo	44358	60256	49891
770	dinamômetro	composição	dinamo+metro	61172	67617	56109
772	ergômetro	composição	erg+o+metro	6760	77288	65769
774	goniômetro	composição	gonio+metro	33079	95069	83083
775	negatoscópio	composição	negat+o+scopio	90941	130022	116956
776	simétrógrafo	composição	simetr+o+grafo	0	0	0
777	oscilômetro	composição	oscilar+metro	95515	135407	122613
779	estesiômetro	composição	estes+i+o+metro	192692	81698	70496
782	ergógrafo	composição	erg+o+grafo	121495	77281	65763
783	esfigmomanômetro	composição	esfigm+o+mano+metro	114776	79280	67674
784	estetoscópio	composição	estet+o+scopio	81620	81714	70529
785	oxímetro	composição	oxi+metro	94643	136149	123630
789	artroscopia	sufixação	artr+o+scop+ia	74390	22149	0
790	mictografia	sufixação	mict+o+graf+ia	0	0	0
791	radiculografia	sufixação	radicul+o+graf+ia	0	0	0
792	radiografia	sufixação	radio+graf+ia	23307	154195	142011
793	ultrassonografia	sufixação	ultra+s+sono+graf+ia	25248	0	0
797	artrocentese	composição	artr+o+centese	0	0	18827
799	eletroencefalograma	composição	eletr+o+encefal+o+grama	68067	71572	59646
800	eletroencefalografia	sufixação	eletr+o+encefal+o+graf+ia	118131	71569	59644
801	eletromiografia	sufixação	eletr+o+mio+graf+ia	82834	71618	0
802	tomografia	sufixação	tomo+graf+ia	17148	176287	165821
803	eletroneuromiografia	sufixação	eletr+o+neur+o+mio+graf+ia	0	0	0
804	mielografia	sufixação	miel+o+graf+ia	19668	124450	111245
808	eletroneurografia	sufixação	eletr+neur+o+graf+ia	0	0	0
809	neurocondução	composição	neur+o+condução	0	0	0

811	angiografia	sufixação	angio+graf+ia	116796	15912	12610
812	eletrocardiograma	composição	eletr+o+card+i+o+grama	116905	71538	59607
813	pletismografia	sufixação	pletism+o+graf+ia	28325	145929	0
814	hemograma	composição	hemo+grama	42739	98449	86325
815	espirografia	sufixação	espir+o+graf+ia	138744	0	69036
816	lactacidemia	sufixação	lact+acid+em+ia	0	0	98612
819	cinesioterapia	composição	cines+i+o+terapia	101687	47466	38737
820	alongamento	sufixação	alongar+mento	5860	11989	9161
824	autoalongamento	composição	auto+alongar+mento	0	0	0
850	drenagem	sufixação	drenar+agem	59683	69951	58027
860	relaxamento	sufixação	relaxar+mento	55	157438	145113
871	massoterapia	composição	masso+terapia	190376	120810	107518
876	mobilização	sufixação	mobilizar+ção	99893	125745	112690
880	manipulação	sufixação	manipular+ção	9201	119268	106198
881	osteopatia	sufixação	osteo+pat+ia	73686	135610	122914
882	quioprática	composição	quiro+prática	100496	153612	141423
891	deslizamento	sufixação	deslizar+mento	123978	64331	53073
894	amassamento	sufixação	amassar+mento	166632	13149	10183
905	tapotagem	sufixação	tapotar+agem	0	0	0
906	vibração	sufixação	vibrar+ção	59369	183765	175104
915	vibrocompressão	composição	vibr+o+compressão	0	0	0
920	espaldar	conversão		120409	79817	68282
928	cicloergômetro	composição	ciclo+erg+o+metro	0	0	0
937	inalador	sufixação	inalad+or	62236	103700	91661
947	termoterapia	composição	term+o+terapia	82572	0	163685
954	fluidoterapia	composição	fluid+o+terapia	0	0	0
957	infravermelho	prefixação	infra+vermelho	60059	105423	0
960	diatermia	sufixação	dia+term+ia	61114	66846	55386
962	microondas	composição	micro+ondas	0	124299	0
964	crioterapia	composição	crio+terapia	82275	55768	46211
966	crioestimulação	composição	crio+estimulação	0	0	0
970	fonoforese	composição	fon+o+forese	0	0	0
971	ultrassom	prefixação	ultra+s+som	17998	0	0
972	fototerapia	composição	foto+terapia	26509	89548	77990
974	laserterapia	composição	laser+terapia	0	112499	0
975	ultravioleta	prefixação	ultra+violeta	113040	180670	171558
976	eletroterapia	composição	eletr+o+terapia	60239	71665	59769
988	regeneração	sufixação	regenerar+ção	68310	157072	144708
990	iontoforese	composição	iont+o+forese	65178	107338	95324
991	eletroforese	composição	eletr+o+forese	119520	71585	59656
992	eletroanalgesia	composição	eletr+o+an+alges+ia	0	0	0
993	eletroacupuntura	composição	eletr+o+acupunatura	0	0	0
994	hidroterapia	composição	hidr+o+terapia	114938	99642	87731
998	hidrocinesioterapia	composição	hidr+o+cines+i+o+terapia	0	0	0
999	hidroginástica	composição	hidr+o+ginástica	107281	99522	87566

1000	talassoterapia	composição	talasso+terapia	14844	171768	160538
1002	balneoterapia	composição	balneo+terapia	50353	27287	23337
1006	equoterapia	composição	equo+terapia	0	0	0
1009	meniscectomia	sufixação	menisc+ectom+ia	33018	122678	109333
1011	osteossíntese	composição	osteo+síntese	87788	135624	122945
1012	osteotomia	sufixação	osteo+tom+ia	73526	135625	122958
1013	artroplastia	sufixação	arth+plast+ia	0	22141	18858
1015	laminectomia	sufixação	lamin+ectom+ia	75131	111910	99132
1016	debridamento	sufixação	debridar+mento	0	58394	0
1017	tenodese	composição	teno+dese	0	0	162965
1019	episiotomia	sufixação	episio+tom+ia	10104	76817	65317
1020	enxerto	conversão		93697	76373	64809
1023	neurectomia	sufixação	neur+ectom+ia	180678	0	117463
1024	mielotomia	sufixação	miel+o+tom+ia	0	0	0
1025	rizotomia	sufixação	rizo+tom+ia	61836	160195	148106
1026	polipectomia	sufixação	polip+ectom+ia	64587	0	0
1028	extubação	sufixação	extubar+ção	0	0	0
1029	intubação	sufixação	intubar+ção	102926	106993	94962
1032	traqueostomia	sufixação	traqueo+s+tom+o+ia	24151	177714	167628
1033	aspiração	sufixação	aspirar+ção	35237	22792	19284
1034	inaloterapia	composição	inal+o+terapia	0	0	0
1035	inalação	sufixação	inalar+ção	10887	103698	91659
1036	oxigenoterapia	composição	oxigen+o+terapia	0	136138	123601