



Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação

Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada

Nível Doutorado

Linha de pesquisa: Texto, Léxico e Tecnologia

CLEITON EDUARDO RABELLO

TERMINOLOGIA CIENTÍFICA E TERMINOLOGIA  
TÉCNICO/TECNOLÓGICA: UM ESTUDO CONTRASTIVO

SÃO LEOPOLDO

2016

Cleiton Eduardo Rabello

TERMINOLOGIA CIENTÍFICA E TERMINOLOGIA  
TÉCNICO/TECNOLÓGICA: um estudo contrastivo

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Linguística Aplicada, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Área de concentração: Linguística Aplicada –  
Linha de pesquisa: Texto, Léxico e Tecnologia.

Orientadora: Dra. Maria da Graça Krieger

São Leopoldo

2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

R114t Rabello, Cleiton Eduardo  
Terminologia científica e terminologia  
técnico/tecnológica: um estudo contrastivo / Cleiton  
Eduardo Rabello. – 2016.  
183 f. : il.

Tese (Doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos, Programa de Pós-Graduação em Linguística  
Aplicada, São Leopoldo, RS, 2016.

“Orientadora: Dra. Maria da Graça Krieger”

1. Linguística Aplicada. 2. Terminologia. 3. Termos  
científicos. 4. Termos técnico/tecnológicos. I. Título.

CDU 81'33

Catlogação na Fonte:

Mariana Dornelles Vargas – CRB 10/2145

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Constantino e Neli, que sempre me incentivaram a persistir e sempre fizeram por mim muito mais do que lhes cabia;

À minha amada esposa, Keli. Agradeço por todo o carinho e por compreender minhas tantas ausências e angústias. Seu amor e incentivo incondicionais foram primordiais para que a conclusão deste trabalho fosse possível.

À minha amada filha, Alice. Anjo que chegou em minha vida em um momento demasiadamente tenso e, quando pela primeira vez olhou em meus olhos, injetou em mim renovado ânimo para persistir.

À professora Maria da Graça Krieger, por todo seu carinho e incentivo, é impossível mensurar o tamanho do privilégio de tê-la tido como minha orientadora. Agradeço por ter me ensinado muito sobre Terminologia e muitíssimo sobre a vida.

À UNISINOS e ao Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, por contribuírem para minha formação por quase duas décadas;

À CAPES, pela bolsa de estudos concedida que proporcionou que este trabalho fosse realizado;

Aos colegas e professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, por tantos ensinamentos compartilhados;

Aos professores Márcio Sales Santiago; Adila Naud Moura e Maria José Bocorny Finatto, por suas contribuições na banca de qualificação deste trabalho;

Aos funcionários dos diversos setores da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, por sempre estarem dispostos a auxiliar nas tantas demandas que o curso apresenta;

Enfim, a todos aqueles que não citei, mas que de algum modo também contribuíram com minha formação.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,  
mas pensar o que ninguém ainda pensou  
sobre aquilo que todo mundo vê”.

Arthur Schopenhauer

## RESUMO

Esta tese tem por objetivo a investigação dos processos de formação de termos, examinando-se como a dimensão cognitiva das diferentes áreas ou subáreas do conhecimento se mostra nas escolhas lexicais para a formação morfológica das unidades especializadas. Além disso, partimos do pressuposto de que os termos das grandes áreas especializadas, área científica e técnico/tecnológica, apresentam características distintas, mesmo que compartilhem algumas, o que justifica que sejam examinados de modos diferentes. A pesquisa se apoia nos fundamentos trazidos por Sager (1993), Temmerman (2000) e Cabré e Estopà (2007) em relação aos diferentes processos de formação terminológicas, que possibilitam a criação de termos. Partimos do pressuposto de que a dimensão cognitiva das áreas ou subáreas de especialidade exerce significativa influência na formação morfológica dos termos e que, devido a essa influência, os termos passam a refletir o conhecimento dos setores dos quais se originam. O *corpus* da pesquisa é composto por 240 termos selecionados a partir de glossários e dicionários especializados e de manuais técnicos de quatro diferentes subáreas especializadas: Dermatologia, Geologia, Indústria moveleira e setor de Manutenção, Reparo e Revisão de aeronaves (MRO). A análise partiu da organização dos termos de acordo com seus respectivos processos de formação morfológica. Depois disso, a partir de mapas conceituais desenvolvidos para cada setor de especialidade, analisou-se o papel da dimensão cognitiva nos processos de formação. Mediante a análise, foi possível identificar que os conhecimentos específicos de cada área são acionados na formação dos termos e que, através das escolhas morfológicas realizadas, se mostram nas unidades de especialidade. Além disso, foi possível identificar diferenças na configuração dos termos das diferentes áreas, o que justifica que sejam divididos em distintas categorias, científica e técnico/tecnológica, e que, a partir disso, sejam examinados de modo particular.

Palavras-chave: terminologia; termos científicos; termos técnico/tecnológicos; áreas de especialidade; subáreas de especialidade.

## ABSTRACT

This thesis aims to investigate the formation processes of the terms, examining how the cognitive dimension of the different areas or subareas of knowledge are shown in lexical choices for the morphological formation of specialized units. Moreover, we assume that the terms of large specialized areas, scientific and technical/technological, have different characteristics, even though they share some, which justifies be examined by different ways. The research is based on the foundations brought by Sager (1993), Temmerman (2000) and Cabré and Estopà (2007), in relation to the different terminological processes that enable the creation of terms. We assumed that the cognitive dimension of the areas or subareas of specialty has significant influence on the morphological formation of terms and that due to this influence, the terms tend to reflect the knowledge of the sectors from which they originate. The *corpus* of the research consists of 240 terms that were selected from glossaries and specialized dictionaries and technical manuals of four different specialized sub-areas: Dermatology, Geology, Furniture industry and MRO sector. The analysis was started with the organization of the terms according to their morphological formation processes. After that, from conceptual maps developed for each specialty sector, we analyzed the role of cognitive dimension in the training process. With the analysis, it was possible to identify that the specific knowledge of each area is used during the formation of terms and, through morphological choices made, are shown in the specialty units. Moreover, it was possible to identify differences in the arrangement of the terms of different areas, which justifies that be divided into different categories, scientific and technical/technological, and, from that, may be examined in particular.

Keywords: terminology; scientific terms; technical/technological terms; specialty areas; specialty subareas.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Texto sobre procedimento de manutenção .....	100
Figura 2 - Registro de livro de bordo .....	101
Figura 3 - Lista de partes ilustrada .....	102
Figura 4 - Árvore de domínio da Dermatologia .....	107
Figura 5 - Árvore de domínio da Geologia .....	108
Figura 6 - Árvore de domínio da Indústria moveleira.....	109
Figura 7 - Árvore de domínio do setor de MRO .....	110
Gráfico 1 Amostra da Dermatologia .....	119
Gráfico 2 - Quantidade de termos por processo de formação para a Dermatologia.....	126
Gráfico 3 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a Dermatologia.....	127
Gráfico 4 - Amostra da Geologia .....	137
Gráfico 5 - Quantidade de termos por processo de formação para a Geologia .....	142
Gráfico 6 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a Geologia.....	142
Gráfico 7 - Amostra da Indústria moveleira.....	153
Gráfico 8 - Quantidade de termos por processo de formação para a Indústria moveleira.....	158
Gráfico 9 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a Indústria moveleira .....	159
Gráfico 10 - Amostra do setor de MRO .....	168
Gráfico 11 - Quantidade de termos por processo de formação para o setor de MRO.....	174
Gráfico 12 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para o setor de MRO.....	175

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de ficha de trabalho - Manual de manutenção aeronáutico .....	84
Quadro 2 - Modelo de ficha de trabalho – Dicionário de Dermatologia.....	85
Quadro 3 - Lista de termos da Dermatologia .....	88
Quadro 4 - Lista de termos da Geologia.....	88
Quadro 5 - Lista de termos da Indústria moveleira .....	91
Quadro 6 - Lista de termos do setor de MRO .....	91
Quadro 7 - Processos de formação para a Dermatologia .....	112
Quadro 8 - Processos de formação para a Geologia.....	129
Quadro 9 - Processos de formação para a Indústria moveleira .....	145
Quadro 10 - Processos de formação para o setor de MRO.....	161
Quadro 11 – Sistematização dos resultados da análise .....	178

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 FUNDAMENTOS DE TERMINOLOGIA .....</b>	<b>16</b>
2.1 TEORIAS .....	17
2.2 O TERMO.....	22
2.3 FORMAÇÃO DE TERMOS: DIFERENTES PERSPECTIVAS.....	28
2.4 FORMAÇÃO DE TERMOS: ASPECTOS COGNITIVOS .....	55
<b>3 DIFERENTES DOMÍNIOS TERMINOLÓGICOS.....</b>	<b>66</b>
3.1 ÁREA CIENTÍFICA.....	66
3.2 ÁREAS TÉCNICA E TECNOLÓGICA.....	68
3.3 TERMINOLOGIA CIENTÍFICA .....	70
3.4 TERMINOLOGIA TÉCNICA E TECNOLÓGICA.....	73
<b>4 ETAPAS METODOLÓGICAS.....</b>	<b>78</b>
4.1 CONSTITUIÇÃO DO <i>CORPUS</i> .....	79
4.2 TERMOS SELECIONADOS PARA ANÁLISE.....	86
4.3 PRINCÍPIOS DE ANÁLISE .....	92
<b>5 ANÁLISE .....</b>	<b>96</b>
5.1 CONTEXTOS DE APLICAÇÃO: INTERESSES E OBJETIVOS .....	97
5.2 FORMAÇÃO MORFOLÓGICA E DIMENSÃO COGNITIVA DOS TERMOS .....	111
5.2.1 <i>Análise dos termos da Dermatologia</i> .....	112
5.2.2 <i>Análise dos termos da Geologia</i> .....	129
5.2.3 <i>Análise dos termos da Indústria moveleira</i> .....	145
5.2.4 <i>Análise dos termos do setor de MRO</i> .....	161
<b>6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>177</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>182</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Terminologia é uma área da Linguística Aplicada que, em primeiro plano, se ocupa dos termos técnicos e científicos, tanto no campo teórico como no aplicado. Sendo o termo compreendido a partir da presença de três principais dimensões – linguística, conceitual, comunicativa (CABRÉ, 1993) – interessam-nos, considerando o presente estudo, a dimensão linguística e a conceitual. Isso se relaciona ao nosso objetivo de descrever a constituição dos termos, inicialmente sob o ponto de vista morfológico para, na sequência, identificar relações da configuração formal dos termos com a dimensão conceitual das diferentes áreas do saber especializado aqui estudadas.

Trata-se de uma perspectiva de investigação que se fundamenta em dois aspectos: a) o reconhecimento de que os termos, diferentemente das palavras do léxico geral, tendem a ser motivados; b) o pressuposto de que o componente lexical especializado dos idiomas não é um bloco monolítico. Ao contrário, há configurações distintas que são específicas de categorias terminológicas também distintas.

De forma específica, procuraremos investigar de que modo os saberes particulares que possuem as diferentes áreas ou, mais especificamente, subáreas do conhecimento estão relacionados aos aspectos de formação das unidades de especialidade que são representativas dessas áreas ou subáreas, tanto em nível cognitivo como morfológico.

Uma proposição dessa natureza justifica-se, tendo em vista o fato de que as terminologias são motivadas. De acordo com Kocourek (1991, p.173), “em terminologia, a predominância do motivado é tão acentuada que ela é uma característica essencial da formação terminológica. A forma dos termos frequentemente sugere uma parte de seu sentido”. Tal afirmação diferencia-se do postulado sobre a arbitrariedade dos signos linguísticos. Conforme Saussure (2006, p.81), “o laço que une o significante ao significado é arbitrário ou então, visto que entendemos por signo o total resultante da associação de um

significante com um significado, podemos dizer mais simplesmente: o signo linguístico é arbitrário”. Mesmo que se considere que a distância entre palavras e termos, sob o ponto de vista linguístico, não seja tão significativa quanto outrora se afirmava, é inegável que, para os termos, o caráter motivado se mostra muito mais à superfície.

Os resultados dos estudos empreendidos permitem que se compreenda de forma mais ampla as características das unidades terminológicas das diferentes áreas do conhecimento, neste trabalho divididas em científica e técnico/tecnológica. A descrição das características formais dos termos pode possibilitar que estratégias mais eficientes para o desenvolvimento e para a organização dos trabalhos aplicados em Terminologia sejam implementadas, tais como, a organização de glossários e de dicionários de termos. Além disso, os resultados do estudo devem contribuir para a efetivação, divulgação e afirmação daquilo que se produz nas distintas áreas e subáreas do conhecimento especializado, uma vez que, pelo fato de apontar as características de formação das unidades terminológicas, permite que se estabeleçam parâmetros para os processos que dão origem aos termos.

Conforme foi possível verificar, desde estudos anteriores, os procedimentos de análise e mesmo de aplicação relacionados às unidades terminológicas seguem, via de regra, uma mesma tendência, ou seja, os termos costumam ser vistos como parte de um conjunto monolítico, independentemente da área de especialidade a qual pertencem. Tradicionalmente, as unidades terminológicas são descritas como unidades técnico-científicas que expressam o conhecimento especializado. Nesta tese, diferentemente, partimos do postulado de que as unidades terminológicas merecem ser estudadas em suas particularidades, observando-se sua relação com as distintas áreas e subáreas do conhecimento especializado, seja ele científico ou técnico/tecnológico. Nessa perspectiva, o componente léxico especializado pode ser dividido em categorias que reúnem repertórios terminológicos de temáticas afins. Como dissemos,

nesta tese, nos ocupamos, de um lado, dos termos científicos; de outro, dos termos técnico/tecnológicos.

Tal proposição se deve à consideração de que procedimentos unívocos dirigidos ao exame dos termos não servem para dar conta de suas especificidades, pelo fato de as unidades terminológicas apresentarem características distintivas marcadas de acordo com a categoria à qual pertencem, bem como com aquilo que se faz representado por seus conceitos, por exemplo, objetos, procedimentos, processos e fenômenos, entre outras possibilidades.

Desse modo, determinados a contribuir para o avanço do conhecimento sobre os termos, definimos os seguintes objetivos específicos para a pesquisa:

a) identificar as características de formação morfológica das unidades terminológicas pertencentes aos diferentes contextos especializados em estudo. Depois disso, a partir da descrição das particularidades de cada subárea do conhecimento especializado analisada, identificar nos termos traços de pertencimento com o setor de que são representativos e de que forma o conhecimento deste dado setor de especialidade é refletido através da configuração morfológica dos termos. A partir deste processo, pode-se indicar quais características são específicas de cada categoria terminológica, bem como quais aspectos são compartilhados.

b) contribuir com novas orientações metodológicas para a identificação, formação e tratamento organizacional das unidades terminológicas das diferentes áreas produtoras de conhecimento.

Para alcançar os objetivos da tese, dois caminhos foram percorridos: um teórico, em que procuramos orientação nas contribuições de importantes autores da área da Terminologia; e outro aplicado, traduzido pelas seguintes etapas:

a) Constituição do *corpus* a partir de termos recolhidos em glossários, dicionários e manuais técnicos das duas grandes áreas de especialidade em análise – científica e técnico/tecnológica. Para a área científica foram selecionadas duas subáreas do

conhecimento: a Geologia – Glossário Geológico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1999) – e a Dermatologia – Dicionário de Dermatologia, (2009), de Lídia Almeida Barros. Para a área técnico/tecnológica foram, também, selecionadas duas subáreas: o setor de manutenção aeronáutica (MRO) – Glossário Aerotécnico, (1979) de Luiz Costa e Silva Dutra, e manuais técnicos de manutenção de aeronaves e de componentes aeronáuticos – e o setor da indústria moveleira – Glossário de termos da indústria moveleira, organizado a partir da tese de Gisele Mantovani Dal Corno (2007);

- b) Organização dos termos selecionados em fichas terminológicas e, posteriormente, em quadros gerais divididos por categoria e por setor de especialidade;
- c) Desenvolvimento de mapas conceituais descritivos das subáreas do conhecimento estudadas. Análise das unidades terminológicas das distintas subáreas do conhecimento com vistas a descrição de suas características em nível morfológico e cognitivo, este, representado pela perspectiva de identificar no termo características conceituais da área de representação.

Assim, para o alcance dos objetivos, o percurso de elaboração do trabalho está organizado da seguinte forma: no Capítulo 2 – **Fundamentos de Terminologia** –, tratamos sobre a parte teórica da Terminologia, destacando as diferentes teorias da disciplina. Além disso, dedicamos especial atenção ao termo, primeiro, trazendo diferentes descrições sobre o papel da unidade terminológica; depois, apresentando características de formação morfológica das unidades de especialidade sob a luz das considerações propostas por Sager (1993) e Cabré e Estopà (2007); por fim, apresentando aspectos cognitivos relacionados à formação dos termos. Na sequência, no Capítulo 3 – **Diferentes domínios terminológicos** –, apresentamos algumas considerações sobre as especificidades das duas áreas de especialidade cujos termos são analisados: área científica e técnico/tecnológica. Além disso, falamos brevemente sobre

aspectos característicos da terminologia científica e da terminologia técnico/ tecnológica. Já no Capítulo 4 – **Etapas metodológicas** –, expomos os critérios utilizados para a constituição do *corpus* de pesquisa, bem como os utilizados para a seleção das unidades para análise. Além disso, apresentamos os princípios de análise para os termos. Depois disso, no Capítulo 5 – **Análise** –, apresentamos um quadro em que organizamos os termos de acordo com sua subárea de especialidade e os identificamos de acordo com o processo de formação morfológica a partir do qual foram formados. Depois disso, estabelecemos um processo de análise sobre as características morfológicas de cada processo de formação identificado para os termos. Então, a partir dos mapas conceituais desenvolvidos, passamos a buscar nos termos características que possam defini-los como representantes mais prototípicos da especialidade a qual pertencem, isso pelo fato de demonstrarem, através dos elementos morfológicos que formam sua imagem, o conhecimento do setor. Finalmente, no Capítulo 6 – **Conclusões e Considerações finais** –, apresentamos os resultados aos quais chegamos em relação aos termos inseridos em cada uma das grandes áreas estudadas, representadas por cada uma de suas subáreas especializadas. Por fim, fazemos nossas considerações finais em relação ao processo de pesquisa.

É importante ainda que se diga que, apesar das proposições desta tese, reconhecemos que os termos, de modo algum, são exclusivos de uma única área de conhecimento especializado. Além disso, há elementos discursivos e pragmáticos que contribuem para determinar o estatuto terminológico de uma unidade lexical. No entanto, não se tem aqui o objetivo de discutir se uma unidade lexical é ou não termo. Optamos por trabalhar com repertórios terminológicos já definidos e, nessa medida, considerados termos. Antes disso, como dissemos, interessa-nos reconhecer nos termos características que os coloquem como unidades de especialidade mais ou menos prototípicas de cada área ou subárea do conhecimento, no sentido de que representam seus saberes mais específicos.

Diante do exposto, faz-se ainda importante reiterar que o presente estudo procura igualmente contribuir para o avanço dos estudos em Terminologia. Entendemos que a disciplina tem uma importância significativa para o desenvolvimento de estratégias que proporcionem às áreas de desenvolvimento dos saberes científicos e técnico/tecnológicos melhores condições de organização e de divulgação daquilo que realizam. Conforme acreditamos, o reconhecimento e a descrição dos processos de formação dos termos, unidades essenciais para as áreas de especialidade, podem contribuir de modo significativo para tal empenho.

## **2 FUNDAMENTOS DE TERMINOLOGIA**

Neste capítulo, conforme destacado na introdução, temos o objetivo de retomar nosso tema de estudo e a estratégia adotada para o cumprimento das metas traçadas quando do início do projeto. O principal objeto de estudo a que nos dedicamos são as unidades lexicais de especialidade, isto é, o termo. É uma proposição desta tese proceder a uma análise contrastiva entre os termos de duas diferentes categorias, conforme já destacado, a categoria científica e a categoria técnico/tecnológica.

Tendo em vista que o estudo dos termos baseado no contraste entre as particularidades de cada uma das citadas categorias do conhecimento é ainda incipiente, esta tese pretende contribuir para os estudos teóricos em Terminologia. Além disso, é através do estudo e da identificação dos aspectos morfológicos e conceituais que as unidades terminológicas das diferentes categorias possuem que se pretende evidenciar a importância do reconhecimento de suas similaridades e diferenças para os trabalhos aplicados de Terminologia, tais como a produção de glossários e dicionários especializados.

É importante retomar que nosso objetivo não se restringe apenas a observar e estabelecer comparações entre as unidades terminológicas que serão analisadas. Nossa pretensão, antes disso, é identificar e descrever as principais características das mesmas, tanto no plano linguístico formal – verbal e não verbal – quanto no plano cognitivo – na relação do universo cognitivo das áreas e subáreas de especialidade com a sua terminologia, mais especificamente, no modo como os termos são representativos dos conhecimentos produzidos pelos setores especializados.

## 2.1 Teorias

A Terminologia<sup>1</sup> pode ser definida, segundo Krieger e Finatto (2004, p.16), como um campo de estudos teóricos e aplicados que tem o léxico especializado como seu objeto principal. Além dos termos, a Terminologia, de modo aplicado volta seus esforços, sobretudo, para a produção de glossários, dicionários técnico-científicos e bancos e bases de dados terminológicos, os ditos produtos da Terminologia.

Por outro lado, as terminologias expressam os conhecimentos das mais variadas áreas de especialidade. Dessa forma, uma terminologia é o conjunto dos termos que “compreendem tanto uma dimensão cognitiva, quando se referem aos conhecimentos especializados, quanto uma dimensão linguística, tendo em vista que conformam o componente lexical especializado ou temático das línguas” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 16). Nesse sentido, as autoras corroboram com a afirmação de Benveniste (1989, p.252), no que diz respeito à constituição de uma terminologia:

A constituição de uma terminologia própria marca, em toda ciência, o advento ou o desenvolvimento de uma conceitualização nova, assinalando, assim, um momento decisivo na sua história. Uma ciência só começa a existir ou consegue se impor na medida em que faz existir e em que impõe seus conceitos, através de sua denominação. Denominar, isto é, criar um conceito, é, ao mesmo tempo, a primeira e a última operação de uma ciência.

A citação anterior, conforme entendemos, reforça a necessidade da efetiva denominação dos conceitos, sejam eles sobre objetos, processos ou procedimentos para as áreas e subáreas especializadas, o que se configura em um elemento essencial para o acesso do público interessado aos saberes científicos e técnico/tecnológicos.

Além do anteriormente referido, Krieger (2001, p.210) define a Terminologia como um campo de estudos teóricos e aplicados cujo objetivo principal é o sistema denominativo

---

<sup>1</sup> Segundo Krieger (2001), o termo “Terminologia” pode ser grafado de duas formas: quando se tratar de um conjunto de termos, terminologia é grafada com t minúsculo; mas, quando o termo se referir à disciplina ou ao campo de estudos, Terminologia é grafada com T maiúsculo.

das ciências e das técnicas. Outro aspecto importante é que o termo, tanto científico quanto técnico ou tecnológico, contribui para a precisão conceitual, o que se constitui em uma ferramenta básica e extremamente importante para que se estabeleça de modo satisfatório a comunicação entre os usuários das muitas áreas do conhecimento especializado.

Em seguimento aos estudos sobre Terminologia, Krieger e Finatto (2004, p.20) salientam que a matéria ainda não é considerada por alguns estudiosos uma disciplina autônoma, o que não impede que tenha sua própria identidade. Desde sua origem, a partir dos estudos de Wüster, a Terminologia foi concebida como um ramo da Linguística Aplicada, certamente devido a suas características práticas, uma vez que está voltada, de forma mais destacada, à produção de obras de referência, que têm por objetivo organizar os termos de determinada área de conhecimento, facilitando, dessa maneira, as interações nos meios científicos, técnicos e tecnológicos, além de permitir a consolidação das nomenclaturas de conceitos, processos e produtos.

Como dissemos, anteriormente, são extremamente importantes para os estudos de Terminologia as proposições de Eugen Wüster, engenheiro austríaco que fundamentou a Teoria Geral da Terminologia (TGT), oriunda de seus estudos, registrada na obra *Introdução à Teoria Geral da Terminologia e à Lexicografia Terminológica*, publicada na Alemanha, em 1979. Wüster destaca que, embora tenha definido a Terminologia como um ramo da Linguística Aplicada, ambas possuem uma diferença básica, qual seja: enquanto a Linguística tem por objeto o estudo da língua em todos os seus aspectos, a Terminologia se ocupa somente do léxico especializado. Nesse sentido, o referido autor ainda qualifica uma terminologia como “um sistema de conceitos e denominações de uma especialidade, que trata de um conjunto de termos acompanhados de seus significados” (WÜSTER, 1979, p.153, tradução nossa).

Em relação às afirmações de Wüster (1979), Krieger e Finatto (2004, p. 22) destacam:

A despeito de enfoques específicos, a Terminologia é um campo de conhecimento que vem intensificando os estudos sobre a constituição e o comportamento dos termos, compreendendo desde sua gênese até o exame de suas relações nas mais distintas áreas do conhecimento científico e técnico. Para tanto, encontra subsídios na ciência da linguagem, o que lhe permite avançar no conhecimento do termo, seu objeto central, bem como daqueles outros elementos que também introduziu em seu quadro de investigação, quais sejam, a fraseologia e a definição.

Em grande parte, pela crescente percepção de algumas lacunas em relação aos postulados de Wüster, novas proposições começaram a surgir. É possível tomar como ponto de partida de tais ideais renovadores o surgimento, na França, da Socioterminologia quando se busca vislumbrar a Terminologia a partir de sua função social. Entre as grandes contribuições dessa nova perspectiva está o reconhecimento dos casos de variação terminológica como algo natural, em princípio, não passível de ser controlado por meio do rigor sistemático que propunha, originalmente, a teoria wüsteriana.

Em seguimento a uma proposição inovadora em relação à ciência, Maria Tereza Cabré vai além da teoria proposta por Wüster. A autora, juntamente com seu grupo de pesquisa na Universidade Pompeu Fabra (Barcelona), é responsável pelo desenvolvimento da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) e afirma que “a terminologia é o reflexo formal da organização conceitual de uma especialidade e um meio inevitável de expressão linguística que favorece a unidade comunicacional” (CABRÉ, 1998, p.70, tradução nossa).

Cabré apresenta a seguinte definição para a Terminologia, a qual expõe suas ideias a respeito da disciplina:

Partimos da base que a Terminologia é uma matéria de caráter interdisciplinar, integrada por fundamentos procedentes das ciências da linguagem, das ciências da cognição e das ciências sociais. Esses três fundamentos inspiram, por sua vez, a poliedricidade da unidade terminológica, que, em consequência, é, ao mesmo, tempo uma unidade linguística, uma unidade cognitiva e uma unidade sociocultural. Paralelamente a sua interdisciplinaridade, a Terminologia é também uma matéria transdisciplinar, dado que não existe nenhuma disciplina estruturada que não disponha de terminologia e não existe nenhum modo de expressar nem transferir conhecimento sem terminologia (CABRÉ, 1998, p. 70, tradução nossa).

Para Cabré (1998, p.71), a aplicação da Terminologia está mais concentrada na organização de termos e na confecção de dicionários, porém essas não são as únicas nem as

mais importantes funções em seu universo de aplicação. A autora postula que a Terminologia se faz importante, uma vez que é extremamente útil na resolução dos problemas relacionados à comunicação e à divulgação da informação.

Ainda em relação à importância social da Terminologia, é válido destacar que Cabré aponta que o léxico especializado se encontra em pleno desenvolvimento, realidade que se deve ao exponencial crescimento dos conhecimentos científicos e técnicos ou tecnológicos, cujas pesquisas geram novos conceitos, novos processos e novos produtos, os quais precisam ser nomeados a partir de métodos organizados e coerentes para que, dessa forma, possam se firmar em seus respectivos cenários de atuação ou mesmo expandir-se de modo ordenado.

Os conhecimentos sobre Terminologia podem contribuir de forma decisiva para que se possa compreender o modo pelo qual se originam e se estabelecem as unidades lexicais de especialidade. Além disso, tais conhecimentos podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias que possibilitem a organização do conhecimento produzido por organizações pesquisadoras e empresas dos mais variados setores. Embora sejamos redundantes, acreditamos que a compreensão das características específicas, tanto dos termos provenientes dos contextos científicos quanto dos segmentos técnicos ou tecnológicos, é fator indispensável para o empreendimento de tais tarefas.

Em seguimento aos estudos sobre Terminologia, Biderman (2001, p.19) afirma que a Terminologia pode ser entendida como a ciência que se ocupa de um subconjunto do léxico de uma determinada língua, de cada área específica do conhecimento humano. O referido subconjunto lexical que constitui seu objeto se insere no universo referencial. Dessa forma, a Terminologia pressupõe “uma teoria de referência, uma correlação entre a estrutura geral do conhecimento e o código linguístico correspondente” (BIDERMAN, 2001, p.17). Expondo de modo mais objetivo, a Terminologia deve estabelecer uma relação entre a estrutura conceitual e a estrutura léxica da língua.

Levando-se em consideração as diferenças e a evolução de teorias, a TCT, devido ao seu caráter linguístico, demonstra ser uma teoria mais ampla, pois não trata os termos como unidades isoladas, diferentes das palavras, mas, sim, define-os como formações naturais que fazem parte de contextos comunicacionais especializados. De qualquer forma, a questão da padronização, sobretudo em áreas profissionais cujo desempenho das atividades possa trazer riscos à vida, tal como o setor de transporte aéreo, merece ser devidamente observada.

Ainda em relação às teorias que a partir de propostas inovadoras projetaram o desenvolvimento e a expansão da Terminologia, é preciso fazer referência à Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST). Proposta por Rita Temmerman, a teoria está orientada pelos pressupostos da Linguística Cognitiva. Dessa forma, alinhando-se com os pressupostos da TCT, também considera sem validade a necessidade da univocidade terminológica, ideal que eliminaria as possibilidades da ocorrência de casos de polissemia, homonímia, entre outros fenômenos possíveis. Temmerman (2000, p.128) afirma que “especialistas não se comunicam a partir de uma linguagem diferente da linguagem geral, mas a Terminologia tradicional considera que a escolha de um novo termo para um novo conceito ocorre fora da língua”.

Tais considerações disseminadas pela Terminologia tradicional, segundo pondera a autora, são ultrapassadas. Dessa forma, conforme expõe, a Terminologia deveria ser examinada, levando-se em conta as ocorrências naturais que ocorrem na língua geral. A autora, em adição, aponta que fenômenos de variação, combatidos pela TGT, também devem ser vistos como possibilidades de evolução do conhecimento, que evolui também a partir da atribuição de novos termos para conceitos, processos ou produtos já existentes, o que permite que a área se expanda e possa, popularizando-se, inclusive atingir novos públicos.

## 2.2 O termo

O termo, ou unidade lexical especializada, é o principal objeto de estudo da Terminologia. Essa unidade complexa é a representação de um nódulo cognitivo de uma determinada área de especialidade. Logo, na comunicação especializada, o termo é intrínseco, não acessório, ou seja, está diretamente ligado à área de expressão científica ou ainda técnica ou tecnológica na qual está inserido.

Segundo Krieger e Finatto (2004, p.75), “o termo, ou unidade terminológica, é, simultaneamente, elemento constitutivo da produção do saber e componente linguístico, cujas propriedades favorecem a univocidade da comunicação especializada”. Conforme as referidas autoras, entre os estudiosos da Terminologia existe uma diversificação de visões sobre as características mais típicas dos termos.

Em complemento às visões de termo, ainda é importante trazer a definição de Rey (1979, p.22) que faz a seguinte referência:

O nome é o objeto mesmo da Terminologia: com efeito, um nome definível no interior de um sistema corrente, enumerativo e/ou estruturado, é um termo; o conteúdo de sua definição correspondendo a uma noção (conceito), analisável em compreensão.

Segundo Krieger e Finatto (2004, p.77), com essa afirmação, Rey expõe aquilo que considera as condições necessárias para que uma unidade lexical alcance o estatuto de termo. Conforme o autor, um nome tem direito ao título de termo quando se distingue de forma conceitual de outra unidade lexical de uma mesma terminologia. Rey também aponta os casos de invariabilidade semântica, referindo que, enquanto o significado das unidades do léxico comum depende do contexto discursivo, os termos são independentes, uma vez que tratam dos conceitos.

Por sua vez, Gouadec (1990, p.78), afirma que os termos designam não apenas conceitos, mas também objetos e processos, todos esses, segundo o autor, são elementos de

expressão da realidade e de construção do saber científico, técnico e tecnológico. O autor ainda aponta como particularidade dos termos, “sua não coincidência formal com as palavras, devido à formação morfossintática complexa, presente no componente lexical especializado” (GOUDEC, 1990, p.3, tradução nossa). Além disso, os estudos de Gouadec demonstram que nas unidades terminológicas existe o predomínio de formações sintagmáticas, em detrimento de unidades simples.

Krieger e Finatto (2004, p.78) afirmam que os termos têm como função, além de fixar, divulgar o conhecimento especializado. O privilégio da dimensão conceitual responde pelas interpretações de que um termo é, antes de uma unidade linguística, uma unidade de conhecimento, cujo valor é definido pelo lugar que ocupa na estrutura dos conceitos de uma determinada especialidade. Tal característica faz parte da natureza das unidades terminológicas. À definição anterior, Cabré (1998, p.5-7, tradução nossa) acrescenta que “os termos permitem a transferência de conhecimento da especialidade, são, portanto, unidades de comunicação e expressão”.

Em relação ao valor dos termos, é possível compreender, através das considerações de Saussure (2006, p.133) na clássica obra *Curso de Linguística Geral*, que “o valor resulta sempre de uma comparação e de oposições funcionais entre os termos do sistema linguístico”. Dessa forma, compreende-se que o valor de uma unidade terminológica depende do valor expresso por outras unidades de especialidade, as quais ocorrem com ele em determinado meio, sendo sua compreensão dada por meio da diferença expressa em relação aos outros. É importante destacar que, em relação ao princípio do valor terminológico, Cabré (2011, p. 34), considerando termos e palavras como signos linguísticos, aponta que a estruturação das unidades como termos ou palavras é dependente do contexto comunicativo de uso.

Conforme vimos, Cabré (1998, p.70) aponta que os termos desempenham duas funções ao mesmo tempo: representar o conhecimento especializado e ser o veículo de

transmissão desse conhecimento. Em adição às afirmações da autora, cabe destacar que tais características – representar e transmitir os conhecimentos – são perceptíveis tanto no uso realizado entre especialistas como também entre especialistas e leigos consumidores dos conhecimentos e dos produtos ou processos resultantes desses.

Ainda em relação aos termos, Krieger e Finatto (2004, p.78) ressaltam que “os contextos linguísticos e pragmáticos contribuem para a articulação do estatuto terminológico de uma unidade lexical, assim como explicam a ocorrência de sinonímias e variações nos repertórios terminológicos”. Tais características foram desconsideradas pelos primeiros estudiosos de Terminologia, que não levaram em conta a linguagem em seu funcionamento.

As autoras assinalam que os termos revelam sua naturalidade quanto aos sistemas linguísticos de muitas formas. Assim como outras unidades lexicais dos sistemas linguísticos, as de especialidade sofrem, por exemplo, processos de sinonímia. Daí, explica-se a afirmação de Cabré (1993, p.119), que diz que os termos não formam parte de um sistema independente das palavras, mas, sim, conformam com elas o léxico dos falantes. A autora afirma, ainda, que isso se deve ao fato de os termos serem multidimensionais, podendo ser analisados de outras perspectivas e compartilhar com outros signos de sistemas não linguísticos o espaço da comunicação especializada.

Além das considerações já feitas, cabe refletir também sobre o postulado pela Escola Canadense de Terminologia, cujos estudos indicam oposição aos preceitos postos pela Escola de Viena (TGT). A Escola Canadense de Terminologia caracteriza os termos como signos linguísticos, dessa forma, aponta para a inexistência de uma diferença rígida entre palavras e termos, afirmando, ao contrário, que ambos devem receber o mesmo tratamento linguístico. Por meio de variações terminológicas, as nomenclaturas – científicas e técnicas ou tecnológicas – tendem a deixar o âmbito exclusivamente especializado, popularizando-se e estendendo seu uso também ao público leigo, como se o termo fosse uma palavra do léxico

comum. É interessante relatar que nossa pesquisa mostra que o caminho oposto não apenas é possível como ocorre com considerável regularidade, ou seja, unidades integrantes do léxico comum passam a integrar o léxico especializado quando a elas é atribuído algum valor de descritivo especializado. Ainda é válido referir que mesmo nos ambientes especializados, considerados tradicionalmente fechados, a ocorrência de variação terminológica é um fato recorrente.

Krieger e Finatto (2004, p.79) dizem que para que se amplie a compreensão de que mais do que elementos naturais dos sistemas linguísticos, os termos são elementos da linguagem, é determinante da visão de que:

[...] a origem das unidades lexicais terminológicas está relacionada a uma série de componentes de natureza semiótica, pragmática e ideológica que integram os processos comunicacionais. Assim, uma unidade lexical pode assumir o valor de termo, em razão dos fundamentos, princípios e propósitos de uma área.

Tal visão também é defendida por Krieger e Maciel (2001, p.41). Segundo as autoras, o termo é definido como um item tematicamente marcado que se constitui na unidade lexical da linguagem de especialidade, enquanto a palavra é a unidade da língua comum. Além disso, as unidades terminológicas expressam conceitos determinados dentro de um conjunto conceitual estruturado em uma área de especialidade. Usuários, cientistas, técnicos e profissionais em geral se comunicam com membros de suas áreas de atuação, ou com o público leigo através de instrumento linguístico comum. Em relação ao que referem as autoras, Rey (1995) afirma que qualquer falante faz uso de unidades lexicais científicas ou técnico/tecnológicas, mesmo que não esteja fazendo uso da linguagem de especialidade, o que demonstra a não rigidez das fronteiras linguísticas.

Mais diretamente focada nas questões relativas ao funcionamento ou comportamento das unidades especializadas, Ciapuscio entende os termos como “unidades lexicais que devem ser empregadas, preferencialmente, em meios de especialidade, porém, devido à evolução científico-tecnológica que a sociedade vem experimentando, os termos transcendem a esses

marcos, sendo incorporados à comunicação quotidiana” (CIAPUSCIO, 1997, p.45, tradução nossa). Tal postulado é notoriamente confirmado quando se faz uma análise, mesmo superficial, das comunicações cotidianas, em que os termos científicos e técnicos ou tecnológicos, além de estarem marcadamente presentes, são utilizados e compreendidos, total ou mesmo parcialmente, pelo público em geral.

Dando seguimento aos estudos, Krieger (2001, p.30) faz ainda uma revisão voltada aos aspectos linguísticos e pragmáticos dos termos. Conforme postula a autora, a recusa em relação à naturalidade das unidades lexicais de especialidade se baseia na crença do artificialismo das terminologias, sobretudo, devido à forte presença de termos gregos e latinos nas nomenclaturas de ciências como a Botânica, a Zoologia e a Química. Como exemplo, pode-se citar um caso da Zoologia, em que o nome científico do animal *leão* é *panthera leo*. Daí surge a ideia da existência de uma fronteira imposta entre o léxico de especialidade e o léxico comum e de que a terminologia é uma linguagem artificial.

A respeito das características que foram destacadas anteriormente, Sager (1993, p.139, tradução nossa) assevera que:

O procedimento de designação adotado pelas ciências taxionômicas se baseia na criação de linguagens artificiais que exploram a natureza sistemática e o potencial classificador da linguagem. Constroem um sistema denominativo através das nomenclaturas e têm motivação na busca da expressão do conhecimento, de forma a fugir da ambiguidade da língua comum.

Ainda em relação aos termos, Krieger (2001, p.52) aponta que, a partir dos anos 1960, o conceito de ciência foi expandido e, dessa forma, “as áreas humanas do conhecimento criam terminologias específicas, estabelecem princípios teórico/epistemológicos e desenvolvem metodologias próprias”. O avanço das tecnologias fez com que as terminologias, nos mais variados campos de especialização, tivessem grande desenvolvimento. Algumas unidades de especialidade presentes nessas novas terminologias têm por característica ser semelhante ao léxico comum, o que acaba por gerar um aumento no número de sentidos terminológicos nos

verbetes da Lexicografia da língua comum. Em consonância com estas afirmações, Normand (1990, p.177, tradução nossa) diz que:

O léxico científico, tomado na comunicação, comporta-se como qualquer outro léxico: difusão, empréstimos, analogias intervêm e são acompanhadas de mudança de sentido, a sinonímia e a polissemia persistem, ligados à atividade científica ela mesma; em todos os casos observa-se um trabalho constante de reformulação.

Como podemos observar, Normand aponta que os termos científicos e técnico/tecnológicos sofrem os mesmos processos de variação linguística a que estão expostas as unidades lexicais comuns, não especializadas. Dessa forma, confirma-se o postulado pelos autores seguidores da TCT, quando afirmam que os termos não são tão diferentes das palavras como se supunha originalmente, quando do início do estudo das unidades de especialidade.

Apesar do reconhecimento de que não existem mais fronteiras rígidas entre o léxico comum e o especializado, bem como de que os termos não são unidades lexicais integrantes de uma língua à parte, o que, em certa medida, leva à compreensão de que se assemelham às palavras, a Terminologia guarda especificidades que merecem ser examinadas à luz de suas relações com as diferentes áreas do conhecimento especializado. Dessa forma, examinamos as configurações formais dos termos de diferentes categorias, com o propósito de demonstrar que aspectos de formação nas distintas áreas e subáreas do conhecimento ocorrem de maneiras diferentes, devido ao fato de cada área ou subárea do conhecimento possuir conhecimentos específicos que acionam escolhas denominativas específicas, de acordo com a realidade cognitiva de cada categoria.

Na sequência dos estudos, passamos aos postulados por Sager (1993) e por Cabré e Estopà (2007), relativos aos modos de formação em nível morfológico que apresentam as unidades de especialidade. Tais reflexões são necessárias pelo fato de buscarmos identificar relações entre o conhecimento característico de cada área ou subárea em análise e o modo como denominam seus conceitos.

### 2.3 Formação de termos: diferentes perspectivas

Conforme já exposto, temos como um dos objetivos centrais deste trabalho a descrição das características formais dos termos das áreas científicas e técnico/tecnológicas em estudo. Assim, com o propósito de embasar e, sobretudo, orientar o foco que devemos dirigir às unidades quando do processo de análise, buscamos apoio em autores que se propõem a descrever os processos de criação e formação dos termos. Para este estudo, optamos por seguir as orientações de Sager (1993) e de Cabré e Estopà (2007), uma vez que os referidos autores descrevem de forma detalhada inúmeras possibilidades relacionadas à formação, sobretudo em nível morfológico, das unidades terminológicas. Iniciamos o estudo com as considerações de Sager e, depois, passamos aos postulados por Cabré e Estopà.

Conforme Sager (1993) os termos são representações linguísticas dos conceitos. De acordo com o que aponta, uma das verificáveis particularidades dos termos em relação às palavras é que esses são originados a partir de alguns princípios de designação e denominação de conceitos estabelecidos, enquanto aquelas são, em sua grande maioria, originadas de modo arbitrário.

Em adição a essas considerações, Sager (1993, p. 92, tradução nossa) ainda refere que:

A linguagem geral explora por completo a polissemia, a metáfora e a determinação adjetiva; a autêntica criação de palavras ocorre somente em poucas ocasiões. Quando se produz, se baseia em experiências da vida diária e, desta forma, representa uma exposição pré-científica do conhecimento. O processo da observação e descrição científica inclui a designação de conceitos e isso, por sua vez, acarreta um novo exame do significado das palavras, junto com a troca das designações e a criação de outras novas. Esta preocupação pela manipulação das formas linguísticas conduz a uma tentativa de refletir na linguagem elementos do pensamento e da percepção. Por outro lado, a designação dentro das linguagens especializadas tem como objetivo a transparência e a consistência. Com frequência se fazem tentativas para que as designações reflitam em sua morfologia e estrutura os traços conceituais ou as características principais dos conceitos que representam.

Em seguimento às considerações sobre os termos, Sager (1993, p. 98) reitera que os mesmos são o resultado de uma criação “mais ou menos consciente”. Sendo assim, segundo o

autor, é possível o estabelecimento de regras para a denominação de conceitos. Além disso, é também possível estabelecer-se um padrão regular para o empreendimento de futuras designações em um mesmo campo temático, bem como é plausível a possibilidade de se estabelecer relações entre a motivação denominativa e a motivação da criação do conceito, primeiramente. Essa afirmação de Sager é muito importante para nossa pesquisa. Nota-se que o autor considera plausível a relação entre a motivação denominativa e a motivação de criação do conceito. É exatamente esta ligação que pretendemos identificar quando da análise dos termos das diferentes categorias terminológicas que estudamos.

Sager (1993, p.99) aponta ainda que o processo de criação terminológica não se configura em uma tarefa de fácil realização. De acordo com suas considerações, o esforço empregado para o desenvolvimento de determinada unidade de especialidade reflete antes a necessidade visceral daquele que se dispõe a criar um nome para o conceito desenvolvido – geralmente o cientista que deu origem ao item a ser nomeado – que, além de tudo, reflita o mais próximo possível as características inerentes à inovação, do que propriamente a necessidade de futuros usuários ou interlocutores. Nos parece claro, refletindo a partir das considerações do autor, que o objetivo de demonstrar através do termo – visto como um rótulo cognitivo – as características mais prototípicas da inovação, não poderia ocorrer sem que o responsável pela criação da unidade de especialidade, mesmo que de modo involuntário, acionasse elementos cognitivos específicos da área de ocorrência da unidade de especialidade.

Conforme é possível observar, Sager, embora aponte para a necessidade de tomar palavras e termos como signos linguísticos sujeitos aos diversos fenômenos possíveis da língua, defende que entre os pontos particulares de cada unidade linguística está a questão da arbitrariedade e da motivação envolvida em sua criação. Em consideração aos termos, o referido autor, como anteriormente visto, diz ser sua origem baseada na motivação. Sendo

assim, Sager (1993, p.100, tradução nossa)<sup>2</sup> afirma que no processo de criação terminológica “se aproveita o uso classificador da linguagem para a designação, o que conduz a certa consistência na escolha da ordem e as técnicas de denominação dos elementos da formação dos termos”. Conforme entendemos, o autor utiliza a expressão “uso classificador da linguagem” como um modo de selecionar determinadas unidades linguísticas em detrimento de outras, isso de acordo com as características de cada área de especialidade.

Ainda de acordo com Sager, as propriedades, qualidades e estados de determinado referente, normalmente, na linguagem geral, são expressas pelo uso de adjetivos. Tal recorrência, na formação de unidades especializadas, também é verificável, no entanto, é notável que formas adjetivas passem a um estatuto nominal, mais tradicionalmente encontrado nas áreas de especialidade. Sager (1993, p. 101) ainda adiciona que “o método sistemático de designação se baseia na consistência na criação dos termos mediante a seleção de qualificadores que indiquem alguma propriedade ou outras características essenciais de um conceito”. Por óbvio, conforme entendemos, tal seleção obedece a padrões cognitivos de cada área, uma vez que certos adjetivos são mais comuns em uma área, embora outros, sejam comuns em ambas.

Na sequência de suas reflexões sobre a formação das unidades terminológicas, Sager (1993, p.102) expõe que “muitos termos especializados são criados mediante a identificação da função concreta de um objeto que é essencial para o novo conceito”. Ainda conforme aponta, quanto maior a especificação da função desempenhada, mais complexa será a unidade de especialidade. Entre os mais destacáveis tipos de especificação, Sager menciona a de funcionalidade, a de material e ainda a de lugar. Sem dúvidas, tais especificações passam pelos saberes específicos que expressam as áreas. Como exemplos, retirados de nosso *corpus*

---

<sup>2</sup> Todas as traduções da obra de Sager (1993) presentes neste trabalho são de nossa responsabilidade.

de trabalho, podemos citar: *poço de recarga* (funcionalidade); *serra mármore* (material); *actinomicose abdominal* (lugar).

Em seguimento às suas considerações sobre os critérios de especificação para a formação dos termos, Sager (1993, p. 102) aponta para as questões relativas à determinação. Conforme menciona, “as fases consecutivas de determinação produzem como resultado sequências de termos dentro de uma hierarquia”. O autor divide tais hierarquias em genérica (árvore em sua relação com pinheiro) e partitiva (cabeça em sua relação com o corpo humano). Sager (1993, p.104) ainda diz que a determinação se expressa tanto mediante nomes compostos como derivados e que, para isso, se pode utilizar como determinante qualquer classe de palavra. Menciona ainda que, embora se mostrem menos frequentes, outras técnicas de formação são identificáveis, entre as quais destaca a conjunção e a disjunção, sendo a conjunção “o processo mediante o qual dois conceitos se combinam em fins de igualdade em um novo conceito e este aparece refletido no termo” (p.105), como em *água-marinha*, exemplo da Geologia; e a disjunção “o processo mediante o qual as extensões de dois ou mais conceitos se combinam em um novo conceito superordenado”, como em *junção macho e fêmea*, exemplo da indústria moveleira.

Alguns termos são formados a partir de nomes próprios. De acordo com Sager (1993, p. 108), os nomes próprios não são empregados de forma predicativa, uma vez que, através deles, não se pode conceituar de modo específico um referente de uma determinada área. Conforme destaca, a partir da utilização de um nome próprio se pode descrever, porém não definir um conceito. O autor assevera que os nomes próprios têm apenas uma referência definida. Para as nomenclaturas especializadas, sua utilização se dá por força de distinção e, sobretudo, de afirmação da marca. Conforme refere Sager (1993, p. 111) a utilização destas unidades está ligada a “necessidade particular de combinar os valores individuais dos nomes próprios com a função classificadora dos nomes comuns”.

O autor ainda aponta para a utilização de nomes próprios de modo a marcar determinada referência geográfica que se faz importante para a classificação de certo produto, como o exemplo de *champagne*, termo utilizado para descrever uma bebida produzida na França, em região homônima, e que, mesmo que seja produzida em outras regiões, a partir do mesmo processo, não pode ter atribuída a ela o mesmo termo. Por fim, em relação ao uso especializado dos nomes próprios, o autor aponta para o uso generalizado de um nome próprio em um nome de classe, como os casos particulares dos nomes reconhecidamente comerciais, como o exemplo trazido por Sager (1993, p. 111) *Kleenex*, conhecido lenço de papel. Como demonstrado pelo autor, para todos os setores que compõem as áreas científicas e técnico/tecnológicas, a criação de unidades de especialidade é um procedimento bastante comum. Tal intento se justifica pelo fato de que ao avançarem as pesquisas e o desenvolvimento de novas teorias, técnicas e novos produtos, surge a necessidade da denominação. A criação de novas unidades de especialidade está baseada em elementos da língua. Nota-se que, embora se faça uso desses elementos, algumas modificações estruturais podem aparecer. Em relação a isso, Sager (1993, p. 111) afirma ser possível distinguir três diferentes concepções para a criação de novas designações: “o emprego de fontes existentes; a modificação das fontes existentes; a criação de novas entidades linguísticas”.

Em relação à primeira concepção de criação terminológica trazida – o emprego de fontes existentes – Sager aponta referir-se ao processo de extensão de significado de um termo já existente para abarcar um novo. Sager (1993, p. 112) menciona ainda que “se pode criar nomes novos por analogia com designações existentes e transferir o significado por figuras retóricas tais como a metáfora”, como, no exemplo, *cruz de ferro* (termo da Geologia). Sager diz que o emprego de marcadores de similaridade é uma característica marcante do presente modelo. O uso de expressões qualificativas como *estilo, como, tipo*, se mostra útil para o empenho da marcação de similaridade entre determinados conceitos. Conforme o

autor, tal processo de formação pode até mesmo configurar-se como uma alternativa inicial para a denominação de determinado conceito, até que se encontre uma melhor forma para descrevê-lo. Exemplos de nosso corpus de trabalho ilustram tais possibilidades de formação, como *mijo de aranha* e *mal-de-franga* (termos da Dermatologia); *água agressiva* (termo da Geologia).

Outra técnica utilizada, ainda com referência às fontes existentes, é a exploração do potencial polissêmico de algumas unidades linguísticas. Assim, conforme Sager (1993, p.113) “ao invés de dizer que algo é como outra coisa, podemos chamá-lo pelo nome da coisa com que mais se parece. Isso resulta em nomes combinados metaforicamente que estão combinados por similaridades de forma, função e posição”. Sager chama a atenção para que se observe que uma designação utilizada em um campo pode ocorrer também em outro, o que resulta nos casos de homonímia. Como exemplos podemos citar *estrutura em rabo de cavalo* (termo da Geologia); *dobradiça caneco* (termo da indústria moveleira).

Em relação ao segundo modelo de formação de termos aludido – modificação das fontes existentes – Sager (1993, p.114) aponta ser o método mais comum de designação de novos conceitos. O autor apresenta quatro meios de formação mais destacáveis:

A derivação ou afixação, que consiste na adição de afixos; a composição, que é a combinação de palavras existentes, para criar outras novas; a conversão que, diferente da afixação e da composição, consiste no uso sintagmático diverso da mesma forma, por exemplo, um nome utilizado como um verbo, um adjetivo utilizado como um nome. Esta forma é muito utilizada no inglês geral, mas também é muito frequente no inglês técnico; a compressão, que consiste em qualquer maneira de encurtar uma forma de expressão por meio da abreviação, encurtamento ou acronímia, etc. (SAGER, 1993, p.114)

Sobre o processo de derivação o autor declara que sua utilização se dá com frequência para o empenho da criação de conceitos nominais associados a outros verbais, sobretudo, para o preenchimento da função classificadora. Como exemplo pode-se citar as unidades *cabelo encravado* e *cabelo enroscado* (termos da Dermatologia). Em relação à compressão, Sager menciona que o processo tem a função de facilitar o uso de termos que se usam com muita frequência e, além disso, permitir que unidades sintagmáticas muito extensas

sejam reduzidas. Como exemplo temos o termo *aglomerado*, proveniente de *madeira aglomerada* (termo da indústria moveleira).

Quanto aos processos de derivação e de composição, Sager (1993, p.115) afirma terem “como fim a determinação mais específica de um conceito, restringindo sua intenção, uma vez que mostram a relação que existe entre o conceito novo e sua origem. Deste modo, a determinação pode tornar clara uma dimensão particular da estrutura conceitual”.

O autor ainda menciona que um dos modos mais recorrentes de determinação se dá pelo estabelecimento da relação entre um determinado objeto com sua função, ou ainda pelo uso específico que possui no campo especializado em que se insere. Como exemplos, Sager apresenta unidades terminológicas da língua inglesa (*fire resistant material*) e unidades da língua espanhola (*material resistente al fuego*), ambas traduzidas para a língua portuguesa como *material resistente ao fogo*. Em nosso *corpus* de trabalho, citamos como exemplo as unidades *kit alifático anti-amarelamento* (termo da indústria moveleira) e *anti-ice system – sistema anti-gelo* (termo aerotécnico).

É relevante a reflexão apresentada por Sager sobre a utilização da técnica de determinação como um modo de tornar um sintagma complexo – compreende-se complexo como composto por diversas unidades – em um sintagma, de certo modo, mais simples, o que o torna mais acessível para o uso e facilita a compreensão do conceito expresso. O autor postula que a determinação pode afetar qualquer tipo de classe de palavras: substantivos (*presión freática*), adjetivos (*forma de v*), verbos (*prefabricar*), entre outros. Conforme Sager (1993, p. 116) “o modificador que determina normalmente precede o conceito modificado”. Entre nossos exemplos podemos citar *painel pré-cortado* e *pré-cura* (termos da indústria moveleira); *dermatose pré-cancerosa* (termo da Dermatologia).

O autor faz ainda importante alusão aos problemas de interpretação que podem surgir por questões de ambiguidade ou mesmo quando o conceito é determinado por mais de

um modificador. Para minimizar tais problemas Sager (1993, p. 116) aponta para a utilização de hifens para indicar a proximidade entre os elementos componentes do termo e, conforme suas palavras “ajudar a explicar as relações entre as partes”. Um exemplo trazido pelo autor é *sound-proof construction*, unidade que pode ser traduzida para o português como *construção à prova de som*. Sager menciona ainda que o recurso à hifenização se dá, na maior parte das vezes, em sintagmas compostos por preposições, artigos, conjunções e advérbios. Um exemplo de nosso *corpus* é o termo *espinho-de-bananeira* (Dermatologia).

Na sequência do estudo, Sager apresenta outros processos de alteração de unidades lexicais já existentes. Dentre tais processos, destacam-se os casos de modificação da classe das palavras. De acordo com Sager (1993, p. 117) “a modificação da classe das palavras vem acompanhada por certo tipo de determinação, por exemplo, para indicar um processo específico associado a uma ação verbal mais geral”. Entre os câmbios ou modificações que mais ocorrem, o autor destaca os de verbos para nomes, por exemplo, *plan* (plano) e *planning* (planejamento); de nomes para adjetivos, *horizon* (horizonte) e *horizontal* (horizontal), por exemplo; de adjetivo para nome, tendo *stable* (estável) e *stability* (estabilidade) como exemplo; de nome concreto para nome abstrato, *drain* (dreno) e *drainage* (drenagem); de nome contável para nome incontável, como em *brace* (escora) e *bracing* (armação – conjunto de escoras).

Sager (1993, p.119) também faz referência ao processo de prefixação. Segundo seus apontamentos, o uso de afixos nas unidades de especialidade da língua inglesa é bastante grande. Conforme explica, tal fenômeno se deve ao fato de a língua inglesa ter tomado por empréstimo inúmeras palavras e afixos de origem latina e grega. Ainda de acordo com suas considerações, para a língua inglesa é especialmente comum admitir e assimilar tanto palavras como elementos de palavras de outras línguas. Percebe-se o mesmo fenômeno na língua portuguesa. Nas áreas científicas e técnico/tecnológicas é abundante a utilização de prefixos,

sufixos e raízes gregas e latinas. Como exemplos dessas manifestações na língua inglesa, Sager apresenta unidades como *superstructure* (superestrutura) – exemplo de uso de prefixo; *homogeneous* (homogêneo) – exemplo de uso de raiz; *corrosion* (corrosão) – exemplo de uso de sufixo.

Ainda em relação aos prefixos, Sager (1993, p.119) considera que podem ser importantes para a construção de uma estrutura sistemática dos vocabulários de especialidade, a partir da criação de pares terminológicos. Como exemplo de tais estruturas o autor apresenta as unidades lexicais, provenientes da língua inglesa, *overpass* e *underpass*, traduzidas, respectivamente, para o português, como passagem elevada e passagem subterrânea. Sager (1993, p.120) ainda aponta para as possibilidades de criação de unidades opostas a partir do recurso a prefixos negativos, tais como os exemplos coletados na língua inglesa, “un-”; “dis-”; “a-”; “de-”; “in-”; entre outras possibilidades. O autor exemplifica tais possibilidades pela exemplificação de unidades como *connect / disconnect* (conectar / desconectar, em português). Entre os termos de nosso *corpus* podemos citar como exemplos os seguintes: *dermatose microbiana / dermatose amicrobiana* (unidades da Dermatologia); *recristalização* (termo da Geologia); *delaminação* (termo da indústria moveleira).

Sager ainda apresenta outros recursos de criação de termos pela modificação de unidades já existentes. Entre tais fontes, encontram-se os compostos nominais e, de modo destacado, a conversão e a compressão. Sobre os compostos nominais, Sager (1993, p.120) afirma tratar-se da “combinação de duas ou mais palavras em uma nova unidade sintagmática com um significado novo, independente das partes componentes. Em terminologia, se acrescenta o requisito de que a nova entidade criada deve representar um conceito”.

Sager utiliza exemplos de unidades especializadas do inglês e do espanhol para demonstrar que o núcleo da unidade composta é diferente em cada uma das línguas. No inglês, o núcleo aparece no segundo elemento da composição, como em *rock floor*; já no

espanhol o núcleo se mostra no primeiro elemento, como em *suelo rocoso*. A partir dessa demonstração e do breve exame da unidade traduzida para o português – solo rochoso – é possível visualizar que os compostos desse tipo, na língua portuguesa, também terão como núcleo o primeiro elemento da unidade composta, particularidade lexical da língua. Pelo fato de ser uma característica da Terminologia a busca por termos que sirvam como rótulos que possam servir como facilitadores da compreensão de determinado conceito, percebemos inúmeras ocorrências de unidades lexicais desse tipo, bem como de todos os outros processos descritos em que o objetivo do detalhamento descritivo é buscado. Um exemplo que podemos citar é o do termo *camada lúcida* (unidade da Dermatologia).

O autor diz que, quando o composto se apresenta a partir da combinação de três elementos, sua interpretação é possível de duas maneiras. À primeira chama  $(A + B) + C$ , e utiliza como exemplo *simply-supported beams* (traduzido para o português como vigas ou estruturas suportadas de modo simples). À segunda maneira chama  $A + (B + C)$ , que exemplifica a partir do termo *overload relief valve* (traduzido para o português como válvula de alívio de sobrecarga). O autor menciona que elementos de composição ainda mais complexos podem ser, obviamente, encontrados. No entanto, considera tais modelos, devido a sua verificável complexidade, compreendidos apenas dentro do campo de especialidade ao qual pertencem.

Diversas unidades, entre os termos estudados, são formadas a partir epônimos. Sager (1993, p.121) afirma que compostos formados por esse processo são muito frequentes nas áreas de especialidade. Conforme suas palavras:

É frequente encontrar compostos eponímicos, formados por nomes próprios, nomes de pessoas ou de lugares. São empregados para designar substâncias, materiais, objetos, instrumentos, métodos, processos e medidas. Apresentam a vantagem da diferenciação única, mas sofrem a falta de uma estrutura sintática. (Sager, 1993, p.121)

Como exemplos de tal tipo de compostos, o autor utiliza unidades terminológicas da língua inglesa e da língua espanhola. Do inglês apresenta, entre outras, *Eddy's theorem* (na

língua portuguesa traduzido como teorema de Eddy. Do espanhol, dentre outras apontadas, recorre ao composto eponímico *cemento Portland* (no português, cimento Portland). Entre os termos integrantes de nosso *corpus* de trabalho destacamos *Princípio de Le Châtelier* (termo da Geologia); *papel Kraft* (termo da indústria moveleira); *angioceratoma de Fabry* (termo da Dermatologia). Tal recorrência ao uso de epônimos nos parece bastante significativa, uma vez que é um indicativo que reforça o pressuposto de que as áreas se utilizam daqueles conhecimentos que lhes são mais próximos, saberes e conhecimentos que lhes são mais relevantes, para a apropriação de nomes aos seus termos representativos.

Na sequência de suas considerações, Sager reitera que os compostos nominais contribuem fortemente para a construção dos sistemas terminológicos. O autor afirma que, ao dividirmos o composto em (núcleo + determinante), o núcleo é o responsável por indicar a que categoria corresponde o conceito, cabendo ao determinante indicar o critério para a subdivisão da categoria. Para ilustrar suas considerações, Sager utiliza unidades especializadas da língua inglesa, como as seguintes: *riveted connection*; *bolted connection*; *glued connection* (traduzidas para o português como: conexão rebitada; conexão parafusada; conexão colada). Cabe reiterar que, conforme anteriormente mencionado, nas unidades provenientes da língua inglesa, o núcleo é representado pelo segundo elemento, enquanto o primeiro representa o determinante. Ao contrário, nos exemplos traduzidos para o português, o núcleo passa a ser descrito no primeiro elemento, ao passo que o determinante é expresso no segundo, essa uma característica estrutural da língua portuguesa.

Sager ainda aponta que, de acordo com a natureza do núcleo, é possível estabelecer diferenças entre os tipos de compostos que designam, os quais podem ser: objetos (*concrete breaker*, em português, quebrador de concreto); propriedades (*concrete strength*, na língua portuguesa, resistência do concreto); processos e operações (*concrete casting*, em português, moldagem do concreto). Sager (1993, p.122) ainda relata que:

Dependendo da natureza do núcleo, o determinante serve para especificar com maior detalhe, indicar um fim, os meios mediante os quais se leva a cabo uma operação, o objeto ao qual se aplica um processo, ou o tempo, o lugar ou outras circunstâncias que chegam a converter-se, deste modo, em um traço distintivo integral do novo conceito.

A partir dessas considerações, Sager afirma que é possível que o determinante indique, por exemplo, o material de que é feito o núcleo do composto, para que, dessa forma se possa diferenciá-lo em relação a outros objetos similares que são fabricados com materiais diferentes. Como exemplo, o autor traz, entre outros, os seguintes termos da língua inglesa: *wooden post*; *steel post*; *concrete post*, traduzidos para o português, respectivamente, como trave de madeira; trave de aço e trave de concreto. Nos exemplos de nosso *corpus* temos: *sarrafo de madeira* e *laminado vinílico* (unidades da indústria moveleira), entre outras que apresentaremos na sequência do trabalho.

Ainda segundo o autor, o determinante pode cumprir a função de divulgar certa propriedade inerente ao novo conceito que, no entanto, não é inerente ao núcleo. Sager (1993, p.123), para ilustrar tal condição, utiliza como exemplo, proveniente do inglês, o termo *waste deposit*, unidade especializada que pode ser traduzida para o português como depósito de lixo, depósito de dejetos; depósito de resíduos, entre outras possibilidades. Ainda em relação ao determinante, Sager afirma que pode especificar o uso normal ou regular que se faz do núcleo, como exemplo, também da língua inglesa, apresenta a unidade especializada *anti-freeze agent*, traduzida para o português como agente anti-congelante. O determinante pode também especificar o objetivo do nome verbal. Como exemplo desse tipo de manifestação do determinante, Sager apresenta o termo da língua inglesa *soil testing*, traduzido como testagem de solo.

A utilização de adjetivos e verbos na formação de termos é muito marcante. Em relação a isso, Sager (1993, p.124) apresenta uma reflexão sobre os adjetivos e os verbos compostos. Em relação aos primeiros, afirma serem utilizados para “descrever processos de produção, para tipificar e especificar operações e para identificar novas entidades”. Por fins de

exemplificação, o autor apresenta a unidade lexical da língua inglesa *heat resistant* (resistente ao calor), e a unidade proveniente da língua espanhola *termoestable* (termoestável). Sobre o segundo modelo de composição citado, os verbos compostos, o autor ressalta que “se formam com partículas e na prática não se distinguem dos verbos da língua geral”. Como exemplo, é citado o termo inglês *outfall* (descarga) e ainda o termo espanhol *descargar* (descarregar).

Finalmente, no tocante ao modelo de formação terminológica caracterizado pela modificação de fontes já existentes, Sager (1993, p.124) passa a versar sobre os casos de criação de termos a partir de conversão e de compressão. O processo de conversão é descrito pelo autor como “a modificação da classe da palavra sem que ocorra uma alteração morfológica da inflexão. Contudo, na prática, nem sempre se pode determinar com clareza se um nome se converte em um novo verbo ou vice-versa”. Para exemplificar tal modelo, Sager apresenta alguns termos da língua inglesa, ente os quais, *mould* (molde ou moldar), *load* (carga ou carregar), *support* (suportar / apoiar ou suporte / apoio). Nos termos formados em língua portuguesa, tal artifício é pouco comum.

Sobre os casos de formação de novas unidades terminológicas a partir do processo de compressão, Sager afirma tratar-se de um processo no qual se comprime, ou se reduz formas linguísticas já existentes. Dentre os recursos utilizados para tal efeito redutor destaca-se a criação de acrônimos e de siglas, como nos exemplos utilizados pelo autor, TNT e Unesco. Como exemplos de nosso *corpus* de trabalho podemos citar a unidade DCA – Dermatite de Contato Alérgica (Dermatologia) e o termo da indústria moveleira MDF – Medium Density Fiberboard (Placa de Fibra de Média Densidade).

Segundo Sager, outro método também merece destaque. Conforme aponta, “um método frequente e muito produtivo é a redução ou encurtamento, em que se omitem sílabas ou letras de qualquer parte de uma palavra, por exemplo, *maths*, *lab*, *vet*, *intercom*, *vertijet*”. Sager (1993, p. 125) ainda postula que simultâneos de composição e encurtamento são

possíveis, conforme exemplifica no caso de *bio(logical) + electronic*, que resulta na unidade *bionic* (biônico ou biônica). Tais métodos de formação, ao menos na origem da formação, não são tão comuns na língua portuguesa.

Muitas unidades terminológicas surgem pela criação de novas unidades lexicais, os neologismos. Conforme as palavras de Sager, a criação neológica surge da necessidade das áreas científicas e técnico/tecnológicas de encontrar uma denominação unívoca para novos conceitos desenvolvidos. Sager (1993, p. 125) menciona que os neologismos podem advir de duas vertentes: criações totalmente novas ou empréstimos de outras línguas. O autor diz que a língua inglesa é baseada em elementos oriundos das línguas grega e latina, tornados inerentes ao inglês de diversos modos. Além disso, é notável a presença de unidades linguísticas provenientes da língua francesa.

Devido a esses processos de formação do léxico inglês, Sager afirma ser bastante difícil chegar-se à conclusão da real origem de algumas unidades. Afirma, ainda, ser uma atividade complexa a busca da origem de um neologismo, restando a dúvida se é proveniente de algum procedimento de derivação ou se de empréstimo. Com o objetivo de exemplificar suas considerações, o autor recorre à palavra televisão. Conforme diz, trata-se de uma forma nova, produzida por derivação, não existem elementos que comprovem sua origem a partir de um empréstimo de mesmo significado. Sager (1993, p. 126) afirma que “somente se poderia descrever adequadamente como empréstimo a adoção de conceitos gregos e latinos e suas designações, por exemplo, os conceitos geométricos de *diameter* (diâmetro), *tangent* (tangente), *spiral* (espiral), e *circular* (circular)”. O que Sager assevera ocorrer na língua inglesa também se observa na língua portuguesa. Inúmeras unidades lexicais utilizadas em áreas de especialidade onde a língua oficial é o português são originadas em outras línguas, e assim permanecem em nosso contexto. Em nosso *corpus* de trabalho encontramos algumas, como, por exemplo: *greenstone belt* (Geologia); *softforming* (indústria moveleira); *anidrosis*

(Dermatologia). Nos termos aerotécnicos, também integrantes de nosso corpus, não se nota tal recorrência à neologismos.

Finda a parte dedicada ao empenho da descrição dos modelos de formação de unidades lexicais, Sager passa a apresentar suas considerações sobre os aspectos pragmáticos da formação de termos. O autor afirma que a formação de termos surge, obviamente, a partir de uma real necessidade de expressão dentro de determinada área científica ou técnico/tecnológica. Sager (1993, p. 126), em seguimento a esses postulados, refere que:

Tem-se reconhecido a distinção primordial que existe entre a criação terminológica que acompanha as inovações científicas e tecnológicas em uma comunidade linguística e a que acompanha a transferência de conhecimento científico e tecnológico de uma comunidade linguística para outra. Enquanto a primeira é espontânea, a última pode ser planejada e desenhada. Hoje em dia se tem chegado ao convencimento de que, a formação de termos pode ser influenciada, e de fato está, pela área temática que ocupa, pela natureza do público interessado e pela origem do estímulo para a formação do termo.

O postulado de Sager vai ao encontro daquilo que se percebe a partir da análise das unidades terminológicas que formam o *corpus* deste trabalho. Conforme se pode verificar, tanto o processo de criação quanto, mais objetivamente, as características morfológicas dos termos das áreas científicas e técnico/tecnológicas são diretamente influenciados pela arquitetura cognitiva, ou seja, pelos saberes das áreas em que se desenvolvem os conceitos.

Sager aponta para dois tipos principais de criação de unidades especializadas, ao que chama de formação de termos primária e secundária. Conforme suas palavras, o que diferencia os dois processos de constituição terminológica é o fato de a formação primária ocorrer de forma concomitante à criação do novo conceito, ao passo que a formação secundária se dá quando ocorre a criação de um novo termo para um conceito já conhecido. Em relação ao segundo processo de formação apresentado, Sager (1993, p.126) afirma suceder em duas situações distintas, “como resultado da revisão monolíngue de uma terminologia, por exemplo, para produzir um documento normalizado, ou por resultado de transferência de conhecimento a outra comunidade linguística mediante a criação de termos”.

Ainda em relação ao processo de formação primária, Sager (1993, p.127) afirma tratar-se de um processo bastante recorrente, especialmente para as diversas temáticas pertencentes à área científica. Conforme postula o autor, a novos conceitos são atribuídos novos termos, geralmente influenciados pela terminologia já consolidada dentro da especialidade. A esses novos termos são criados equivalentes nas línguas de maior relevância para a divulgação científica, o inglês e o francês, por exemplo. Mesmo que demande algum tempo para a consolidação de equivalente em outras línguas que não aquelas em que a divulgação ocorre mais recorrentemente, não se experimentarão grandes dificuldades para a comunicação entre os pares que, de certa forma, constituem um grupo homogêneo. Sager diz que as dificuldades se manifestam quando a comunidade científica passa a dirigir seu discurso para grupos diferentes, não integrantes da comunidade a que pertencem. Dessa forma, a necessidade de adaptação do discurso científico e, em decorrência, a utilização de um vocabulário intermediário, que atenda as necessidades comunicativas de cientistas e leigos, se faz necessária.

Em relação ao cenário técnico/tecnológico e das aplicações industriais, Sager (1993, p.128) afirma ser composto por um grupo maior e também mais heterogêneo. Além disso, a terminologia característica dos diferentes setores que compõem a área se faz presente de modo marcante em diversas situações de uso geral da língua. De acordo com o autor é também uma característica da área técnico/tecnológica apropriar-se de termos, ou ao menos de partes de termos da área científica, para criar suas próprias nomenclaturas. Sager aponta também que tanto a terminologia da área técnico/tecnológica quanto a da área científica sofre considerável influência de elementos da língua geral, além disso, verifica-se grande quantidade de casos de sinonímia, tanto no processo de formação primária quanto no de formação secundária.

Sager também aponta uma característica marcante dos termos técnico/tecnológicos e que, normalmente, se considera ausente na terminologia. Verifica-se que muitas unidades são formadas a partir de fortes influências do mercado publicitário. Tal intento é justificável, uma vez que, ao desenvolver determinado produto, é de interesse daqueles que o produzem divulgá-lo de modo amplo, intento que está diretamente ligado ao modo como se irá denominar tal produto. Sager (1993, p.129) ainda menciona que devido ao grande número de processos de formação secundária característicos da área, por exemplo, empréstimos, calcos, formação paralela ou recriação de componentes já existentes, existem muitos casos de conceitos denominados por mais de um termo, ao que o autor chama de “termos alternativos ou em competição”. Tal particularidade justifica a constatação de que as terminologias da área técnico/tecnológica precisem de vários anos para que sejam plenamente estabilizadas.

Conforme pudemos apurar a partir da observação dos dados, a duplicidade denominativa para determinado conceito se dá, sobretudo, quando o conhecimento se populariza. Ocorre que, muitas vezes, a velocidade da popularização do conhecimento não é a mesma velocidade de transmissão dos termos que denominam os conceitos. Dessa forma, os novos, podemos dizer, “consumidores” das inovações vão buscar novas estratégias para que possam se comunicar, entre as novas estratégias, merece destaque a criação de novos termos. Nas ciências médicas esse é um fato bastante corriqueiro. Sendo mais comum, utilizando um exemplo de nosso *corpus* de trabalho, o uso, pelo público leigo do termo *cobreiro* ao invés de *herpes zoster*, ambos termos da Dermatologia.

Dando continuidade as suas explanações, Sager aponta algumas tendências em relação ao processo de formação secundária de termos. Conforme suas palavras, diferentes comunidades linguísticas utilizam métodos semelhantes para cunhar novas unidades de especialidade. Obviamente, comunidades mais desenvolvidas cientificamente, tecnologicamente e, sem dúvida, linguisticamente, terão maiores condições de encontrar

métodos normalizados e que sejam também menos dependentes do uso de palavras estrangeiras. Além disso, a consolidação dessa nova terminologia, devido ao maior desenvolvimento, dar-se-á de modo mais rápido e abrangente. Por outro lado, comunidades menos desenvolvidas, nos mesmos fatores citados anteriormente, terão maiores dificuldades em relação ao processo de criação de termos. Aliado a isso, devido a dependência científica e tecnológica que possam apresentar, terão ainda outras dificuldades marcantes, tais como a compreensão de unidades terminológicas advindas de línguas estrangeiras, o que, certamente, acabará por influenciar a formação de novas unidades lexicais que venham a criar.

Outro aspecto importante mencionado por Sager (1993, p. 132) diz respeito aos hábitos de formação dos termos. Conforme refere, os hábitos de formação das unidades de especialidade são influenciados diretamente pela percepção e observação daqueles que os cunham. Esse é um ponto extremamente importante para nossa tese. Sager aponta que algum cientista ou técnico que aprenda determinada língua franca da ciência, como o inglês ou o francês, por exemplo, para tornar-se proficiente e poder de fato compreender algo novo, de modo que possa apropriar-se adequadamente do conhecimento, quando tiver a necessidade de criar novos termos para designar suas produções será, linguisticamente, afetado pela compreensão dessa nova língua. Obviamente, consideramos que não apenas as percepções em relação à língua afetam o processo de criação de novas unidades lexicais, mas, sobretudo, as percepções relacionadas aos saberes que possui cada área de especialidade. Sager finaliza essa parte de suas considerações mencionando que, para os países geradores de conhecimentos científicos e técnico/tecnológicos, sejam desenvolvidos ou em desenvolvimento, tão importante quanto a produção de conhecimentos é o cuidado em relação à divulgação desses conhecimentos, tarefa que passará pela criação terminológica.

Ao falar de modo mais específico sobre os termos formados por empréstimos, Sager (1993, p.134) aponta que o recurso a esse modelo é bastante verificável e se mostra

relativamente útil. No entanto, o autor assevera que o uso desordenado dessa fonte não é saudável para a língua produtora do conhecimento. Muitas vezes, os empréstimos, por fins de adaptação, acabam por provocar drásticas alterações sintáticas nos sistemas que os importam. Tais alterações acabam por criar certa dependência aos empréstimos e retarda o desenvolvimento de estratégias para a criação de nomenclaturas cuja origem se dê a partir do próprio sistema gerador.

Ao mesmo tempo, Sager destaca que, quando comunidades importam novos conhecimentos, tendem a apresentar uma postura um tanto diferente em relação aos empréstimos, qual seja, ao aceitarem o termo em língua estrangeira, buscam, seja por meio de tradução direta ou indireta, adaptar o novo item lexical às estruturas da língua, criando um equivalente. A essa postura adotada pelos países em busca dos novos conhecimentos, sejam científicos ou mesmo técnico/tecnológicos, Sager menciona que:

Os países em desenvolvimento são totalmente conscientes, hoje em dia, dos méritos relativos do internacionalismo e aspiram a alcançar posturas equilibradas, tais como a de aceitar somente aqueles internacionalismos empregados extensamente e que se baseiam em derivações do grego ou do latim, ao mesmo tempo em que apoiam a exportação de conjuntos de palavras igualmente prestigiosos que provém, por exemplo, do árabe clássico ou do sânscrito. (Sager, 1993, p.134)

Em seguimento aos seus estudos, Sager passa a refletir sobre algumas diretrizes que são direcionadas para a criação de termos. Conforme aponta o autor, um fator preponderante para o intento da formação de unidades de especialidade é o planejamento linguístico. Através do planejamento consciente do trabalho, torna-se tangível o estabelecimento de padrões de criação que possam ser reproduzíveis. De acordo com Sager (1993, p. 136), além disso, é importante o reconhecimento de que “a terminologia é instável e necessita de tempo para ajustar-se e estabilizar-se segundo os modelos de formação de termos da língua”.

Sager apresenta, na continuidade de suas reflexões sobre a formação dos termos, algumas regras e critérios voltados ao empenho da denominação de conceitos. De acordo com sua concepção as unidades terminológicas que expressam conceitos científicos e

técnico/tecnológicos têm a necessidade de cumprir certas condições. Tais condições se aplicam tanto a termos formados por palavras já existentes quanto aos formados por unidades originais. Sager (1993, p. 138) disponibiliza uma listagem que, conforme suas palavras, deve ser vista como um exemplo de regras idealizadas, pensadas para serem seguidas em um contexto estritamente controlado. Entre as premissas da referida listagem destacam-se as seguintes:

- 1) O termo deve associar-se diretamente com o conceito. Deve expressar o conceito com clareza. É aconselhável uma construção lógica.
- 2) O termo deve ser lexicalmente sistemático. Deve seguir modelos léxicos já existentes e, se as palavras procedem de origem estrangeira, se deve conservar uma transcrição uniforme.
- 3) O termo deve ajustar-se às normas gerais de formação de palavras da língua que também imporá a ordem de palavras dos compostos e as frases.
- 4) O termo deve ser capaz de proporcionar derivados.
- 5) Os termos não devem ser pleonásticos (ou seja, não devem ser uma repetição redundante, tal como combinar uma palavra estrangeira com uma palavra nativa que tenha o mesmo significado).
- 6) Sem chegar a sacrificar a precisão, os termos devem ser concisos e não conter informações desnecessária.
- 7) Não deveriam ocorrer sinônimos, sejam absolutos, relativos ou aparentes.
- 8) Os termos não devem ter variantes morfológicas.
- 9) Os termos não devem ter homônimos.
- 10) Os termos devem ser monossêmicos.
- 11) O conteúdo dos termos deve ser preciso e não sobrepor-se no significado com outros termos.
- 12) O significado do termo deve ser independente do contexto. (Sager, 1993, p.138)

A partir dessas orientações sobre a formação de termos, é possível refletir sobre sua implementação em um contexto prático. Muitas das diretrizes se mostram eficazes em um contexto de formação altamente regulado, no entanto, para os casos de criação terminológica que ocorrem de maneira paralela, por exemplo, por aqueles que estão diretamente envolvidos, talvez não com o desenvolvimento do novo conhecimento, mas com os processos e produtos denominados, tais orientações não parecem aplicáveis. Resta, então, o entendimento de que tais orientações balizadoras se prestam aos processos de criação de termos controlados, mas fogem ao controle dos processos de formação concorrentes, que acabam gerando novas unidades lexicais, também de especialidade, uma vez que conduzem ao entendimento dos mesmos conceitos que os termos oficiais.

Chegando ao cabo de suas considerações sobre as múltiplas possibilidades de formação de novos termos e da adaptação daqueles já conhecidos em novas línguas que não as francas, Sager (1993, 143) menciona que diversos organismos internacionais, pertencentes às áreas científicas e também às técnicas e tecnológicas, colaboram para a normalização do processo de criação de unidades de especialidade. O autor expõe que as regras propostas por tais organismos, pode-se dizer, são mais rígidas do que os fundamentos gerais, anteriormente citados, no entanto, assegura serem baseadas nos mesmo princípios pragmáticos. Entre as regras mencionadas, Sager dá destaque às seguintes:

Os nomes existentes devem manter-se quando seja possível. E isto explica os nomes irregulares de gêneros tais como “Palma” ou “Arcaceae”; os nomes devem ser únicos, unívocos e ainda simples e concisos; o uso existente deve erigir-se como árbitro no caso da eleição entre designações alternativas, por exemplo, “Valva mitralis” convive com o novo termo “Valva atrioventricularis sinistra”; as regras não devem discordar com outras regras em códigos diferentes, embora relacionados; as regras devem ser suscetíveis de extensão segundo o progresso da ciência; os nomes vulgares devem ser substituídos por outros sistemáticos quando seja possível e a criação de novos nomes vulgares deve ser abandonada, por exemplo, “Ductus mesonephricus” e não “Wolffian duct” (“segmentário de Wolff”); as regras devem ser admissíveis nas diferentes línguas e os nomes que não sejam latinos ou gregos na origem devem ser adaptáveis às diferentes línguas. (SAGER, 1993, p.144)

As considerações e reflexões de Sager a respeito da formação dos termos são diversas e extremamente meticulosas em relação aos detalhes do processo. Dessa forma, justifica-se o maior cuidado e atenção dispensados ao trabalho de tão importante linguista, cujas contribuições são basilares para os estudos em Terminologia bem como para nossos objetivos de pesquisa.

Conforme pudemos ver, alguns processos de formação, mais em nível morfológico, parecem se confundir. No entanto, mesmo que em alguns detalhes os processos de formação descritos por Sager possam ser de difícil distinção, para nós o que importa é que possibilitam que se visualize a diversidade de possibilidades para a criação de unidades de especialidade que existe. Além disso, as considerações de Sager em termos pragmáticos são também muito importantes para nossa pesquisa. Conforme vimos, o autor não desconsidera de nenhuma forma o contexto como um fator importante para a criação lexical. Ao contrário, segundo

afirma, as percepções, tanto cognitivas quanto linguísticas, daqueles que cunham os novos termos são essenciais.

Além das considerações trazidas por Sager em relação ao processo de formação das unidades de especialidade, de modo a fundamentar os estudos, é importante que se considerem outros olhares dirigidos a esse tema. Dessa forma, passamos a apresentar as considerações trazidas por Cabré e Estopà (2007), importantes e renomadas linguistas, acerca das características de formação dos termos.

De início, cabe apontar que as análises apresentadas pelas autoras são baseadas em estudos de textos especializados. As autoras mencionam que tais textos cumprem, essencialmente, uma função informativa, seja dirigida de um especialista para outro ou mesmo de um especialista para um leigo. Além disso, pontuam que os textos especializados são povoados pelo que chamam de *Unidades de Conhecimento Especializado* ou UCEs. Essas unidades, de acordo com o que referem, representam os pontos nevrálgicos de conteúdo especializado do texto e são compostas por termos e fraseologias. Dentre tais unidades formadoras das UCEs, nos interessam especialmente os termos, isso pelo fato de ser nosso objetivo a investigação e a compreensão de como ocorre o procedimento de constituição desses.

Ao analisar as UCEs, Cabré e Estopà (2007, p.44) afirmam que as unidades podem ser formadas tanto por elementos da linguagem natural quanto por inúmeros elementos de sistemas artificiais. Citam como exemplos de unidades da linguagem natural, entre outras, *gen*, *ácido desoxiribonucleico*, *alogenético*. Cabe apontar que os exemplos apresentados foram intencionalmente deixados em sua língua original, o espanhol. De unidades provenientes de sistemas artificiais, citam, entre outros, *AC*, *K*, *H<sub>2</sub>O*, *Agrobacterium*, *I-amilasa*.

As autoras asseveram que nos textos especializados há grande presença de unidades híbridas, termos formados a partir da combinação de elementos da linguagem natural com outros de linguagens artificiais. Formações dadas pela mistura de símbolos, por exemplo, números e letras, tal como em *ácido C terminal*, ou ainda pela conciliação de unidades lexicais de sistemas distintos, como em *Agrobacterium mediated*, são utilizadas pelas autoras para demonstrar tal possibilidade.

Cabré e Estopà (2007, p.45) dão especial atenção à utilização de siglas no discurso especializado. Conforme apontam, tal artifício é usado de modo extremamente recorrente nos textos e na comunicação científica e técnico/tecnológica, mesmo que represente, no caso dos textos provenientes de línguas diferentes, um desafio aos tradutores, que têm a necessidade de cunhar equivalentes, como no exemplo trazido pelas autoras *ADN / DNA*. As autoras chamam atenção para as diversas possibilidades combinatórias oferecidas pela utilização de siglas junto a outras unidades linguísticas para a formação de novos termos, como nos exemplos *ADN circular, ADN pasajero, amplificación del ADN*.

Nos parece interessante refletir sobre o papel das siglas na Terminologia. Conforme asseveram as autoras, e podemos também comprovar através dos termos coletados em nosso *corpus* de trabalho, as siglas estão presentes em grande número, seja como entes isolados ou ainda combinadas com outras unidades qualificadoras ou mesmo classificatórias. O que nos parece é que a escolha pelas siglas se dá pela necessidade de compactação do termo, de redução de seu tamanho. Unidades sintagmáticas, embora tenham um perfil extremamente importante pelo fato de serem bastante descritivas, acabam por ser de difícil divulgação. Dessa forma, quando a intenção é justamente a divulgação, a redução cumpre esse papel facilitador. Em muitos casos, chega-se mesmo a não ser possível identificar o significado da sigla, embora se saiba seu significado semântico, por saber aquilo que descreve. Em nosso *corpus* de trabalho temos o termo *MDF*, unidade muito conhecida não apenas no setor

moveleiro como também pelo público leigo, que consome produtos feitos a partir do material. No entanto, apesar de saber que a sigla descreve um tipo de madeira, é possível afirmar que, fora do ambiente de especialidade do qual provém, poucos usuários do termo saibam o que quer dizer a sigla, importada da língua inglesa, que significa *Medium Density Fiberboard* (Placa de Fibra de Média Densidade). É interessante notar que, diferente do que ocorre com o exemplo trazido por Cabré e Estopà, nesse caso não houve tradução, permanecendo o termo em sua língua de origem.

As autoras, em seguimento aos seus estudos, passam a vislumbrar as UCEs, e, obviamente, suas unidades de composição mais representativas, os termos e as fraseologias, do ponto de vista de sua estrutura. Para auxiliar no desenvolvimento de nossos estudos, são importantes as considerações sobre as unidades sintagmáticas nominais, formadoras de termos. De acordo Cabré e Estopà (2007, p.45), tais unidades sintagmáticas podem corresponder a três estruturas:

- a) as formadas por um núcleo nominal complementado por um adjetivo ou sintagma adjetivo;
- b) as formadas por um núcleo nominal complementado por um sintagma preposicional;
- c) as formadas por um núcleo nominal complementado por um sintagma nominal.

De forma a demonstrar cada uma das possibilidades destacadas, as autoras apresentam alguns exemplos. Em relação às unidades formadas por um núcleo nominal complementado por um adjetivo ou sintagma adjetival são destacados termos como *alcohol graso*, *contaminación bacteriana*, *baja sensibilidad*, entre outros. Para as unidades formadas por um núcleo nominal complementado por um sintagma preposicional são citados como exemplo, entre outros possíveis, *célula de fusión*, *condición de crecimiento*, *coeficiente de transferencia de masa*. Finalmente, são destacados como exemplos de unidades formadas por um núcleo nominal complementado por um sintagma nominal os termos *célula recipiente*, *célula madre*, *cadena no ramificada*. Cabe ainda relatar que as autoras postulam que as estruturas descritas admitem expansões, por subordinação ou coordenação, ou ainda podem

receber novos elementos, determinantes ou quantificadores, como em *alta frecuencia de trasnducción*.

Sobre a classificação de acordo com a categoria gramatical, Cabré e Estopà (2007, p.49) destacam que as unidades terminológicas, do ponto de vista morfossintático “podem pertencer a quatro categorias gramaticais: nominal, verbal, adjetival e adverbial. Dentre todas elas, as de categoria nominal são mais representativas, diferentemente das de categoria verbal e adjetival. As adverbiais são relativamente poucas”. Entre alguns exemplos as autoras destacam os seguintes: Nominais (*caldo, código, célula, ADN, coagulante*); Adjetivais (*alelomófico, alcalino, antiviral, contaminante*); Verbais (*centrifugar, clonar, codificar, administrar penicilina*); Adverbiais (*biológicamente, por via oral, por via intravenosa, imunológicamente*).

As considerações feitas pelas autoras, até o momento, são muito importantes pelo fato de corroborarem diversas contribuições trazidas por Sager, além de apresentar novas perspectivas em relação ao processo de formação dos termos em nível morfológico. No entanto, o que as autoras trazem na sequência de seus estudos é o que, para nós, há de mais significativo, uma vez que passam a tratar sobre as questões conceituais envolvidas na criação das unidades de especialidade. Dessa forma, permitem que se tracemos um paradigma em relação ao processo de cunhagem de um termo desde a origem de determinada ideia, passando pelo desenvolvimento do novo conhecimento, chegando, finalmente, ao processo de escolha do termo representativo da inovação.

Então, como dito, na sequência de suas explanações, as autoras passam a apresentar o modelo de classificação pela classe conceitual. Conforme apontam Cabré e Estopà ( 2007, p.49) “semanticamente, as UCEs podem ser reduzidas a quatro grandes classes conceituais: entidades, eventos, propriedades e relações”. Como exemplos as autoras apresentam as seguintes: Entidades (*célula, agente viral*); Eventos – descritos como ações ou processos

(*almacenamiento, amplificación gênica*); Propriedades (*alcalinidad, capacidad hidrófila*); Relações (*cultivar, clonar*). Faz-se importante salientar que as autoras apregoam que essas classes não devem ser vistas como as únicas possíveis, uma vez que outras também são admissíveis.

Cabré e Estopà ainda destacam que muitas unidades lexicais de especialidade podem oscilar entre duas classes diferentes, uma vez que possuem características que as inserem tanto em uma quanto em outra. As autoras postulam que tais características que permitem a esses termos serem apontados como pertencentes a mais de uma classe, muitas vezes são perceptíveis, mostrando-se claramente o predomínio de certo atributo sobre outros. No entanto, em outras unidades, ao não ser possível indicar claramente o pertencimento a uma ou outra classe, tal decisão dependerá do ponto de vista do analista que as estuda. Assim, Cabré e Estopà (2007, p.50) afirmam que termos como *cáncer* ou *aborto bacteriano*, poderiam pertencer à classe dos eventos ou das entidades; termos como *actividad gênica* ou *cambio evolutivo* poderiam ser considerados como eventos e propriedades; finalmente, um termo como *centrífuga refrigerada* poderia fazer parte da classe das entidades e das propriedades.

Cabré e Estopà oferecem novas perspectivas em relação ao estudo terminológico. Ao considerarem termos e fraseologias como UCEs, como já visto, unidades de conhecimento especializado, as autoras ampliam o espectro de estudo dessas unidades. Dessa forma, novas percepções são possíveis, o que leva, sem dúvida, ao maior desenvolvimento da ciência. Para nosso empenho em estudar os processos de formação terminológica, as considerações apresentadas pelas autoras são muito representativas, sobretudo, pela possibilidade de vislumbrar a classificação das unidades dentro de diferentes sistemas, estruturas e categorias gramaticais.

Além disso, para os objetivos desta tese, são muito importantes as considerações trazidas pelas autoras em relação aos modelos de classificação pela classe conceitual. As autoras asseveram que as unidades de conhecimento especializado, embora existam outras, se destacam em quatro principais classes conceituais: entidades, eventos, propriedades e relações.

Na classe *entidades*, conforme compreendemos, estão os termos descritores, sobretudo, de conceitos relativos à produtos, entendidos aqui não simplesmente como um determinado material, mas sim, como o resultado de pesquisas que dão origem a algo novo que precisa ser rotulado, identificado. Como exemplo poderíamos citar, do nosso *corpus* de trabalho, as unidades *serra mármore* e *desfibrador* (indústria moveleira) e *minério* (Geologia). Na classe *eventos*, podem ser inseridos os termos descritores de ações ou processos, unidades já mais especializadas, no sentido de denominarem conceitos mais amplos. Entre os exemplos que podemos destacar de nosso *corpus* estão as unidades *laminação* (Geologia); *bronzeamento* (Dermatologia) e *raspagem* (indústria moveleira). Na classe *propriedades*, estão os termos descritores de características específicas de determinado conceito. Não nos parece haver nessa classe um caráter classificatório ou qualificativo, mas sim, a intenção de delimitar qual característica é mais prototípica para o conceito a ser denominado. Como exemplo de nosso *corpus* de trabalho temos as unidades *cabelo anelado* (Dermatologia); *canhão submarino* (Geologia) e *papel acetinado* (indústria moveleira). Na classe *relações*, se inserem os termos descritores de conceitos baseados em ações. Geralmente, os termos formados a partir de verbos são mais comuns nessa classe, embora outras classes, como substantivos, também ocorram. Como exemplo de nosso *corpus* podemos citar *alongamento* (indústria moveleira) e *andar* (Geologia). Conforme foi possível perceber, alguns termos podem oscilar entre mais de uma classe, isso devido ao fato de terem características de ambas. Conforme asseveram as autoras, essa é uma propriedade natural que,

ao passo que pode dificultar processos analíticos, também serve para demonstrar a diversidade de possibilidades organizacionais existente.

#### 2.4 Formação de termos: aspectos cognitivos

De acordo com o que pudemos verificar, os processos de formação das unidades terminológicas são bastante diversificados. Conforme vimos, os trabalhos de Sager (1993) e de Cabré e Estopà (2007) demonstram que existem alguns parâmetros já determinados para a formação dos termos. Como sabemos, para a Terminologia é basilar a consideração de que as unidades de especialidade têm sua origem motivada, não arbitrária.

Diante desse quadro variável e considerando que as unidades de especialidade têm essa natureza motivada, o que explica, em muito, sua constituição formal, objetivamos relacionar a dimensão conceitual das áreas de conhecimento especializado estudadas e a formação prototípica de suas respectivas terminologias. Para tanto, é importante considerar qual é o propósito, quais são os objetivos, qual é o alcance de cada área observada. Em outras palavras, há que se ter em mente o que visa o conhecimento em Dermatologia, Geologia, Indústria moveleira e Manutenção aeronáutica. Além disso, pretendemos, a partir da análise das características dos termos das diferentes áreas em estudo, identificar e registrar quais escolhas são comuns e quais são específicas para cada setor.

Partimos do pressuposto de que tais escolhas, motivadas, representam as perspectivas, melhor dizendo, os nódulos cognitivos de cada área, o que conduz a traços denominativos identificáveis em seus termos. Dessa forma, na sequência do trabalho, passamos a apresentar algumas considerações de importantes pesquisadores que voltam sua atenção para os processos cognitivos envolvidos na criação lexical. Entre tais autores destacam-se Lakoff (1990); Lakoff e Jhonson (1995), Temmerman (2000), Finatto (2001),

Vandaele e Lubin (2007). Cabe referir que nosso objetivo não é desvendar os meandros da Linguística Cognitiva, investigando suas inúmeras teorias e contribuições para a compreensão dos significados. Nosso principal objetivo é compreender em que medida as formações terminológicas expressam o conhecimento especializado, os saberes específicos de cada área científica ou técnico/tecnológica. Em razão disso apresentamos os pensamentos dos autores destacados, os quais permitem fundamentar as relações que buscamos.

Sem dúvidas, o léxico é o recurso essencial ao qual as áreas de especialidade recorrem para expressar seus conhecimentos. Sem ele, seria extremamente difícil a divulgação desses saberes. Dessa forma, os setores especializados, sejam científicos, sejam técnico/tecnológicos, criam ou utilizam unidades terminológicas que expressam seus principais objetos de interesse. Conforme Kocourek (1991, p.39) *“a especialidade se divide não apenas tematicamente segundo o domínio ao qual pertence, e segundo o grau de intelectualização, mas ainda a partir do grau de particularização. Este último aspecto é marcante sobre o plano lexical”*. Tanto é assim que esse autor, ao caracterizar a comunicação especializada, que refere como língua de especialidade diz ainda que: *“O léxico é o fato cognitivo e linguístico mais tocante dessa língua”*. (KOCOUREK, 1991, P.41).

Para Finatto (1998, p.143) *“a linguagem da técnica e da ciência é conformada e particularizada pela própria comunidade científica ou especializada que a manifesta”*. Tal consideração nos leva a refletir sobre o caráter onomasiológico da Terminologia. Ao desenvolver a inovação, seja de ordem científica ou técnico/tecnológica, os membros da área especializada precisam rotular, ou seja, nomear o novo conceito. Compreendemos que, para isso, recorrerão aos conhecimentos linguísticos e especializados que possuem e, assim, o termo resultante será o reflexo não apenas descritivo do conceito a ele ligado, mas também, em menor ou maior grau, dos saberes da área.

A temática das relações entre o conhecimento e as estruturas linguísticas é complexa. Alguns pontos de relação que tratamos neste trabalho, podem ser melhor compreendidos através das contribuições que traz a Semântica Cognitiva. Nessa direção, nos chama a atenção, em especial, um questionamento feito por Finatto (op. cit.): “Seria a linguagem que preenche categorias do conhecimento ou o conhecimento que preenche categorias linguísticas?” Conforme a autora, a Semântica Cognitiva dirá que a linguagem é o instrumento de que se servem os falantes para refletir o conhecimento. Ainda nesse sentido, a autora traz uma consideração que vai ao encontro daquilo que pressupomos: “o mundo é percebido, experienciado pelo ser humano de diferentes maneiras e, a partir disso, conceitualizado de diferentes modos”. (FINATTO, 1998, p.144)

Conforme pensamos, se todos os seres humanos vissem e compreendessem as coisas do mundo do mesmo modo, possivelmente, recorreriam às mesmas palavras para nomear tais coisas. Tal fenômeno conduziria ao fim das ocorrências de variação denominativa, polissemia, homonímia, entre outras possibilidades, uma vez que, se todos pensassem da mesma forma, não haveria necessidade do recurso a diferentes formas para descrever as coisas. Da mesma forma, nos âmbitos de especialidade, cada área ou subárea produtora de conhecimento tem sua própria maneira de pensar e, portanto, seus termos serão o reflexo, mais ou menos preciso, dependendo da necessidade descritiva, daquilo que produzem.

Em consonância ao que vimos até o momento, Lakoff (1990) afirma que o sistema de conceitualização dos seres humanos é resultado direto da experiência humana. Refletindo sobre tal consideração, podemos pressupor que se fosse realizado um exercício em que se solicitasse a integrantes de distintas áreas do conhecimento para cunhar um termo para representar uma inovação científica ou técnico/tecnológica de suas respectivas áreas, as

unidades lexicais de especialidade resultantes seriam diferentes, na perspectiva de que visões e concepções de mundo são experiências muito particulares de cada indivíduo.

Conforme já dissemos, partimos do pressuposto de que as unidades terminológicas de cada setor são a expressão dos seus conhecimentos, daquilo que realizam e produzem. Os termos são o reflexo dos conhecimentos. Mesmo havendo uma uniformidade, uma prototipicidade em relação aos termos de cada setor de especialidade, há casos de variação. Como dissemos, as unidades terminológicas são o reflexo do conhecimento das áreas, no entanto, muitas vezes, quando os termos ultrapassam os limites dos âmbitos especializados em que são utilizados, ou ainda, quando por alguma razão são utilizados de forma diferente em outros ambientes também de especialidade, ao cunharem formas concorrentes de descrição dos conceitos, os novos usuários criarão novas possibilidades terminológicas que, de alguma forma, preservem seu conteúdo especializado, mas que espelhem, de forma mais próxima, o conhecimento de mundo e as experiências desses novos usuários.

Em um estudo realizado junto a uma importante empresa do setor de manutenção aeronáutica, (RABELLO, 2011) identificamos uma diversidade significativa de unidades terminológicas com variantes denominativas. Na indústria aeronáutica, as tecnologias, em sua imensa maioria, são importadas de outros países produtores de aeronaves e acessórios aeronáuticos, dessa forma, os termos representativos dessas tecnologias também são importados. Os maiores produtores de aeronaves e acessórios são os Estados Unidos e a França, sendo representados mais significativamente pelas empresas Boeing e Airbus, respectivamente. No estudo a que fizemos referência, foi possível identificar a ocorrência de uma variedade muito grande de termos ditos padrão, ou seja, aqueles cunhados pelos fabricantes, que possuíam outros termos variantes. No caso da empresa citada, as rotinas de manutenção eram executadas, quase que exclusivamente em aviões da frota Boeing. O que a pesquisa àquela época demonstrou foi que os usuários da terminologia não tinham

familiaridade com a língua originária dos termos padrão, o inglês. Assim, os usuários, por fins de otimizar a comunicação entre eles, passaram a cunhar novos termos para definir os conceitos representados por peças, partes e acessórios das aeronaves.

Um exemplo é o termo padrão *Actuator Cap Socket*. O referido termo descreve uma ferramenta utilizada para aferir torque, apertar, alguns tipos de tampas de válvulas das aeronaves. Para os usuários do chamado “chão de fábrica”, ou seja, os mecânicos e técnicos de manutenção, o termo utilizado para descrever a ferramenta era *panelinha de pressão*. O conceito da ferramenta não se perdeu pela cunhagem do termo equivalente, ou seja, o instrumento seguiu tendo a mesma função. Porém, o novo rótulo cognitivo foi formado a partir das experiências dos usuários brasileiros que, a partir da transferência de elementos visualizados a partir da imagem física da ferramenta, ouviram por bem chamá-lo pelo novo termo. Tal transferência ocorreu a partir de um processo de modificação metafórica, processo esse que será abordado de forma mais específica na sequência deste trabalho. Faz-se interessante relatar que não houve, por parte dos usuários na empresa, a tentativa de tradução do termo original do inglês para o português. Aliás, as questões relativas à tradução de unidades especializadas são inúmeras e, por óbvio, não as trazemos para discussão neste trabalho pelo fato de ser um tema cujo tempo e esforços de pesquisa necessários para dar conta de suas especificidades estariam fora de nosso alcance, além do que, não serem as tarefas relacionadas à tradução nosso atual objeto de interesse.

Outros estudos são importantes para os assuntos relativos à Terminologia e à cognição. Liderada por Temmerman (2000), a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST), propõe que se dê maior atenção aos chamados modelos cognitivos. A autora considera a categorização como um fator importante no desenvolvimento das terminologias. Além disso, aponta para as questões relacionadas aos protótipos, itens mais salientes de determinada categoria, vistos como protagonistas para a criação terminológica. Vale ressaltar que os

estudos relativos tanto aos modelos cognitivos quanto aos modelos de categorização e ainda à teoria dos protótipos não são novos, uma vez que, de modo destacado, Lakoff (1990) e Rosch (1975; 1978) já tratavam sobre esses princípios. No entanto, o perfil inovador do trabalho de Temmerman reside na consideração de tais modelos cognitivistas nos estudos em Terminologia.

Temmerman (2000, p.43) assevera que os termos não devem ser vistos, como apregoa a Teoria Geral da Terminologia, como meros descritores de conceitos. Ao contrário, devem ser tomados como unidades de compreensão e de representação. Conforme a autora, as unidades de compreensão são produtos da cognição humana, a qual está condicionada e é afetada por diversos fatores, entre os mais destacáveis, as experiências, o conhecimento de mundo e os modos de categorização. A autora ainda afirma que pelo fato de as experiências e os conhecimentos de mundo dos usuários das linguagens estarem em constante evolução, os termos estão também sujeitos a sofrerem modificações em seus sentidos, o que resulta em casos de sinonímia e polissemia. Estes, são “resultados da evolução do significado” (TEMMERMAN, 2000, p.138).

Conforme compreendemos através das contribuições trazidas pelos autores aqui apresentados, a mente humana representa um universo amplo e desafiador no que tange à compreensão de suas potencialidades. No entanto, apesar da diversidade de teorias relacionadas à cognição, não resta dúvida de que a representação dos conceitos se dá pela utilização de palavras e, de modo mais íntimo, para as áreas de especialidade, pela recorrência aos termos científicos e técnico/tecnológicos.

Outrora, se pensava que a linguagem científica e os termos não correspondiam a metáforas e metonímias. Isso hoje é diferente, e essa compreensão representa a confirmação da importância da dimensão cognitiva no equacionamento das terminologias. Dessa forma, julgamos importante a iniciativa de estudar tais fenômenos. Assim, na sequência do trabalho,

apresentaremos algumas reflexões de importantes autores, não apenas da área da Terminologia, mas também da área da cognição, sobre metáfora e metonímia e como tais fenômenos ocorrem nos contextos de especialidade. A abordagem a esses fenômenos se dá, neste trabalho, de modo sucinto, isso pelo fato de não ser o estudo da metáfora, tampouco da metonímia, nosso objetivo principal. Ainda assim, a atenção aos processos metafóricos e metonímicos se mostra relevante tendo em vista nosso interesse em identificar a variedade de formas de expressão nas terminologias integrantes de nosso *corpus* de trabalho.

Kocourek (1991, p.166), refere que a utilização da metáfora e da metonímia nas diversas áreas de especialidade representa um artifício central para a formação das unidades terminológicas. Sendo assim, o autor defende que se trate tais artifícios como importantes fontes de criação terminológica e, portanto, de difusão do conhecimento científico e técnico/tecnológico.

As unidades terminológicas formadas a partir de processos metafóricos são, de fato, encontradas em grande número nos diversos meios de especialidade das áreas científicas e técnico/tecnológicas. Tais unidades podem ser descritas tanto como termos genuínos, ou seja, criados pelos cientistas e técnicos para designar um novo conceito, ou ainda como termos decorrentes de processos de variação denominativa, iniciativa em que se cunha uma nova nomenclatura para um termo já existente. O termo *poppet valve*, unidade integrante do *corpus* do setor de MRO, pode ser utilizado como exemplo de termo genuíno formado com metáfora. O termo *sapinho*, integrante do *corpus* da Dermatologia, serve como exemplo de unidade formada com metáfora e que é uma variante de um termo genuíno da especialidade. No caso, o termo é equivalente aos termos *estomatite cremosa*, *monilíase* ou *candidíase oral*.

Em um sentido amplo, teorias inovadoras, como a TCT, proposta por Cabré, e a TST, proposta por Temmerman, em direção oposta ao defendido por Wüster na origem dos estudos em Terminologia, reconhecem o uso metafórico dos termos, isso, sobretudo, pelo fato de tal

artifício ser eficaz na facilitação do entendimento do mundo, ou seja, do contexto de uma dada subárea científica ou técnico/tecnológica.

O tratamento das metáforas de acordo com a tradição retórica, segundo a qual tais unidades linguísticas seriam utilizadas apenas com fins poéticos e persuasivos, não serve para cobrir todo o seu potencial para a conceitualização e a estruturação da linguagem. Sendo assim, a perspectiva clássica ou aristotélica, que toma as metáforas apenas como figuras de linguagem, é ineficaz para o entendimento do papel desse fenômeno linguístico.

Em um sentido mais moderno, Lakoff e Johnson (1995) desenvolvem a chamada Teoria da Metáfora Conceitual, que surge com o objetivo de mostrar as lacunas e equívocos existentes na perspectiva clássica. De acordo com os autores, a metáfora não está de modo algum estruturada unicamente na linguagem, ao contrário, tem sua origem nos pensamentos, nas atitudes e nas ações dos indivíduos. Assim, o fenômeno deve ser visto como um processo cognitivo em que um determinado sujeito transfere o domínio de uma experiência em outra, a partir de suas próprias experiências e conhecimento de mundo. Tais domínios são caracterizados pelos autores como domínio fonte, tido como aquele mais concreto, e domínio alvo, aquele que se baseia no domínio fonte. Através dessas considerações, Lakoff e Johnson demonstram que as metáforas estão inseridas de forma impactante na vida cotidiana, o que não é diferente nas áreas especializadas, em que, muitas vezes, como indicam nossos estudos, termos formados a partir de metáforas são os responsáveis por serem os descritores dos conceitos.

Em consonância às afirmações de Lakoff e Johnson, Vandaele e Lubin (2007, p.80) afirmam que no momento em que se “examina a metáfora no plano do pensamento e não mais no da palavra, as descrições clássicas se mostram limitadas: a expressão metafórica tão somente denota uma conceitualização particular, quer seja compartilhada por um conjunto de falantes – até mesmo a totalidade – ou não”. Como vimos, o processo de constituição de uma

unidade metafórica consiste na transferência do domínio de uma experiência em outra. Assim, para que o conteúdo expresso pela metáfora seja entendido é fundamental que todos os componentes do setor de especialidade assimilem a transferência realizada entre os domínios.

Como já referimos, em pesquisas realizadas anteriormente no setor de manutenção aeronáutica, identificamos diversos termos que possuem variantes denominativas, tais variantes, quase em sua totalidade, são geradas a partir de processos metafóricos. O termo padrão, *carriage assembly*, por exemplo, é conhecido entre os mecânicos e técnicos de manutenção como *franguinho*, isso devido ao fato de os integrantes do grupo de manutenção terem percebido características semelhantes considerando a peça aeronáutica e um frango. A metáfora se realiza pela transferência do conhecimento que todos os mecânicos e técnicos possuem sobre um, podemos dizer, domínio e outro, também por esse motivo, é compreendida.

Como vimos, Lakoff (1987, p.68) afirma que o conhecimento humano é organizado a partir de Modelos Cognitivos Idealizados, os chamados MCIs. Segundo o autor, “estruturas categóricas e efeitos prototípicos são subprodutos dessa organização”. Lakoff diz que a metaforização – um entre outros modelos possíveis – se dá a partir do mapeamento de alguma estrutura do MCI de um domínio fonte em direção a uma estrutura similar de um domínio alvo.

Por sua vez, Temmerman (2000, p.70) afirma que através do raciocínio metafórico é possível experimentar uma ampliação da compreensão e do entendimento da realidade. Conforme suas palavras:

O raciocínio metafórico resulta na compreensão de um fato novo, situação, processo ou qualquer tipo de categoria baseada na analogia imaginada entre aquilo que se está tentando lidar e entender e algo que já se sabe e se entende. Esta capacidade inventiva ou criativa se faz tangível e deixa seus traços em neolexicalizações. O raciocínio imaginativo, do qual resulta a nomeação metafórica de novas categorias com lexemas já existentes, está enraizado na experiência humana. (TEMMERMAN, 2000, p,71, tradução nossa)

De modo prático, justifica-se também refletir sobre as considerações apresentadas por Martins (2003, p.111), quando afirma que o recurso motivado às formações caracteristicamente metafóricas na gênese de unidades terminológicas apresenta tanto características favoráveis quanto desfavoráveis. Para a referida autora:

A força e a debilidade da motivação metafórica advêm, por um lado, do seu valor imagético, do seu poder de evocação, da sua vertente concreta e, por outro, da ausência de sistematicidade e de indicações objectivas, isto é, da sua ambiguidade resultante da aplicação a um elevado número de contextos diferentes. (MARTINS, 2003, p.111)

Levando-se em conta o postulado pelos autores, podemos considerar que o processo de formação de termos é, de certo modo, complexo e demanda grandes esforços para aqueles que se propõe a ele. A utilização de metáforas na criação terminológica se faz, conforme temos visto a partir dos estudos empreendidos, um tanto quanto lógica, pelo fato de contribuir para o objetivo da divulgação do conhecimento do contexto científico e técnico/tecnológico ao qual pertence, isso devido ao fato de buscar sentido em algo que previamente já significava para aquele grupo.

Além das unidades terminológicas formadas a partir de metáforas, faz-se importante, mesmo que de modo breve, aludir a outro fenômeno linguístico identificável nas formações terminológicas, a metonímia. Segundo Lakoff e Johnson (1995), a metonímia pode ser entendida “como o uso de uma entidade para referir-se a outra que está relacionada a ela”. Ainda, conforme apontam os autores, da mesma forma que ocorre com as metáforas “os conceitos metonímicos não estruturam apenas nossa linguagem, mas também nossos pensamentos, atitudes e ações”. Para as questões relativas às categorizações, tais afirmações são importantes.

Além disso, é válido destacar que Lakoff e Johnson (1995) asseveram que a metáfora e a metonímia são fenômenos diferentes. Então, apenas para fins de diferenciação, os autores classificam a metáfora como “uma maneira de conceber uma coisa nos termos de outra, sendo

que, sua função principal é a compreensão”. Já em relação à metonímia, os linguistas afirmam tratar-se de um recurso que “tem, primariamente, uma função referencial, que nos permite utilizar uma entidade por outra”.

Diante do que foi visto, cabe que reiteremos que nosso objetivo com os estudos sobre cognição é ampliar nosso entendimento sobre as possibilidades de manifestação do conhecimento expresso pelas áreas e subáreas de especialidade nos termos representativos de seus conceitos. O que para nós fica bastante claro é que as experiências de cada indivíduo são acionadas na formação e na compreensão daquilo que representam as unidades especializadas. Desse modo, as escolhas morfológicas realizadas quando da formação de uma unidade de especialidade refletem a experiência do indivíduo e, além disso, o conhecimento expresso pela área ou subárea de especialidade em que este está inserido. Assim, pode-se dizer, os termos científicos e técnico/tecnológicos são o reflexo do conhecimento de suas áreas ou subáreas de especialidade.

### 3 DIFERENTES DOMÍNIOS TERMINOLÓGICOS

Conforme temos reiterado, é nossa intenção estudar as características de formação das unidades lexicais de especialidade – tanto sob o ponto de vista morfológico como no plano cognitivo – para, a partir dos estudos, visualizar o que é comum e o que é específico para os termos científicos e os termos técnico/tecnológicos. Para tanto, fez-se necessário um maior conhecimento em relação aos domínios terminológicos, compreendidos aqui como as grandes áreas do conhecimento especializado, a partir dos quais selecionamos os termos que formam a totalidade de nosso *corpus* de análise.

As áreas contempladas nesta pesquisa são a área científica e a área técnico/tecnológica. Embora ambas representem conhecimentos especializados, a primeira caracteriza-se pela geração de novos conhecimentos a partir da investigação científica, já a segunda pode ser caracterizada pelo desenvolvimento de novos métodos, processos e produtos técnicos e tecnológicos. Na sequência deste capítulo, apresentaremos de modo mais detalhado cada uma das referidas áreas, juntamente com a descrição de cada uma das subáreas escolhidas para contemplar nosso estudo. É nosso objetivo buscar a compreensão do ponto de vista que possui cada uma das áreas em estudo e, mais do que isso, verificar como os termos integrantes dos setores de especialidade representam tais pontos de vista. Acreditamos que o modo como cada área produtora do conhecimento se organiza e compreende aquilo que produz está intrinsecamente ligado às escolhas adotadas quando do processo de atribuição de um nome para um determinado conceito.

#### 3.1 Área científica

A área de especialidade científica é talvez aquela que seja mais prototipicamente reconhecível e, portanto, lembrada, enquanto geradora de estudos que dão origem a novos conhecimentos. Entre as características mais destacáveis da área estão a busca pela elucidação

de determinado fato que se faz desconhecido, isso a partir da reflexão e da experimentação; e o estabelecimento de métodos descritivos, passíveis de serem reproduzidos e que dão cientificidade, ou seja, autoridade a determinado conhecimento.

Na realidade, o tema das ciências e da cientificidade constitui um amplo campo de reflexões, no entanto, para os fins deste trabalho, compreendemos o campo científico como um conjunto organizado, com objetivos e métodos estruturados, cuja direção se dá para a busca da compreensão e transmissão de conhecimentos. Agrega-se aí as inúmeras possibilidades de aplicação dos conhecimentos científicos.

Para representar a área científica, recorreremos a duas diferentes subáreas: a Dermatologia e a Geologia. Cada uma das especialidades possui uma terminologia que, apesar de estar em constante evolução, se mostra estabelecida, o que permite que o exame a ser realizado em relação aos aspectos formais das unidades de especialidade, e mesmo a relação de tais aspectos formais com a estrutura cognitiva da subárea a qual pertencem, ocorra de modo orientado. Além disso, a escolha das citadas subáreas do conhecimento científico se deve pela diversidade dos termos representativos que as compõem.

Mesmo que de modo breve, cabe que se faça uma descrição dos principais interesses de cada uma das subáreas do conhecimento científico cuja terminologia foi estudada. Conforme Barros, (2009, p.161) “a Dermatologia é um ramo da Medicina que estuda a pele humana, sua estrutura, composição química, fisiologia, os fâneros (cabelos e unhas), mucosas, as lesões cutâneas e as dermatoses”. Em consonância com essa afirmação, a Sociedade Brasileira de Dermatologia, traz a seguinte definição para a especialidade: “A Dermatologia é uma especialização médica cuja área de conhecimento se concentra no diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças e afecções relacionadas à pele, pelos, mucosas, cabelo e unhas”.

Já a área de estudos da Geologia pode ser descrita de modo simples como uma ciência cujo foco central é o estudo do solo e de das diversas atividades afins relacionadas a ele, tais

como a mineralogia, a exploração de recursos hídricos e a construção civil. Além disso, a área geológica tem por interesse investigar a formação e às sucessivas transformações sofridas pelo globo terrestre desde os primórdios de sua formação. De acordo com o Serviço Geológico do Brasil, também conhecido como CPRM “a Geologia é a ciência que estuda os processos que ocorrem no interior do globo terrestre e na sua superfície. Pode-se dizer também que é a ciência que estuda a Terra”.

### 3.2 Áreas técnica e tecnológica

As áreas técnico/tecnológicas, descrevendo-se de forma genérica, podem ser vistas como campos de especialidade cujo foco principal é o desenvolvimento de conhecimentos que possam servir, de alguma forma, para tornar mais simples a execução de determinada atividade, seja pelo advento de novos processos ou mesmo de novos equipamentos. Em relação à técnica, pode-se dizer tratar-se da parte envolvida diretamente com os processos de determinada arte. Sobre a tecnologia, pode-se afirmar tratar-se de uma espécie de refino da técnica, uma vez que surge a partir da evolução dos estudos dirigidos a processos que já eram realizados com o intuito de torná-los mais eficientes e, dessa forma, mais produtivos e lucrativos.

Conforme Moura (2009, p.26) “estudos demonstram que a técnica é anterior à ciência, mas é o século XX que inaugurar a indissociável relação entre ciência e técnica, mudando a configuração das relações internacionais de produção de conhecimento e de comércio, inaugurando a era da tecnologia”. Por fim, pode-se dizer que a tecnologia se configura como um estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana.

Como subáreas para representar os conhecimentos técnico/tecnológicos, decidimos pela indústria moveleira e pelo setor conhecido como MRO, sigla proveniente da língua

inglesa e que significa *Maintenance, Repair and Overhaul* – Manutenção, Reparo e Revisão de aeronaves. Tal escolha se justifica pelo fato de termos acesso a um *corpus* já constituído para ambas as áreas. Para os termos da indústria moveleira, o *corpus* é proveniente de uma tese de doutorado (DAL CORNO, 2007), cujo objetivo foi o estudo dos termos representativos daquele domínio. Para os termos do setor de manutenção aeronáutica, o conjunto de unidades advém de estudo de caso anteriormente realizado (RABELLO, 2011), durante pesquisa para dissertação de mestrado, junto a uma empresa integrante da referida área de trabalho.

Apenas para fins de apresentação cabe destacar algumas características de cada uma das subáreas elencadas para o estudo. O setor moveleiro está voltado para o desenvolvimento, fabricação e montagem de móveis confeccionados a partir dos mais diferentes materiais e utilizados para os mais diversos fins, sejam profissionais ou domésticos. De forma mais destacada a indústria se presta ao desenvolvimento de processos internos, ou seja, utilizados para consumo próprio, e para a produção de produtos para os consumidores externos. O setor moveleiro como pode ser descrito como uma área de atividade cujos interesses estão voltados diretamente ao desenvolvimento de projetos de ambientes domésticos, comerciais e industriais, à marcenaria de móveis propriamente dita, à indústria de móveis e, finalmente, ao seu comércio.

Em relação ao setor de MRO, pode-se dizer que seu principal interesse está nas atividades laborais de manutenção, reparo e revisão de aeronaves, ou seja, o setor de MRO, embora, obviamente, lide com aeronaves, não está intrinsecamente ligado às atividades de operação no sentido de gerenciamento de voos. Apenas para fins ilustrativos, cabe relatar que as três principais atividades de seu interesse podem ser compreendidas da seguinte forma: manutenção preventiva – serviços realizados de modo a prevenir possíveis falhas; reparo – tarefas executadas para sanar problemas apresentados em algum dos sistemas ou componentes

da aeronave; revisão – checagem geral e, portanto, procedimento mais complexo, pelo qual todas as aeronaves devem passar a cada ciclo de operação pré-determinado, cuja medição se dá considerando horas de voo.

Por dividirmos os termos analisados neste estudo em duas distintas categorias, quais sejam, científica e técnico/tecnológica, na sequência de nossas exposições, passaremos a fazer referência à Terminologia científica e à Terminologia técnico/tecnológica. Uma vez que propomos que os termos não devem ser vistos como entidades pertencentes a um único bloco, ou seja, o dos termos técnico-científicos, acreditamos que a apresentação, mesmo bastante geral, do que configura uma terminologia científica, bem como do que representa uma terminologia técnico/tecnológica, seja importante.

### 3.3 Terminologia científica

Ao iniciar esta seção, retomamos de modo breve o conceito do termo terminologia, já tratado em seção anterior, neste trabalho. Conforme Krieger (2010, p.89) “o vocabulário típico dos grupos profissionais equivale à terminologia de sua área de especialidade, isto é, ao conjunto de termos empregados pelas distintas áreas científicas, técnicas, tecnológicas etc.”. Assim, o termo terminologia – dessa forma, escrito com inicial minúscula – deve ser compreendido como o conjunto das unidades lexicais especializadas que são utilizadas em determinado contexto científico ou ainda técnico/tecnológico.

A terminologia científica talvez seja a responsável por inaugurar os estudos relativos aos termos. Como já mencionado, tais estudos remontam às pesquisas realizadas por cientistas das ciências taxionômicas – a Botânica e a Zoologia, por exemplo – que, ao buscarem uma pretensa univocidade comunicativa, através da implementação de uma linguagem artificial, recorrendo para isso a componentes gregos e latinos, mesmo que de

modo ingênuo – uma vez que não possuíam conhecimentos teóricos necessários para a prática terminológica –, já atuavam como terminólogos.

Nesta pesquisa, duas subáreas da terminologia científica terão termos pertencentes a elas analisados: a terminologia da Dermatologia e a terminologia da Geologia. Em relação à primeira subárea, é notória sua importância, isso devido ao fato de estarem suas atividades diretamente ligadas aos diversos aspectos relativos à saúde da pele. De modo amplo, em relação à terminologia médica, Krieger (2010, p.94) afirma que os termos dessa grande área seguem uma tendência de formação notadamente tradicional, ou seja, pelo recurso a componentes gregos e latinos. Como exemplos, a autora apresenta os termos *hematúria*, *cardiopatia*, *hipotermia*, *poliangeíte microscópica*, entre outros. Em nosso *corpus* de trabalho temos as unidades *acarofobia*, *onicopatia*, *ceratodermia*, entre outros termos da Dermatologia. De acordo com o que postula a autora, tal prevalência por esse processo de formação terminológica deve-se também à manutenção do objetivo de descrever o fenômeno representado pelo termo. “A escolha dessa forma de denominação demonstra também que se trata de uma terminologia motivada no sentido de demonstrar a transparência de significado” (KRIEGER, 2010, p.95).

Na terminologia da grande área médica, também se pode verificar a ocorrência de epônimos, sobretudo na atribuição de nomes doenças, como *Mal de Parkinson* ou ainda, da Dermatologia, *Mal de Hansen*, por exemplo. Além disso, os termos médicos costumam ser sintagmáticos, ou seja, apresentam mais de um vocábulo na construção de um mesmo termo, como, no exemplo retirado de nosso *corpus* de trabalho, pertencente à Dermatologia, *alopecia androgenética*.

Por fim, é importante referir que a terminologia da Dermatologia, em consonância com o que se verifica em outras áreas da medicina, não é composta exclusivamente por termos de cunho extremamente científicos e quase incompreensíveis para não especialistas.

Termos médicos, geralmente, embora não seja essa uma regra, apresentam variantes que são utilizadas pelo público leigo. Tal artifício se presta à maior possibilidade de intercompreensão entre médicos e pacientes. Um exemplo de variação de um termo dito padrão pode ser visto a partir da unidade *doença do gato*, variante da unidade *toxoplasmose*. Na Dermatologia, o termo *calvície* – popular – é uma variante da unidade *alopecia* – termo padronizado pela área. É importante que se diga que ambas as unidades devem ser consideradas termos médicos, uma vez que o conceito expresso originalmente não se perdeu.

Em relação à terminologia da Geologia, é possível afirmar que se observam diversas características semelhantes às vistas na terminologia da Dermatologia – termos formados a partir de componentes gregos e latinos e unidades sintagmáticas, por exemplo. Tal constatação já era esperada, uma vez que ambas as terminologias pertencem à categoria científica. Ainda assim, de acordo com o que comprovam estudos voltados ao estudo dos termos geológicos, algumas particularidades se destacam.

Conforme Pletsch (2012, p.12), a Geologia contribui para o desenvolvimento de diversas áreas, entre as mais destacadas, a economia, a engenharia e o meio ambiente. Dessa forma, termos característicos dessa área de especialidade são utilizados também por outras, o que, de certa forma acaba por criar uma via de mão dupla em relação à criação de novas unidades lexicais especializadas, sejam essas descritoras de novos conceitos ou mesmo remodeladas conforme necessidades geradas pela evolução da ciência.

Em relação às especificidades da terminologia geológica, é possível afirmar que, embora seja evidente a existência de unidades sintagmáticas, contrariando uma tendência de outras terminologias, nela a quantidade de termos simples se sobrepõe a termos compostos. De acordo com Pletsch (2012, p.60), tal evidência se justifica pelo fato de muitas unidades serem formadas pelo emprego de radicais gregos. Entre os termos, verifica-se a prevalência de duas classes gramaticais, substantivos e adjetivos, sobretudo descritores de rochas e minerais,

materiais de grande destaque para a Geologia. Além disso, é notável a presença de unidades formadas por processo de afixação, em sua imensa maioria pela adição dos sufixos –ito e –ita. Por fim, vale destacar que, embora a terminologia geológica seja pautada pela descrição de objetos, tais como os referidos minerais e rochas, muitas unidades terminológicas são utilizadas para a descrição de processos e de procedimentos.

Finda a exposição dessas breves considerações sobre a terminologia científica, passamos nossa atenção para a terminologia técnico/tecnológica. Embora muitas das características descritas para a categoria científica sejam compartilhadas também pela parte técnico/tecnológica, é válido que se demonstre suas particularidades, uma vez que isso servirá como base para o desenvolvimento de mapas conceituais para as subáreas de especialidade, os quais apresentaremos na sequência do trabalho.

#### 3.4 Terminologia técnica e tecnológica

Nesta seção, passaremos a apresentar algumas características da terminologia técnico/tecnológica. Os termos técnico/tecnológicos estão, sobretudo, voltados para a representação de conceitos relativos a objetos e processos ou procedimentos. A presença de unidades sintagmáticas é marcante, uma vez que se objetiva, através da denominação, de alguma forma auxiliar na compreensão do ente de referência, como se o termo pudesse servir para expressar o sentido daquilo que denomina. Para isso, o uso de adjetivos qualificadores é muito marcante.

Além disso, conforme diz Krieger (2004, p.337), a terminologia técnica ou tecnológica é pautada pela presença de muitas unidades lexicais articuladas a partir de metonímias. Conforme a autora “isto ocorre no plano das tipologias de objetos e processos, identificados por meio de elementos como época e estilo, conforme se identifica em termos como *cadeira Luís XV* e *mesa vitoriana*”. Krieger ainda diz que na terminologia técnico/tecnológica o uso de siglas e acrônimos é uma constante. Segundo as palavras da autora nos campos

técnico/tecnológicos “encontram-se muitas denominações que incluem referência a classificações que funcionam como rótulos identificadores de objetos, como *AR20*, denominação de um determinado tipo de lâmpada”.

Como já referimos, compõem o *corpus* de análise de nossa pesquisa termos do setor de manutenção aeronáutica e da indústria moveleira. Em relação à terminologia do setor de manutenção aeronáutica, também conhecida como terminologia aerotécnica (DUTRA, 1979), é possível destacar alguns traços que a destacam no rol das especialidades técnico/tecnológicas. O primeiro ponto merecedor de destaque é o fato de os termos aerotécnicos serem cunhados e, por força de lei, utilizados majoritariamente em língua inglesa. Sarmiento (2004, p.33) afirma que “países desenvolvidos, com maior poder econômico e cultura mais influente, além de exportar tecnologias, exportarão também seus conceitos e, conseqüentemente, vocabulário referente às linguagens especializadas”.

Assim, tal particularidade em relação à língua de ocorrência dos termos se deve muito ao fato de nosso país, apesar do grande desenvolvimento científico experimentado nas últimas décadas, ainda ser um país que importa muita tecnologia. Muitas vezes, além de importar a tecnologia acaba-se também por importar a terminologia que a representa. Dessa forma, temos, por exemplo, a unidade lexical *software*, advinda da informática. Não se encontra equivalente para o termo em questão na língua portuguesa, assim, utiliza-se o termo originalmente cunhado, em língua inglesa.

A tentativa de especificar o conceito, seja este representado por um processo, procedimento ou objeto, também é uma característica a ser destacada na terminologia aerotécnica, bem como na moveleira. De acordo com Batista (2011, p.40), os termos que circulam nas empresas são componentes essenciais para as rotinas de trabalho. Além disso, como o surgimento de novos produtos e de novas tecnologias se dá, de forma expressiva, o processo de denominação desses através da criação de novos termos. Nota-se nas unidades

especializadas dos setores de manutenção aeronáutica e da indústria moveleira uma tentativa proposital, adotada por fabricantes e desenvolvedores de conhecimento no âmbito profissional, de tornar próximo a um determinado público consumidor, aquilo que desenvolvem e produzem.

Tal iniciativa encontra justificativa tanto por fatores de mercado quanto linguísticos. Estrategicamente, é importante que os produtos e processos desenvolvidos sejam conhecidos por um pretense público consumidor. Um rótulo denominativo, adequadamente cunhado para descrever produtos e processos, será fator preponderante para torná-los mais próximos e acessíveis aos interessados. É importante que se faça referência que o consumidor a que nos referimos não é apenas aquele que consome, ou seja, compra produtos e serviços, mas também aqueles que consomem o conhecimento de determinados processos ou ainda fazem uso profissional de produtos tecnológicos, característica mais notável no caso dos termos aerotécnicos em sua relação com os mecânicos e técnicos de manutenção.

Outra característica dos termos técnico/tecnológicos é o fato de expressarem conceitos sobre produtos, processos e procedimentos que são, em grande parte, embora não de modo exclusivo, desenvolvidos por grandes corporações empresariais multinacionais, das mais diferentes nacionalidades. Tal particularidade conduz os desenvolvedores das inovações a uma tentativa de consolidação mundial através da iniciativa de encontrar um aparato denominativo que possa representar um mesmo produto ou processo e ser utilizado em todos os lugares do planeta onde a empresa realiza negócios.

Um exemplo possível, buscado em uma pesquisa desenvolvida em nível de mestrado (BATISTA, 2011), pode ilustrar tal afirmação. A pesquisa teve como base de análise termos do setor de telefonia móvel celular e ainda do setor petrolífero. Mesmo não sendo esses setores integrantes do nosso grupo de análise, são áreas representativas da terminologia

técnico/tecnológica e, pela relevância das análises empreendidas e dos resultados obtidos pela autora, julgamos que sua citação se justifica.

Batista (2011, p.57) destaca que a empresa NOKIA, importante indústria do setor de desenvolvimento de produtos para a telefonia celular, segue um rigoroso padrão de criação terminológica para seus produtos. Além da menção ao nome da empresa, item fixo e permanente nas unidades terminológicas, nota-se ainda a adição de uma letra e de um número para a formação do termo. Outras unidades terminológicas são formadas pelo nome da empresa seguido de uma letra – sendo a letra um item não mandatório nesse tipo de unidade – um número e mais um termo de perfil qualificador, esse modificável de produto para produto e tendo por função adjetivar, ou seja, expressar determinada característica do produto que o distingue em relação a outros modelos.

Ilustram os termos do primeiro tipo (nome da empresa + letra + número) unidades como: NOKIA E 75, NOKIA E 71, NOKIA N 82 e NOKIA N 97. De acordo com Batista (2011, p.91) as unidades terminológicas do primeiro tipo “são termos que fogem da língua, pois não obedecem a regras de formação de palavras, ao contrário, funcionam como etiquetas, as quais rotulam o objeto denominado”. Para as unidades lexicais do segundo tipo (nome da empresa + (letra) + número + termo qualificador) apresentam-se termos como: NOKIA N 97 mini; NOKIA 6110 navigator e NOKIA 6500 slide. Conforme refere a autora, os termos apresentados no segundo exemplo também servem como etiquetas, rótulos dos objetos que definem, no entanto, além disso, têm a característica de descrever o produto, isso pela adição de uma unidade qualificativa ou classificatória – *mini* (de tamanho pequeno); *navigator* (com acesso à internet) e *slide* (cujo acesso ao teclado numérico se dá pela ação de deslizar a frente do aparelho).

Tal estratégia de denominação é, notoriamente, artificial, parecendo fugir dos aspectos morfológicos padrão da língua, ainda que reflita as possibilidades da língua. Tal artifício é

utilizado, por parte dos fabricantes, pelo fato de que tal realização pode auxiliar na disseminação mundial do produto. Além disso, pode evitar problemas relacionados à ambiguidade e ainda inibir a necessidade do estabelecimento de traduções para diversas línguas. Portanto, a recorrência a unidades linguísticas alfanuméricas é uma notável particularidade das unidades da categoria técnico/tecnológica, sendo assim, também verificável nos termos aerotécnicos e moveleiros.

Nas empresas, sejam elas do setor de produção ou mesmo de serviços, casos de variação denominativa nas terminologias também podem ser verificados. Tais casos de variação podem ser de dois tipos: genuinamente interna, quando ocorre entre os funcionários da unidade de negócios; ou ainda externa, quando se dá para fins de adaptação e facilitação da compreensão para um público exterior à empresa. Conforme Müller (2013, p.42):

A comunicação, em um contexto técnico, em nível empresarial, pode ser dividida em interna e externa. A comunicação interna caracteriza-se por ser aquela exercida no interior da empresa entre os diferentes setores de gestão e os diferentes funcionários. Já a externa é conceituada como aquela praticada entre alguns setores da empresa e seus funcionários com o público externo – aquelas pessoas ou instituições que exercem algum tipo de relação de compra, venda ou troca com a organização.

Assim, mesmo que, como mencionamos anteriormente, haja, na categoria técnico/tecnológica, uma notável intenção de buscar a representação das características de produtos, procedimentos ou processos, a formação, por parte dos envolvidos nas interações comunicativas, de termos variantes aqueles originalmente cunhados pelos desenvolvedores da tecnologia é um fato bastante recorrente.

Encerramos esta seção, em que tivemos a intenção de elencar algumas características gerais da terminologia técnico/tecnológica, com a percepção de que as terminologias – científica e técnico/tecnológica – embora compartilhem muitos traços constitutivos, evidentemente perceptíveis – possuem diversos elementos que as distinguem. No seguimento deste trabalho, sobretudo a partir do processo de análise dos termos, elementos compartilhados e particulares de cada uma das terminologias serão destacados. A partir de tal

emprenho, teremos subsídios para mostrar o que é comum e o que é diferente em relação aos termos de cada uma das áreas estudadas.

#### 4 ETAPAS METODOLÓGICAS

Nas páginas a seguir, descreveremos os passos metodológicos organizados para o desenvolvimento do trabalho. A engenharia das etapas metodológicas de uma pesquisa acadêmica é uma etapa importante, uma vez que direciona as atividades a serem realizadas. Conforme postulam Marconi e Lakatos (2010, p.46) “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando nas decisões dos cientistas”. Como vemos, é através da metodologia que se obtém subsídios para que se atinja os objetivos.

Conforme Silverman (2009, p.42) “a escolha entre diferentes métodos de pesquisa deve depender do que se está tentando descobrir”. Cabe destacar que este trabalho se insere no quadro das pesquisas de cunho quanti-qualitativo. Embora usemos quantificações para generalizar certos aspectos relativos à formação dos termos, vamos além, uma vez que procuramos identificar o porquê da ocorrência de determinado processo de formação nas unidades da área de especialidade estudada, como já dissemos, tanto sob o ponto de vista da morfologia quanto em relação aos aspectos cognitivos de cada setor e suas influências na formação das unidades terminológicas.

Na sequência, descreveremos os critérios utilizados para a constituição do *corpus*, bem como para a seleção e posterior análise das unidades terminológicas. Cabe referir, desde já, que as unidades de especialidade que constituem o *corpus* dessa pesquisa são representativas das áreas do conhecimento científico e técnico/tecnológico. São representantes da área científica unidades terminológicas da Dermatologia e da Geologia. Representam a área técnico/tecnológica termos aerotécnicos, mais especificamente do setor de manutenção de aviões, e ainda unidades lexicais da indústria moveleira.

Os princípios analíticos da presente pesquisa serão abordados em uma seção específica. Nessa mencionada seção, os termos serão analisados à luz das considerações de Sager (1993) e de Cabré e Estopà (2007) em relação à sua constituição morfológica. Posteriormente, quanto aos aspectos cognitivos envolvidos na sua constituição, enquanto unidades de representação, denominação e divulgação dos saberes das áreas, buscaremos apoio nas contribuições de Sager (1993), Cabré e Estopà (2007) e Temmerman (2000). Mesmo sendo os procedimentos de análise, também, etapas constituintes da metodologia, julgamos que a separação se justifica pelo fato de proporcionar maior organicidade ao trabalho.

#### 4.1 Constituição do *corpus*

Como dissemos anteriormente, o empreendimento da construção de um *corpus* que possa servir aos propósitos de uma pesquisa acadêmica é uma atividade de alto grau de complexidade. Sobretudo se impõe a necessidade de escolher fontes que sejam representativas para os objetivos do estudo e, além disso, contabilizar um número adequado de unidades representativas para que as análises possam ser executadas dentro dos padrões científicos.

Para este estudo, o *corpus* é formado por 240 unidades terminológicas, sendo 60 de cada especialidade. O número final de termos, no entanto, é superior. Isso se deve ao fato de elencarmos também as variantes denominativas dos termos quando esses as possuíam. A extração das unidades ocorreu de forma convencional, sem o uso de ferramentas informatizadas. Optamos por esse método de coleta pelo fato de *softwares* especializados na coleta e organização de termos não serem fundamentais para o tipo de pesquisa a que nos dedicamos, em que, em princípio, não temos interesses quantitativos, mas sim qualitativos. Os termos foram selecionados dentro da população formada pelo conjunto das unidades das duas áreas de especialidade em estudo. Conforme destaca Berber Sardinha (2002, p. 104) “não há

nenhuma fórmula matemática amplamente aceita que informe a quantidade ou distribuição de palavras ou textos que um *corpus* deva ter para ser representativo”. Assim, entendemos que, para nosso objetivo, uma amostragem estatística baseada na qualidade e não na quantidade seria mais relevante, levando-se em consideração a missão descritiva da pesquisa.

Como base para a coleta dos termos, seguimos os postulados de Sager (1993) e de Cabré e Estopà (2007), em relação aos aspectos descritivos e de formação das unidades de especialidade. Dessa forma, selecionamos termos formados a partir de substantivos, adjetivos, verbos; criados por processos de prefixação, sufixação; decorrentes de empréstimos ou mesmo produtos de equivalências tradutórias, para citar apenas alguns. Decidimos por esse modo de coleta para que pudéssemos construir um *corpus* formado por uma significativa diversidade de termos, porém de modo ordenado, com método definido e criterioso.

Decidimos pela utilização de termos de duas grandes áreas do conhecimento, como temos dito, da área científica e da área técnico/tecnológica. Como subáreas ou setores específicos das citadas grandes áreas, optamos, para a área científica, pela Dermatologia e pela Geologia. Já, para a área técnico/tecnológica, decidimos pelo setor aeronáutico, mais especificamente, pelo setor de MRO – manutenção, reparo e revisão de aeronaves, e pelo setor moveleiro. Na sequência, passaremos a descrever de forma mais aprofundada os instrumentos que serviram como fonte de coleta das unidades terminológicas que compõem nosso *corpus* de trabalho. Iniciaremos pela área científica e, em seguida, abordaremos a área técnico/tecnológica.

Para a área científica buscamos unidades lexicais em duas fontes: em dicionário especializado (BARROS, 2009) para os termos da Dermatologia; e em um glossário geológico (IBGE, 1999) para os termos da Geologia. Ambos são acessíveis à consulta em meio eletrônico. Aliado a isso, as unidades que integram tanto o dicionário quanto o glossário

são representativas de cada especialidade, além de estarem disponíveis em quantidade significativa, o que possibilitou uma seleção variada de unidades.

Como dissemos, os termos dermatológicos foram retirados da obra intitulada *Dicionário de Dermatologia*. O dicionário, lançado no ano de 2009, é uma produção do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) da Universidade Estadual Paulista de São José do Rio Preto. Seu desenvolvimento foi coordenado pela Professora Dra. Lídia Almeida Barros. O dicionário é composto por 3697 termos, entre os quais, para esta pesquisa, selecionamos 60. Uma característica interessante da obra é a heterogeneidade das unidades lexicais que a integram. Além dos termos utilizados pelas diferentes correntes teóricas da Dermatologia, unidades genuinamente científicas, termos populares e regionalismos também estão presentes, seja como uma entrada específica ou mesmo como um sinônimo de determinada unidade. O dicionário, dessa forma, se presta tanto para a utilização pelos especialistas e futuros especialistas da especialidade médica, quanto pelo público leigo.

Os termos que integram o *corpus* da Geologia são provenientes da publicação intitulada *Glossário Geológico*. Tal obra de referência, considerada de absoluta importância pelos integrantes da área, foi desenvolvida pela diretoria de geociências do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. A disponibilização ao público ocorreu no ano de 1999. O glossário é composto por um número de aproximadamente 1700 termos, organizados em ordem alfabética e aos quais foram atribuídas definições. Dentre os 1700 termos, selecionamos, aleatoriamente, 60 unidades. Em relação ao público de referência, a publicação é indicada tanto para pesquisadores quanto para estudantes e ainda não iniciados nos estudos científicos de interesse da especialidade.

Descritos os materiais utilizados para a seleção dos termos científicos, passamos à apresentação dos recursos aos quais recorreremos para a captação dos termos

técnico/tecnológicos. Como dissemos, são duas as subáreas do conhecimento técnico/tecnológico escolhidas para a composição deste estudo: o setor aeronáutico, mais especificamente, de manutenção, reparo e revisão de aeronaves ou MRO, e o setor da indústria moveleira.

Para o setor de MRO, optamos por buscar as unidades lexicais em manuais gerais de manutenção aeronáutica (MM – *Maintenance Manual*; AMM – *Aircraft Maintenance Manual*; e SPM – *Standard Practice Manual*) e em manuais de manutenção de componentes aeronáuticos (CMM – *Component Maintenance Manual*). Os termos foram coletados em uma parte específica dos referidos manuais, chamada IPL, sigla que, em inglês, significa *Illustrated Parts List*, ou, em português, Lista de Partes Ilustrada.

Quanto aos manuais de manutenção geral, decidimos pela utilização da publicação fornecida pela empresa fabricante de aeronaves Boeing. Para fins de recorte, uma vez que a análise de todo o manual seria contraproducente diante de nosso objetivo, definimos pela investigação de apenas dois capítulos ou atas, a ata 21 – Sistema de ar condicionado – e a ata 36 – sistema pneumático. Em relação aos manuais de manutenção de componentes, selecionamos unidades terminológicas a partir das publicações referentes aos componentes do sistema de ar condicionado e do sistema pneumático. Os manuais de manutenção de componentes selecionados são fornecidos por diversos fabricantes. Nossa coleção se faz composta por compêndios dos fabricantes Honeywell, Hamilton Sundstrand, BF Goodrich e Pratt & Whitney. Apenas para fins de histórico de pesquisa, cabe relatar que a presente seleção de termos aerotécnicos segue parâmetros metodológicos já utilizados em pesquisa em nível de Mestrado, anteriormente realizada em uma MRO, (RABELLO, 2011)<sup>3</sup>. Os termos

---

<sup>3</sup> À época, nos dedicamos à investigação das ocorrências de falhas de entendimento provocadas pela ocorrência de casos de variação denominativa nas rotinas da empresa. Findamos o trabalho apresentando uma proposta de glossário terminológico idealizado para proporcionar a reorganização dos termos em uso na empresa de manutenção, uma vez que não visualizamos critérios de controle da terminologia.

presentes naquele *corpus* são 200, dos quais, para a presente pesquisa, selecionamos 60 unidades.

Os termos da indústria de manutenção aeronáutica, como dissemos, estão em língua inglesa. Por óbvio, o processo de formação morfológica não é alvo de análise para esse segmento. Ainda assim, utilizamos tais termos, mesmo não estando em português, por considerarmos importante a análise do processo de formação cognitiva também em outra língua, o que possibilita que se estabeleçam comparações relacionadas à forma como os termos representam os conceitos que definem.

Os termos da indústria de móveis foram coletados para o desenvolvimento de um trabalho de doutoramento (DAL CORNO, 2007). O conjunto dos termos é composto por 332 unidades, das quais, a partir de nossos interesses, selecionamos 60 representantes. Conforme Dal Corno (2007, p.149) o componente básico para a extração dos termos integrantes da amostra foi o anuário *ForMóbile: Guia de Referência da Indústria Moveleira*, incluídas as edições do ano de 2003 e de 2004, material editado pela Alternativa Editorial Ltda. Ainda de acordo com a autora, a revista constitui-se em um material de grande relevância para a totalidade do mercado moveleiro, desde marceneiros, lojistas e decoradores até as indústrias de grande porte que integram o setor. Além disso, o guia serve como uma espécie de catálogo, no qual é possível encontrar informações tanto técnicas quanto de mercado.

Como visto, o *corpus* formado para o estudo é grande e bastante variado, isso pelo fato de ser composto por quatro setores de especialidade de duas grandes áreas do conhecimento. Desse modo, com o objetivo de tornar o trabalho mais organizado decidimos pela utilização de fichas terminológicas para o registro dos termos. A utilização da ficha permite que se recuperem informações que são necessárias durante a pesquisa de maneira mais rápida e eficiente, além disso, é um procedimento que dá cientificidade à pesquisa, uma vez que

permite que se façam anotações que podem contribuir de modo decisivo para a realização do trabalho.

Na ficha terminológica que criamos, procuramos elencar todas as informações que pudessem ser necessárias para auxiliar na pesquisa, sobretudo no procedimento de análise. Obviamente, alguns dados são mais relevantes para o processo analítico, a definição, por exemplo. Conforme se pode perceber, é notável o papel dos termos no sentido de representar objetos, processos e conceitos, sendo assim, a presença dessa informação é importante para o estudo.

De modo a ilustrar nossas considerações sobre as fichas terminológicas utilizadas, passamos à apresentação de dois exemplos. Na primeira ficha, está organizado um termo coletado a partir de um manual de manutenção aeronáutica (MM - *Maintenance Manual*), na segunda amostra, exibimos um termo proveniente do Glossário de Dermatologia.

Quadro 1 - Modelo de ficha de trabalho - Manual de manutenção aeronáutico

<b>Categoria terminológica ou área:</b>	Científica		Técnico/tecnológica	X
<b>Data do registro:</b>	20/08/2008			
<b>Fonte do termo:</b> <sup>4</sup>	Manual de Manutenção Aeronáutica (MM72)			
<b>Dados do instrumento de coleta</b>	MM B737-300/400/500 / Sistema de Ar Condicionado			
<b>Termo:</b> <sup>5</sup>	Air Cycle Machine			
<b>Variante:</b> <sup>6</sup>	Caracol (oralidade - técnicos de manutenção) / ACM (Sigla)			
<b>Informações sobre o verbete:</b> <sup>7</sup>	Prestada por técnicos do setor de Pressurização			

<sup>4</sup> Os verbetes podem ser oriundos de quatro fontes: de dicionário de dermatologia; de glossário geológico; de manuais de manutenção de aeronaves e de componentes aeronáuticos; de glossário da indústria moveleira.

<sup>5</sup> O verbete pode aparecer em inglês ou em português. Isso irá depender da fonte a partir da qual foi coletado. Se for de um manual técnico de manutenção aeronáutica será sempre em inglês. Se vier de dos glossários ou dicionário, geralmente, será em português, no entanto, unidades em outra língua podem aparecer.

<sup>6</sup> O verbete, não necessariamente, terá uma variante.

<sup>7</sup> As informações sobre os verbetes, na área técnico/tecnológica, são fornecidas pelos especialistas do setor; na área científica são colhidas em dicionários, glossários e enciclopédias científicas das especialidades em estudo.

<b>Definição/Descrição conceituais, referenciais):<sup>8</sup></b> (aspectos	O componente aeronáutico denominado pelo termo técnico <i>Air Cycle Machine</i> é um dos acessórios responsáveis pelo resfriamento e compressão do ar que abastece tanto a cabine pax quanto a cabine de comando da aeronave.
<b>Figura ilustrativa:<sup>9</sup></b>	

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 2 - Modelo de ficha de trabalho - Dicionário de dermatologia

<b>Categoria terminológica ou área:</b>	Científica	X	Técnico/tecnológica	
<b>Data do registro:</b>	20/11/2013			
<b>Fonte do termo:</b>	Dicionário de Dermatologia			
<b>Dados do instrumento de coleta</b>	<i>Dicionário de Dermatologia. P.249</i>			
<b>Termo:</b>	herpes zoster			
<b>Equivalente:</b>	zona ígnea, zona serpigínea, zoster, cobreiro, herpes-zoster, zona, cobrelo (pop.), cobro (pop.).			
<b>Informações sobre o verbete:</b>	Dicionário de dermatologia			
<b>Definição/Descrição conceituais, referenciais:</b> (aspectos	Dermatovirose causada pelo Herpesvirus varicellae, vírus da varicela-zóster. Pela ativação do vírus que permaneceu latente durante anos, os gânglios cerebrais, os gânglios das raízes nervosas dorsais e os nervos periféricos inflamam. Erupção vesicobulhosa de grupos de vesículas, unilateral, que acompanha o trajeto de nervos. É autolimitada e benigna, mas pode acompanhar ou vir após intensa dor pós-herpética de intensidade variável, “choque elétrico”, queimação, formigamento ou picada. As vesículas dessecam em poucos dias, algumas apresentando crostas quase negras devido à necrose. Estas são posteriormente eliminadas, permanecendo eritema ligeiro, que depois desaparece, deixando cicatrizes ou			

<sup>8</sup> Essas definições ou descrições, na área técnico/tecnológica, são baseadas no conteúdo dos manuais técnicos; na área científica, são retiradas de dicionários, glossários ou enciclopédias científicas.

<sup>9</sup> A figura ilustrativa é utilizada com maior frequência para termos que possuem algum tipo de característica física que justifique sua denominação, seja oficial ou mesmo variante.

	marcas atrófico-cicatriciais.
<b>Figura ilustrativa:</b>	Não anexada

Fonte: elaborado pelo autor

Como é possível perceber, o *corpus* deste estudo, os termos, foi formado a partir de muitas fontes, fato pelo qual julgamos seja bastante heterogêneo. Na sequência do trabalho, passamos a apresentação dos termos selecionados que compõem a integralidade das unidades que serão nossos objetos de análise.

#### 4.2 Termos selecionados para análise

Os termos selecionados para a análise, como relatamos anteriormente, advêm de diferentes áreas do conhecimento e, de forma mais aprofundada, de diferentes especialidades dessas áreas do conhecimento. Para fins de organização de nosso estudo, estabelecemos alguns critérios para a escolha das unidades terminológicas que compõem o *corpus* utilizado para análise. Tais critérios de escolha, válidos tanto para a seleção de unidades da área científica quanto da área técnico/tecnológica, são os seguintes: busca por termos que expressam conceitos; busca de termos representantes de processos ou de procedimentos; busca de termos que identificam partes (peças, componentes, matérias primas etc.).

A diferenciação dos termos em entidades linguísticas dos quatro grupos citados se justifica, conforme pensamos, pelo fato de as unidades, essencialmente, servirem a diferentes propósitos, como a descrição de conceitos, processos ou procedimentos e partes, entendidos como objetos específicos de cada âmbito de especialidade. Para fins de explicação, cabe que façamos algumas considerações. Entendemos os conceitos como um conjunto de características determinadas. Sager (1993, p.37) afirma que os conceitos são unidades de

conhecimento representadas a partir de estruturas lexicais. Conforme Biderman (2002, 164) um conceito deve ser visto como “uma representação abstrata, composta por um conjunto de traços comuns e essenciais a um grupo de entidades e obtida pela subtração das características individuais dessas entidades”. Processos ou procedimentos devem ser vistos como métodos, ou seja, uma combinação de passos que se deve seguir, de modo ordenado, para que um objetivo estabelecido seja atingido. Em relação às partes, como dissemos, devem ser entendidas como objetos (peças, componentes, maquinário, entre outros) de cada área científica ou técnico/tecnológica.

Como dissemos anteriormente, o número de unidades que compõem o *corpus* deste trabalho é de 240 termos. São 60 unidades terminológicas de cada subárea de especialidade. Na sequência da descrição das etapas metodológicas que seguimos, passaremos a relatar como se deu o processo de seleção dos termos para cada uma das áreas e subáreas que compõem a pesquisa.

Para a área científica, iniciamos nossa seleção pelos termos da Dermatologia. Optamos, para essa categoria, por termos representativos de conceitos sobre patologias, processos ou procedimentos relacionados a exames clínicos, de diagnóstico e de tratamento da pele, cabelos ou unhas, e ainda aqueles denominadores de partes específicas do órgão – a pele – e de equipamentos médicos. Para a subárea da Geologia, selecionamos termos representativos de conceitos sobre fenômenos, processos ou procedimentos de formação geológica, de medição, de reparo, de captação de recursos minerais, entre outros e, finalmente, denominadores de minerais e de equipamentos, dos mais diversos tipos, utilizados em mineração. Nos quadros abaixo apresentamos as listas com os termos selecionados para cada setor de especialidade. A primeira listagem se refere aos termos da Dermatologia, já a segunda, aos termos da Geologia.

Quadro 3 – Lista de termos da Dermatologia

Lista de termos da Dermatologia
acne corrosiva; acroceratose; acroceratose verruciforme; amiloidose primária sistêmica; angioceratoma de Fabry; cauterização; cisto semi-sólido; comprometimento bioquímico; DCA (dermatite de contato alérgica); delírio de parasitose; depressão puntiforme; dermatite das fraldas; dermatite linear serpigínosa; dermatite; dermatose bolhosa por IgA linear; doença “óid-óid”; doença autoagressiva; doença de Gaucher; doença de Tangier; eczematização; enrugamento; epitélio; esquentamento; eritema fugaz; erosão escamas furfuráceas menores; espinho-de-bananeira; estomatite cremosa; estrato espinhoso; fibromatose infantil agressiva; gota cálcica; gota latente; hair cacts; hiperidrose termorreguladora; inflammatory linear verrucose epidermeal nevus; kinking hair; lesão pápulo-ceratósica; lúpus eritematoso; mal americano; mal-de franga; mal-dos-cristãos; mastocitose; membrana fibrinopurulenta; MF (micose fungóide); mucinose cutânea difusa; mucopolissacaridose tipo I-H; mucopolissacaridose tipo II; neuroma traumático; nevo azul maligno; nevo azul; nevo celular fusiforme; paniculite pelo frio; PE (porfiria eritropoiética); peau citrine; pele fotolesada; porfiria hepática; sapinho; síndrome de Hurler; unheiro; xantoma nodular; xantoma secundário.

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 4 - Lista de termos da Geologia

Lista de termos da Geologia
acidez total; ácidos fracos e fortes; água adsorvida; água agressiva; água-marinha; algas azuis; anticiclone; aquífero semiconfinado; arenito; arenoso; assoreamento; badland; bandas de cisalhamento; bateria de poços; bloco tectônico; bruno não cálcico; cachimbo; chaminé vulcânica; chatoyance; chenier; cores de Newton; correção de Faye; cratera em anfiteatro; cristas meso-oceânicas; crono-horizonte; desmoronamento; diagrama QAPF; diagrama TAS; dilatação por embebição; diorito; dogleg; elementos menores; erosão; estromatólito; estrutura em rabo de cavalo; força nuclear forte; fóssil-guia; geoprocessamento; giga anos; gletschermilch; granito tipo M; greenstone belt; idade modelo Nd; idioblástico; índice félsico (IF); Junta ou diaclase; lago desértico; lanterna de Aristóteles; lei de Darcy; linímetro; luz polarizada; marmorização; mineralização de Cu-Mo porfirítico; mineral-minério; poço de recarga; pré-filtro; princípio de Le Châtelier; recife de franja; recristalização; rochoso.

Fonte: elaborado pelo autor

Após a seleção das unidades da área científica, passamos para as do campo técnico/tecnológico. Iniciamos pelos termos do setor de manutenção aeronáutica. Para essa especialidade, conforme já dissemos, buscamos termos em manuais aeronáuticos de manutenção – MM, AMM, SPM e CMM – restritos aos capítulos ou atas 21 e 36, sistema de ar condicionado e sistema pneumático, respectivamente. Procuramos por unidades lexicais que descrevessem conceitos sobre reparos ou revisões preventivas dos sistemas. Buscamos também por termos denominadores de partes aeronáuticas, como componentes e subcomponentes – peças ou equipamentos utilizados no avião, integrantes de um dos dois sistemas aos quais fizemos referência. Por fim, organizamos unidades descritoras de processos ou procedimentos de manutenção, tais como, desmontagem, limpeza, inspeção, reparo, montagem e teste.

Ainda em relação aos termos do setor de MRO, faz-se importante que tornemos a justificar a escolha por essa especialidade técnico/tecnológica em particular. As unidades terminológicas características deste setor são criadas em língua inglesa, isso se deve ao fato de serem países anglófonos, como a Inglaterra e, especialmente, os Estados Unidos, os maiores e mais relevantes produtores de tecnologia da indústria aeronáutica. Por imposições legais, os países adquirentes de tais tecnologias devem seguir utilizando os materiais de referência de operação e de manutenção das aeronaves na língua original, ou seja, o Inglês. Dessa forma, nesta pesquisa, optamos pela adição de termos do setor de MRO especialmente por considerarmos válida a análise do processo de formação das unidades aerotécnicas sob a perspectiva cognitiva.

É importante que se diga que a questão do processo de formação morfológica para essas unidades, fica em segundo plano. Tal condição em nada prejudica o processo de análise de formação dos termos, uma vez que nossa contribuição se dá, mais amplamente, em direção à descrição dos processos cognitivos refletidos nas escolhas denominativas. Assim, a forma

linguística da unidade, aspecto que reconhecemos de grande importância pelo fato de representar o elemento final de delimitação de um conceito, serve como um parâmetro que possibilita a comparação entre as unidades lexicais de diferentes línguas, uma vez que permite que se visualize como os conhecimentos específicos são manifestados através dos termos.

Em seguida à seleção das unidades aerotécnicas, passamos para as do setor moveleiro. Buscamos termos que identificam partes, tais como, matérias-primas, equipamentos de montagem, móveis e acessórios. Além disso, compõem a amostra unidades terminológicas que expressam processos e procedimentos, considerados desde o início do ciclo de desenvolvimento, com a criação de um determinado *design*, até a criação de um projeto, passando pela laminação, formatação, montagem e culminando na conclusão do mobiliário, o que finaliza o projeto com a instalação do móvel no local desejado pelo cliente.

Para a seleção dos termos da área técnico/tecnológica, seguimos os mesmos critérios adotados para as unidades componentes da área científica, ou seja, os postulados por Sager (1993) e por Cabré e Estopà (2007). Procuramos recolher unidades representativas do conhecimento especializado da área estudada e que, além disso, preenchessem os critérios de formação destacados pelos autores citados. Na sequência do trabalho apresentamos as listas com os termos selecionados para cada setor de especialidade. No primeiro quadro estão listados os termos da indústria moveleira. No segundo quadro são apresentadas as unidades terminológicas do setor de manutenção aeronáutica, ou MRO.

Quadro 5 - Lista de termos da Indústria moveleira

Lista de termos da Indústria moveleira
<p>acabamento de primeira linha; acabamento de segunda linha; acabamento marmorizado; acabamento; adesivo de origem vegetal; adesivo PVA; adesivo termoplástico; alimentação; alisar; alongamento; amadeirado; amarelecimento; aquecimento; auto-afiação; aveludado; carretilhamento; caseína; cozimento; crosslinking; cura UV (Ultravioleta); delaminação; desfibrador; desmontagem; deslocamento; dobradiça caneco; entalhe; espetuladeira; esquadrejamento; estireno-butadieno; etileno-vinil-acetato; fechamento dos poros; filler; fórmica; fresa; hidrorrepelente; hot-melt; HPL (High Pressure Laminate); junção macho e fêmea; laminar; lixar; madeira; MDF (Medium Density Fiberboard); nitro; painel pré-cortado; pallet; plástico termoencolhível; pós-formagem; produto tapa-poros; PVA (Polyvinyl Acetate); PVC (Polyvinyl Chloride); reenvernizamento; reflorestado; rotogravura; serra mármore; softforming; tingimento; tintométrico; torneada; túnel de cura UV; verniz melanino-acrílico.</p>

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 6 - Lista de termos do setor de MRO

Lista de termos do setor de MRO
<p>450°F Thermostat; 490°F thermal Switch; ACM (Air Cycle Machine); adjustment shim; adjustment; air cleaner; air mix valve; annunciator light; anti-ice system; APU (Auxiliary Power Unit); APU Check Valve (Auxiliary Pressure Unit); APU Pressure Relief Valve; assembly; bearing nut; bleed valve; bleed system; bleed valve; bonding jumper; cabin heat exchanger; disassembly; engine air cleaner; engine system; evacuation system; fire extinguisher; fire indicating circuit; halon fire extinguisher; heat exchanger; high stage valve; hinge pin boss; installation; insulation cover; insulation; leaking; low stage valve; LPU (Low Pressure Unit); mix valve; MLG (Main Landing Gear); MPS (Minimum Pass Time); NLG (Nose Landing Gear); nose cow; nut; pneumatic open and close valve; poppet valve; PPM (Pounds Per Minute); potable water pressurization system; precooler valve; pressure and relief valve; PSI (Pound Square Inch); refueling system; removal; stage valve; solid and laminated adjustment shim; testing; thermal anti-ice; thermal insulation; troubleshooting; V-Band clamp; valve test cover; wiring; Zener diode.</p>

Fonte: elaborado pelo autor

### 4.3 Princípios de análise

A partir da análise dos termos que compõem o *corpus* desta pesquisa, pretendemos identificar quais são os processos de formação mais recorrentes para as unidades de especialidade. Observando, inicialmente as características morfológicas, empreenderemos uma análise relacionada ao cognitivo, procurando relacionar em que medida os conhecimentos de cada área ou, mais especificamente, de cada subárea do conhecimento científico ou técnico/tecnológico estão expressos na formação dos termos. Dessa forma, poderemos identificar de que modo os termos refletem os saberes especializados das áreas em que estão inscritos e se são de fato unidades genuínas, ou seja, prototípicas do setor de especialidade em que se inserem.

Levando em consideração os objetivos analíticos, decidimos pelo empreendimento do método de análise indutivo. De acordo com Marconi e Lakatos (2000, p.53) “a indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas”. Dessa forma, a partir dos dados que possuímos, ou seja, das unidades terminológicas, realizamos observações que nos conduzem ao estabelecimento de verdades sobre seu histórico de formação, tanto em nível morfológico como cognitivo.

As etapas analíticas do trabalho foram desenvolvidas de modo a alcançar os objetivos traçados para a pesquisa. Dessa forma, de posse das unidades selecionadas que formam a totalidade do *corpus* deste trabalho, passamos ao empreendimento da organização dos termos por processo, de acordo com os postulados dos autores já citados em relação aos diferentes modos de formação morfológica possíveis, observando, logicamente, aqueles processos que, conforme descrevem os próprios autores, são mais produtivos. Nosso objetivo nesta etapa é identificar quais processos de formação são mais recorrentes em cada subárea de especialidade. Conforme já afirmamos, partimos do processo de formação lexical em direção

aos termos, colocando cada uma das unidades de acordo com seu respectivo procedimento de formação.

Em relação aos processos de formação morfológica das unidades terminológicas, como já visto, pode-se afirmar que apresentam significativa variedade, conforme mostram os estudos desenvolvidos pelos autores que nos servem como base em relação a tais processos: Sager (1993) e Cabré e Estopà (2007). Entre as diversas possibilidades de formação, as que mais se destacam pelo fato de serem as mais produtivas, são as seguintes:

- a) Formação com a atribuição ao termo de adjetivos qualificadores;
- b) Formação com a utilização de nomes próprios;
- c) Formação com metáforas;
- d) Formação com afixos ou com elementos gregos e latinos;
- e) Formação com acrônimos ou siglas;
- f) Formação com neologismos ou empréstimos;
- g) Formação com a adição de determinantes ou quantificadores.

De fato, os processos citados, como dissemos, não são os únicos existentes, outros procedimentos como, por exemplo, formação por conjunção, disjunção, a partir da função concreta do objeto a ser nomeado, por hibridismo, entre outros, são citados pelos autores. No entanto, como afirmamos, neste trabalho nos dedicamos àqueles processos destacados pelos autores como os mais férteis no que tange à formação terminológica.

Organizados os termos por processo de formação morfológica, passamos à análise das unidades segundo os aspectos cognitivos envolvidos na formação. O objetivo desta fase analítica é identificar nos termos aspectos que os destacam como unidades de especialidade pertencentes e, sobretudo, características de cada subárea, uma vez que podem ser destacadas

como o reflexo do conhecimento expresso por elas. Desde o início da pesquisa, tínhamos como pressuposto a consideração de que existe uma ligação extremamente forte entre os saberes da comunidade produtora das inovações e, conseqüentemente, do termo, e as escolhas de formação linguística para a unidade de especialidade.

Assim, a partir dos estudos sobre cognição empreendidos e, além disso, com base em um mapa conceitual das particularidades de cada uma das subáreas estudadas, passamos a analisar os termos em busca de elementos característicos de cada especialidade. O referido mapa conceitual representa a organização cognitiva das subáreas que compõem o trabalho. O uso deste recurso tem o objetivo de identificar os nódulos cognitivos de cada subárea de especialidade em estudo e, feito isso, verificar se estão expressos na formação dos termos. Finalmente, após a organização dos termos de acordo com seu processo de formação morfológica e posterior análise dos aspectos cognitivos envolvidos, passamos ao estabelecimento de uma sistematização dos resultados obtidos para cada área – científica e técnico/tecnológica – como visto, representadas, respectivamente, pelas subáreas da Dermatologia e da Geologia e da Indústria moveleira e de MRO.

Após o empreendimento de tal sistematização, encontramos subsídios para estabelecer uma análise contrastiva em relação aos termos científicos e técnico/tecnológicos. O estabelecimento desse exercício tem o propósito de identificar aquilo que é específico no processo de formação terminológica de cada área, bem como, obviamente, aquilo que é diferente. Para isso, descrevemos as características terminológicas de cada subárea, localizando-as dentro de cada área de especialidade, isso para permitir que se visualize como o conhecimento, ou seja, os saberes de cada setor exercem influência durante a formação morfológica dos termos, o que se pode perceber a partir do exame das escolhas feitas pelos diferentes setores. Cabe salientar que essa etapa é aquela em que chegamos ao ponto culminante de nossa pesquisa. É nesse ponto que encontramos elementos para confrontar o

pressuposto de que os termos não formam um bloco monolítico, identificado como terminologia técnico-científica, mas sim, são diferentes em sua constituição, de acordo com a constituição das áreas e subáreas nas quais são formados e mais significativamente empregados.

## 5 ANÁLISE

Encerrada a apresentação dos critérios de seleção das unidades terminológicas que formam o *corpus* de análise deste trabalho, bem como dos processos de análise que compõem a pesquisa, passamos, de fato, à fase analítica. Como já dissemos, nosso objetivo é contribuir para fazer avançar os conhecimentos sobre o termo e, para isso, procuramos demonstrar como são originadas as unidades de especialidade. Pretendemos, a partir da análise dos termos, reconfirmar o pressuposto de que as unidades terminológicas não formam um bloco único, representado pelo uso do termo “técnico-científico”, mas que, ao contrário, são diferentes, dividindo-se em termos científicos e técnico/tecnológicos, devido ao fato de serem também diferentes as áreas de atuação em que são criadas e majoritariamente utilizadas, o que conduz a diferentes escolhas morfológicas.

Assim, as etapas analíticas deste trabalho estão divididas da seguinte forma:

**Contextos de aplicação: interesses e objetivos** – nesta etapa analisaremos os contextos de aplicação dos termos, ou seja, os setores especializados no qual estão inseridos. A partir da análise dos contextos de aplicação, desenvolveremos árvores de domínio para as áreas selecionadas. **Formação morfológica e dimensão cognitiva dos termos** – nesta etapa, organizaremos os termos de acordo com o processo de formação morfológica a partir do qual foram originados. Além disso, a partir dos mapas conceituais desenvolvidos para cada setor de especialidade, buscaremos identificar nos termos como o conhecimento de cada subárea é refletido. Ainda nesta etapa, buscaremos identificar os membros mais prototípicos para cada subárea, o que possibilitará a realização de uma análise em nível comparativo em que buscaremos indicar as características mais salientes dos termos científicos e dos termos técnico/tecnológicos.

### 5.1 Contextos de aplicação: interesses e objetivos

Para que se tenha condições de traçar paralelos entre a morfologia dos termos e sua relação com o conhecimento manifestado pelas áreas e subáreas de especialidade, julgamos importante que se conheçam os interesses e objetivos destas. Dessa forma, na sequência do trabalho, passamos a analisar as distintas subáreas das quais provém os termos em estudo. O conhecimento dos setores em que circulam os termos, conforme entendemos, pode auxiliar na compreensão das escolhas realizadas durante o processo de formação das unidades. Algumas questões relativas ao uso dos termos serão também abordadas. Embora o presente trabalho não tenha foco no uso, consideramos importante a referência aos modos de utilização das unidades terminológicas.

O contexto de utilização em que se inserem os termos das categorias científicas que fazem parte desta pesquisa – área da Dermatologia e área da Geologia – pode ser descrito nas bases de seus usuários e das situações de utilização. Em relação aos usuários, o presente estudo indica que são profissionais com formação acadêmica – no caso, médicos dermatologistas e geólogos – que realizam atividades relacionadas à compreensão e ao desenvolvimento de possibilidades de tratamento para patologias, bem como em atividades de prevenção de doenças, no caso dos médicos dermatologistas; e de empreendimento e desenvolvimento de estudos relacionados ao conhecimento geológico em sentido amplo, no caso dos geólogos.

Sobre os profissionais da Dermatologia, analisando-se a partir de uma perspectiva comunicativa, pode-se dizer que costumam utilizar os termos científicos em diversas situações, desde o trato com profissionais da área e pacientes, até a redação de artigos para divulgação de estudos realizados em periódicos científicos. Os profissionais da Geologia não fazem uso da terminologia da sua área de modo tão diferente, comunicam-se com seus pares, escrevem e leem publicações técnicas e de divulgação científica. Talvez, o que seja diferente,

seja o fato de não terem uma cultura tão destacável no trato com pessoas que desconheçam as especificidades de sua área de atuação, como ocorre com os médicos dermatologistas.

Sobre os profissionais da Dermatologia, ao analisarmos publicações científicas da área, podemos inferir que tais obras têm o objetivo de divulgar o conhecimento entre os pares, além de sujeitar tais descobertas ao exame de outros profissionais da área de especialidade. Ao escreverem para profissionais que comungam dos mesmos conhecimentos científicos os dermatologistas recorrem à terminologia científica da área, sem a utilização de variantes denominativas popularizadas, ou mesmo, frases apositivas, com o propósito de explicar certo termo descritor de algum conceito. Um exemplo desse tipo de sentença pode ser visto na seguinte passagem, retirada do artigo científico intitulado “Hemangioma rubi – doença ou simples achado? ”, publicado na revista *Scientia Medica*, periódico eletrônico da PUCRS:

Os HR têm elevada prevalência na população adulta, sendo a principal dermatose em idosos. Apresentam-se como pápulas esféricas, de cor vermelho brilhante ou violáceas, não-compressíveis à vitro-pressão, medindo cerca de 1-5 mm, assintomáticas, de distribuição variada no corpo, sendo encontradas mais frequentemente no tronco. Ao exame histopatológico apresentam-se como proliferações vasculares, na derme, sob epiderme normal. A etiologia ainda não está completamente esclarecida. Embora usualmente benignos, seu achado pode sugerir associação com doenças sistêmicas (SILVA, 2007, p.28-30).

Já no caso de a publicação ter o propósito de popularizar determinado conhecimento científico, a recorrência a termos científicos mais comumente utilizados entre os profissionais da área se mostra menos rígida. Outras estratégias, que visam a tornar o conhecimento mais acessível a um público pretensamente leigo, são utilizadas, o uso de termos equivalentes àqueles utilizados entre os profissionais é uma dessas estratégias. Além disso, a presença de frases explicativas é marcante. Tais frases são utilizadas quando o autor do artigo opta por utilizar o termo científico padrão, aquele tido como o mais representativo para determinado conceito, e, então, logo em seguida, apresenta uma explicação para o que a unidade especializada representa.

Para exemplificar tais utilizações podemos recorrer a duas frases retiradas do artigo intitulado “De bem com o espelho”, (BORGES, 2010), publicado na revista de divulgação científica Ciência Hoje Online. Na primeira frase, temos um exemplo de utilização de uma frase apositiva, posta no texto com fins de explicar ao leitor em que consiste o conceito expresso pelo termo científico. A frase, destacada em negrito, é a seguinte: “Uma análise ampla de casos de calvície em 4.332 pacientes indicou que a inflamação estava associada à ocorrência de 139 polimorfismos de um único nucleotídeo – **mudanças de uma única ‘letra’ na sequência de um determinado gene**” (BORGES, 2010). A segunda frase apresenta um caso de utilização de um termo científico padrão após a explicação de determinado conceito com a utilização de uma unidade proveniente de variação. A frase, com o termo científico padrão destacado em negrito e sublinhado; e com o termo que advém de variação denominativa apenas destacado em negrito, é a seguinte: “A calvície comum, **também conhecida como alopecia androgênica ou calvície hereditária**, é a causa mais frequente da perda de cabelos” (BORGES, 2010).

Como visto, os termos científicos se prestam à divulgação de conhecimento e à descrição de estudos e objetos resultantes. Do mesmo modo ocorre com os termos técnico/tecnológicos. Ainda assim, os termos da categoria técnico/tecnológica analisados neste trabalho, parecem apresentar algumas especificidades. Entre as mais destacadas estão a representação de produtos e processos de trabalho gerados a partir de pesquisas técnico/tecnológicas realizadas. Além disso, cabe refletir sobre o contexto comunicativo que permeia a utilização das unidades técnico/tecnológicas, quem são os usuários que recorrem a elas, de que forma, e onde estão mais comumente dispostas.

Os termos da área técnico/tecnológica – neste trabalho representada pelos setores da indústria moveleira e de MRO – mostram prestar-se, sobretudo, à representação de produtos e procedimentos técnicos. Em relação aos termos do setor de manutenção aeronáutica (MRO),

foi possível verificar que os fabricantes de aeronaves, empreendedores de grande quantidade de estudos técnicos relacionados ao desenvolvimento dos equipamentos aeronáuticos, são responsáveis pelo desenvolvimento de inúmeros processos de operação e de manutenção, bem como de partes que constituem as aeronaves. Da mesma forma, as análises demonstram que na indústria moveleira os termos expressam conceitos relativos à processos, procedimentos e produtos desenvolvidos pelo setor.

Como exemplo, apresentamos na sequência do trabalho um texto instrucional, proveniente do setor de manutenção aeronáutica (MRO). O texto, disposto no quadro a seguir, foi selecionado a partir de um manual de manutenção de aeronaves (MM). Ele descreve um procedimento de manutenção para o sistema de ar condicionado do avião – no caso, procedimento de remoção de gases provenientes da queima de óleo ou de outros traços de fumaça. As unidades terminológicas estão destacadas em negrito. Ao observá-las, é possível identificar unidades denominadoras de objetos bem como descritoras de processos ou de procedimentos.

Figura 1 - Texto sobre procedimento de manutenção

<p style="text-align: center;">REMOVING SMOKE OR FUMES FROM THE <b>AIR CONDITIONING SYSTEM</b> - MAINTENANCE PRACTICES</p> <p>1. General</p> <p>A. The <b>oil fumes</b> and the smoke from an <b>APU/engine failure</b> can get into the <b>airplane cabin</b> and cause contamination of the <b>conditioned air</b>. This procedure gives instructions to remove the <b>oil contamination</b> from the <b>air conditioning and pneumatic systems</b>. You must first <b>isolate the cause of the oil contamination and repair the problem</b> before you do this procedure.</p> <p>B. The <b>APU</b> is the most likely source of the smoke or odors. An <b>APU failure</b> can <b>release oil</b> into the <b>air conditioning system</b>. <b>Oil, glycol, fuel or hydraulic fluid ingested</b> into the <b>inlet of the APU</b> is another possible source of the contamination.</p> <p>C. Once oil has entered the <b>pneumatic and/or air conditioning system</b>, it tends to accumulate in the <b>heat exchangers or precoolers</b>. The <b>oil, hydraulic fluid, or glycol vaporizes at higher temperatures</b> and enters the <b>cabin</b>.</p> <p>D. Do not do this procedure with the <b>crew and passengers on board</b>, since this procedure generates a high concentration of smoke.</p>
---

Fonte: Aircraft Maintenance Manual (AMM)

Com a finalidade de ilustrar, em relação ao uso, utilizando para isso um exemplo do setor de manutenção aeronáutica, podemos fazer referência a situações em que os mecânicos e técnicos de manutenção precisam não apenas executar a leitura técnica permeada pelos termos aeronáuticos, mas sim, necessitam utilizar a terminologia aerotécnica para escrever. Em pesquisas anteriormente realizadas (RABELLO, 2008; 2011), acompanhamos o processo de preenchimento de documentação aeronáutica, tanto oficial – suscetível a processos de auditoria – quanto de uso exclusivo – utilizada apenas nas rotinas internas da empresa e, portanto, não suscetíveis a auditoria –, no contexto da empresa estudada. O próximo quadro, que traz o exemplo de um livro de bordo, serve como recurso para ilustrar tal utilização por parte dos funcionários da empresa.

Figura 2 - Registro de livro de bordo

SITUAÇÃO TÉCNICA DA AERONAVE								
REGISTROS DA TRIPULAÇÃO					APROVAÇÃO DE RETORNO AO SERVIÇO			
DATA	SIST.	DISCREPÂNCIA	COD.	RUB.	DATA	AÇÃO CORRETIVA	COD.	RUB.
10/05/10	1	Junta da porta 1 LH rompida na parte inferior fwd.	3	2.2	11/05/10	The Packing was replaced. The door was adjusted and teste IAW SPM 36-23-15.	3	2.2
12/05/10	14	Vibração flaps quando comandado entre as posições UP e 5 graus.	1	2.2	13/05/10	The Bolts were replaced and the flaps were adjusted IAW SPM 12-45-29.	1	2.2

Fonte: livro de bordo

Além dos textos para orientação, em que estão dispostas instruções a serem seguidas para que se realize determinado processo ou procedimento, existem também publicações cujo objetivo é servir como referência para a obtenção de matérias primas, peças, partes ou materiais de apoio, produtos químicos, por exemplo. Nesses, é verificável a marcante presença de termos técnico/tecnológicos, criados a partir do propósito de denominar produtos. Tais unidades terminológicas são identificáveis tanto na terminologia da manutenção aeronáutica quanto na terminologia da indústria moveleira. Um exemplo desse tipo de

formação terminológica, cuja origem é um manual de manutenção aeronáutica (MM), pode ser vista no próximo quadro.

Figura 3 – Lista de partes ilustrada

154	881524-1	..SUPPORT-REGULATOR SUPPLIER CODE: V99193 OPTIONAL PARTS: 884084-1 V59364
155	108032-8	..REGULATOR ASSY-FILTER TYPE DIFF PRESSURE SUPPLIER CODE: V59364 COMPONENT MAINT MANUAL REF: 49-50-07
157	94436-1	...COVER-FILTER SUPPLIER CODE: V59364
160	663180-2	...FILTER-FLUID ELEMENT SUPPLIER CODE: V59364
164	S8990-115	...PACKING-

Fonte: Component Maintenance Manual (CMM)

É possível identificar, na primeira coluna, o número equivalente à localização da peça no diagrama – desenho esquemático do sistema – da aeronave. Na segunda coluna, encontra-se o *Part Number* da peça, em relação a ele cabe uma sucinta reflexão. O *Part Number*, ou P/N, pode ser descrito como o número de identificação da peça aeronáutica. Todo componente idêntico possui o mesmo P/N. Em relação ao *Part Number*, nota-se que também se trata de um termo genuíno do setor de manutenção aeronáutica. É equivalente de determinado termo denominativo de componentes ou subcomponentes. No quadro apresentado na sequência é possível notar que para cada termo denominativo temos um *Part Number* referente, como no exemplo de *Packing*, cujo equivalente alfanumérico é *S8990-115*. Na terceira coluna do esquema, está apresentado o termo que define o componente aeronáutico. É possível encontrar tanto termos descritores de componentes, como *Regulator Assy-Filter Type Diff Pressure*; quanto descritores de subcomponentes – partes integrantes, geralmente internas, dos componentes – como o referido anteriormente, *Packing*, um anel de vedação confeccionado em borracha.

Ao final da presente seção, a partir da análise dos aspectos de funcionalidade cognitiva nos termos da categoria científica e da categoria técnico/tecnológica, bem como nas características das subáreas, chegamos a alguns resultados. Enquanto as unidades terminológicas científicas, no caso de nosso estudo, da Dermatologia e da Geologia, são utilizadas pelos profissionais para a representação, divulgação ou popularização de conhecimentos e objetos, as unidades técnico/tecnológicas, nesta pesquisa, provenientes do setor de manutenção aeronáutica (MRO) e da indústria moveleira, são utilizadas pelos profissionais das subáreas para identificar processos, procedimentos e produtos desenvolvidos a partir de pesquisas técnico/tecnológicas.

Os termos científicos integrantes de nosso estudo são utilizados para expressar conceitos relativos a objetos e fenômenos, além de servirem ao propósito de divulgar conhecimentos, sobretudo entre profissionais com formação científica, mas também entre profissionais e leigos. Observamos que os termos presentes em artigos científicos primam pela recorrência aos termos ditos padronizados, ou seja, aqueles que foram originalmente cunhados para referência a determinado conceito.

Por outro lado, nos artigos destinados à popularização do conhecimento, ou seja, escritos para um público, em teoria, formado por não especialistas, o uso de termos padronizados é reduzido, ocorrendo variados casos de recurso a termos equivalentes ou ainda a colocação de explicações após os termos. Conforme Santiago (2007, p.75) “é natural que o autor do texto tenha como preocupação dar mais possibilidades de entendimento ao leitor leigo através de outras denominações, geralmente por meio de sinônimos, nomes populares, siglas e acrônimos”.

Quanto às unidades técnico/tecnológicas, são, sobretudo, utilizadas para a representação de conceitos relativos à produtos, procedimentos e processos. Os termos pesquisados, em especial aqueles provenientes dos manuais aeronáuticos de manutenção,

comprovam tal afirmação. Os usuários dos termos aerotécnicos são os profissionais da referida área. Cabe relatar que, as observações realizadas durante o processo de coleta dos dados, permitiram a compreensão de que existem diferentes níveis de usuários profissionais. Na empresa em que empreendemos a pesquisa que deu origem ao *corpus* de termos da indústria aeronáutica utilizado neste trabalho (RABELLO, 2011), a quantidade de unidades terminológicas padrão, ou seja, aquelas cunhadas pelos fabricantes de aeronaves e de componentes, é extremamente vasta, o que se explica pelo fato de uma aeronave ser composta por diversos sistemas e milhares de componentes e partes que precisam ser nomeados.

Ocorre que, de forma paralela aos termos padrão, também foi possível perceber uma grande quantidade de unidades terminológicas variantes, equivalentes aos termos ditos padrão. Tais unidades foram criadas pelos mecânicos e técnicos de manutenção. Conforme pesquisas realizadas anteriormente (RABELLO, 2008), a motivação para a criação das variantes denominativas estava relacionada à incapacidade de compreensão da língua inglesa, língua de origem dos termos em uso, pelos funcionários da empresa. Assim, notamos que os mecânicos e técnicos utilizavam, preferencialmente, as unidades variantes, enquanto os profissionais, pode-se dizer, mais graduados, os engenheiros, por exemplo, costumavam primar pela utilização das unidades padrão. Apenas para fins de conhecimento, uma vez que não é esse o objetivo de nossa pesquisa no momento, podemos afirmar que alguns problemas comunicativos decorriam dessa diversidade de uso, principalmente relacionados à falhas de entendimento entre os profissionais que, ao falarem de um mesmo referente, utilizavam diferentes termos, o que os levava a pensar que falavam de coisas distintas.

Como já fizemos referência, quando falamos sobre a escolha dos materiais para formação do *corpus* deste trabalho, os termos referentes à indústria moveleira foram coletados a partir de um *corpus* já formado para o desenvolvimento de uma pesquisa em nível de doutorado (DAL CORNO, 2007). Dessa forma, não lidamos diretamente com textos da

referida área de especialidade. Mesmo assim, a partir dos postulados por Dal Corno (2007, p.27) podemos identificar o contexto de utilização, o lugar que ocupam as unidades terminológicas. O conhecimento especializado, representado pelo uso de termos do setor, perpassa inúmeras atividades. Conforme a autora:

O tema circula na área produtiva das indústrias moveleiras, em instruções de trabalho e normas técnicas a serem seguidos; nos setores de projeto e pesquisa das empresas que fabricam o móvel e daquelas que fornecem as matérias-primas e insumos para sua fabricação, em manuais técnicos e em revistas especializadas; nas feiras e mostras do setor, em fôlderes, brochuras e outros materiais de divulgação de produtos, matérias-primas e equipamentos. Circula ainda nas salas de aula dos cursos profissionalizantes, em material didático e técnico, bem como no mundo dos negócios, nacionais e internacionais, necessários para alimentar a cadeia produtiva com produtos e serviços oferecidos para sua transformação em produtos comercializáveis (DAL CORNO, 2007, p.27).

A partir dos apontamentos, podemos compreender que os usuários da terminologia moveleira são variados, indo desde profissionais ligados ao desenvolvimento de matérias-primas, passando pelos profissionais envolvidos com o processo fabril, chegando aos projetistas, vendedores e consumidores finais dos móveis.

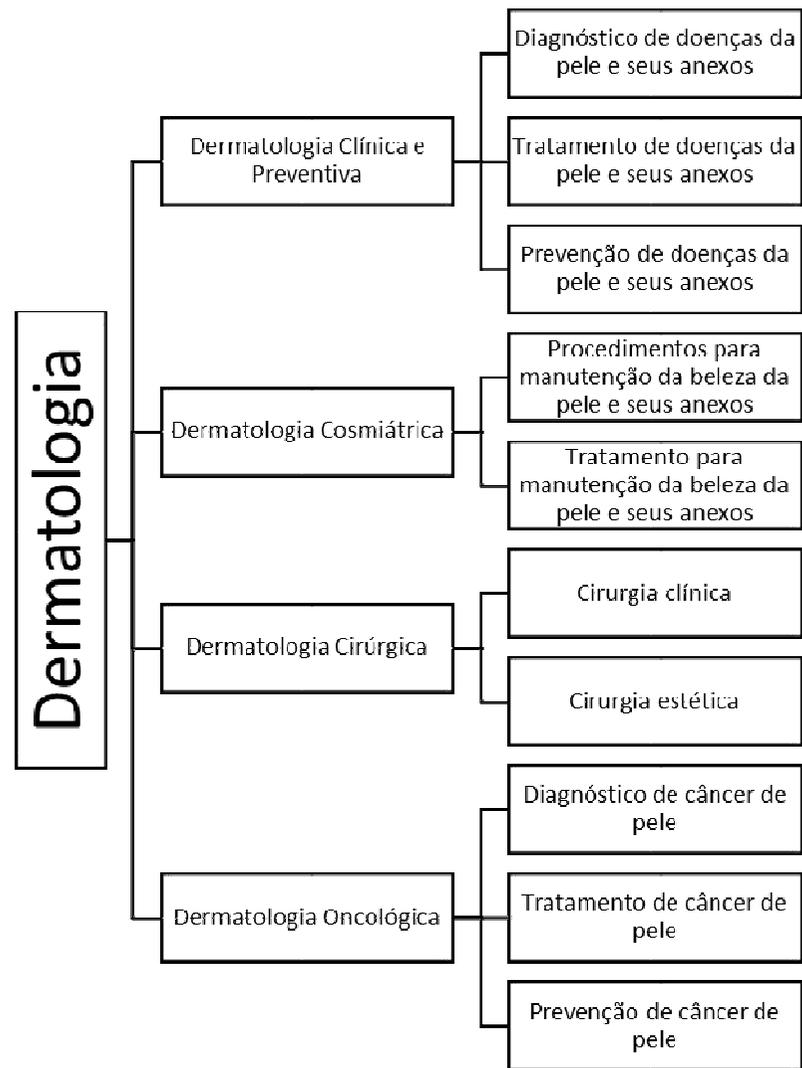
O uso das unidades terminológicas da categoria técnico/tecnológica também se faz notável em documentações oficiais fornecidas pelos fabricantes. Além disso, as unidades também são utilizadas no preenchimento de documentação oficial da ou para as empresas. Os termos também têm lugar de destaque nas interações realizadas entre os funcionários, sejam eles padronizados ou provenientes de processos de variação denominativa.

A observação dos contextos de aplicação dos termos, ou seja, das especificidades das subáreas, possibilitou que tivéssemos uma melhor compreensão dos interesses e das principais atividades realizadas pelas especialidades. A partir de tais observações, organizamos árvores de domínio para cada subárea especializada cujos termos fazem parte de nossa pesquisa. Tais árvores de domínio servem para que visualizemos quais são os grandes nódulos conceituais das subáreas, bem como seus desdobramentos, o que permite que se compreenda porque alguns processos são mais recorrentes em determinadas subáreas e menos em outras, bem

como porque algumas escolhas morfológicas são mais características em determinados setores. Faz-se ainda necessário relatar que os mapas conceituais desenvolvidos são modelos simplificados. Isso se deve ao fato de não termos encontrado representações das subáreas estudadas em bibliografias. Dessa forma, a partir do conhecimento dos setores que compõem o trabalho, desenvolvemos as árvores de domínio, as quais se configuram como possibilidades de descrição das subáreas.

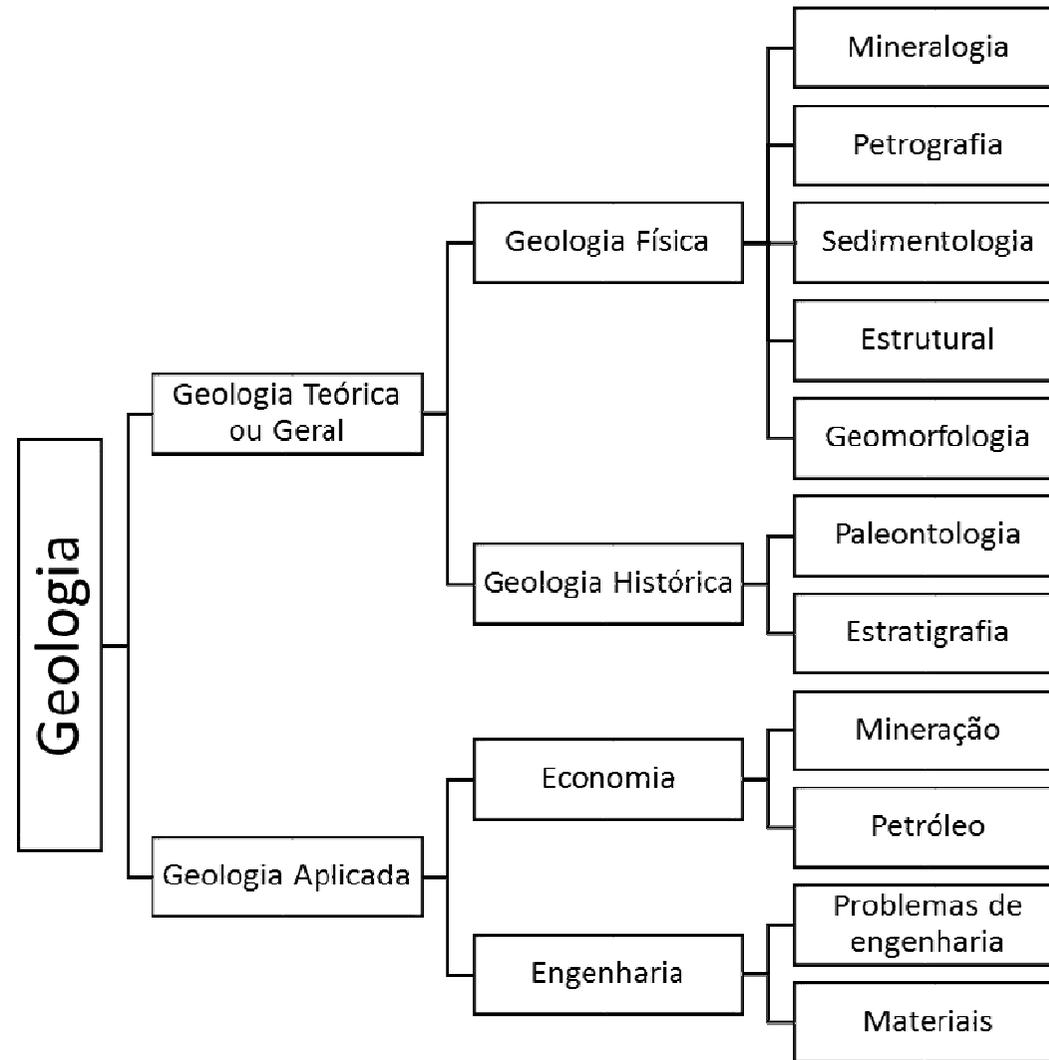
Na sequência, apresentamos as árvores desenvolvidas para cada atividade do conhecimento científico e técnico/tecnológico. Iniciamos pela área científica, com os mapas da Dermatologia e da Geologia. Em seguida, trazemos os mapas da área técnico/tecnológica, com as representações para a indústria moveleira e para o setor de manutenção de aeronaves (MRO).

Figura 4 – Árvore de domínio da Dermatologia



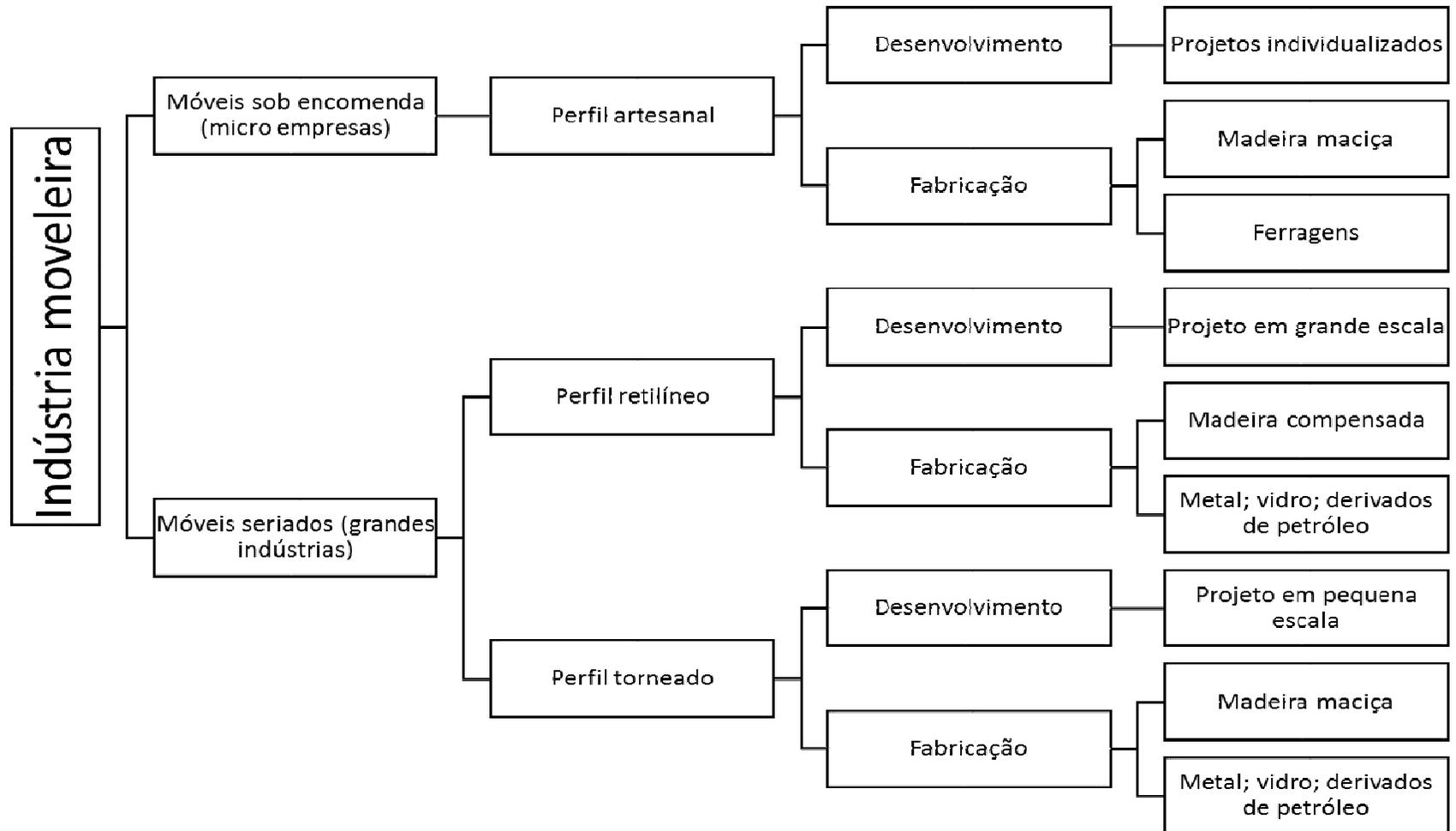
Fonte: elaborado pelo autor

Figura 5 – Árvore de domínio da Geologia



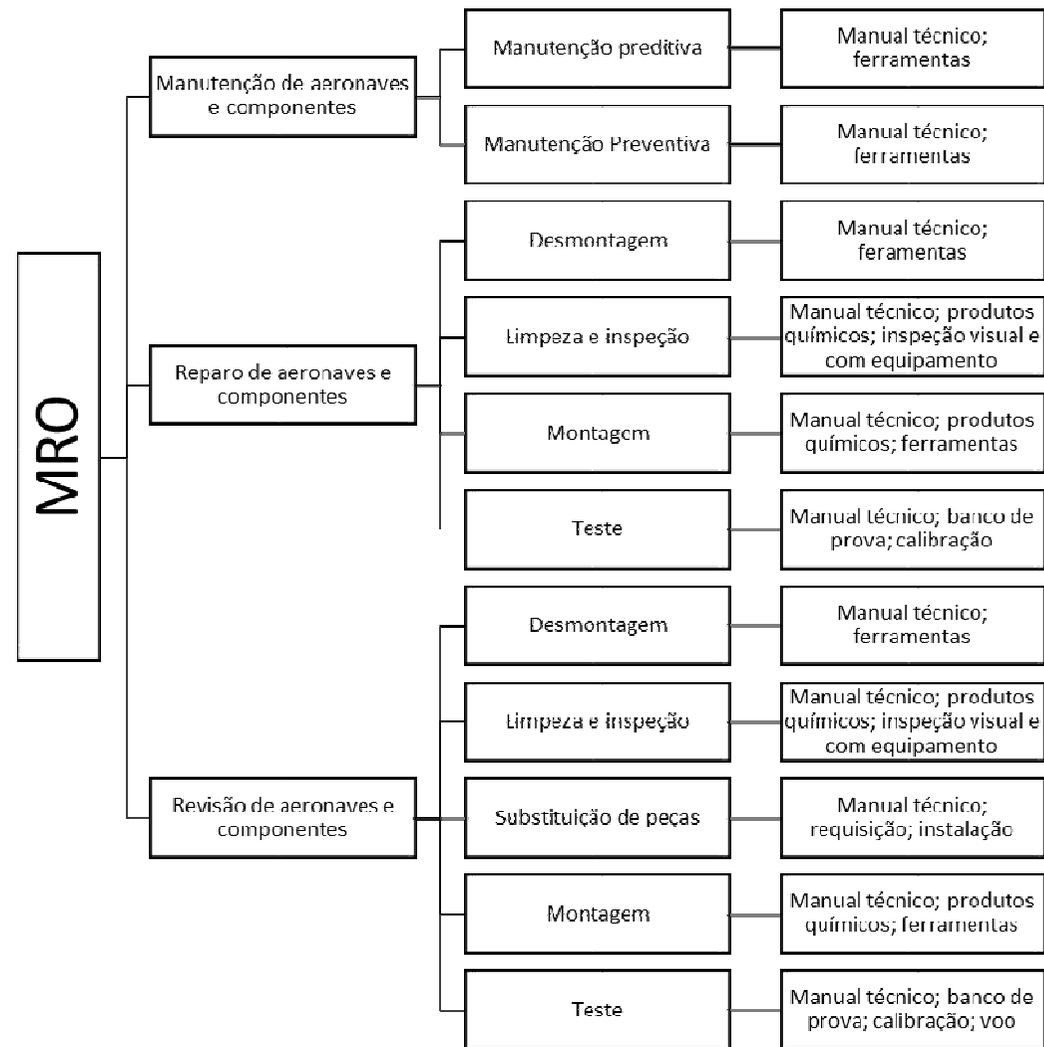
Fonte: elaborado pelo autor

Figura 6 - Árvore de domínio da indústria moveleira



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 7 - Árvore de domínio do setor de MRO



Fonte: elaborado pelo autor

## 5.2 Formação morfológica e dimensão cognitiva dos termos

Nesta seção, temos como objetivo analisar as unidades terminológicas em nível morfológico, estabelecendo relações com a dimensão cognitiva das subáreas de especialidade das quais provém. Para tanto, iniciaremos o trabalho com a organização dos termos coletados para cada subárea de acordo com seu respectivo processo de formação morfológica. Depois disso, buscaremos identificar os termos como entes genuínos ou não para a subárea. Entendemos que os termos genuínos representam, por excelência, a dimensão cognitiva da subárea. Esta primeira etapa analítica constará em um quadro, o que propiciará maior organicidade à atividade. Esta fase de análise tem por objetivo o reconhecimento das principais características dos termos, o que será necessário para o cumprimento da etapa analítica subsequente, quando colocaremos os termos da categoria científica e da categoria técnico/tecnológica em contraste.

A análise será iniciada pelos termos da área científica, com as unidades da Dermatologia e, posteriormente da Geologia. Depois, virão os termos da área técnico/tecnológica, primeiro com os termos da indústria moveleira e, depois, com os termos do setor de MRO. Em relação ao referido quadro em que estarão os termos, é importante relatar que se apresenta dividido de acordo com os processos de formação morfológica mais produtivos, conforme indicam os trabalhos de Sager (1993) e de Cabré e Estopà (2007), os quais nos servem como aporte teórico. São sete os processos em destaque: formação com a atribuição ao termo de adjetivos qualificadores; formação com a utilização de nomes próprios ou epônimos; formação com metáforas; formação com afixos ou com elementos gregos e latinos; formação com acrônimos ou siglas; formação com neologismos ou empréstimos; formação com a adição de determinantes ou quantificadores.

## 5.2.1 Análise dos termos da Dermatologia

Quadro 7 – Processos de formação para a Dermatologia

Área: científica	Subárea: Dermatologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Acne corrosiva	X		X	X					X	
Acroceratose ferruciforme	X			X					X	
Amiloidose primária sistêmica	X			X			X			X
Angioceratoma de Fabry	X	X		X						X
Cauterização				X						X
Cisto semi-sólido	X						X			X
Comprometimento bioquímico	X			X						X
DCA (Dermatite de Contato Alérgica)					X				X	
Depressão puntiforme	X			X					X	
Dermatite				X					X	
Dermatose bolhosa por IgA linear	X			X	X			X	X	
Doença autoagressiva	X			X						X
Doença de Gaucher	X	X							X	
Doença “óid-óid”	X							X	X	
Doença de Tangier	X	X								X
Eczematização				X					X	
Enrugamento				X					X	
Epidermeal nevus	X					X			X	
Epitélio				X					X	

Área: científica	Subárea: Dermatologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Eritema fugaz	X		X	X					X	
Erosão			X							X
Escamas furfuráceas menores	X			X			X		X	
Espinho-de-bananeira			X							X
Esquentamento			X	X						X
Estomatite cremosa	X		X	X					X	
Etrato espinhoso	X		X	X					X	
Fibromatose infantil agressiva	X		X	X					X	
Fotolesada	X			X					X	
Gota cálcica	X									X
Gota latente	X									X
Hair cacts	X					X			X	
Hiperidrose termorreguladora	X			X					X	
Inflammatory verrucose	X					X			X	
Kinking hair	X					X			X	
Lesão pápulo-ceratósica	X			X					X	
Lúpus eritematoso	X			X					X	
Mal-de-franga			X							X
Mal-dos-cristãos			X							X
Maligno	X									X
Mastocitose				X					X	
Membrana fibrinopurulenta	X			X						X
MF (Micoose Fungóide)	X				X				X	
Mucinose cutânea difusa	X			X			X		X	
Mucopolissacaridose tipo I-H	X			X				X		X
Mucopolissacaridose tipo II	X			X				X		X
Necrobiose lipóidica	X			X					X	

Área: científica	Subárea: Dermatologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Neuroma traumático	X			X						X
Nevo azul	X			X					X	
Nevo azul maligno	X		X	X					X	
Nevo celular fusiforme	X			X					X	
PE (Porfíria Eritropoiética)					X					X
Peau citrine	X					X			X	
Porfíria hepática	X			X						X
Sapinho			X							X
Síndrome de Hurler	X	X								X
Unheiro			X	X						X
Xantoma nodular	X			X					X	
Xantoma secundário	X			X			X		X	

Fonte: elaborado pelo autor

Após a distribuição dos termos de acordo com seus processos de formação morfológica, bem como da verificação de sua condição de termo genuíno da subárea, passamos a interpretação daquilo que mostram os dados. Neste momento, é nossa intenção assinalar quais são os processos mais representativos para a subárea em análise e, além disso, identificar, nas unidades genuínas, traços característicos da especialidade que fazem com que os termos de fato reflitam o conhecimento expresso.

Conforme é possível perceber, entre os termos da Dermatologia, destacam-se os formados a partir da adição de adjetivos qualificadores. Tais adjetivos são, em sua totalidade, representativos de algum tipo de patologia e sua adição na formação dos termos confere às unidades maior especificidade. Como se pode notar, os adjetivos qualificadores derivam de diversas possibilidades, como, por exemplo, de siglas, metáforas, elementos greco-latinos, entre outros. Assim, pode-se dizer que os processos de formação são complementares, uma vez que, devido ao caráter sintagmático dos termos, quarenta e cinco entre as sessenta unidades selecionadas, é normal que as possibilidades de composição sejam bastante diversificadas.

Outro processo a se destacar é o que utiliza epônimos na formação dos termos. Como exemplos, podemos citar *doença de Gaucher* e *angioceratoma de Fabry*. O primeiro exemplo tem origem no sobrenome do médico francês Phillipe *Gaucher* e denomina uma doença caracterizada pela melanodermia (escurecimento anormal da pele). O segundo exemplo tem origem no sobrenome do dermatologista alemão Johannes *Fabry* e denomina um determinado tipo de dermatose. Embora não seja tão produtivo, perfazendo, entre as unidades em análise, apenas quatro ocorrências, na grande área da medicina a utilização de nomes próprios para a formação de termos é um recurso muito marcante, mesmo que torne o termo menos representativo do conceito, isso pela carência de elementos morfológicos que possam, de alguma forma, auxiliar na compreensão daquilo que representa.

Outro processo produtivo, representado por treze unidades, é o que utiliza na formação dos termos elementos derivados de metáforas. O termo *mal-de-franga* é uma variação do termo *sífilis* e decorre da associação da palavra franga às prostitutas, mulheres, pretensamente, mais suscetíveis à doença. No termo *nevo azul maligno*, percebe-se um processo de analogia. A unidade expressa um tipo de tumor com pouca probabilidade de cura. Embora a unidade *maligno* seja claramente metafórica, nota-se no termo, mesmo que oculta, a expressão qualificativa “tipo”, como, por exemplo *nevo azul “do tipo” maligno*. O mesmo processo se pode notar nos termos *eritema fugaz* e *acne corrosiva*.

Outro processo bastante produtivo é o que dá origem a unidades a partir da utilização de afixos e de elementos gregos e latinos. É importante que se diga que muitos termos destacados no quadro estão marcados em mais de um processo de formação. Isso ocorre pelo fato de o termo apresentar mais de uma alternativa de composição. Nesse caso, o processo que utiliza afixos greco-latinos tem a prevalência. De modo geral, como exemplos de unidades formadas com afixos ou radicais de origem grega ou latina, pode-se citar os termos *dermatite* (inflamação da pele), *mastocitose* (doença celular degenerativa), *acroceratose* (alteração na camada córnea da epiderme). Na primeira unidade, *dermatite*, nota-se o sufixo –ite. O sufixo nominal de origem grega é um formador de termos científicos muito produtivo. Tem por função identificar um tipo de inflamação, no caso do termo em destaque, inflamação na pele. Já os termos *mastocitose* e *acroceratose* apresentam o sufixo nominal de origem grega –ose. Tal sufixo identifica um tipo de doença não inflamatória ou, então, degenerativa. Dois outros termos são formados por composição: *nevo celular fusiforme* (tumor benigno, solitário e indolor) e *depressão puntiforme*. No primeiro exemplo, pode-se verificar que a unidade fusiforme é um adjetivo composto pelas partes *fusi* (fuso) e *forme* (forma), caracterizando um nevo celular em forma de fuso (*fusiforme*). No segundo exemplo, pode-se também identificar

um adjetivo composto pelas partes *punti* (ponto) e *forme* (forma), o que denota uma depressão em forma de ponto (*puntiforme*).

Apenas três unidades formadas a partir da utilização de siglas e de combinatórias com o uso de siglas foram identificadas no *corpus* da Dermatologia. São os seguintes os termos: *MF* (*micose fungóide*); *PE* (Porfíria Eritropoiética) e *DCA* (*dermatite de contato alérgica*). Apenas siglas compunham a amostra. Com cinco representantes, aparece o processo que dá origem a termos formados com de neologisms. Conforme destaca Sager (1993, p.125) os neologismos podem ser de dois tipos: criações novas ou empréstimos de outras línguas. Na Dermatologia, destacam-se termos provenientes de empréstimos línguas estrangeiras, sobretudo, do inglês e do francês. Entre os termos identificados, pode-se citar como exemplo de empréstimo da língua inglesa *hair cacts* (variante do termo *cabelo em casca*). Da língua francesa pode-se citar *peau citrine* (variante do termo *pele citreínica*).

Para o processo de formação de unidades sintagmáticas nominais que apresentam em sua formação a adição de determinantes ou quantificadores foram identificados cinco termos. Como exemplos, pode-se citar as unidades *escamas furfuráceas menores* (espécie de descamação da pele) e *xantoma secundário* (espécie de tumor cutâneo). No primeiro exemplo observa-se a determinação a partir do adjetivo *menores*. No segundo exemplo, a determinação se dá pelo adjetivo *secundário*.

Alguns termos são formados por processos diferentes daqueles tidos como os mais produtivos. Na Dermatologia, é o caso dos termos cuja formação se dá a partir da combinação de elementos das linguagens naturais e das linguagens artificiais, processo de constituição também conhecido como hibridismo. Como exemplo desse tipo de formação pode-se apresentar as unidades *dermatose bolhosa por IgA linear* (aparecimento em surto de bolhas grande) e *doença “óid-óid”* (dermatose que se caracteriza por inflamação cutânea crônica). No primeiro exemplo, nota-se o elemento *IgA* na composição do termo. Tal elemento é

descriptor de um tipo de anticorpo e não é descriptor de nenhum tipo de elemento químico, por exemplo. Sua criação é abstrata. No segundo exemplo, o elemento “*óid-óid*” não apresenta um perfil motivado de criação. Tampouco identificamos algum tipo de relação associativa em sua formação.

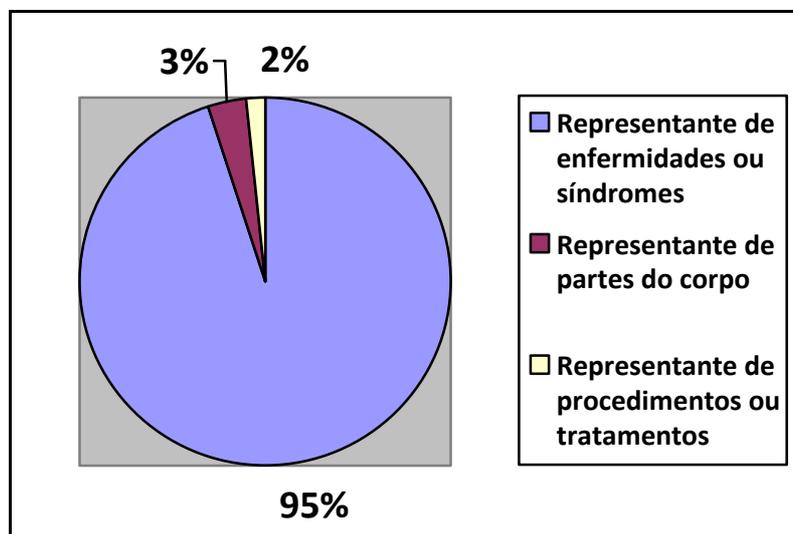
Após a realização da análise em nível morfológico, passamos a analisar os termos sob uma perspectiva cognitiva. Neste momento, nos interessa identificar nos termos traços de pertencimento ao setor de especialidade do qual fazem parte e se, nessa medida, cumprem o papel de refletir o conhecimento específico da subárea em que se inserem, sendo representativos do setor. Para isso, recorreremos aos mapas conceituais que desenvolvemos, e, a partir deles, traçamos paralelos tendo como ponto de partida a configuração formal dos termos.

Conforme demonstram nossos estudos, a área de especialidade da Dermatologia divide-se, prioritariamente, em quatro segmentos: Dermatologia clínica e preventiva; Dermatologia cosmiátrica; Dermatologia cirúrgica e Dermatologia oncológica. Entre os principais interesses da especialidade pode-se citar o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças da pele e de seus anexos (unhas e cabelos). Além disso, a especialidade também se dedica à realização de tratamentos para a manutenção da beleza da pele e de seus anexos, cirurgias clínicas e estéticas e, por fim, ao diagnóstico, tratamento e prevenção do câncer de pele, bem como das afecções decorrentes dele.

A partir desta breve descrição dos interesses e objetivos da especialidade médica, passamos à análise dos termos que a integram. Dentre os sessenta termos selecionados para compor a amostra das unidades da Dermatologia, encontramos cinquenta e sete (57) unidades representantes de enfermidades ou síndromes (*dermatite; dermatose; síndrome de Hurler*, entre outras), duas (2) unidades representantes de partes do corpo (*epitélio, estrato espinhoso*)

e ainda uma (1) única unidade responsável por identificar um tipo de procedimento ou tratamento de saúde (*cauterização*). O gráfico 1 ilustra a distribuição dos termos.

Gráfico 1 - Amostra da Dermatologia



Fonte: elaborado pelo autor

A absoluta maioria dos termos, cinquenta e sete (57) se inserem na parte descrita como Dermatologia clínica e preventiva. São exemplos os termos *depressão puntiforme* e *mastocitose*. Entre os termos, cinco (5) são mais próximos da Dermatologia cosmiátrica, *peau citrine*, por exemplo. Outras quatro (4) unidades são integrantes da Dermatologia cirúrgica, *hiperidrose*, por exemplo. Nove (9) unidades são típicas da Dermatologia oncológica, como, por exemplo, *nevo azul* e *fibromatose infantil agressiva*.

É interessante a constatação de que, embora algumas unidades sejam mais típicas de alguma parte da especialidade em específico, outras são comuns em mais de uma, sendo, algumas vezes, comuns a todas. Como exemplo deste tipo de unidades, pode-se citar o termo *epitélio*. Uma vez que a unidade expressa um tipo de tecido que reveste superfícies expostas, é bastante aceitável que circule entre todas as subáreas da especialidade médica. O mesmo caso ocorre com o termo *cauterização*. Todas as subáreas da Dermatologia realizam o processo conhecido como *cauterização*, ou seja, a queima de tecidos objetivando os mais variados fins,

como, por exemplo, a cicatrização de ferimentos, o fechamento de aberturas decorrentes de cirurgias, correções plásticas, entre outros.

Observando os termos, identificamos neles traços relacionados com os objetivos e interesses da área e, mais intimamente, da subárea, o que de fato os insere como membros representativos da especialidade. Como visto, os termos que formam nosso *corpus* de trabalho para a Dermatologia nomeiam enfermidades ou síndromes, partes do corpo e, ainda, procedimentos ou tratamentos. Os termos que representam enfermidades ou síndromes são responsáveis por identificar patologias, em sua grande maioria, ligadas às doenças da pele. Estes podem ser caracterizados como membros prototípicos do setor. Outros tipos de enfermidades, que afetam outros órgãos que não a pele, também são expressas por termos que integram a terminologia da Dermatologia. Como exemplo, pode-se citar *porfiria hepática* e *síndrome de Hurler*, termos que, respectivamente, identificam uma doença que acomete o fígado e uma síndrome causadora do nanismo. Pode-se confirmar que os termos fazem parte da terminologia da Dermatologia uma vez que, das enfermidades, resultam alguns tipos de patologias que acabam por afetar a pele. No entanto, de acordo com nossa análise, os termos não podem ser considerados membros prototípicos da especialidade, isso pelo fato de serem genuínos de outras especialidades médicas, no caso, respectivamente, da Nefrologia e da Genética médica. Cabe referir que em relação aos aspectos constitutivos, os termos se mostram semelhantes àqueles tidos como prototípicos da Dermatologia, o que nos leva a inferir que para a grande área da medicina os processos de formação morfológica dos termos sejam definidos por padrões, como, por exemplo, a utilização de formantes de origem grega e latina, epônimos, além de uma considerável recorrência à adjetivos qualificadores.

Em termos constitutivos, os resultados mostram que os termos da especialidade são, em sua imensa maioria, sintagmáticos, totalizando um total, entre as sessenta (60) unidades que formam o *corpus* de quarenta e quatro (44) ocorrências, ou setenta e três por cento (73%)

dos casos. Conforme Krieger (2010, p.95), “os termos médicos tendem a ser multivocabulares”. Considerando o fato de as unidades serem bastante especificativas, concluímos que o objetivo é fazer com que o conceito seja refletido através do termo, ou seja, o objetivo é captar o *ontos*, o ser, daquilo que a unidade descreve. O termo *cisto semi-sólido*, por exemplo, é uma unidade que tem um perfil classificatório, uma vez que destaca o termo *cisto* como sendo do tipo *semi-sólido*, diferenciando-o dos demais tipos de *cistos* que podem existir.

O termo, no entanto, não é um representante prototípico da Dermatologia, isso pelo fato de ser comum também a outras especialidades médicas. O termo *mucínose cutânea difusa* também serve como exemplo de uma unidade de especialidade que busca classificar o termo mais básico, *mucínose*. No caso do termo em destaque, ocorre uma duplicidade classificatória, primeiro com a inserção da unidade *cutânea* e, posteriormente, com a aglutinação ao termo da unidade *difusa*. Assim, temos o termo *mucínose* (acúmulo de mucina – glicoproteína principal do muco), que se transforma em *mucínose cutânea* (acúmulo de mucina na pele e seus anexos) e, finalmente passa a *mucínose cutânea difusa* (acúmulo de mucina na pele e seus anexos que se espalha por todo o corpo).

Ainda neste termo, na unidade *mucínose*, verifica-se a presença do sufixo *-ose*. Tal sufixo, como ocorre também com o sufixo *-ite* (dermatite, paniculite), é muito particular para a área médica, portanto, também marcante na especialidade da Dermatologia. Conforme o portal da Sociedade Brasileira de Dermatologia, o sufixo *-ose* é descritor de patologias em que não se verifica, *a priori*, nenhum tipo de inflamação. Já o sufixo *-ite*, ao contrário, qualifica patologias em que ocorre inflamação. O termo é prototípico da especialidade da Dermatologia, uma vez que representa um tipo de patologia específica e característica da pele e de seus anexos.

Outro tipo de unidade que identificamos foram aquelas formadas a partir do nome de quem esteve à frente de pesquisas relacionadas ao conceito expresso pelo termo. De acordo com Krieger (2010, p.95) o uso de epônimos para a descrição de doenças e procedimentos faz parte da tradição da área médica. Nesse caso, os termos *síndrome de Hurler*, *doença de Tangier*, *angioceratoma de Fabry* e *doença de Gaucher*, confirmam a tradição também na especialidade da Dermatologia. No caso dos termos destacados, *doença de Gaucher*, não pode ser considerado um termo prototípico da Dermatologia, isso porque expressa uma doença genética que afeta sobretudo, o fígado, o baço e os rins, sendo a pele e seus anexos afetados de modo indireto.

Conforme vimos, uma notável quantidade de unidades terminológicas é formada a partir de processos metafóricos. As unidades metafóricas, em sua maioria, cumprem o papel de classificar ou delimitar os termos. Pode-se perceber que o uso das unidades metafóricas se dá de modo totalmente motivado. Tal afirmação decorre do fato de ser notável que os elementos metafóricos utilizados na construção dos termos são familiares aos profissionais da saúde. Além disso, a transposição de característica de um elemento fonte para um elemento alvo encontra vazão.

Pode-se observar tal construção através dos exemplos dos termos *acne corrosiva*, *esquentamento*, *mal-de-franga*, *nevo azul maligno* e *sapinho*. No termo *acne corrosiva*, o adjetivo em destaque, *corrosiva*, qualifica o termo *acne*. O adjetivo indica algo capaz de provocar corrosão, ou seja, corroer, causar danos estruturais a determinado objeto, no caso do termo destacado, um tipo de lesão superficial da pele. O termo *esquentamento* é um equivalente da doença conhecida como *sífilis*. O termo *esquentamento* corresponde ao segundo estágio da doença, que se caracteriza pelo aparecimento de dores musculares e febre – daí a origem da metáfora – nos pacientes infectados. O termo *mal-de-franga* também é um equivalente da DST conhecida como *sífilis*. No caso do termo *mal-de-franga*, a metáfora não

se dá em relação aos sintomas, mas sim em relação às pessoas que costumavam desenvolver a doença com maior frequência, como prostitutas, conhecidas em algumas regiões do país como *frangas*.

Então, *mal-de-franga*, seria uma doença que, conforme o termo, acometeria as prostitutas. O termo *nevo azul maligno* traz em si o adjetivo maligno. O adjetivo qualifica algo mau e geralmente é associado às pessoas. No entanto, no termo, o adjetivo cumpre o papel de qualificar um determinado *nevo azul*, um tipo de tumor, no caso, *maligno*, ou seja, com baixa probabilidade de cura. Por fim, o termo *sapinho*, equivalente dos termos *estomatite cremosa*, *monilíase* ou *candidíase oral*, representa uma unidade de especialidade formada a partir de metáfora visual, uma vez que a micose geralmente afeta a língua e as bochechas com manchas brancas e salientes, deixando a língua e as mucosas com aspecto da pele de um sapo.

Faz-se importante relatar que entre os termos formados por metáforas nem todos podem ser caracterizados como integrantes da área médica, tampouco, da subárea da Dermatologia. Este é o caso de *esquentamento*, *mal-de-franga*, *espinho-de-bananeira* e *sapinho*, por exemplo. Estes termos são, na realidade, variantes populares de termos padronizados pelas especialidades. No caso de *esquentamento*, *mal-de-franga* e *espinho-de-bananeira*, como vimos, equivalentes do termo *sífilis*, que não se configura como um termo da subárea da Dermatologia. No caso de *sapinho*, equivalente dos termos *estomatite cremosa*, *monilíase* ou *candidíase oral*, que, embora representativo de um conceito ligado à Dermatologia, não se insere como termo característico da subárea.

Entre as unidades coletadas para a formação do *corpus* identificamos apenas três formadas a partir de sigla ou acrônimo, no caso, DCA (Dermatite de Contato Alérgica), PE (Porfiria Eritropoiética) e MF (Micose Fungóide). Dessa forma, a partir do que mostra o *corpus*, pode-se inferir que o recurso a este tipo de formação terminológica, embora seja destacado pelos autores que nos servem como referência, não é comum na Dermatologia.

Entre os três exemplos, apenas a unidade PE não pode ser incluída como um termo prototípico da subárea de especialidade, uma vez que o termo expressa um tipo de patologia de origem genética cujos efeitos colaterais podem produzir danos perceptíveis na pele. Os termos DCA e MF são representantes prototípicos da subárea da Dermatologia, uma vez que traduzem enfermidades ligadas diretamente à pele e seus anexos.

Também, mostra-se interessante o fato de termos identificado poucas unidades decorrentes de estrangeirismos, apenas quatro. Derivadas da língua inglesa, identificamos as seguintes unidades: *inflammatory linear verrucose epidermeal nevus* (nevo epidérmico verrucoso inflamatório linear), *Kinking hair* (em uma tradução livre, cabelo torcido) e *hair cacts* (cabelo em casca). Também identificamos o termo *peau citrine* (algo como pele citreínica – como casca de laranja), unidade derivada do francês. Conforme entendemos, os termos destacados foram mantidos em sua forma original pelo fato de sua tradução para o português não ser capaz de captar a exatidão do conceito representado ou mesmo pelo fato de serem termos já consolidados internacionalmente no contexto da subárea.

Porém, no conjunto dos termos que compreendem o *corpus* da Dermatologia, aqueles que encontramos em maior número foram os formados a partir da recorrência à formantes gregos e latinos. Conforme afirma Krieger (2010, p.95) “a escolha dessa forma de denominação demonstra que se trata de uma terminologia motivada no sentido de demonstrar a transparência do significado”. Foram identificados trinta e sete (37) casos de unidades terminológicas derivadas do grego e do latim. Algumas destas unidades apresentam em sua constituição apenas algum elemento (radical, prefixo, sufixo) originário do grego ou do latim, outras apresentam um tanto elementos gregos quanto latinos. Assim, o processo de formação se dá por hibridização. Como exemplos de termos que têm sua origem em elementos gregos e latinos pode-se citar os seguintes: *acroceratose verruciforme*, *dermatite*, *epidérmico*, *mucínose*, *nevo*, *cauterização*, *gota*, *eczema* e *hiperidrose*. O que se pode observar a partir da

análise dos termos formados a partir de formantes greco-latinos é que as unidades de fato cumprem o papel de evidenciar o conceito que descrevem, como se, de alguma forma, o termo pudesse de fato refletir o ser que denomina (nomes de doenças ou síndromes, procedimentos ou tratamentos e partes do corpo).

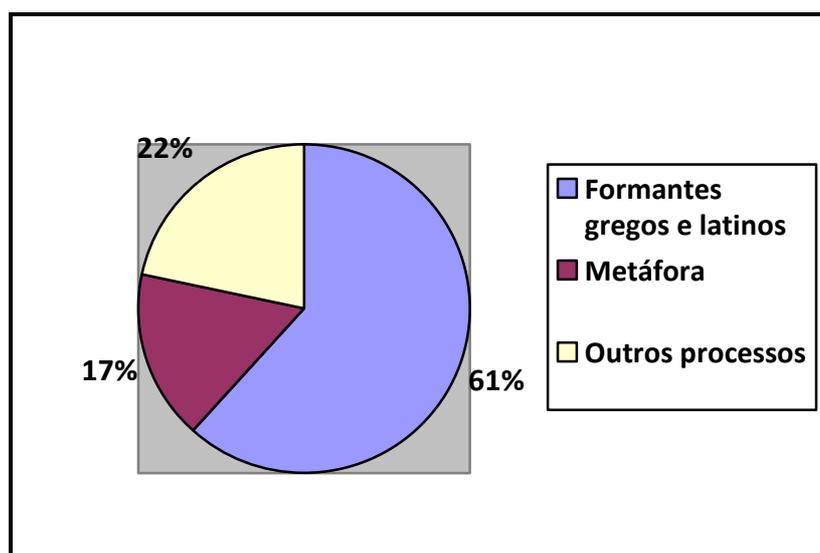
Finalmente, após o empreendimento de análises do nível morfológico, estabelecendo relações com a dimensão cognitiva da subárea, foi possível estabelecer algumas conclusões sobre os termos dermatológicos. Assim, na sequência do trabalho, apresentaremos, a partir de uma revisão do que identificamos sobre os termos, o que, para nós, é de fato um representante prototípico da Dermatologia. Como vimos, entre os principais interesses e objetivos da especialidade pode-se destacar o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças da pele e de seus anexos (unhas e cabelos), tratamentos para a manutenção da beleza da pele e de seus anexos, cirurgias clínicas e estéticas, diagnóstico, tratamento e prevenção do câncer de pele. Os termos da especialidade são, portanto, o reflexo de seus interesses e objetivos, uma vez que as escolhas morfológicas para a formação das unidades transmitem o conhecimento especializado.

Do ponto de vista morfológico, pode-se dizer que as escolhas feitas estão intrinsecamente ligadas ao objetivo de ser a descrição do conceito o mais evidente possível, ou seja, o termo deve, além de rotular, ser capaz de cumprir um papel de definir o conceito, cobrindo as especificidades observadas. Dessa forma, algumas estratégias de formação terminológica se sobressaem quando comparadas a outras.

Na Dermatologia, os processos de formação mais recorrentes são: em primeiro lugar, a partir de formantes gregos e latinos (sejam radicais, prefixos ou sufixos), perfazendo um total de trinta e sete (37) ocorrências; em segundo, estão os termos formados a partir de processos de criação por epônimos, por acrônimos ou siglas, por empréstimos de outras línguas, por hibridismo, entre outros. Estes perfazem um total de treze (13) unidades. Em terceiro lugar,

estão as unidades formadas a partir de processos metafóricos, com um total de dez (10) unidades. No entanto, em relação aos termos formados por metáforas, faz-se importante relatar que apenas quatro (4) destas unidades são termos cunhados para definir os conceitos que representam, como exemplo destes pode-se citar as unidades *nevo azul maligno* e *eritema fugaz*. As outras seis (6) unidades são termos equivalentes, unidades popularizadas, de termos tidos como padrão. Como exemplos, pode-se destacar as unidades *espinho-de-bananeira* (equivalente do termo *tungíase*) e *sapinho* (equivalente do termo *estomatite cremosa*, cujo segundo elemento, *cremosa*, também é uma formação metafórica). Abaixo, no gráfico 2, apresentamos a distribuição dos termos em níveis percentuais.

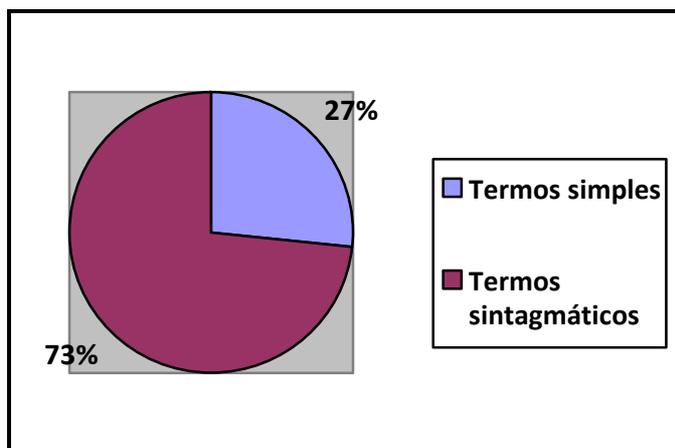
Gráfico 2 – Quantidade de termos por processo de formação para a Dermatologia



Fonte: elaborado pelo autor

Cabe ainda destacar que entre as sessenta (60) unidades especializadas coletadas, quarenta e quatro (44) são sintagmáticas. Dessa forma, restam ainda dezesseis (16) termos simples. Conforme foi possível perceber a partir da análise, as unidades sintagmáticas carregam em si um maior potencial de especificação e classificação, uma vez que a inserção de outros elementos ao termo permite que se amplie as possibilidades de descrição do conceito. O gráfico 3 ilustra tal característica de forma percentual.

Gráfico 3 – Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a Dermatologia



Fonte: elaborado pelo autor

Assim, considerando os fatos em relação aos termos da Dermatologia, podemos construir a imagem do termo prototípico para a especialidade médica em questão. Como vimos, o número de unidades sintagmáticas supera em uma razão de quase três para um o número de unidades simples. Dessa forma, conforme já esperado, confirma-se que o termo mais prototípico para a Dermatologia é o sintagmático. Isso ocorre pelo fato de ser uma característica da especialidade a especificação exaustiva de seus conceitos, o que se torna mais evidente pelo uso de qualificadores e classificadores na formação do termo. Além disso, vimos que é uma peculiaridade da Dermatologia a formação de termos a partir do uso de formantes gregos e latinos. Tal processo de formação se mostra muito mais recorrente quando comparado com os demais, isso porque mais de sessenta por cento das unidades são formadas com o auxílio de algum elemento greco-latino. As demais possibilidades de formação se mostram em escala não representativa, sendo o processo de formação a partir do uso de recursos metafóricos, entre estas, a mais recorrente, o que merece destaque.

Assim, de modo a resumir, pode-se dizer que o termo mais característico da Dermatologia seja uma unidade de caráter sintagmático e formada, de modo mais recorrente, com o auxílio de formantes gregos ou latinos, sejam eles radicais, prefixos ou sufixos. Tais unidades, formadas por elementos greco-latinos, por fins de especificação, também podem

apresentar, no conjunto do termo, outros elementos característicos da formação de termos para a especialidade, como siglas, acrônimos ou epônimos, por exemplo. Em relação ao epônimo, vale ressaltar que foge do padrão marcado, motivado pela tentativa de refletir a essência do ser observado. Enfim, esta unidade representaria um termo genuíno da especialidade, ou seja, um termo formado por ela própria para descrever um conceito também muito particular a ela. Então, como exemplos de termos prototípicos da Dermatologia, entre outros possíveis, podemos indicar os seguintes: *acroceratose verruciforme*; *angioceratoma de Fabry*; *depressão puntiforme*; *eritema fugaz*; *hiperidrose termorreguladora*; *necrobiose lipoídica*.

Após a análise dos termos da Dermatologia, na sequência do trabalho, passamos à análise das unidades terminológicas da Geologia. Como visto, na análise empreendida para a Dermatologia, culminamos por, de certa forma, identificar a configuração dos termos mais representativos para o setor. Para a Geologia, o objetivo será o mesmo. Ao final das análises, tanto para a categoria científica como para a categoria técnico/tecnológica, teremos condições de apontar quais são as características formais dos termos, de acordo com a categoria em que se inserem. A partir disso, poderemos pôr à prova nosso pressuposto de que os aspectos de formação nas distintas categorias, embora compartilhados em certa medida, são diferentes.

## 5.2.2 Análise dos termos da Geologia

Quadro 8 – Processos de formação para a Geologia

Área: científica	Subárea: Geologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Acidez total	X						X			X
Ácidos fracos e fortes	X						X			X
Água adsorvida	X								X	
Água agressiva	X		X						X	
Água-marinha			X						X	
Algas azuis	X									X
Anticiclone				X					X	
Aquífero semiconfinado	X			X			X		X	
Arenito				X					X	
Arenoso	X			X					X	
Assoreamento				X					X	
Badland						X			X	
Bandas de cisalhamento	X			X					X	
Bateria de poços	X								X	
Bloco tectônico	X			X					X	
Bruno não cálcico	X			X			X		X	
Cachimbo			X						X	

Área: científica	Subárea: Geologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Chaminé vulcânica	X		X	X					X	
Chatoyance						X			X	
Chenier						X			X	
Cores de Newton	X	X								X
Correção de Faye	X	X							X	
Cratera em anfiteatro	X		X						X	
Cristas meso-oceânicas	X			X					X	
Crono-horizonte				X					X	
Desmoronamento				X					X	
Diagrama QAPF	X				X					X
Diagrama TAS	X				X					X
Dilatação por embebição	X			X					X	
Diorito				X					X	
Dogleg			X			X			X	
Elementos menores	X						X			X
Erosão				X					X	
Estromatólito				X					X	
Estrutura em rabo de cavalo	X		X						X	
Força nuclear forte	X		X				X		X	
Fóssil-guia								X	X	
Geoprocessamento				X					X	
Giga anos				X				X		X
Gletschermilch			X			X			X	
Granito tipo M	X			X				X	X	

Área: científica	Subárea: Geologia									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Greenstone belt	X		X			X			X	
Idade modelo Nd	X							X		X
Idioblástico				X					X	
Índice félsico (IF)	X				X					X
Junta ou diaclase								X	X	
Lago desértico	X		X	X					X	
Lanterna de Aristóteles	X	X	X							X
Lei de Darcy	X	X								X
Linímetro				X					X	
Luz polarizada	X			X						X
Marmorização				X					X	
Mineralização de Cu-Mo porfirítico	X			X				X	X	
Mineral-minério								X	X	
Poço de recarga	X			X					X	
Pré-filtro				X						X
Princípio de Le Châtelier	X	X								X
Recife de franja	X		X						X	
Recristalização				X					X	
Rochoso	X			X					X	

Fonte: elaborado pelo autor

Identificada a organização das unidades terminológicas da Geologia de acordo com seu respectivo processo de formação, passamos à análise das formações mais recorrentes para a especialidade. De início, pode-se destacar que as unidades formadas com adjetivos qualificadores representam uma parcela considerável dos termos, sendo este processo de formação o mais produtivo. Como exemplo podemos citar *lago desértico*, em que há a particularização de um determinado tipo de lago.

O processo de formação com epônimos é produtivo. Pode-se citar como exemplo *lei de Darcy*, *lanterna de Aristóteles* e *correção de Faye*. O primeiro exemplo expressa uma equação constitutiva relativa à dinâmica dos fluidos e tem origem no sobrenome do engenheiro francês Henry Darcy. O segundo exemplo identifica o aparelho mastigatório do ouriço-do-mar, formado por cinco dentes de origem calcária, o qual foi estudado e descrito pelo filósofo grego Aristóteles. O terceiro exemplo representa um tipo de processo de correção gravitacional ao nível do mar. Tem sua origem no sobrenome do astrônomo francês Hervé Faye. É válido apontar que, conforme demonstram nossos estudos, apenas o terceiro exemplo, *correção de Faye*, pode ser considerado um termo prototípico da subárea da Geologia, os outros exemplos, embora integrem a terminologia da especialidade, têm sua origem em outros setores, sendo apenas compartilhados. Dessa forma, não os consideramos termos genuínos da subárea.

O processo de formação com a utilização de metáforas também está representado. Como exemplo, pode-se citar as unidades *cratera em anfiteatro* (depressão circular com declive superior a 45°), *recife de franja* (recife que se apresenta como uma plataforma de coral) e *estrutura em rabo de cavalo* (zona de cisalhamento). Nota-se nos exemplos a exploração da natureza polissêmica das unidades a partir das quais os termos são originados, como, por exemplo, *anfiteatro*, *franja* e *rabo de cavalo*. Os três exemplos são criados por metáforas visuais. Outros termos, como *água agressiva* (água naturalmente ácida e que tem

ação corrosiva) e *chaminé vulcânica* (conduto que liga a câmara magmática com o exterior do vulcão), embora também sejam notadamente metafóricos, decorrem de analogia. Pode-se notar que no primeiro exemplo há um tipo de especificação em relação ao substantivo *água*, localizando-o como *água “do tipo” agressiva*. No segundo exemplo, há a especificação do tipo de *chaminé* a que se faz referência, no caso *chaminé “do tipo” vulcânica*. Na totalidade dos termos citados como exemplos para este processo, pode-se perceber que há a utilização dos recursos metafóricos para a composição de unidades sintagmáticas com adjetivos qualificadores, representados pelos elementos metafóricos.

Outro processo identificado é o que traz a formação de unidades terminológicas com afixos e radicais de origem grega e latina. Formados por prefixação, pode-se citar como exemplos os seguintes termos: *pré-filtro* (meio poroso instalado entre a parede do poço e o filtro propriamente dito), *recristalização* (mudança na estrutura cristalina dos minerais) e *anticiclone* (área de alta pressão atmosférica, onde os ventos sopram em forma de espiral). Em *pré-filtro*, encontra-se o prefixo, originário do latim, *pré-* (pre). O prefixo denota anterioridade, antecedência, no caso do termo em análise, um composto que antecede determinado tipo de filtro. Em *recristalização*, encontra-se o prefixo de origem latina *re-*. O prefixo traz em si o significado de repetição, volta, intensidade. No caso do termo em análise, representa um novo processo de cristalização mineral. O termo *anticiclone* apresenta em sua composição o prefixo de origem grega *anti-*. O prefixo traz em si o significado de contrariedade. No caso do termo em destaque, *anticiclone*, aponta para uma área onde a possibilidade de formação de ciclone é inexistente devido à alta pressão atmosférica que suprime movimentos ascendentes necessários à formação de nuvens. Também foram identificadas unidades formadas por processo de sufixação, como nos exemplos *diorito* (tipo de rocha granítica) e *estromatólito* (estrutura rochosa formada por micróbios). Em ambos os

exemplos ocorre o sufixo nominal –ito. O sufixo em questão é marcante na Geologia e faz referência a pedras e rochas.

Algumas unidades terminológicas representam o processo de formação com siglas, acrônimos ou ainda com a combinação de elementos naturais e siglas ou acrônimos. Pode-se destacar como exemplo de unidade formada por sigla *IF* (*Índice Félsico*). A unidade *diagrama TAS* (*diagrama Total-Alcali vs. Sílica*) é um exemplo de termo formado pela combinação de uma unidade lexical natural (*diagrama*) e uma sigla (*TAS*).

O processo de formação com unidades neológicas ou derivadas de empréstimos também está representado na especialidade da Geologia. Na especialidade, conforme demonstram os dados, os empréstimos têm origem em três diferentes línguas: do inglês, como no exemplo, *greenstone belt* (cinturão de rocha verde); do francês, como em *chatoyance* (neologismo francês que pode ser traduzido como *efeito de olho de gato*); do alemão, como em *gletschermilch* (*geleira de leite*). Duas considerações são importantes em relação aos termos destacados como exemplo. Pode-se notar que originalmente, na língua estrangeira, os termos foram formados com a utilização de metáforas. Além disso, conforme comprovam nossos estudos, as unidades não apresentam tradução para o português pelo fato de já estarem consolidadas e ser os conceitos que representam compreendidos pelos especialistas da subárea.

O processo de formação com determinantes ou quantificadores também está representado entre os termos da Geologia. São exemplos desse tipo de formação as unidades *elementos menores* (elementos químicos presentes em pequenas quantidades nas rochas) e *força nuclear forte* (força fundamental da natureza). O primeiro exemplo é determinado pelo adjetivo *menores*, já o segundo é determinado pelo adjetivo *forte*. Nota-se que com a utilização dos referidos adjetivos há uma duplicidade em relação ao processo de formação, no caso, com adjetivos qualificadores identificados como determinantes ou quantificadores. Vale

destacar que esta é uma ocorrência relativamente comum, uma vez que em todos os termos formados com adjetivos qualificadores há a adição de um elemento qualificativo que, invariavelmente, será componente de algum dos outros processos destacados.

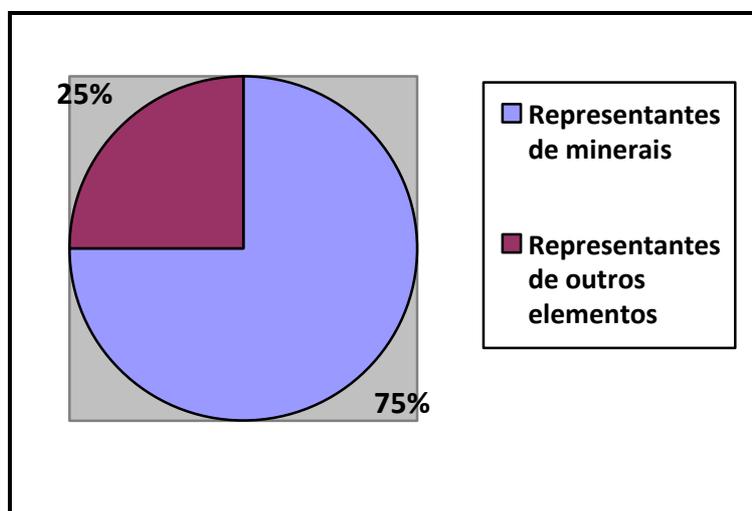
Embora menos produtivos, outros processos de formação também merecem destaque entre os termos da Geologia. É o caso do processo de formação com a combinação de elementos das linguagens naturais e das linguagens artificiais, também conhecido como hibridismo. Como exemplos pode-se citar os termos *idade modelo Nd* (estimativa de tempo no qual uma rocha continental foi derivada do manto superior) e *mineralização de Cu-Mo porfirítico* (processo de transformação de um metal em mineral). No primeiro caso nota-se a inserção do símbolo químico *Nd* (neodímio) na composição do termo. No segundo elemento, o símbolo químico *Cu-Mo* (Cobre-Molibdênio) faz parte da composição do termo, o que configura o termo como um elemento morfológicamente não natural.

Ainda entre os menos produtivos, o processo de formação por conjunção também possui representantes: *água-marinha*, termo que denomina certo tipo de berilo (gema), em que a unidade é formada a partir da junção do substantivo *água* com o adjetivo *marinho* (modificado, em razão da concordância com o substantivo, para *marinha*) e *crono-horizonte*, termo que denomina um tipo de superfície mineral e é formado a partir da união do radical grego *crono* (tempo) e do substantivo *horizonte*. Também o processo de formação por disjunção também está representado. O termo *junta ou diáclase* é formado pela união dos substantivos *junta* (ponto de aderência) e *diáclase* (fratura, junta ou fenda que aparece no corpo de uma rocha). Neste processo, dois elementos, representativos de dois conceitos diferentes, são unidos e dão origem, a partir dessa união, a um novo termo, que expressa um novo conceito, no caso, determinado tipo de fratura em rochas em que o deslocamento das paredes foi mínimo ou mesmo inexistente.

Após a realização da análise do perfil morfológico dos termos, dirigimos nossa atenção para os aspectos cognitivos relacionados à formação das unidades. Em relação à subárea científica da Geologia, é importante que se faça referência que se divide em duas categorias: Geologia Teórica ou Geral e Geologia Aplicada. A primeira, subdivide-se em Geologia Física e Geologia Histórica, enquanto a segunda subdivide-se em Economia e Engenharia. Entre os principais interesses e objetivos da especialidade pode-se citar a mineralogia (estudo dos minerais), a petrografia (estudo das rochas), a sedimentologia (estudo dos sedimentos), a geomorfologia (estudo do relevo), estudos estruturais (estudo da geometria dos corpos rochosos), a paleontologia (estudos dos fósseis), a estratigrafia (estudo das camadas ou estratos geológicos), a mineração, a busca por petróleo, soluções de engenharia e, finalmente, o desenvolvimento de materiais.

Observando os termos da especialidade, constata-se que há homogeneidade, ou seja, as unidades não se mostram mais específicas em determinada subárea da especialidade do que em outra. Conforme percebemos, os termos circulam na área de modo amplo, sendo compartilhados e utilizados em ambos os contextos de interesse da especialidade, sejam teóricos ou gerais ou mesmo aplicados. Ainda em relação aos termos, é possível afirmar que cumprem prioritariamente a função de representar conceitos relativos a materiais, sobretudo de origem mineral, bem como processos ligados a estes. No entanto, além disso, as unidades descrevem uma significativa quantidade de leis da Física, índices matemáticos, unidades de tempo, forças da Física, diagramas, fenômenos da natureza, elementos químicos e tabelas. Conforme pode-se verificar no gráfico 4, setenta e cinco por cento (75%) dos termos representam minerais ou processos ligados a estes, enquanto vinte e cinco por cento (25%) identificam outros elementos. Importante lembrar que não se verifica entre os termos fronteiras rígidas em relação aos lugares em que circulam dentro da especialidade.

Gráfico 4 - Amostra da Geologia



Fonte: elaborado pelo autor

Em termos constitutivos, pode-se identificar uma grande quantidade de termos sintagmáticos e um menor número de unidades simples. Porém, a diferença não se mostra tão elevada, uma vez que os termos sintagmáticos representam um total de trinta e cinco (35) unidades, enquanto os termos simples representam vinte e cinco (25), conforme se pode verificar a partir do quadro que contém os termos da subárea. Especificamente em relação aos termos sintagmáticos, nota-se em sua formação a intenção de especificar, distinguir determinada unidade de especialidade em relação a outras de uma categoria próxima. Como exemplo pode-se citar os termos *água adsorvida* e *água agressiva*. Enquanto no primeiro exemplo tem-se um tipo de água que se adere nas paredes de alguns tipos de sólidos, no segundo, tem-se um tipo de água naturalmente ácida que tem ação corrosiva. Os termos refletem o conhecimento da área pelo fato de os elementos distintivos, no caso, *adsorvida* (adesão de moléculas de um fluido a uma superfície sólida) e *agressiva* (que agride), cumprirem o papel de auxiliar na formação dos termos de modo que possam de fato representar o conceito que descrevem. Cabe ainda referir que a unidade *adsorvida* é um termo bastante utilizado na Química e, portanto, também presente de modo significativo nos estudos

da Geologia. Já a unidade *agressiva*, neste caso, forma um termo metafórico, uma vez que o adjetivo, normalmente, descreve uma característica de alguém que apresenta um comportamento hostil. Na sequência da análise ainda veremos outros termos metafóricos, bem como sua influência na formação dos termos especializados da subárea.

Entre os termos do *corpus*, identificamos cinco (5) unidades formadas com epônimos. Como exemplo, pode-se destacar *correção de Faye* (espécie de processo de correção gravitacional) e *lei de Darcy* (equação que descreve a dinâmica dos fluidos ao nível do mar). Conforme ocorre na Dermatologia, também na Geologia existe a recorrência à utilização de nomes próprios na criação de termos. Conforme entendemos, ao prestar uma homenagem àqueles que participaram do desenvolvimento do novo conceito, o ideal descritivo, ou seja, de captar o *ontos* do ser nomeado, de alguma forma, se perde, mesmo assim, de acordo com o que demonstra nossa análise, não se pode de modo algum desconsiderar que o processo é bastante produtivo na categoria científica.

Como vimos, diversas unidades da Geologia são formadas com recursos metafóricos. Tais termos apresentam-se na forma de unidades simples ou sintagmáticas. Os elementos metafóricos cumprem o papel de qualificar os termos. Como se pode comprovar a partir da análise das unidades, as associações decorrem das experiências dos especialistas, que atribuem aos conceitos de sua área características de outros elementos. Pode-se ilustrar como exemplos as unidades *água agressiva* (em que o adjetivo *agressiva* – no sentido de algo hostil, característica da natureza dos seres vivos, cujo sentido foi transferido metaforicamente para o termo – determina o elemento *água*), *força nuclear forte* (em que o adjetivo *forte*, utilizado como medida - qualifica o elemento *força nuclear*), *estrutura em rabo de cavalo* (em que o elemento *rabo de cavalo* qualifica certo tipo de *estrutura* a partir de uma associação visual em que se encontra traços de similaridade entre a parte do corpo do animal – *rabo de cavalo* – e um determinado tipo de *estrutura*), finalmente, *chaminé vulcânica* (em que o

elemento *chaminé*, – tipo de construção cuja utilidade se dá no sentido de expelir resíduos de queima de algum material – a partir de uma associação visual, tem seu sentido transferido para o conceito especializado). Importante a referência que, conforme demonstram os dados analisados, todos os termos formados com metáforas são unidades genuínas da especialidade, são expressões terminológicas originais e não decorrentes de algum tipo de variação popularizada. Não se verifica na Geologia, variantes popularizadas provenientes de metáforas, ao contrário do que verificamos ocorrer na especialidade da Dermatologia, na qual, devido a um interesse popular mais destacado pelo conhecimento da área, usuários, pretensamente leigos, cunham variantes popularizadas para os termos específicos da área, recorrentemente, com o uso de metáforas.

Embora em número reduzido, alguns termos da Geologia decorrem de empréstimos de línguas estrangeiras. São exemplos deste tipo de formação as unidades do inglês *greenstone belt* (*cinturão de rocha verde*) e *badland* (algo como *terra ruim*); do francês, *chatoyance* (neologismo que pode ser traduzido como *efeito de olho de gato*); do alemão, *gletschermilch* (*geleira de leite*). Conforme nossa análise, os termos não apresentam tradução em português por serem unidades já consolidadas em sua língua de origem e conhecidas internacionalmente pelos especialistas da área. Identificamos no *corpus* apenas três unidades formadas a partir de siglas ou acrônimos: diagrama QAPS, diagrama TAS e IF (Índice Félsico). Observando os termos da Geologia que compõem a amostra deste trabalho, podemos dizer que o recurso às formações cunhadas a partir de siglas ou acrônimos não faz parte da tradição denominativa da especialidade.

Identificamos entre as unidades da Geologia algumas formadas com elementos gregos e latinos. Como exemplos pode-se citar *crono-horizonte* (radical grego *chrónos* – tempo), *geoprocessamento* (radical grego *géo* – terra), *idioblasto* (radical grego *ídios* – próprio, e radical grego *blastos* – origem), *aquífero* (*aqua* – do latim, água – e *fero* – do latim, que

conduz). Embora, geralmente, as ciências apresentem um número elevado de unidades terminológicas formadas por radicais do grego e do latim, como vimos, na Geologia, ao menos diante do que indicam as amostras coletadas para a formação do *corpus*, tal tradição não é manifestada de maneira exaustiva. Ainda assim, diante do reduzido número de formações, pode-se verificar que os elementos utilizados são descritores de conceitos muito particulares à subárea, sobretudo em relação aos recursos minerais, sendo dessa forma, conforme se confirma a partir do exame do mapa conceitual desenvolvido para a área, representantes prototípicos.

Os termos da Geologia deixam transparecer que sua origem é centrada a partir da própria subárea do conhecimento. As unidades apresentam um perfil bastante fechado em torno de seus conceitos, sendo, em sua maioria, nominais, ou seja, formados com recorrência a palavras do léxico geral que, no contexto da especialidade, adquirem status terminológico.

Depois do desenvolvimento das análises morfológicas e cognitivas, é possível chegar a algumas conclusões em relação aos termos da Geologia. Após a exposição de uma revisão sobre os termos, faremos algumas considerações que culminarão na apresentação do que, a partir do processo analítico, concluímos ser o melhor exemplo de uma unidade especializada geológica.

Os termos da Geologia, como visto anteriormente, identificam recursos minerais (água, pedras, rochas, entre outros) e processos relativos a tais recursos. Além disso, os termos qualificam algumas leis da Física, índices matemáticos, unidades de tempo, forças da Física, diagramas, fenômenos da natureza, elementos químicos e tabelas. Conforme quantificação, entre os sessenta (60) termos que compõem o *corpus* da Geologia, quarenta e cinco (45) representam recursos minerais e processos ligados a estes recursos, os outros termos, o que totaliza quinze (15) unidades, identificam os outros componentes anteriormente citados. Conforme vimos, tal representação dos conceitos se dá com a utilização de diversos

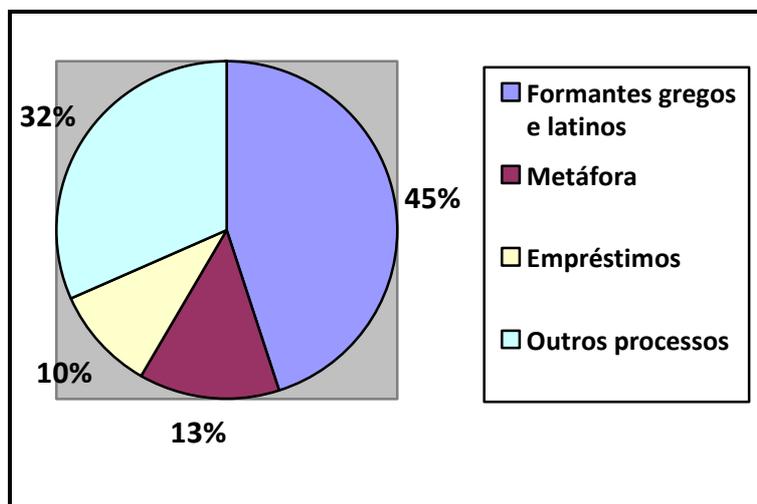
recursos, como elementos qualificadores, metafóricos, eponímicos, greco-latinos, entre outros possíveis, que possam, de fato, ser elementos representativos do conhecimento expresso pela especialidade.

Do ponto de vista morfológico, o maior número de termos identificados procede de processos de formação que envolve formantes gregos ou latinos. É importante que se diga que contabilizamos, para este processo de formação, todas aquelas unidades terminológicas que tinham em si algum elemento greco-latino, fosse radical, prefixo ou sufixo. Por exemplo, o termo *poço de recarga* foi considerado como integrante do grupo de unidades formadas a partir deste processo pelo fato de nele estar contido a unidade *recarga* que, por sua vez, apresenta em sua formação o prefixo de origem latina *re-*, que, como vimos, indica, neste caso, a repetição do ato de carregar algo. Procedendo dessa forma, então, identificamos vinte e nove (29) termos formados a partir de elementos gregos ou latinos. No entanto, as quantificações se prestam apenas a demonstrar o que é mais comum para cada subárea do conhecimento. Importante é considerarmos quais elementos greco-latinos de fato servem como representantes do conhecimento especializado da Geologia. No caso, a maior parte dos elementos utilizados na composição são afixos comuns tanto a outras áreas de especialidade como à língua geral. Vê-se, ainda assim, alguns elementos greco-latinos que são representativos dos saberes da Geologia, como os que formam os seguintes termos: aquífero; arenito; diorito; estromatólito; geoprocessamento; idioblástico; tectônico.

No segundo maior grupo, bastante heterogêneo, estão inseridos os termos formados com processos variados, tais como hibridismo, conjunção, disjunção e pela adição ao termo básico de adjetivos determinantes, qualificadores ou quantificadores, epônimos e ainda acrônimos ou siglas. São dezenove (19) unidades formadas com estes processos. Em terceiro lugar estão os termos formados com metáforas. Foram oito (8) as unidades identificadas para este processo. Por fim, em quarto lugar, ficaram as unidades formadas com empréstimos de

outras línguas. Apenas seis (6) foram os termos identificados para o referido processo. O gráfico 5, demonstra a distribuição dos termos a partir de seu processo de formação em níveis percentuais.

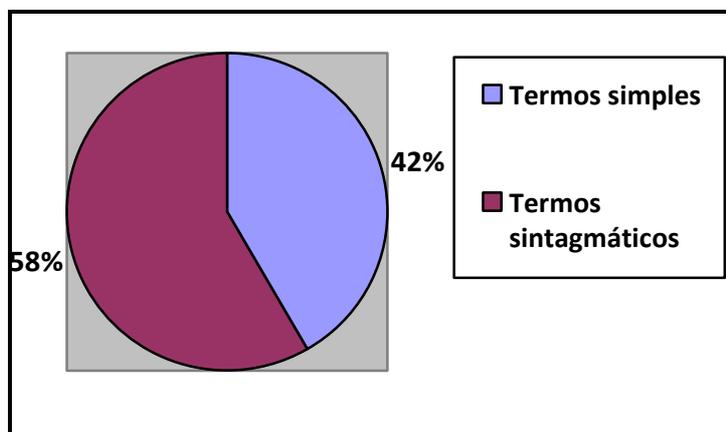
Gráfico 5 – Quantidade de termos por processo de formação para a Geologia



Fonte: elaborado pelo autor

Ainda em relação aos termos da Geologia, é possível afirmar que, do mesmo modo que vimos ocorrer entre os termos da Dermatologia, as unidades sintagmáticas se apresentam em maior quantidade quando em comparação com as unidades simples. Das sessenta (60) unidades terminológicas que compõem o *corpus* trinta e cinco (35) são sintagmáticas. Assim, restam vinte e cinco (25) simples. O gráfico 6, apresentado na sequência, ilustra a distribuição dos termos.

Gráfico 6 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a Geologia



Fonte: elaborado pelo autor

A partir dos dados analisados, é possível que se chegue à imagem do termo mais característico da Geologia. O número de unidades sintagmáticas é mais expressivo do que o de unidades simples. Do mesmo que ocorre com a Dermatologia, na Geologia também se percebe o objetivo de buscar a especificação para os conceitos. Tal objetivo é alcançado pela adição aos termos de elementos qualificadores, tais como adjetivos. Entre os processos mais recorrentes para a formação dos termos, vimos que o processo que envolve formantes gregos e latinos é o mais utilizado, representando aproximadamente metade das ocorrências. Depois deste, o mais produtivo foi o processo de formação com metáforas. Fato interessante é o de os termos formados com metáforas não serem para a Geologia equivalentes de outros termos, mas sim, unidades terminológicas padrão. Finalmente, figuram entre os termos mais característicos para a área aqueles surgidos a partir de empréstimos de outras línguas. Também interessante é o fato de os empréstimos não serem exclusivos em língua inglesa, tendo origem, também, no francês e no alemão.

A partir da análise é possível afirmar que o termo geológico, na maioria das vezes, caracteriza-se por ser sintagmático, no entanto, formações simples também se mostram produtivas. O termo tende a ser formado, mais comumente, a partir de elementos do grego e do latim. No entanto, também se pode identificar unidades terminológicas formadas a partir de recursos metafóricos, estes descritores de termos padrão, não equivalentes popularizados, e ainda unidades decorrentes de empréstimos de línguas estrangeiras.

Dessa forma, são bons exemplos de termos da Geologia, entre outros, os seguintes: *água agressiva; anticiclone; aquífero semiconfinado; badland; chaminé vulcânica; chatoyance; geoprocessamento; gletschermilch; granito tipo M; poço de recarga*. Conforme é possível verificar, as unidades elencadas como exemplos refletem o conhecimento expresso pela Geologia. Todas expressam conceitos ligados à recursos minerais, sejam eles sobre o

próprio recurso em si, como *água agressiva* ou *aquífero semiconfinado*, ou ainda sobre algum tipo de processo que envolve o recurso mineral, como *geoprocessamento*.

Com o encerramento da análise dos termos da Geologia, chegamos também ao fim da análise das unidades da categoria científica. O processo possibilitou que chegássemos a algumas conclusões em relação ao modo de formação dos termos. Além disso, pudemos identificar, para ambas as especialidades, qual é, podemos dizer, o melhor representante terminológico, ou seja, o termo prototípico da subárea científica, aquele que traz em si de modo mais significativo o conhecimento do setor, sendo assim o reflexo de tal conhecimento.

Na sequência do trabalho, faremos o mesmo com os termos da categoria técnico/tecnológica. Iniciaremos pela análise das unidades da indústria moveleira e, depois, investigaremos os termos do setor aerotécnico (MRO). Ao final das análises dos termos de ambas as categorias em estudo, apresentaremos, finalmente uma síntese dos resultados obtidos, quando teremos condições de apontar quais são as características mais marcantes das unidades da categoria científica e da categoria técnico/tecnológica.

## 5.2.3 Análise dos termos da indústria moveleira

Quadro 9 – Lista de termos para a indústria moveleira

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Indústria moveleira									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Acabamento				X				X		X
Acabamento <i>de primeira linha</i>	X			X			X			X
Acabamento <i>de segunda linha</i>	X			X			X			X
Acabamento marmorizado	X			X						X
Adesivo de origem vegetal	X									X
Adesivo PVA	X				X					X
Adesivo <i>termoplástico</i>	X			X						X
Alimentação			X	X						X
Alisar								X		X
Alongamento				X				X		X
Amadeirado			X	X						X
Amarelecimento			X	X						X
Aquecimento				X						X
Auto-afiação				X						X
Aveludado	X		X	X						X
Carretilhamento			X	X					X	
Caseína				X				X		X

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Indústria moveleira									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Cozimento			X	X						X
Crosslinking						X				X
Cura UV (ultravioleta)	X				X				X	
Delaminação				X					X	
Desfibrador				X					X	
Desmontagem				X						X
Desplacamento				X					X	
Dobradilha caneco	X		X						X	
Entalhe								X	X	
Espetuladeira								X	X	
Esquadrejamento				X					X	
Estireno-butadieno				X						X
EVA (Etileno-Vinil-Acetato)					X					X
Fechamento dos poros	X		X	X					X	
Filler						X			X	
Fórmica								X	X	
Fresa								X	X	
Hidrorrepelente				X						X
Hot-melt						X			X	
HPL (High Pressure Laminate)						X			X	
Junção macho e fêmea	X		X						X	
Laminar								X	X	
Lixar								X	X	
Madeira								X	X	

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Indústria moveleira									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
MDF (Medium Density Fiberboard)					X				X	
Nitro				X				X		X
Painel pré-cortado	X			X					X	
Pallet						X				X
Plástico termoencolhível	X			X						X
Pós-formagem				X						
Produto tapa-poros	X		X						X	
PVA (PolyVinyl Acetate)					X					X
PVC (PolyVinyl Chloride)					X					X
Reenvernizamento				X					X	
Reflorestado				X					X	
Rotogravura				X					X	
Serra mármore	X							X		X
Softforming						X			X	
Tingimento				X						X
Tintométrico				X					X	
Torneada	X			X					X	
Túnel de cura UV	X				X				X	
Verniz melanino-acrílico	X			X						X

Fonte: elaborado pelo autor

Após a distribuição dos termos da indústria moveleira de acordo com seu respectivo processo de formação, passamos à análise morfológica dos processos mais produtivos, em termos quantitativos, para a subárea. Inicialmente, percebe-se nos termos da indústria moveleira uma considerável diferença em relação aos termos da categoria científica já analisados. Para a especialidade em análise, as unidades formadas com adjetivos qualificadores não representam a maioria absoluta, atingindo uma parcela em torno de vinte e cinco por cento das ocorrências. Este é um aspecto bastante interessante, justificado, conforme demonstra a análise, pelo fato de os termos da especialidade serem em sua grande maioria formados com unidades simples e não por estruturas sintagmáticas, como veremos com maior detalhamento na sequência. Pode-se perceber que os adjetivos qualificadores presentes nos sintagmas são de quatro tipos: determinantes ou quantificadores (*acabamento de primeira linha*), greco-latinos (*adesivo termoplástico*), siglas ou acrônimos (*túnel de cura UV*), metáforas (*dobradiça caneco*). Tais adjetivos qualificam ou determinam substantivos, sobretudo relativos a materiais utilizados pelo setor e a processos de fabricação de móveis.

Na indústria moveleira, o processo de formação de termos com metáforas também é produtivo, o que se pode verificar a partir da análise de algumas unidades como, *alimentação* (processo de abastecimento), *cozimento* (processo de retirada de resina para facilitar a laminação) e *fechamento dos poros* (processo de acabamento). Pode-se concluir que nestes termos há o aproveitamento do potencial polissêmico das unidades originadas do léxico geral. Já em *túnel de cura UV* (espécie de forno cuja finalidade é a secagem de tinta ou verniz) e em *dobradiça caneco* (qualidade de dobradiça para móveis) nota-se formação dos termos por analogia. No primeiro exemplo, *UV* tipifica *túnel de cura* e, no segundo exemplo, temos a unidade *caneco* qualificando *dobradiça*, como, *dobradiça “tipo” caneco*. Os elementos metafóricos, em sua integralidade, formam termos genuínos da subárea de especialidade, nenhum deles é uma variação popularizada de outro termo. Além disso, percebe-se a

exploração da natureza metafórica de elementos comuns da língua geral, elementos estes que são transferidos para a especialidade com a manutenção de seu sentido básico, que passa a expressar o conhecimento da subárea, na medida em que se atribuem a eles conceitos característicos do setor.

O processo de formação com afixos e radicais greco-latinos também é produtivo na indústria moveleira. Iniciamos a análise com exemplos de unidades formadas com afixos: *painel pré-cortado* (tipo de painel com cortes prévios), *pós-formagem* (processo que ocorre depois da moldagem de determinada peça), *delaminação* (desplacamento ou descolamento de superfícies), *desmontagem* (processo de remoção de partes) e *reflorestado* (área, antes desmatada, novamente transformada em floresta).

Em *painel pré-cortado*, encontra-se o prefixo pré- (pre-), marcador de anterioridade ou antecedência. No caso em análise, o termo é descritor de um tipo específico de painel que se apresenta com cortes previamente executados. A segunda unidade do sintagma apresenta o sufixo nominal –ado, neste caso descritor de um tipo específico de material, ou seja, *cortado*. Em *pós-formagem* identificamos o prefixo pós- (pos-) que indica posteridade. No caso em questão, o termo descreve um tipo de processo que ocorre posteriormente ao ato de formação. Além disso, o termo também é composto pelo sufixo –agem, indicador de ação ou de resultado de alguma ação. No caso do termo em análise, o sufixo indica um determinado tipo de atividade.

Em *delaminação*, vemos o prefixo de origem latina de-. O prefixo tem por significado negação ou separação. No caso do termo em destaque, a separação de componentes superficiais de determinados materiais. Ainda neste mesmo termo temos o sufixo nominal –ção, formador de unidades que denotem determinado tipo de ação no caso, inicialmente, *laminação*, ação de laminar, e depois *delaminação*, ato ou ação de delaminar. Em *desmontagem* temos o prefixo de origem latina des-. O prefixo denota negação, ação contrária

ou separação. No caso do termo em questão, ação contrária ao ato de montar algo ou ainda separação (de peças, no caso). O mesmo termo também apresenta o sufixo nominal –agem, indicador de abundância, aglomeração ou coleção, no caso do termo em análise, aglomeração de partes que formam um todo (montagem). O termo *reflorestado* apresenta em sua formação o prefixo re-. O prefixo de origem latina indica repetição, reforço ou reciprocidade. No caso do termo destacado, o ato de reproduzir, repetir algo outrora existente. O termo também é formado pelo sufixo –ado, que dá origem ao adjetivo. Finalmente, identificamos ainda, entre os termos da indústria moveleira, uma unidade decorrente de processo de redução ou encurtamento: *nitro*. Conforme Dal Corno (2006, p.259) o termo tem origem na unidade especializada *nitrocelulose*.

Outras unidades são formadas por hibridismo, com a adição de elementos do grego e do latim. Pode-se trazer como exemplos as unidades *termoencolhível* (determinado material que tem por característica encolher sob ação do calor) e *tintométrico* (espécie de misturador de tintas). No primeiro exemplo, *termoencolhível*, pode-se identificar três elementos envolvidos na formação do termo. Primeiro, o radical de origem grega *thermós* (*termo*), depois, o verbo *encolher* e, finalmente, o sufixo formador de adjetivos a partir de verbos ((*i*)*vel*), cujo sentido expressa a possibilidade de praticar ou sofrer determinada ação. O segundo exemplo, *tintométrico*, também apresenta três elementos envolvidos em sua formação. De início, o substantivo *tinta*, depois, o radical de origem grega *metro* (com o significado de medida) e, por fim, o sufixo formador de adjetivos –*ico*. O termo *hidrorrepelente*, formado com os elementos *hidro* (radical de origem latina) e *repelente* (adjetivo), também é um bom exemplo.

Termos formados com siglas, acrônimos e combinatórias a partir destes, também foram identificados. Como exemplos de unidades formadas com sigla pode-se citar *HPL* (*High Pressure Laminate*) e *MDF* (*Medium Density Fiberboard*). Como exemplo de unidade

formada por combinatória pode-se recorrer ao termo *cura UV* (*cura Ultravioleta*) em que ocorre combinação de uma unidade lexical natural (*cura*) e uma sigla (*UV*). Nota-se que todos os termos utilizados como exemplos expressam conceitos genuínos da subárea de especialidade.

O processo de formação terminológica com neologismos ou empréstimos também está representado na indústria moveleira. Como exemplos temos os termos *hot-melt* (espécie de adesivo termo-fundível), *filler* (enchimento) e *pallet* (tipo de estrado de empilhamento confeccionado a partir de uma diversidade de materiais). O último exemplo é interessante pelo fato de ser, para a língua portuguesa, um neologismo e, da mesma forma, um neologismo na língua inglesa, uma vez que sua origem é o francês.

O processo de formação com determinantes ou quantificadores também é produtivo na indústria moveleira. A unidade *acabamento de primeira linha* (determinado tipo de acabamento ou arremate) é determinada pela inserção no sintagma do substantivo *primeira*, que especifica o tipo de acabamento. O mesmo processo ocorre com a unidade *acabamento de segunda linha*, no entanto, no segundo exemplo a determinação ocorre pela adição do substantivo *segunda*. Ainda é possível notar que em ambos os exemplos, tanto a unidade *primeira linha* quanto a unidade *segunda linha* passam a desempenhar o papel de adjetivos qualificadores do elemento *acabamento*.

Na indústria moveleira, termos formados com outros processos, diferentes daqueles tidos como mais produtivos, também são encontrados. É o caso das unidades cunhadas com elementos nominais, adjetivos e verbais. Entre as nominais pode-se destacar a unidade *amarelecimento* (desgaste na cor de determinado material). Entre as adjetivas destacamos o termo *aveludado* (espécie de acabamento ou arremate realizado a partir do uso de tintas). Finalmente, entre os verbais destacamos as unidades *alisar* (ação que objetiva a correção de defeitos estéticos de determinada superfície); *laminar* (reduzir determinado material em

lâminas) e *lixar* (ação de desbastar, alisar ou polir determinada superfície). A partir da análise do perfil do setor moveleiro, pode-se concluir que, sobretudo, as unidades verbais, são extremamente características da especialidade, representando ações bastante prototípicas da atividade moveleira, especificamente no que tange à fabricação de móveis, propriamente dita.

Através da análise, percebemos que nenhuma unidade terminológica do setor moveleiro é formada com epônimos. Supomos que tal ausência ocorre pela característica de busca da precisão que define a categoria técnico/tecnológica, isso porque termos formados a partir de nomes próprios, embora cumpram seu papel denominativo, carecem de maior potencial descritivo, não cumprindo de modo efetivo o papel de serem rótulos cognitivos para os conceitos que representam.

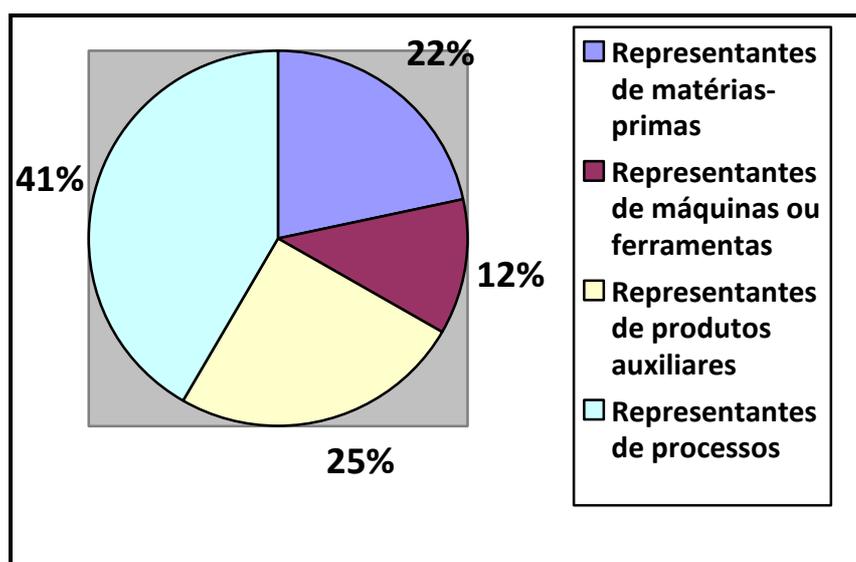
Após a apresentação dos processos morfológicos mais representativos para a indústria moveleira, passamos à análise em nível cognitivo. Cabe reiterar que nossa intenção através desta é identificar nos termos traços que os identifiquem como membros prototípicos do setor e, além disso, verificar se as unidades de fato refletem o conhecimento da especialidade. De início, cabe destacar que o setor, cujo principal eixo de atuação é a fabricação de móveis, é dividido em duas diferentes plantas: móveis feitos sob encomenda, subdivisão, em sua maioria, dominada por micro e pequenas empresas; móveis seriados, subdivisão da indústria cujo domínio fica com as grandes empresas. A fabricação de móveis é baseada no desenvolvimento de perfis. Estes podem ser de três diferentes tipos: artesanais (micro e pequenas empresas), retilíneos e torneados (grandes empresas).

Como já dissemos, o principal objetivo da indústria moveleira é o desenvolvimento de projetos e a fabricação de móveis. Tais móveis são, em sua imensa maioria, fabricados a partir de perfis de madeira, mas podem ser construídos com outros materiais como plástico, ferro, alumínio, entre outros possíveis. Para a fabricação das mobílias, alguns acessórios adicionais como ferragens, vidros, derivados de petróleo e produtos químicos também são necessários.

Além disso, ferramentas, máquinas e mão-de-obra especializada são essenciais para a execução dos projetos.

A partir dos interesses e objetivos da indústria, identificamos entre os termos que compõem o *corpus* representativo do setor unidades que identificam matérias-primas e acessórios, máquinas e ferramentas, produtos auxiliares e processos fabris. Dentre os sessenta (60) termos coletados, treze (13) representam matérias-primas. Sete (7) unidades identificam máquinas ou ferramentas. Quinze (15) termos identificam produtos auxiliares. Vinte e cinco (25) unidades expressam conceitos de variados tipos de processos de fabricação. O gráfico 7 ilustra a distribuição dos termos conforme aquilo que representam.

Gráfico 7 - Amostra da indústria moveleira



Fonte: elaborado pelo autor

Em relação aos aspectos constitutivos, os termos da indústria moveleira são majoritariamente simples. Foram identificadas apenas dezesseis (16) unidades sintagmáticas, contra quarenta e quatro (44) unidades simples. Dentre as unidades simples, três classes se destacam na formação de termos: substantivos, por exemplo, *madeira* e *fórmica*; adjetivos, por exemplo, *amadeirado* e *torneado*; e ainda verbos, como *laminar* e *lixar*. As unidades sintagmáticas apresentam maior potencial qualificativo e classificatório. Geralmente

apresentam adjetivos que modificam as unidades simples, conferindo-lhes especificação. Como exemplo, pode-se citar os termos *plástico termoencolhível* e *adesivo de origem vegetal*.

Identificamos no *corpus* da indústria moveleira seis (10) unidades formadas com metáforas. Em algumas unidades, como, por exemplo, *fechamento dos poros* e *alimentação*, identifica-se uma natureza polissêmica, uma vez, o primeiro termo representa um processo de arremate que consiste em tapar imperfeições – buracos – na superfície dos móveis, enquanto o segundo, expressa o processo de abastecimento ou provimento das máquinas com algum tipo de material. Em outras unidades, como, por exemplo, *junção macho e fêmea* e *túnel de cura UV*, é explorado o potencial visual dos objetos descritos. No caso de *junção macho e fêmea*, a referência ocorre a partir do formato das peças, idealizado para permitir um tipo de encaixe entre elas. Assim, a parte identificada como macho apresenta uma espécie de relevo que é encaixada na parte fêmea, que apresenta uma espécie de ranhura. Conforme refere Dal Corno (2007, p.183) a analogia, nesse caso, ocorre a partir da referência à anatomia animal. Já no termo *túnel de cura UV*, o elemento *túnel* faz referência a uma espécie de forno cuja finalidade é a secagem de tinta ou verniz. Assim, a associação é construída a partir do conhecimento que os especialistas da área possuem sobre determinados objetos e conseguem transferir para a denominação dos novos conceitos.

Entre os termos da indústria moveleira, também merecem destaque aqueles formados a partir de siglas ou acrônimos, bem como aqueles decorrentes de empréstimos de outras línguas. Iniciando pelas unidades provenientes de siglas ou acrônimos, temos como exemplo os termos *HPL (High Pressure Laminate)*, *PVC (Polyvinyl Chloride)* e *MDF (Medium Density Fiberboard)*. É interessante notar que as siglas decorrem de formações terminológicas em língua inglesa que permaneceram em sua forma original, sem tradução para o português. Conforme demonstra nossa pesquisa, tal fato ocorre pelo fato de as siglas representarem termos já consolidados, cuja compreensão dos conceitos que representam já se configura em

um fato consumado entre os especialistas da área. Além dos termos simples formados com siglas, pode-se citar também exemplos de unidades formadas por combinatória, os termos *cura UV* (*cura Ultravioleta*), em que a combinação ocorre a partir da união de uma unidade do léxico geral, (*cura*), e de uma sigla, (*UV*) e o termo *adesivo PVA* (*Polyvinyl Acetate*), em que a combinação ocorre a partir da unidade *adesivo* com a sigla originária da língua inglesa *PVA*. Tais termos são representativos para o setor pelo fato de expressarem conceitos muito particulares à subárea.

Em relação aos empréstimos, foram identificados no conjunto da amostra da indústria moveleira apenas cinco (5) casos, todos derivados da língua inglesa. Como exemplos, pode-se citar *hot-melt* (espécie de *adesivo termo-fundível*), *softforming* (espécie de técnica de acabamento fino) e *pallet* (tipo de estrado de empilhamento confeccionado a partir de uma diversidade de materiais). O último exemplo representa tanto um neologismo na língua portuguesa quanto na língua inglesa, uma vez que tem sua origem na língua francesa. Pode-se observar que os termos provenientes de língua estrangeira refletem o conhecimento da área pelo fato de serem genuínos, ou seja, têm a identidade da área. Além disso, do mesmo modo que ocorre com os termos formados a partir de siglas originadas em inglês, que não passam por processo de tradução, também os termos utilizados em língua estrangeira são unidades consolidadas e cujos conceitos são compreendidos pelos profissionais que integram o setor.

Embora a formação de unidades terminológicas baseada em formantes gregos e latinos não seja tão tradicional na área técnico/tecnológica como na área científica, identificamos na amostra da indústria moveleira alguns termos criados a partir desse recurso. Cabe referir que a maioria absoluta das unidades apresenta apenas afixos gregos ou latinos em sua formação híbrida, como nos exemplos de *delaminação* (prefixo latino *des-* adicionado ao substantivo *laminação*, por sua vez formado a partir da adição do sufixo latino *-ção* (*tione*) ao verbo *laminar*) e de *auto-afiação* (prefixo grego *auto-* ligado ao substantivo *afiação*, formado pela

adição do sufixo latino *-ção* (*tione*) ao verbo afiar). No entanto, também identificamos termos formados com radicais. Como exemplos, pode-se citar a unidade *termoencolhível* (formada pelo radical de origem grega *thermós* (*termo*), pelo verbo *encolher* e, finalmente, pelo sufixo formador de adjetivos a partir de verbos (*(í)vel*)); a unidade *tintométrico* (formada pelo substantivo *tinta*, pelo radical de origem grega *metro* e pelo sufixo formador de adjetivos *-ico*) e a unidade *hidrorrepelente* (formada pelo radical grego *hydro* (*hidro*), pelo verbo *repelir* e pelo sufixo formado de adjetivos a partir de verbos (*e)nte*).

A partir da observação dos termos formados por elementos greco-latinos pode-se perceber que as unidades refletem o conhecimento da área moveleira no sentido de que expressam de modo objetivo os conceitos representados. Os afixos ou radicais utilizados na formação dos termos são aqueles que melhor ilustram os conceitos representados. Além disso, seguem um padrão morfológico que, podemos dizer, está diretamente ligado aos seus interesses e objetivos.

Finalizamos a análise dos termos da indústria moveleira com a noção de que os termos da área são cunhados de tal maneira que possam manifestar de modo objetivo os conceitos do setor. Não identificamos na subárea um grande número de termos totalmente genuínos, ou seja, que conceituam o conhecimento produzido e utilizado em si mesma. Ao contrário, a maior parte dos termos do setor é formada por unidades que também podem ser vistas em outros setores, sobretudo àqueles ligados à construção civil e à indústria (têxtil, de conformação, de tintas etc). Pode-se citar como exemplo os termos identificadores de processos, tais como: acabamento, alongamento, esquadrejamento, reenvernizamento, tingimento, laminar e lixar, embora as unidades esquadrejamento, laminar e lixar, sobretudo, sejam extremamente representativas do setor moveleiro por seu potencial descritivo de atividades elementares da especialidade. O que nos parece importante é que, mesmo sendo utilizados em outros setores que não o da indústria moveleira, os termos, ainda assim,

conceituam processos que, senão idênticos, têm uma ligação tão marcante que o sentido básico expresso por eles permanece inalterado.

Após a realização das análises morfológicas e cognitivas, chegamos a algumas conclusões em relação aos termos da indústria moveleira. Então, depois de apresentarmos uma revisão do que averiguamos sobre os termos do setor, apresentaremos o perfil daquilo que acreditamos ser o representante mais prototípico da especialidade, ou seja, o formato de termo que traz em si manifesto o conhecimento expresso pela subárea.

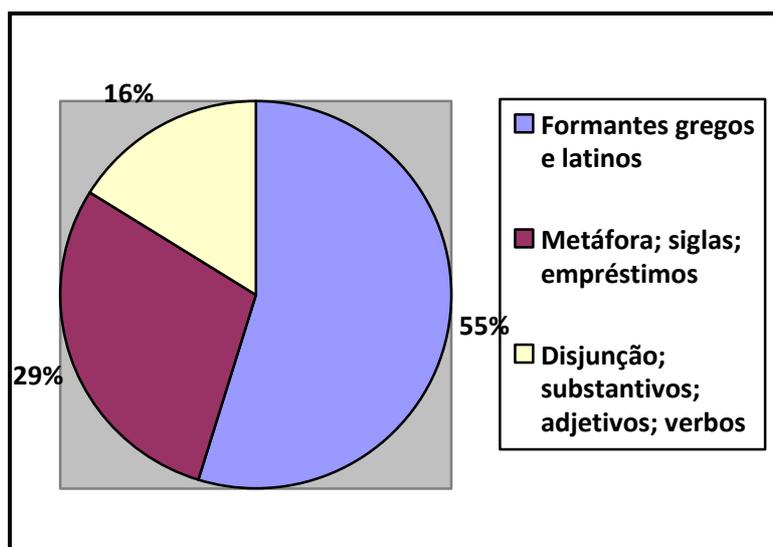
Conforme demonstram as análises, a indústria moveleira tem como objetivo mais destacado o desenvolvimento e a produção de móveis, sejam de perfil artesanal ou seriados. Os interesses da indústria estão mais significativamente centrados no desenvolvimento e produção de móveis em larga escala, no entanto, o setor também volta sua atenção para o desenvolvimento de projetos para a composição de mobiliário planejado para ambientes domésticos e industriais.

Como vimos, os termos do setor identificam matérias-primas e acessórios, máquinas e ferramentas, produtos auxiliares (sobretudo químicos) e processos de fabricação. Dentre os sessenta (60) termos coletados, treze (13) são descritores de matérias-primas. Sete (7) unidades descrevem máquinas ou ferramentas. Quinze (15) termos são descritores de produtos auxiliares. Vinte e cinco (25) unidades descrevem diferentes tipos de processos de fabricação.

Do ponto de vista morfológico, alguns processos de formação se destacam. Dos sessenta (60) termos que compõem o *corpus* da indústria moveleira trinta e quatro (34) têm algum elemento grego ou latino (radicais, prefixos ou sufixos), sendo este o processo mais produtivo. No entanto, faz-se importante referir que a quantidade de termos formados a partir de elementos do grego e do latim chegou ao número de trinta e duas pelo fato de contabilizarmos, para fins de formação do grupo, qualquer unidade terminológica que tivesse em si, mesmo que fosse apenas um sufixo ou prefixo, um elemento greco-latino. Termos

formados por radicais são mais raros, apenas oito (8) unidades, majoritariamente decorrentes de hibridismo, como os exemplos: *plástico termoencolhível* (radical grego *thermós*); *tintométrico* (radical grego *métron*) e *hidrorrepelente* (radical latino *hidro*). Em segundo lugar entre os processos, com dezoito (18) unidades, destaca-se o grupo de termos formados com metáforas, acrônimos ou siglas e empréstimos de outras línguas. Em terceiro lugar, com dez (10) unidades, está o grupo mais diversificado, composto por termos formados por processos menos produtivos, como de disjunção, e por classes gramaticais, como substantivos simples, verbos e adjetivos qualificadores. No gráfico 8, apresentado na sequência, pode-se ver a distribuição dos termos a partir dos processos mais destacáveis em níveis percentuais.

Gráfico 8 - Quantidade de termos por processo de formação para a indústria moveleira

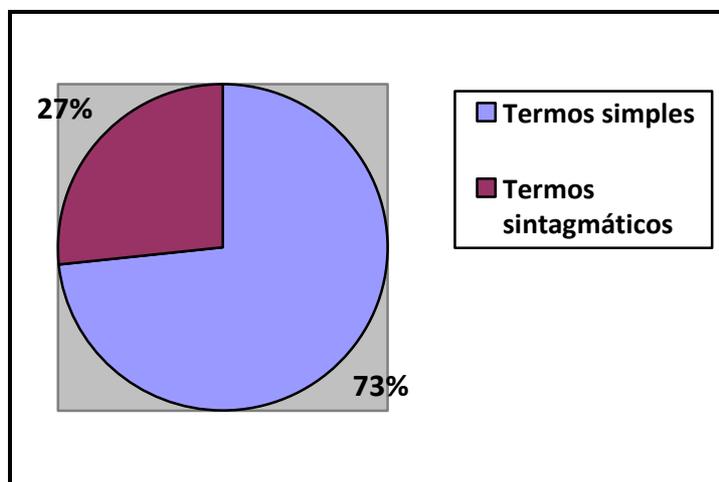


Fonte: elaborado pelo autor

Contrariando uma característica até então vista nas unidades terminológicas da categoria científica, na indústria moveleira, representante da categoria técnico/tecnológica, os termos simples são a maioria, totalizando quarenta e quatro (44) unidades, restando apenas dezesseis (16) termos sintagmáticos. Conforme é possível perceber através do exame das unidades que formam o *corpus*, tal predominância de termos sintagmáticos sobre os simples se deve às unidades descritoras de processos de fabricação e de materiais. De um total de vinte e cinco (25) procedimentos fabris, dezenove (19) são descritos por termos simples,

enquanto que, de um total de treze (13) materiais, (9) são descritos por unidades simples. O gráfico 9 apresenta a proporção de termos simples e sintagmáticos em níveis percentuais.

Gráfico 9 - Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para a indústria moveleira



Fonte: elaborado pelo autor

Então, a partir dos dados apresentados, é possível identificar um modelo de termo prototípico para a indústria moveleira. Como foi possível perceber as unidades simples se sobrepõem em relação aos termos sintagmáticos em uma proporção de quase três para um. Dessa forma, embora os termos sintagmáticos existam, contrariando um padrão das terminologias, majoritariamente formadas por termos sintagmáticos, pode-se dizer que a unidade padrão do setor é simples.

Em relação à forma, a partir dos dados, verifica-se que as unidades formadas por elementos do grego e do latim são as mais representativas no setor. Como dissemos, consideramos termos formados por elementos gregos e latinos todas aquelas unidades terminológicas que apresentam em sua constituição algum elemento derivado das duas línguas, sejam radicais, prefixos ou sufixos, em unidades simples ou sintagmáticas. Como vimos, devido a essa abordagem, o número de termos identificados dentro do processo de formação com elementos greco-latinos ganha uma dimensão significativa. Em segundo lugar, vimos a tríade composta pelos termos formados com metáforas, siglas ou acrônimos e empréstimos.

Finalmente, em relação à descrição do termo padrão para a indústria moveleira, é possível dizer que devido ao fato de os termos formados com elementos do grego e do latim serem a maioria, essas são as formas mais prototípicas. No entanto, de fato, outras possibilidades de formação de termos também se mostram produtivas.

Então, de modo a chegar a um ponto de concordância em torno do tema, podemos dizer que o termo prototípico do setor moveleiro é uma unidade simples, sobretudo voltada para a denominação de conceitos relativos à produtos e a processos relativos ao desenvolvimento e à produção de móveis em pequena ou larga escala, cuja formação mais comum ocorre por meio de processos de composição com elementos do grego e do latim, mas também, embora de modo menos significativo, pela utilização de recursos metafóricos, bem como de siglas ou acrônimos e, em menor número, pela utilização de elementos emprestados de línguas estrangeiras. Assim, representam exemplos de termos padrão da indústria moveleira os seguintes: *carretilhamento*; *delaminação*; *desempenadeira*; *desfibrador*; *esquadrejamento*; *hot-melt*; *laminar*; *MDF*; *reflorestado*; *torneado*. Os termos destacados são expressarem conceitos particulares à especialidade, sendo, dessa forma, o reflexo do conhecimento da indústria moveleira.

No seguimento do trabalho, analisaremos os termos do setor de MRO. O setor em questão foi selecionado para o trabalho pelo fato de ser uma subárea de especialidade com a qual já trabalhamos há algum tempo. Mesmo que os termos do setor de MRO sejam em língua inglesa, interessa ver se há relações do cognitivo com o padrão de formação morfológica.

## 5.2.4 Análise dos termos do setor de MRO

Quadro 10 – Processos de formação para o setor de MRO

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Setor de MRO (Manutenção de aeronaves)									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
450°f thermostat	X			X				X	X	
490°f thermal Switch	X			X				X	X	
ACM (Air Cycle Machine)					X				X	
Adjustment								X	X	
Adjustment shim	X									X
Air cleaner	X									X
Air mix valve	X								X	
Annunciator light	X		X						X	
Anti-ice system	X			X					X	
APU (Auxiliary Power Unit)					X				X	
APU check valve (auxiliary pressure unit)	X				X				X	
Apu pressure relief valve	X				X				X	
Assembly								X	X	
Bearing nut	X		X							X
Bleed system	X		X							X
Bleed valve	X		X							X

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Setor de MRO (Manutenção de aeronaves)									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Bonding jumper	X		X							X
Cabin heat exchanger	X									X
Disassembly				X				X	X	
Engine air cleaner	X									X
<i>Engine system</i>	X									X
Evacuation system	X								X	
Fire extinguisher	X									X
Fire indicating circuit	X									X
Halon fire extinguisher	X									X
Heat exchanger	X									X
<i>High stage valve</i>	X		X				X			X
Hinge pin boss	X		X							X
Installation								X	X	
Insulation								X	X	
Insulation cover	X									X
Leaking								X	X	
<i>Low stage valve</i>	X		X				X			X
LPU (Low Pressure Unit)					X				X	
Mix valve	X									X
Mlg (Main Landing Gear)					X				X	
NLG (Nose Landing Gear)					X				X	
Nose cow	X		X						X	
Nut			X							X
Packing								X	X	

Área: técnico/tecnológica	Subárea: Setor de MRO (Manutenção de aeronaves)									
Lista dos termos	Processos de formação morfológica								Termo genuíno	
	Com adjetivos qualificadores	Com epônimos	Com metáforas	Com afixos e elementos greco-latinos	Com Siglas	Com neologismos	Com determinantes e quantificadores	Outros processos	Sim	Não
Pneumatic open and close valve	X							X	X	
Poppet valve	X		X							X
Potable water pressurization system	X								X	
PPM (Pounds Per Minute)					X					X
<i>Precooler</i> valve	X			X					X	
Pressure and relief valve	X									X
PSI (Pound Square Inch)					X				X	
Refueling system	X			X						X
Removal								X		X
Solid and laminated adjustment shim	X									X
<i>Stage</i> valve	X									X
Testing								X	X	
Thermal anti-ice	X			X						X
Thermal insulation	X			X						X
Troubleshooting								X	X	
Trim								X		X
Valve test cover	X									X
V-Band clamp	X		X					X		X
Wiring								X	X	
Zener diode	X	X								X

Fonte: elaborado pelo autor

Encerrada a organização dos termos do setor de MRO de acordo com seus processos de formação, passamos ao empreendimento da análise das unidades, inicialmente com vistas para os processos de formação morfológica e, na sequência, sob o ponto de vista cognitivo, no sentido de verificar como os termos da subárea a representam e refletem seu conhecimento. Ao final do processo, o termo tido como mais representativo, prototípico, da especialidade será apresentado.

O processo de formação morfológica com adjetivos qualificadores é, conforme demonstra a análise, o mais produtivo entre as formações terminológicas do setor aerotécnico. Os termos aerotécnicos coletados como exemplo representam conceitos relativos a sistemas, peças e componentes aeronáuticos. Como são termos em inglês, nota-se que o adjetivo se apresenta antes do substantivo que qualifica. Pode-se trazer como exemplo os termos *heat exchanger* (trocador de calor), formado a partir de *heat* (calor) e *exchanger* (trocador); *mix valve* (válvula de mistura), formada com a união de *mix* (mistura) e de *valve* (válvula).

As análises mostram que a especificação pode ir além, como é possível verificar nos termos *cabin heat exchanger* e *air mix valve*. O primeiro termo apresenta um tipo de especificação de lugar, isso porque representa um *heat exchanger* (trocador de calor) do tipo *cabin*, ou seja, que fica localizado na cabine de comando da aeronave. O segundo termo apresenta um tipo de especificação funcional. A unidade identifica uma *mix valve* (válvula de mistura) cuja função é misturar o ar (*air*).

Ao analisarmos o *corpus* representativo dos termos para a categoria técnico/tecnológica identificamos apenas um representante para o processo de formação com epônimos. O termo *Zener diode* está inserido entre as unidades representativas do setor de MRO. Ele identifica um tipo de diodo regulador de tensão elétrica e sua origem se deve ao físico norte-americano Clarence Zener, estudioso do efeito elétrico que recebe seu nome. O termo destacado foi o único representante identificado entre todas as unidades da categoria

técnico/tecnológica. Como dissemos, concluímos que a ausência de mais unidades formadas com o referido processo se dá pela característica de busca da precisão que define a categoria.

Para o setor de MRO identificamos alguns exemplos de unidades metafóricas que exploram a qualidade polissêmica das unidades lexicais a partir das quais são originadas. Destacam-se entre tais unidades os termos *nose cow* (nariz do avião, conhecido como “nariz de vaca”, por sua semelhança com o nariz do animal), *bleed valve* (válvula de sangria de determinados tipos de fluidos) e *poppet valve* (válvula de controle da quantidade e do tempo de passagem de fluidos - o termo decorre de uma metáfora visual, isso se deve ao fato de o corpo da válvula ser formado por peças que lhe fazem semelhante a uma pequena boneca ou “puppet”).

O processo de formação com afixos e radicais de origem grega e latina também é produtivo para o setor de MRO. Inicialmente apresentamos exemplos daquelas originadas com prefixos: *precooler valve* (válvula de pré-refrigeração), *refueling system* (sistema de reabastecimento), *anti-ice system* (sistema de anti-congelamento). O termo *precooler valve* apresenta na formação da primeira unidade do sintagma o prefixo de origem latina *pre-*. Como vimos, o prefixo é indicador de anterioridade ou antecedência. No caso, o termo em destaque identifica uma válvula responsável por antecipar o processo de refrigeração. Já no termo *refueling system* encontramos o prefixo *re-*. Como visto anteriormente, o prefixo de origem latina tem o significado de repetição, reforço ou reciprocidade. No caso do termo em análise, repetição. O termo *anti-ice system* apresenta em sua composição sintagmática a unidade *anti-ice*, composta, por sua vez, pelo prefixo de origem grega *anti-*, que denota oposição ou ação contrária. No caso do termo em análise, oposição à formação de gelo (*ice*). Identificamos ainda uma unidade especializada formada com sufixo: *annunciator light*. O sufixo *-or*, no caso da unidade em destaque, representa um sufixo nominal de indicação funcional. No caso

do termo em destaque uma luz anunciadora (que pode ser de diversos tipos, conforme a adjetivação, como, por exemplo, *fire annunciator light* – luz anunciadora de fogo).

O processo de formação morfológica com siglas e acrônimos também é produtivo para a especialidade. No caso, apenas formações com siglas foram identificadas. Como exemplos pode-se citar *ACM* (*Air Cycle Machine* – máquina de circulação de ar); *NLG* (*Nose Landing Gear* – trem de pouso de nariz); *MLG* (*Main Landing Gear* – trem de pouso principal). Para o processo de formação com determinantes ou quantificadores identificamos duas unidades: *high stage valve* (válvula de alto estágio) e *low stage valve* (válvula de baixo estágio). Em ambos os termos, a determinação decorre da inserção de adjetivos qualificadores que especificam o termo, *high* (alto), no primeiro caso, e *low* (baixo) no segundo caso.

Outros processos também se mostram produtivos para o setor de MRO. Este é o caso do processo de formação com substantivos, adjetivos e verbos. Entre as formações com substantivos pode-se citar *leaking* (vazamento) e *manifold* (coletor). Para as formações com adjetivos é possível citar as unidades *faulty* (defeituoso) e *high* (alto, elemento que do sintagma *high temperature indicator* – indicador de temperatura alta). Para as formações com verbos pode-se destacar a unidade *trim* (*to trim* – aparar ou cortar). O processo de formação com a combinação de elementos das linguagens naturais e das linguagens artificiais também possui representantes. Pode-se apresentar como exemplo as unidades *450°F Thermostat* (tipo de termostato cuja medição máxima é de 450°F, algo em torno de 230°C) e *V-Band clamp* (tipo de braçadeira metálica com fuso roscado). No primeiro exemplo, nota-se na composição do termo um número (450) e o símbolo indicativo de gradação da escala de temperatura Fahrenheit (°F). A inserção desses elementos é exemplo de construção que foge aos aspectos naturais da língua. No segundo exemplo, o elemento *V-Band* é marcado pelo uso do hífen entre a letra *V* e a palavra *Band*. O uso desse elemento parece indicar uma espécie de

prefixação não natural à língua, além disso, a inserção da letra V, como elemento de formação do termo, também posiciona o termo como uma unidade formada por hibridismo.

A partir da análise foi possível constatar a inexistência de unidades formadas com elementos de outras línguas (estrangeirismos ou empréstimos). Tal fenômeno já era esperado, uma vez que, na indústria aeronáutica, predomina a língua inglesa, sua língua oficial. Devido a imposição legal de ser esta a língua a ser utilizada em todos os processos relativos à aviação, desde a operação de voo até a manutenção, elementos de outras línguas têm sua entrada, de certa forma, impedida. A questão da utilização exclusiva do inglês é tão marcante que mesmo traduções de manuais de operação e manuais técnicos de manutenção, em países onde o inglês não é a língua oficial, é totalmente proibida, sendo qualquer iniciativa contrária punida com a perda de atestados de capacidade para a execução de serviços.

Após a apresentação dos aspectos morfológicos relativos à formação dos termos, passamos a refletir sobre as questões em nível cognitivo, como já dissemos, com o objetivo de identificar nos termos características que os inserem como representantes da especialidade, capazes de refletir através da imagem gráfica do termo o conhecimento que ela expressa.

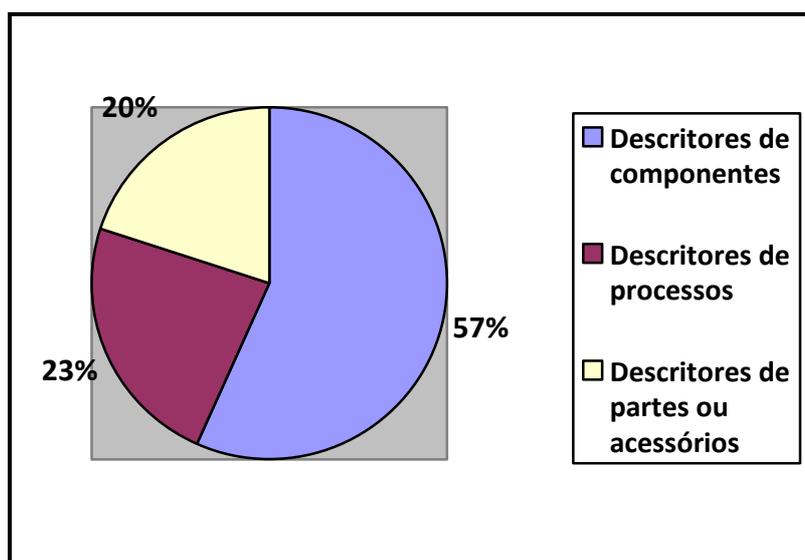
De início, reiteramos as razões pelas quais decidimos pela inserção dos termos do setor de MRO (*Maintenance, Repair and Overhaul* – Manutenção, Reparo e Revisão de aeronaves) neste trabalho. A primeira motivação decorre do fato de a especialidade ser extremamente rica na produção de tecnologias, bem como de técnicas de trabalho. Além disso, a análise dos termos do setor permite que se examine as relações da dimensão cognitiva com os padrões de formação morfológica das unidades terminológicas em inglês.

Como vimos, o setor de MRO tem por objetivo a prestação de serviços de manutenção, reparo e revisão em aeronaves de pequeno, médio e grande porte, além da execução dos mesmos serviços em componentes e partes ou acessórios das aeronaves. A subárea está dividida, portanto, em manutenção (conservação), reparo (conserto de

anormalidades) e revisão (inspeção geral e substituição total de todos os componentes e partes controlados por hora de voo). O principal interesse dos especialistas que integram o setor é a execução de suas tarefas a partir dos critérios estabelecidos e publicados nos manuais técnicos de manutenção, para que, dessa forma, possam assegurar que as aeronaves operem de modo eficiente e, sobretudo, seguro.

Entre os sessenta (60) termos que integram o *corpus* do setor, identificamos três diferentes tipos de unidades: trinta e quatro (34) termos são descritores de componentes aeronáuticos, quatorze (14) unidades descrevem processos, doze (12) descrevem partes ou acessórios de aeronaves ou componentes. No gráfico 10, abaixo, apresentamos a proporção de termos em relação àquilo que descrevem.

Gráfico 10 - Amostra do setor de MRO



Fonte: elaborado pelo autor

Em termos constitutivos, as unidades terminológicas do setor de MRO são na sua imensa maioria sintagmáticas, perfazendo a quantidade de quarenta e uma (41) ocorrências, restando apenas dezenove (19) unidades simples. Nesse sentido, o que é interessante, é que entre os termos descritores de processos, identificamos apenas uma (1) ocorrência de unidade sintagmática. Isso se justifica na medida em que os processos são tratados de modo macro

dentro de cada ata ou especialidade do setor de MRO. Como dissemos em capítulo anterior, as atas são as divisões de especialidade da indústria de manutenção aeronáutica. Neste trabalho, levando-se em consideração a complexidade e a quantidade de componentes, partes e processos que compõem a totalidade da área, apenas as atas 21 – sistema de ar condicionado – e 36 – sistema de pressurização – são contempladas. Assim, quando, por exemplo se faz referência ao termo *insulation* (isolamento), se está referindo ao processo de isolamento como um todo, dentro daquele sistema. Por óbvio, exceções podem ocorrer, quando, por exemplo, em um mesmo processo houver mais de um tipo de tarefa a ser executada para o mesmo processo, como em *wiring insulation* (isolamento de fiação) e *thermal insulation* (isolamento térmico).

Ainda em relação a configuração simples ou sintagmática das unidades terminológicas do setor, cabe refletir sobre a questão da especificação. Embora a indústria aeronáutica seja composta por uma grande diversidade de setores, especializados em cada um dos diversos sistemas que compõem uma aeronave, neste trabalho, lidamos apenas com termos de duas atas, como dito anteriormente, do sistema de ar condicionado e do sistema de pressurização. Assim, embora alguns termos sejam de uso geral para o setor de MRO, outros se mostram mais intimamente ligados às especificidades de cada especialidade em que se inserem. Assim, entre os termos sintagmáticos, em que percebemos manifestada uma clara intenção de especificação, podemos ver que a unidade *annunciator light* (luz anunciadora ou luz de anúncio) é mais geral, e reflete em si um conhecimento mais amplo. Já o termo *cabin heat exchanger* (trocador de calor da cabine) é bem mais específico, sobretudo pelo fato de refletir em si uma das principais propostas da célula ou subsetor do setor de MRO responsável pela execução de tarefas para o sistema de ar condicionado, a manutenção de um clima agradável no interior da aeronave, no caso, através da troca de ar quente por ar frio. Finalmente, no termo *pressure and relief valve* (válvula de pressão e alívio) tem-se a especificação de um

determinado tipo de válvula, no caso, de pressão e alívio. Para a célula de pressurização, setor de grande importância para o setor de MRO, devido a igual importância do sistema de pressurização para a aeronave, os conceitos de pressão e alívio são muito significativos, uma vez que, é nessa razão de, literalmente, pressionar e aliviar o ar no interior da aeronave que a mesma se mantém em voo. Assim, o termo destacado é o reflexo do conhecimento do setor no sentido em que traz em si a essência da subárea de especialidade.

Sobre as unidades simples, não se pode, de forma alguma, dizer que carecem de especificidade. Obviamente, como dissemos anteriormente, algumas unidades são mais gerais, encontradas em diversos sistemas da aeronave. Como exemplo desse tipo de unidade terminológica podemos citar *assembly* (montagem) e *disassembly* (desmontagem). No entanto, algumas outras unidades simples são características de determinados sistemas. Por exemplo, o termo *leaking* (vazamento) traz em si um conceito importante tanto para o sistema de ar condicionado quanto para o sistema de pressurização. O mesmo ocorre com o termo *PSI*, sigla que significa (*Pound Square Inch* – libra por polegada quadrada). A unidade de medida reflete o conhecimento do setor pelo fato de representar um tipo de escala de medida utilizada na medição de fluidos sob pressão, sobretudo para medição das condições de pressurização da cabine e de componentes pressurizados.

Conforme podemos verificar a partir da observação do *corpus*, os termos do setor de MRO são, na maior parte, genuínos. No entanto, algumas unidades, embora façam parte do setor por representarem objetos que são utilizados nas rotinas de trabalho, não podem ser tomadas como tal. Como exemplo deste tipo unidade, pode-se citar o único termo identificado no *corpus* do setor formado com epônimo, a unidade *Zener diode*. O termo descreve um tipo de diodo regulador de tensão, de certa forma, bastante comum na indústria de componentes eletrônicos em geral.

Mesmo configurando-se em um setor extremamente técnico, os termos formados com recursos metafóricos também encontram espaço. Ao todo, identificamos doze (12) unidades, entre as quais trazemos como exemplo as seguintes: *annunciator light* (luz de anúncio – em que a analogia se dá em razão do substantivo a anúncio); *nose cow* (o nariz do avião, traduzido como “nariz de vaca” – a analogia se dá em razão da semelhança estabelecida entre a parte metálica de acabamento do avião com o nariz do animal); *bleed valve* (válvula de sangria – em que a analogia se dá em razão da função do componente, “sangrar”, derramar, determinados tipos de fluidos); *bonding jumper* (laço de ponte ou, simplesmente, ponte – a analogia se dá a partir do formato de uma ponte em geral que é visualizado na peça aeronáutica) *poppet valve* (válvula reguladora de pressão – o termo decorre de uma metáfora visual a partir da associação do corpo da válvula que se assemelha a uma pequena boneca ou “puppet”). Conforme se verifica, embora não seja tradicional, a criação de termos por processo metafórico também ocorre em ambientes técnico/tecnológicos. Dentre os cinco termos citados como exemplos, podem ser considerados genuínos *nose cow* e *bleed valve*, uma vez que os demais, embora façam parte do setor do MRO, também são bastante comuns em outros setores técnico/tecnológicos. Apenas para fins de ilustração, talvez o mais famoso termo aeronáutico formado a partir de metáfora, não faz parte de nosso *corpus* por ser componente do sistema de emergência e evacuação, cujos termos não são contemplados nesta pesquisa: o termo *flight recorder* (coloquialmente conhecida como *black box*, em inglês, e, em português, como *caixa preta*). Os termos coloquiais, são associações metafóricas interessantes, sobretudo pelo fato de o componente, embora tenha a aparência de uma caixa, ser da cor laranja, não preta. A analogia, no caso, não está na cor, mas sim no conteúdo do *flight recorder*, geralmente algo negativo, em virtude de ser o conteúdo da gravação manifestações ocorridas minutos antes de algum acidente, geralmente fatal.

Entre os termos notoriamente genuínos do setor de MRO, identificamos nove (9) unidades formadas com siglas ou acrônimos. Como exemplos, pode-se citar os termos *ACM* (*Air Cycle Machine* – máquina de circulação de ar); *APU* (*Auxiliar Power Unit* – unidade de força auxiliar) e *LPU* (*Low Pressure Unit* – unidade de baixa pressão). As siglas refletem o conhecimento do setor pelo fato de serem representativas de conceitos dos sistemas que integram, no caso de *ACM*, um componente de circulação do sistema de ar condicionado, e de *APU* e *LPU*, unidades de força e de pressão do sistema de ar condicionado.

Embora não seja um recurso comumente visto nos setores técnico/tecnológicos, nos exemplos da indústria de MRO, foi possível identificar algumas formações criadas com elementos gregos e latinos. Como exemplo, pode-se citar os termos *precooler valve* (válvula de pré-refrigeração), *refueling system* (sistema de reabastecimento), *anti-ice system* (sistema de anti-congelamento), *490°F thermal switch* (interruptor térmico de 490°F) e *disassembly* (desmontagem). O termo *precooler valve* apresenta na formação da primeira unidade do sintagma o prefixo de origem latina pre-. Ele identifica uma válvula responsável por antecipar o processo de refrigeração. O termo *refueling system* apresenta o prefixo re-. O prefixo de origem latina indica a repetição de da atividade de abastecimento. O termo *anti-ice system* tem em sua composição sintagmática a unidade *anti-ice*, em que se pode perceber o prefixo de origem grega anti- que, no termo em análise, indica oposição à formação de gelo (*ice*). No termo *490°F thermal switch*, destacamos o elemento *thermal*, cuja composição ocorre pela adição do radical grego *thermós*. Por fim, no termo *disassembly*, nota-se a composição a partir da adição do prefixo de(s)-, que indica ação contrária, no caso, ao invés da ação de montagem (*assembly*) ocorre a ação de desmontagem (*disassembly*).

Entre os termos destacados como exemplos, nota-se que apenas as unidades *490°F thermal switch*, *precooler valve* e *anti-ice system*, podem ser apontadas como unidades características do setor de MRO, isso pelo fato de representarem conceitos intimamente

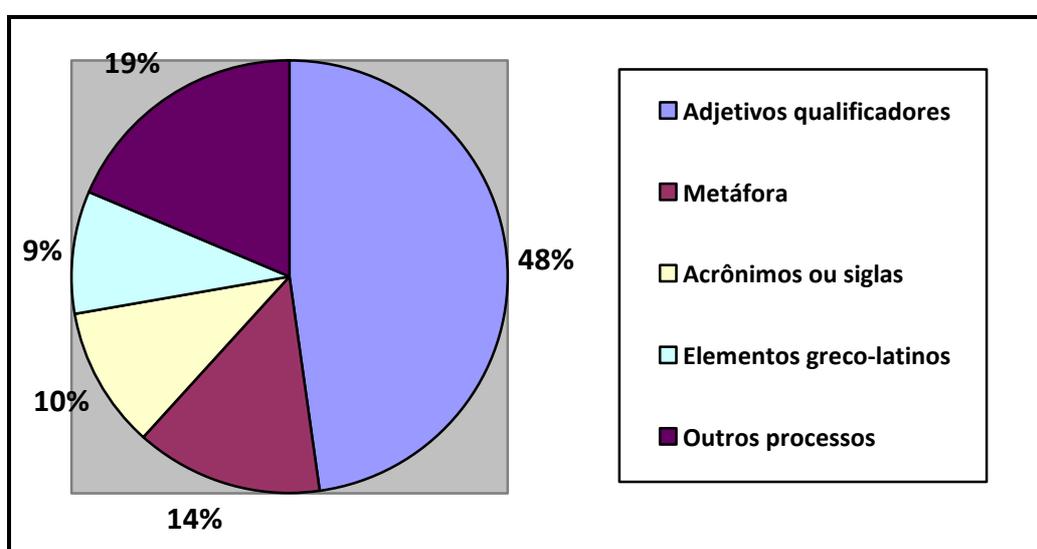
ligados à especialidade. No entanto, mesmo nas demais unidades pode-se perceber que o recurso aos formantes gregos e latinos ocorre de modo natural. Percebe-se que, sobretudo, há a utilização de prefixos, o que é um fato natural da língua geral, importado para a língua de especialidade. Quanto aos prefixos utilizados na formação dos termos, pode-se ver que se tratam de prefixos que denotam processos de antecipação, retomada, contrariedade, entre outros possíveis. Ao contrário do que ocorre na terminologia científica, não se observa como significativo o artifício de formação de termos para novos conceitos a partir da composição com radicais gregos ou latinos, embora seja possível encontrar alguns exemplos, como no caso de *thermal* ou *thermostat*, em que se percebe o radical grego *thermós* (therm) no primeiro termo citado e, novamente, o radical *thermós* em conjunto com o também radical grego *státos* (stat), no segundo termo.

Finalizadas as análises morfológicas e cognitivas, chegamos a algumas conclusões relacionadas aos termos do setor de MRO. Dessa forma, na sequência do trabalho apresentaremos uma breve revisão daquilo que identificamos como características de formação para o setor e, depois disso, culminaremos na amostra do que se apresentou como o representante terminológico prototípico da especialidade.

Retomando, o setor de MRO tem como interesse principal a manutenção, o reparo e a revisão de aeronaves e de componentes aeronáuticos. Seu principal objetivo é garantir que serviços técnicos, como os discriminados entre seus interesses, sejam executados nas aeronaves e componentes respeitando os princípios técnicos e zelando pela segurança da atividade laboral e, sobretudo, pela eficiência e segurança na operação de voo. O setor possui termos representantes de componentes aeronáuticos, de processos laborais e de partes ou acessórios. Entre as unidades terminológicas, as encontradas em maior número são as formadas com adjetivos qualificadores com um total de quarenta e uma (41) ocorrências. Em segundo lugar, figura o processo de formação com substantivos, adjetivos e verbos,

representado por dezesseis (16) termos. Depois, o terceiro processo mais produtivo é o que contempla os termos formados com metáforas, com doze (12) unidades. Em quarto lugar, está o grupo de termos formados com acrônimos ou siglas, com nove (9) ocorrências. Finalmente, em quinto lugar figuram os termos formados com elementos greco-latinos, totalizando oito (8) unidades. O gráfico 11 apresenta a distribuição dos termos, de acordo com os processos de formação mais representativos, em níveis percentuais.

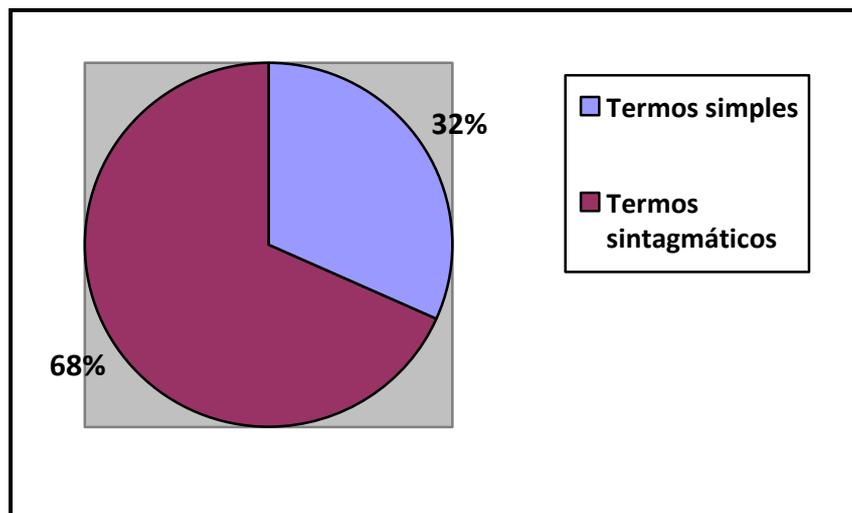
Gráfico 11 – Quantidade de termos por processo de formação para o setor de MRO



Fonte: elaborado pelo autor

Entre os termos do setor de MRO, ao contrário do que visualizamos na indústria moveleira, as unidades sintagmáticas se mostram predominantes em relação às unidades simples. A proporção de termos sintagmáticos quando comparados com os termos simples é de dois para um. Enquanto os sintagmáticos perfazem um número de quarenta e uma (41) unidades terminológicas, os simples representam apenas dezenove (19) formações. O gráfico 12, na sequência, ilustra tal proporção em índices percentuais.

Gráfico 12 – Quantidade de termos simples ou sintagmáticos para o setor de MRO



Fonte: elaborado pelo autor

Assim, a partir dos resultados da análise dos termos do setor de MRO, chegamos ao esboço do termo padrão para a especialidade. A diversidade de processos de formação encontrados para os termos é muito significativa. O processo mais recorrente é o que se dá com adjetivos qualificadores. No entanto, isso não é suficiente para que se atribua, de modo simples, a este processo, o *status* de maior produtor de termos para o setor. Isso ocorre pelo fato de o processo apresentar uma considerável diversidade em relação aos tipos de adjetivos qualificadores utilizados na composição dos termos, sendo estes, metáforas, siglas, elementos do grego e do latim, entre outros.

Enquanto processo isolado, o de formação com metáforas é o mais destacado, como visto, com doze (12) ocorrências, número que, num universo de sessenta unidades, consideramos insuficiente para afirmar tratar-se do modelo mais representativo de formação. Em termos absolutos, o maior número de termos do setor é formado com substantivos, adjetivos e verbos, dezesseis (16) unidades, todas simples.

Dessa forma, pode-se dizer que entre todas as especialidades trazidas para o estudo, o setor de MRO é o que apresenta maior heterogeneidade entre os termos. Para cumprir nosso objetivo de apresentar o termo prototípico do termo do setor, podemos dizer, baseados na

frieza da análise dos dados, que a unidade prototípica da especialidade, quando representativa de componentes e de acessórios, é essencialmente sintagmática, especificada por adjetivos qualificadores decorrentes de metáforas, de elementos greco-latinos e de siglas. Porém, quando expressa conceitos relativos a processos, o termo prototípico da especialidade é simples, formado, constantemente, com substantivos, adjetivos e verbos. Assim, como exemplos de termos prototípicos do setor teríamos, para componentes e acessórios, os seguintes: *heat exchanger; evacuation system; engine air cleaner; bearing nut; fire extinguisher; potable water pressurization system; solid and laminated adjustment shim; adjustment shim*. Já, como termos prototípicos do setor para os procedimentos de trabalho, teríamos os seguintes: *assembly; disassembly; insulation; leaking; testing; troubleshooting; wiring*.

Com a apresentação daqueles que consideramos serem os membros mais representativos do conhecimento do setor de MRO, chegamos ao final do processo analítico em que buscamos identificar os processos de formação morfológica e cognitiva mais representativos para os termos das quatro especialidades selecionadas para compor o *corpus* deste trabalho. A partir dos resultados obtidos, chegamos ao perfil da configuração do termo mais identificado com cada subárea do conhecimento. Na sequência do trabalho, finalmente, apresentaremos nossas conclusões em relação aos termos das diferentes áreas contempladas na pesquisa.

A seguir apresentamos um quadro geral que mostra a sistematização dos termos analisamos. Devido a diversidade dos resultados obtidos, acreditamos que tal artifício permite que a visualização dos mesmos ocorra de uma forma mais prática.

Quadro 11 – Sistematização dos resultados da análise

Área de especialidade	Área científica		Área técnico/tecnológica	
	Subárea	Geologia	Ind. moveleira	MRO
Perfil	Sintagmático	Misto	Simples	Sintagmático
Objetivos e interesses	Diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças da pele e seus anexos	Estudos sobre mineralogia, geomorfologia, soluções de engenharia, desenvolvimento de materiais	Desenvolvimento de projetos e fabricação de móveis e acessórios	Manutenção preditiva, preventiva e corretiva em aeronaves e componentes aeronáuticos
Principal processo de formação	Elementos greco-latinos; elementos especificadores; epônimos; siglas	Elementos greco-latinos; elementos especificadores; metáforas	Elementos greco-latinos; metáforas; siglas; substantivos; adjetivos e verbos	Elementos especificadores; metáforas; siglas; elementos greco-latinos
Exemplos	<i>Acroceratose verruciforme; angioceratoma de Fabry; acne corrosiva</i>	<i>Água agressiva; aquífero semiconfinado; chaminé vulcânica</i>	<i>Carretilhamento; delaminação; desfibrador; MDF; reflorestado</i>	1) Componentes e acessórios: <i>heat exchanger; evacuation system.</i> 2) Procedimentos: <i>assembly; troubleshooting</i>

Fonte: elaborado pelo autor

## 6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estabelecimento de um estudo cujo objetivo fosse a descrição das características de formação dos termos, compreendendo-os não como unidades integrantes de um bloco único, mas, ao contrário, possuidores de similaridades e diferenças conforme o contexto de especialidade em que ocorrem, é importante na medida em que pode contribuir para ampliar o conhecimento em relação aos termos em diferentes aspectos, sobretudo, no que tange aos diferentes processos envolvidos no desenvolvimento de uma unidade terminológica, tanto em termos morfológicos como, de modo mais destacado, em termos cognitivos, no sentido de explorar o modo como os termos trazem em si manifestados os conhecimentos mais relevantes para as especialidades, sendo, dessa forma, o reflexo de tais conhecimentos.

Nosso objetivo central, quando do início da pesquisa, era encontrar subsídios para responder às seguintes perguntas: os termos apresentam características distintas, claramente marcadas, de acordo com a especialidade em que se inserem? Tais características são demonstradas em sua forma morfológica? As escolhas morfológicas trazem em si manifesto o conhecimento da especialidade da qual provém o termo? O termo atua como um elemento capaz de refletir os saberes da especialidade? Finalmente, as diferentes áreas do conhecimento, científica e técnico/tecnológica, devido às suas diferenças estruturais, possuem termos com características de formação idênticas? Ou serão tais características diferentes? E em que medida? Tudo isso se justifica porque a Terminologia é considerada motivada.

Como se pode notar, as perguntas eram muitas e também bastante complexas. Assim, para que pudéssemos respondê-las, percorremos um longo caminho, composto por diversos estágios, desde o empreendimento de estudos teóricos voltados para os aspectos de formação morfológica e cognitiva dos termos, passando pela exploração do perfil de cada uma das especialidades envolvidas no estudo, culminando, com os conhecimentos adquiridos, em um

longo processo analítico, a partir do qual chegamos a algumas conclusões que apresentamos na sequência.

Conforme foi possível perceber, os termos de cada uma das grandes áreas do conhecimento são diferentes, no entanto, os processos de formação envolvidos em sua origem não são totalmente diferentes, uma vez que se repetem, havendo predomínio de configurações em uma e em outra. Os termos da área científica, representados pelas subáreas da Dermatologia e da Geologia, em sentido cognitivo, expressam os saberes científicos dos setores aos quais pertencem. Tais saberes são, sobretudo, relativos a diagnósticos e tratamentos de doenças (Dermatologia) e relativos a estudos sobre minerais, soluções de engenharia e desenvolvimento de materiais (Geologia). Destacam-se como os processos de formação morfológica mais representativos os seguintes: com adjetivos qualificadores formados em composição com elementos do grego e do latim, epônimos e siglas (Dermatologia); com adjetivos qualificadores formados em composição com elementos do grego e do latim e com metáforas (Geologia). Além disso, os termos da Dermatologia são em sua grande maioria sintagmáticos enquanto os da Geologia apresentam um perfil misto, ou seja, praticamente equalizado.

Assim, podemos traçar o perfil prototípico do termo da área científica, sendo classificado como uma unidade de perfil sintagmático, formada com a utilização de adjetivos qualificadores, sobretudo, com elementos greco-latinos, epônimos, metáforas e siglas. Os termos refletem o conhecimento da área na medida que expressam conhecimentos genuínos, isto é, os conhecimentos mais característicos da especialidade, os quais são manifestados através dos elementos mórficos destacados, de modo especial quando da utilização de elementos do grego e do latim, o aspecto mais característico dos termos da área científica.

Os termos da área técnico/tecnológica, representados pelas subáreas da indústria moveleira e do setor de MRO, cumprem o papel de expressar o conhecimento sobre o

desenvolvimento e a fabricação de móveis e acessórios (indústria moveleira); e de expressar o conhecimento relativo à manutenção, reparo e revisão de aeronaves e componentes aeronáuticos (setor de MRO). Do ponto de vista morfológico, destacam-se os processos de formação com elementos greco-latinos, – porém em sentido muito semelhante à língua geral, quase que exclusivamente marcado pelo uso de afixos – de metáforas e de siglas (indústria moveleira); com adjetivos qualificadores manifestados pelo uso de elementos greco-latinos, em menor escala, de siglas e de metáforas (componentes e acessórios do setor de MRO) e com substantivos, adjetivos e verbos (procedimentos do setor de MRO). Os termos da indústria moveleira apresentam um perfil majoritariamente simples enquanto os termos do setor de MRO apresentam-se de modo divergente de acordo com o que conceituam: se componentes e acessórios, sintagmáticos; se procedimentos, simples.

Assim, a partir das características vistas nas subáreas, podemos dizer que o termo prototípico da área técnico/tecnológica é uma unidade que tanto pode apresentar-se simples como sintagmática, sendo mais comum, termos que conceituam materiais, acessórios e componentes terem um perfil sintagmático, enquanto termos que conceituam processos ou procedimentos terem um perfil simples. Os processos de formação são diversos, no entanto, pode-se afirmar que, para as unidades sintagmáticas, prevalece o processo de formação com adjetivos qualificadores decorrentes de elementos greco-latinos, metáforas e siglas. Já para as unidades simples, prevalecem os processos de formação com elementos do grego e do latim – quase que exclusivamente com afixos comuns também às formações da língua geral – metáforas, siglas, substantivos, adjetivos e verbos. Os termos refletem os saberes relativos ao desenvolvimento técnico/tecnológico, o que é demonstrado, de forma mais recorrente pela utilização dos termos sintagmáticos com perfil especificador, bem como pelo uso de formações metafóricas cujo sentido básico complementa as formações terminológicas.

Ao final da pesquisa, fica para nós de modo muito claro que o conhecimento especializado não está apenas no léxico, mas representa um elemento básico, isso porque representa nódulos cognitivos fundamentais das linguagens de especialidade. Compreendemos que os termos das diferentes áreas, possuem características específicas, sobretudo, devido às particularidades dos setores especializados. Os processos de formação terminológica, de muitas formas, são compartilhados, no entanto, os termos científicos, conforme demonstraram nossas análises, são mais identificados, em primeiro plano, com a representação de conceitos relativos ao diagnóstico e tratamento de enfermidades e a processos ou procedimentos direcionados a minerais. Já os termos técnicos, de acordo com a análise empreendida, representam conceitos sobre produtos, materiais, peças e componentes.

Sem dúvidas, o conhecimento expresso pelas diferentes áreas, mais especificamente, pelas subáreas de especialidade, representa grande influência na origem das unidades terminológicas. Sua influência se mostra nas escolhas dos elementos morfológicos que identificam os termos, fazendo com que estes, após formados, passem a ser o reflexo do conhecimento que expressam. Obviamente, as subáreas de especialidade não têm sua terminologia formada apenas pelos termos que, genuinamente, identificam seus conceitos. Ao contrário, diversas unidades terminológicas são comuns também a outros setores. Assim, as grandes áreas especializadas são formadas por setores de especialidade que possuem uma terminologia mista, formada por termos prototípicos, aqueles que representam de forma muito particular os saberes da especialidade, e também por termos representativos de conceitos mais comuns, presentes em uma diversidade de setores.

Enfim, acreditamos que os termos das diferentes áreas do conhecimento devem ser examinados sob perspectivas distintas, que permitam que todas as suas particularidades sejam examinadas. No entanto, o que fica para nós de mais importante ao final do trabalho é a confirmação de que os termos são elementos indispensáveis para a transmissão do

conhecimento especializado. Quanto ao caráter motivado de sua formação, acreditamos ter contribuído no sentido de demonstrar que as escolhas morfológicas representam os conceitos e que algumas configurações são mais características de uma área e menos em outra. Acreditamos, finalmente, que conseguimos contribuir para o avanço dos estudos em Terminologia, uma vez que estudos como o que desenvolvemos, que envolvem o exame da morfologia do termo, ainda são escassos. Além disso, julgamos que o trabalho contribui para a ampliação das reflexões acerca da importância dos termos para os setores especializados, seja em suas rotinas de trabalho, ou mesmo na transmissão e na divulgação de seus conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, Rosinalda Pereira. **Características de terminologia empresarial: um estudo de caso**. 2011. 167 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, São Leopoldo, RS, 2011. 167 f.
- BENVENISTE, Emile. **Problemas de Linguística geral II**. Campinas: Pontes, 1989. 294 p.
- BERBER SARDINHA, Antônio Paulo. Tamanho de *corpus*. **The Specialist**, São Paulo, vol.23, nº.2, p. 103-122, 2002.
- BIDERMAN, Maria Tereza. Terminologia e Lexicografia. In: **Tradterm** Vol 7. São Paulo: Humanitas, 2002, p-153-181.
- BIDERMAN, Maria Tereza. As ciências do léxico. In. OLIVEIRA, Ana Maria; ISQUERDO, Aparecida (Orgs). **As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia, terminologia**. 2. Ed. Campo Grande: Editora UFMS, 2001, p.13-22.
- BORGES, Jerry. De bem com o espelho. **Ciência Hoje On-line**, 6 jul. 2010. Disponível em: < <http://cienciahoje.uol.com.br/colunas/por-dentro-das-celulas/de-bem-com-o-espelho/?searchterm=alopecia>>. Acesso em: 16 ago. 2015.
- CABRÉ, Maria Teresa; ESTOPÀ, Rosa. **Unidade de conhecimento especializado, caracterização e tipologia**. Cadernos de tradução. Porto Alegre, nº 20, jan-jun, 2007, p.35-59.
- CABRÉ, Maria Teresa. **Elementos para una teoría de la terminología: hacia un paradigma alternativo**. Lenguaraz, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 59-78, ab. 1998.
- CABRÉ, Maria Teresa. **La terminología: teoría, metodología, aplicaciones**. Barcelona: Editorial Empúries, 1993.
- CIAPUSCIO, Guiomar Elena. **La terminología desde el punto de vista textual: Selección, tratamiento y variación**. Organon. Porto Alegre, v.12, n. 26, p. 43-65, 1998.
- DAL CORNO, Giselle Olívia Mantovani. **Terminologia da indústria moveleira: um estudo descritivo**. 2006. 317 f. (Doutorado em Teorias do texto e do discurso) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2006.
- DUTRA, Luiz Costa e Silva. **Glossário Aerotécnico: inglês-português**. 2. ed. São Paulo: Ministério da Aviação, 1979.
- FINATTO, Maria José Bocorny. Terminologia e ciência cognitiva. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna (Org.). **Temas de Terminologia**. Porto Alegre/São Paulo: Ed.Universidade/UFRGS/Humanitas/USP, 2001c. p.141-149.
- GOUADEC, Daniel. **Terminologie: constitution des données**. Paris: AFNOR, 1990. 219 p.

KRIEGER, Maria da Graça. **Terminologia**: uma entrevista com Maria da Graça Krieger. **ReVEL**, v.9, n.17, 2011.

KRIEGER, Maria da Graça. Características da Terminologia Médica. In: PINTO, Virgínia; SOARES, Maria (org.). **Informação para a Área da Saúde**: Prontuário do Paciente, Ontologia de Imagem, Terminologia, Legislação e Gerenciamento Eletrônico de Documentos. Fortaleza: Edições UFC, 2010. p. 89-100.

KRIEGER, Maria da Graça; *et al.* (Orgs.). **Dicionário de Direito Ambiental**: terminologia das leis do meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. 526 p.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker. (Orgs.). **Temas de Terminologia**. Porto Alegre/São Paulo: UFRGS/Humanitas/USP, 2001. 454 p.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José Bocorny. **Introdução à Terminologia**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2004. 223 p.

KOCOUREK, Rostislav. **La langue française de la technique et de la science**: vers une linguistique de la langue savante. Wiesbaden, Oscar Brandstetter, 1991.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LAKOFF, George. Conceptual Metaphor. The Contemporary Theory of Metaphor. In: GEERARTS, Dirk (ed.). **Cognitive Linguistics**. Basic Readings. Berlin: Mouton de Gruyter, 2006, p. 185-238.

LAKOFF, George. **Women, fire and dangerous things**: What categories reveal about the mind. Chicago: University of Chicago Press, 1990, p. 614.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metaforas de la vida cotidiana**. 3. ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 1995. 286 p.

MARTINS, Cláudia. **A metáfora na terminologia**: análise de metáforas terminológicas em textos jurídicos do ambiente. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 2003. Dissertação de Mestrado. 318 f.

MOURA, Adila Beatriz Naud. **Tipologia textual e ativação de terminologia**: um estudo em manuais técnicos de produtos tecnológicos. 2009. 288 f. (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, 2009.

MOURA, Adila Beatriz Naud. Terminologia em manuais técnicos de informática: a constituição das unidades terminológicas e sua documentação. **Estudos linguísticos XXXV**, p. 209-217, 2006.

MÜLLER, Alexandra F. **Terminologia empresarial**: princípios de reconhecimento e de gerenciamento. 2013. 203 f. (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2013.

NORMAND, Claudine. Les mots em emploi: lexique et discours. In: NORMAND, Claudine (Org.). **La quadrature du sens**. Paris: PUF, 1990.

RABELLO, Cleiton E. **A terminologia de uma empresa do setor de manutenção aeronáutica**: uma proposta de organização. 2011. 67 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) -- Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2011. São Leopoldo: UNISINOS, 2011.

RABELLO, Cleiton Eduardo. **Análise comparativa entre os termos internos e os termos técnicos utilizados pela equipe de manutenção da VEM - Maintenance & Engineering - CEMAN POA**. 2008. 116 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) -- Curso de Letras Português/Inglês. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

REY, Alain. **Essays on Terminology**. Philadelphia: John Benjamins, 1995.

REY, Alain. **La terminologie**: noms et notions. Paris: PUF, 1979.

SAGER, Juan C. **Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología**. Madrid, Fundación Germán Sánchez Riupérez, 1993.

SANTIAGO, Márcio. **Redes de palavras-chave para artigos de divulgação científica da medicina**: uma proposta à luz da Terminologia. 2007. 151 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) -- Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2007.

SARMENTO, Simone. **Embraer 170**: Decolagem para o sucesso - Análise do estrangeirismo. **Revista da ADPPUCRS**. Porto Alegre, n.º.5, p.33-40, dez. 2004.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de Linguística Geral**. 27. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SILVERMAN, David. **Interpretação de dados qualitativos**: métodos para análise de entrevistas, textos e interações. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TEMMERMAN, Rita. **Towards new ways of terminology description**: the sociocognitive approach. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2000. 258 p.

TEMMERMAN, Rita. Metáforas pelas quais as biociências vivem. In: **Cadernos de Tradução**. Porto Alegre, n.31, jul/dez, 2012, p. 127-142.

VANDAELE, Sylvie; LUBIN, Leslie. Abordagem cognitiva da tradução nas línguas de especialidade: para uma sistematização da descrição da conceituação metafórica. In: **Cadernos de Tradução**. Porto Alegre, n.20, jan/jun. 2007, p.77-97.

WÜSTER, Eugen. 1974. La teoria general de la terminologia: una zona fronterera entrela lingüística, la lògica, l'ontologia, la informàtica i les ciències especialitzades. In: CABRÉ, Maria Teresa (dir). **Terminologia. Selecció de textos de E. Wüster**. Barcelona: Serveide Llengua Catalana, Universitat de Barcelona, 1996, p.153-202.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica**. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1998.