UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

VILMA DE FÁTIMA SOARES

**Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana:
o léxico na ressignificação do espaço urbano**

versão corrigida

São Paulo
2016

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

**Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana:
o léxico na resignificação do espaço urbano**

VILMA DE FÁTIMA SOARES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Letras.

Orientadora: Profa. Dra. Ieda Maria Alves
Co-orientadora: Profa. Dra. Iolanda Galanes Santos

versão corrigida

De acordo: _____

São Paulo
2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

S676t SOARES, VILMA DE FÁTIMA
TERMINOLOGIA E NEOLOGIA EM SILVICULTURA URBANA: O
LÉXICO NA RESSIGNIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANO / VILMA DE
FÁTIMA SOARES ; orientadora IEDA MARIA ALVES. - São
Paulo, 2016.
208 f.

Tese (Doutorado)- Faculdade de Filosofia, Letras
e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas. Área
de concentração: Filologia e Língua Portuguesa.

1. TERMINOLOGIA. 2. NEOLOGIA. 3. LÍNGUA
PORTUGUESA. 4. DESCRIÇÃO CONCEITUAL. 5. SILVICULTURA
URBANA. I. ALVES, IEDA MARIA, orient. II. Título.

Nome: SOARES, Vilma de Fátima

Título: Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana:
o léxico na ressignificação do espaço urbano.

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Letras.

Aprovada em: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. (a) Dr. (a)

Instituição:

Julgamento:

Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a)

Instituição:

Julgamento:

Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a)

Instituição:

Julgamento:

Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a)

Instituição:

Julgamento:

Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a)

Instituição:

Julgamento:

Assinatura: _____

*Aos meus filhos,
Bárbara e Luis Cláudio,
e aos meus netos,
Enzo, Luigi, Bella e Maitê,
meu amor e
minha experiência.*

AGRADECIMENTOS FUNDAMENTAIS

À Profa. Dra. Ieda Maria Alves, pela orientação, pelos conhecimentos compartilhados, pela ousadia e humildade em aceitar o novo e, se não me deu respostas, me desafiou a encontrá-las, me proporcionando a oportunidade de um intercâmbio de quatro meses na Universidade de Vigo. Agradeço, também, pela oportunidade de ter participado do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Universitário, PAE, sob sua supervisão, nas disciplinas Morfologia do Português e Introdução aos Estudos da Língua Portuguesa I, no período de três semestres.

À Profa. Dra. Maria Aparecida Barbosa, FFLCH-USP, por suas contribuições como membro da Banca de Qualificação e aos muitos conselhos dados, desde as orientações do Mestrado.

À Profa. Dra. Iolanda Galanes Santos, da Universidade de Vigo, pela co-orientação, pelos desafios propostos, pelas reflexões conjuntas e pelas sugestões dadas.

Ao Prof. Dr. Francisco Xavier Gómez Guinovart, da Universidade de Vigo, pelo diálogo produtivo sobre a Linguística Computacional e os conselhos diretos e objetivos no uso de softwares, para a elaboração de representações gráficas.

À Profa. Dra. Maria Teresa Rijo da Fonseca Lino, da Universidade Nova de Lisboa, pela acolhida e pelo compartilhamento de seus conhecimentos, quando da minha visita a Lisboa.

Ao Prof. Dr. Demóstenes Ferreira da Silva Filho, líder das pesquisas em Silvicultura Urbana, ESALQ-USP, pelas informações e sugestões sobre a área.

À Profa. Dra. Ana Maria Liner, ESALQ-USP, pelas longas e esclarecedoras conversas telefônicas sobre a trajetória da Arborização Urbana no Brasil.

À Dra. Sabrina Mieko Viana, pelas conversas online que me tranquilizaram quando das minhas aflições e a sua disponibilidade para atestar a escolha dos termos em Silvicultura Urbana.

À CAPES, pelo suporte financeiro.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Aos meus amigos, pelo apoio e sugestões:

Solange Pinheiro (leitura e revisão)

Fernanda Mello Demai (sugestões)

Eliane Simões Pereira (leitura)

Maritana Onzi

Daniel Carreiro (uso de *software*)

Jesús Meiriño Gómez - Uvigo (troca de experiências e uso de *software*)

Ana Edite Naves (secretária DLCV)

Júlio Fuji (Pós-graduação DLCV)

Rosely de Fátima Silva (Pós-graduação DLCV)

dentre tantos outros.

Muito obrigada!

RESUMO

Este trabalho objetiva, com base nos postulados teórico-metodológicos da Terminologia e da Neologia, apresentar, em amostragem, a terminologia da área do conhecimento e de especialidade da Silvicultura Urbana. O nosso propósito é demonstrar a importância dos estudos neológicos e a abrangência de seus processos, tanto na formação de uma área do conhecimento, como na transferência de informação de uma área de especialidade para um público leigo, proficiente em leitura, que poderá, entre outros fins, gerar subsídios para a elaboração de um dicionário. Para alcançar os nossos objetivos, baseados em *corpora* da área de Silvicultura Urbana (*corpus* documental, *corpus* de referência e *corpus* de análise), com o uso de softwares, extraímos inicialmente uma amostragem de 100 termos (formação sintagmática) do *corpus* de análise e, em análise complementar exploratória, identificamos formações produtivas por derivação prefixal e sufixal e algumas formações por siglas e acrônimos. Como estratégia para melhor compreensão da área, desenvolvemos algumas representações gráficas como: a árvore de domínio, os mapas relacionais e os quadros de análise descritiva dos termos de base da área. Constatamos que as unidades lexicais, em função termo ou em função vocábulo, apresentam graus de neologicidade que variam, num contínuo, do mais alto ao mais baixo grau, considerando a comunicação entre especialistas, entre estes e o público leigo, leitor proficiente ou não. Em conclusão, consideramos que a unidade lexical mantém um aspecto neológico permanente que varia de acordo com o tempo e o espaço, em estudos diacrônicos ou sincrônicos, em todos os discursos e seus universos e na relação de produção e recepção do que se pode considerar *novo*.

Palavras-chave: Terminologia; Neologia; Neologicidade; Descrição conceitual; Silvicultura Urbana

ABSTRACT

The objective of this work, based on theoretical and methodological postulates of Terminology and Neology, is to present, in sampling, the terminology of the area of knowledge and specialty of Urban Forestry. Our purpose is to demonstrate the importance of neological studies and the scope of their processes, both in the formation of an area of knowledge, as in the transfer of information from one area of specialty to a lay audience, proficient in reading, which may, among other purposes, generate support for the preparation of a dictionary. To achieve our objectives, based on corpora from the area of Urban Forestry (documentary corpus, reference corpus and analysis corpus), with the use of software, we selected a sampling of 100 terms, which we have expanded by exploratory additional analysis to identify some productive formations by prefixal and suffixal derivation and some formations by acronyms and abbreviations. As a strategy for understanding the area, we developed illustrative graphical representations: the domain tree, some relational maps and descriptive analysis frameworks of the area. We observed that the lexical units, in the function of term or in the function of word, have degrees of neologicity in a continuous, from the highest to the lowest degree, considering the communication between experts, between them and the lay audience, whether it consists of proficient readers or not. We then consider that a lexical unit maintains a permanent neological aspect which varies according to time and space, in diachronic and synchronic studies, in every speech and their universes and in the relation of production and reception of what can be considered *new*.

Keywords: Terminology; Neology; Neologicity; Conceptual description; Urban Forestry

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

- Figura 1 – Árvore de domínio da Silvicultura Urbana.....38
- Figura 2 – Sentimento de neologicidade.....82
- Figura 3 – Transferência de universo de discurso.....83
- Figura 4 – Tipos de empréstimos.....90
- Figura 5 – Relação entre a gramática, o léxico e os léxicos de especialidade...92
- Figura 6 – Processos de formação de termos.....94
- Figura 7 – Relações entre termos.....99
- Figura 8 – Relações entre termos e vocábulos.....100
- Figura 9 – Representação da variação semântica.....104
- Figura 10 – Processo de comunicação.....105
- Figura 11 – Linguagens de especialidade e língua comum 112
- Figura 12 – Etapas da pesquisa terminológica temática monolíngue.....119
- Figura 13 – *Word list* do *corpus* de análise.....137
- Figura 14 – *Clusters* do *corpus* de análise.....141
- Figura 15 – *Concordance* do *corpus* de análise.....142

FOTOGRAFIAS

- Fotografia 1 – Cartão Postal da Av. Paulista, 1902.....30
- Fotografia 2 – Foto da Av. Paulista, 1940.....30
- Fotografia 3 – Foto da Av. Paulista, 2014.....31
- Fotografia 4 – Foto a partir da Pedra Grande, na Serra da Cantareira.....48
- Fotografia 5 – livro árvore.....189
- Fotografia 6 – telhado verde.....190
- Fotografia 7 – floresta vertical.....191
- Fotografia 8 – floresta indoor.....192
- Fotografia 9 – floresta de memórias.....193

GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formações sintagmáticas mais frequentes (amostragem).....180

Gráfico 2 – Frequência X Tipos de palavras.....182

MAPAS

Mapa Relacional 1 – Relação entre áreas e subáreas das Ciências Agrárias...40

Mapa Relacional 2 – Relação entre Silvicultura e Silvicultura Urbana.....41

Mapa Relacional 3 – Relação entre áreas do conhecimento 1.....64

Mapa Relacional 4 – Relação entre subáreas afins da Terminologia.....65

Mapa Relacional 5 – Relação entre áreas do conhecimento 2.....66

Mapa Relacional 6 – Terminologia e suas vertentes.....78

Mapa Relacional 7 – Relação entre as Neologias.....91

Mapa Relacional 8 – Relação entre Lexicologia e Terminologia neológicas.115

Mapa Semântico Relacional 9 – termo *florestas*.....151-171

Mapa Semântico Relacional 10 – termo *silvicultura*.....169

Mapa Semântico Relacional 11 – termo *floresta*.....170

Mapa Semântico Relacional 12 – termo *arborização*.....173

Mapa Semântico Relacional 13 – termo *árvore*.....174

Mapa Relacional 14 – Silvicultura Urbana.....175

Mapa de Relação Conceitual 15 – Hiperônimos da Silvicultura Urbana...181

QUADROS

Quadro 1 – Características do trabalho terminológico.....122

Quadro 2 – Análise descritiva do termo *floresta*.....148

Quadro 3 – Modelo de ficha terminológica.....149

Quadro de Análise Descritiva 4 – termo *silvicultura*.....159

Quadro de Análise Descritiva 4^a – termo *silvicultura*.....161

Quadro de Análise Descritiva 5 – termo *silvicultura urbana*.....160

Quadro de Análise Descritiva 5^a – termo *silvicultura urbana*.....161

Quadro de Análise Descritiva 6 – termo *floresta*.....163

Quadro de Análise Descritiva 6^a – termo *floresta*.....165

Quadro de Análise Descritiva 7 – termo <i>floresta urbana</i>	164
Quadro de Análise Descritiva 7 ^a – termo <i>floresta urbana</i>	166
Quadro de Análise Descritiva 8 – termo <i>arborização</i>	167
Quadro de Análise Descritiva 9 – termo <i>arborização urbana</i>	167

TABELAS

Tabela 1 – IBGE, Censo Demográfico, 1960-2010.....	29
Tabela 2 – Escolaridade da população de 15 a 64 anos no Brasil/IBGE.....	52

LISTA DE SIGLAS E FORMAS ABREVIADAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEI - Comissão Eletrotécnica Internacional
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FFLCH - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEF - Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais.
ISA - International Society of Arboriculture
ISO - International Standardization Organization
ONU - Organização das Nações Unidas
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
RESBAU - Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana
SFB - Serviço Florestal Brasileiro
SINIMA - Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente
SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais
TCT - Teoria Comunicativa da Terminologia
TGT - Teoria Geral da Terminologia
USP - Universidade de São Paulo

adj - adjetivo

adv - advérbio

N - nome, substantivo

prep - preposição

S - sintagma

SN - sintagma nominal

SP - sintagma preposicionado

subs - substantivo

v - verbo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 16

1.1. Percurso acadêmico 17

1.2. Interesse do tema, justificativa, objetivos e estrutura da Tese 19

2. UNIVERSO DA PESQUISA E PÚBLICO-ALVO 28

2.1. Silvicultura Urbana 29

2.1.1. Arborização Urbana e Silvicultura Urbana: panorama histórico 34

2.1.2. Árvore de domínio da Silvicultura Urbana 37

2.1.3. Silvicultura Urbana: terminologia e conceitos 42

2.2. O Público-alvo: leitor proficiente 51

2.2.1. Características do leitor proficiente 52

3. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA TEÓRICAS: FUNDAMENTAÇÃO 54

3.1. Terminologia e Neologia: abordagem histórica 55

3.2. O desenvolvimento da Terminologia 59

3.2.1. Terminologia e suas vertentes 67

3.2.1.1. A Socioterminologia 67

3.2.1.2. A Terminologia Sociocognitiva 70

3.2.1.3. A Terminologia Textual 71

3.2.1.4. A Terminologia de abordagem cultural 72

3.2.1.5. A Etnoterminologia 73

3.2.1.6. A Terminologia Tradutiva 74

3.2.2. Mapa relacional da Terminologia 77

3.3. O desenvolvimento da Neologia 79

3.3.1. Tipologias dos neologismos, neotermos ou neônimos 85

3.3.1.1. Mapa relacional da Neologia 91

3.3.2. Neologia formal: processos de formação lexical 92

3.3.3. Neologia semântica e neologia por empréstimo interno 96

3.3.4. Tipologia de processos lexicais e semânticos 97

3.3.5. Neologia semântica: considerações sobre a comunicação 102

3.3.6. Critérios de identificação e aceitação de neologismos 107

3.4. Linguagem de especialidade e a normalização 110

3.4.1. Questões sobre normalização 112

3.5. Mapa relacional entre Lexicologia e Terminologia neológicas 114

4. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA APLICADAS: METODOLOGIA E ETAPAS DA PESQUISA 117

4.1. Percurso metodológico 119

4.2. Tema, delimitação e critérios 120

4.2.1. Estabelecimento dos *corpora* 122

4.2.2. *Corpus* documental 123

4.2.3. *Corpus* de referência 126

- 4.2.4. *Corpus* de análise 127
- 4.2.4.1. Descrição do *corpus* de análise 130
- 4.2.4.2. Relação dos artigos que compõem o *corpus* de análise 131
- 4.2.5. Recursos para tratamento dos dados: *software* 136
- 4.2.6. Critérios de seleção e inclusão dos termos 142
- 4.2.7. Quadro de análise descritiva 146
- 4.2.8. Modelo de ficha terminológica 149

4.3. Em princípio, uma ontologia 150

5. ANÁLISE DA TERMINOLOGIA E SEUS ASPECTOS NEOLÓGICOS NA FORMAÇÃO DA SILVICULTURA URBANA 152

5.1. Introdução ao processo de análise 153

5.2. Neologia semântica em análise 154

- 5.2.1. Algumas considerações sobre a neologicidade e o conceito 156
- 5.2.2. Quadros de Análise Descritiva 159
- 5.2.3. Mapas Semânticos Relacionais 169
- 5.2.4. Mapa Relacional da Silvicultura Urbana 175

5.3. Neologia formal em análise 176

- 5.3.1. As formações morfológicas na terminologia da Silvicultura Urbana 178
  - 5.3.1.1. Hiperônimos e mapa de relação conceitual 180
- 5.3.2. Análise formal exploratória 182
  - 5.3.2.1. Formação por derivação prefixal 183
  - 5.3.2.2. Formação por derivação sufixal 185
  - 5.3.2.3. Formação por abreviações e acrônimos 186

5.4. Tendências: novos conceitos e termos 189

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 194

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 200

1. INTRODUÇÃO

*As mudanças que ocorrem em todos os grupos sociais
refletem-se no léxico das línguas e estas
necessitam criar novas palavras que mostrem
o avanço científico, tecnológico, artístico, econômico e social
por que passa a sociedade em um determinado momento de sua história.*
(ALVES, 2015, p. 15)

*La langue change constamment
et ne se fixe à aucun moment de son existence.*
(BOULANGER, 1979, p. 11)

1.1. Percurso acadêmico

Bacharel e Licenciada em Letras, tradutor-intérprete, inglês-português (graduação concluída em 1984), pela então Faculdade Ibero Americana¹ de Letras e Ciências Humanas, Tradutor e Intérprete.

No período de 1982 a 2002, atuou como consultora, tradutora, professora e pesquisadora na área empresarial, no segmento treinamento e capacitação profissional.

De 2003 a 2006, de volta à vida acadêmica, como forma de atualização e de fundamentação teórica para a elaboração de um projeto de mestrado, participou ativamente de congressos e seminários e cursou mais de dez disciplinas (com avaliação A) nas áreas de Letras e Comunicação, oferecidas pela FFLCH-USP.

No segundo semestre de 2006, foi aceita no Programa de Mestrado em Linguística Geral da FFLCH-USP, área de concentração Lexicologia, Lexicografia, Terminologia e Terminografia, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Aparecida Barbosa. Nesta etapa, iniciada em fevereiro de 2007 e encerrada em setembro de 2009, apresentou a dissertação de mestrado com o título “Estudo terminológico de espécies arbóreas: uma proposta para a popularização do conhecimento – do científico ao popular” (aprovada com distinção, com indicação para publicação). A pesquisa de mestrado foi desenvolvida na área do conhecimento Silvicultura Urbana, com base nos postulados teórico-metodológicos da Terminologia teórica e aplicada, da Socioterminologia e da Tradutologia. Teve como objetivo a apresentação de uma proposta para a popularização do conhecimento científico que resultou em uma amostra de catálogo de espécies arbóreas, em linguagem popular. Foi constatado, com essa pesquisa, que é possível, em Terminologia, permanecermos dentro de um mesmo universo de discurso e gênero textual mudando, apenas, o nível de registro, de acordo com objetivos e públicos específicos. Foi observado que a tradução utiliza-se da terminologia, assim como a terminologia utiliza-se do processo de tradução na elaboração das definições, sendo a tradução intralingual, assim como a tradução interlingual e intersemiótica, uma etapa imprescindível na construção e na transferência do saber.

---

¹ A Faculdade Ibero Americana foi comprada pela Rede Anhanguera Educacional, hoje conhecida por Centro Universitário Ibero-Americano - UNIBERO.

Em 2010, foi aceita pelo Programa de Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa (área de concentração: Neologia, Lexicologia e Terminologia), sob a orientação da Profa. Dra. Ieda Maria Alves. A etapa atual teve início, em fevereiro de 2011, com a apresentação do projeto de tese “Os neologismos em Silvicultura Urbana: o léxico na resignificação do espaço urbano”, que finaliza com o título: “Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana: o léxico na resignificação do espaço urbano”.

Nos últimos quatro anos, com o apoio financeiro da Bolsa CAPES, restringiu suas atividades profissionais para poder se dedicar exclusivamente ao projeto de pesquisa de doutorado. Neste período, além de ter participado de mais de 15 eventos, no Brasil e no exterior, com apresentação de comunicações, teve três artigos publicados e participou, durante o período de um ano e meio, do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Universitário (PAE), junto às disciplinas “Morfologia do Português” e “Introdução aos estudos da Língua Portuguesa”, sob a supervisão da Profa. Dra. Ieda Maria Alves.

Realizou parte do doutorado, no período de 1 de outubro de 2014 a 9 de fevereiro de 2015, na Universidade de Vigo (Espanha), com bolsa PDSE, concedida pela CAPES, sob a supervisão e co-orientação da Profa. Dra. Iolanda Galanes Santos. As reuniões com a co-orientadora foram de extrema importância para a decisão sobre os rumos da pesquisa, com sugestões de leituras e a utilização de programas para utilização no capítulo de análise da tese, como o programa da Universidade de Leipzig, Alemanha, *Corpus-Based Monolingual Dictionaries*.

A estadia na Europa foi bastante produtiva pois, além de ampliar as possibilidades de estudo e pesquisa diretamente relacionadas à elaboração da tese de doutorado na Universidade de Vigo, proporcionou o contato com outras culturas e deu a oportunidade de interagir com outras universidades e linhas de pesquisa, que colaboraram na ampliação de sua visão de mundo. Destacamos algumas apresentações nesse período:

Em 16 de outubro de 2014, participou do X REALITER, realizado em Bucaresti, Romênia, com a apresentação oral “Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana: a resignificação do termo *floresta* em contexto urbano”.

Em 21 de outubro de 2014, a convite da Profa. Ms. Veronica Manole, ministrou duas conferências com o tema “O ensino de português como língua

estrangeira: Léxico e Cultura”, no âmbito do curso de Língua e Cultura Portuguesa, da Universitatea Babes-Bolyai - Cluj-Napoca, Romênia.

Em 21 de outubro de 2014, a convite da Profa. Dra. Cristina Varga, ministrou a conferência com o tema “Questões de Terminologia e Neologia: conceitos termos e definições - *corpus* de análise - Silvicultura Urbana”, no âmbito do curso de Terminologia e Tradução, do Departamento de Língua Moderna Aplicada, da Universitatea Babes-Bolyai - Cluj-Napoca, Romênia.

Em 5 de janeiro de 2015, a convite da Profa. Dra. Maria Teresa Rijo da Fonseca Lino, ministrou a conferência com o tema “Terminologia neológica e Tradução: conceitos, termos e equivalentes”, no âmbito do Mestrado em Ciências da Linguagem, na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Em 6 de janeiro de 2015, também a convite da Profa. Dra. Maria Teresa Rijo da Fonseca Lino, ministrou o Seminário com o tema “Terminologia e Neologia: conceitos, termos e definições”, no âmbito do Mestrado em Terminologia e Gestão da Informação Especializada da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Em 26 de janeiro de 2015, a convite da Diretora da Escola Oficial de Idiomas de Vigo, subordinada à Xunta de Galicia-Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Profa. Maria Cristina González Fernández, ministrou a conferência com o tema “O Brasil e seus falares: Léxico e Cultura Brasileira”, no âmbito dos cursos de Língua Portuguesa.

Suas intenções futuras são de continuar atuando como professora, tradutora, terminóloga e, principalmente, como pesquisadora.

1.2. Interesse do tema, justificativa, objetivos e estrutura da tese

A revolução tecnológica, o novo conceito de espaço e tempo, a sociedade em redes, aproximando o emissor do receptor, interferem na produção de informação científica, gerando novos paradigmas, centrados na autonomia do pesquisador quanto à acessibilidade e a agilidade na recuperação e transmissão da informação.

Sabemos que a Ciência e a Tecnologia interagem na construção do saber científico e o avanço de uma promove o avanço da outra. Nessa trajetória evolutiva,

há uma atualização das linguagens que as registram, ou seja, novas formas de se comunicar geram novos usos e, a cada avanço, termos existentes adquirem novos significados ou, inseridos numa cadeia paradigmática, articulados em combinatórias sintagmáticas, geram novos termos, necessários para exprimir os novos conceitos.

Rondeau (1984, p. 2) já observava a evolução tecnológica e a necessidade de criação de novos termos:

L'homme a inventé, principalement au cours des cinquante dernières années, un nombre extraordinaire de machines, produits et procédés destinés à l'accomplissement d'activités jusque-là inconnues, comme l'aéronautique, l'exploration du cosmos, l'exploration de nouvelles formes d'énergie, etc. De nouveaux champs de recherche et d'application de disciplines traditionnelles se sont créés, comme la physique nucléaire, la biochimie, la chimie alimentaire, la transplantation d'organes, l'intelligence artificielle, etc., pour n'en nommer que quelques-uns; des moyens de communication nouveaux ont été créés; le traitement automatique des données numériques et non numériques a vu le jour. Tous ces développements, et bien d'autres encore, provoquent une avalanche de notions nouvelles qui, dès le moment de leur conception, reçoivent une ou parfois plusieurs dénominations dans une langue, pour être ensuite bientôt nommées dans une ou plusieurs autres langues.

Vivemos, hoje, em uma Era digital, em que a sociedade passa por um processo contínuo de transformação tecnológica e, nesta mesma Era, explodem questões sobre o meio ambiente, tema discutido desde a década de 1970 que vem se intensificando ao longo dos anos, com críticas cada vez mais acirradas sobre a destruição do meio ambiente, desmatamentos e todos os tipos de poluição que provocam o aquecimento global, pondo em risco a vida no e do Planeta.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em 1972, em Estocolmo, foi o primeiro grito de alerta ao mundo para a preservação e melhoria do meio ambiente, sendo reforçado por outras Conferências como a de 1992 e a de 2012, ambas no Rio de Janeiro.

Na Declaração do Meio Ambiente de 1972, observamos, no Parágrafo 1º, a relação que se estabelece entre a evolução da raça humana e o progresso da Ciência e da Tecnologia ao expressar que o Homem é, ao mesmo tempo, criatura e criador do meio ambiente, e que a longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da Ciência e da Tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras, em escala

sem precedentes, o meio ambiente. Uma das questões bastante discutida nessas conferências é o efeito da urbanização.

No Brasil, segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2011), 84,36% da população reside em áreas urbanas, o que significa que somente 15,6% permanecem na zona rural. Esses dados reforçam a preocupação de pesquisadores e estudiosos do meio ambiente quanto à perda da vegetação no espaço urbano, que colabora para o aumento da concentração de gases poluidores e a diminuição da qualidade de vida nas cidades. Esta realidade exigiu a busca por uma solução de modo a equilibrar o desenvolvimento urbano com a constituição de áreas verdes, solução que tem propiciado o surgimento de novos conceitos, termos e definições, muitos dos quais bastante questionados, tais como os termos *floresta* e *arborização*, em contexto urbano.

A arborização urbana é uma preocupação que vem desde o período colonial e, segundo a Profa. Dra. Ana Maria Liner (aposentada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ), a cidade do Rio de Janeiro teve o primeiro projeto paisagístico por influência da corte portuguesa que trouxe urbanistas e paisagistas, a partir de 1763. Liner também expõe que Recife foi, provavelmente, o primeiro núcleo urbano a dispor de arborização de rua no continente americano, durante a ocupação holandesa, na primeira metade do século XVII, por iniciativa do Conde João Maurício de Nassau. (informação verbal)²

A partir do final do século XX, a arborização passa a ser vista e tratada, não só pelo viés paisagístico, como também pela necessidade de atender a uma nova realidade, criada pela expansão urbana.

Em 1994, no 2º Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, foi apresentado, pela primeira vez, pelo Prof. Dr. Hilton Thadeu Zarate Couto (ESALQ), o termo *silvicultura urbana* em equivalência ao termo em inglês *urban forestry*, que vem ganhando dimensões nos estudos de arborização das cidades.

Hoje (2015), a Silvicultura Urbana trata da arborização das cidades, considerada em sua importância pelo Prof. Dr. Demóstenes Ferreira da Silva Filho, líder da linha de pesquisa em Silvicultura Urbana, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), que expõe a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre como avaliar a importância das árvores nas cidades,

---

² Informação fornecida por Liner em 6 de agosto de 2013.

observando-se o relacionamento com as estruturas construídas, espaços e as necessidades de manejo florestal em quintais, ruas, praças, parques, áreas de preservação e, também, as oportunidades para o estabelecimento de um sistema florestal urbano.

A escolha pela área do conhecimento Silvicultura Urbana foi feita em 2007, como pesquisa de mestrado, na área de Linguística, originando a dissertação com o título “Estudo terminológico de espécies arbóreas: uma proposta para popularização do conhecimento - do científico ao popular” (2009), que teve, como resultado final, a elaboração da amostra de um catálogo digital de espécies arbóreas, em linguagem popular, para educação ambiental.

Durante o processo de pesquisa de mestrado, além de constatarmos a importância da linguagem utilizada na comunicação entre os especialistas e entre estes e o público leigo, pouco proficiente em leitura, detectamos que outras questões linguísticas mereciam uma atenção especial e um estudo mais aprofundado, como o estudo da terminologia e da neologia da área.

Consideramos que os estudos e práticas sob a denominação de Silvicultura Urbana, no Brasil, são bastante recentes, por volta de uns 15 anos, o que sugere uma não estruturação de área, com uma terminologia em fase de transição, ou seja, um período de criação e adaptação lexical e semântica. Isso se confirma com a declaração de Magalhães (2006, p. 23), ao dizer que a terminologia no Brasil, para os componentes arbóreos urbanos, ainda se mostra dúbia e alguns termos não conseguem alcançar plenamente as atividades, funções e estruturas que eles visam designar.

Boulanger (1989, p. 201), ao tratar do conceito de neologia, inclui como uma de suas atividades a tarefa de identificação dos setores especializados novos ou recentes, com lacunas que necessitam de intervenção.

Por entendermos a Terminologia como o estudo científico do léxico de natureza técnica ou científica que, em sua prática, recolhe, organiza, descreve, processa e apresenta os conceitos e os termos de uma área de especialidade, conduzindo-os à normalização; e a Neologia como um campo de conhecimento e de trabalho disciplinar que se ocupa dos fenômenos novos que aparecem nas línguas (CABRÉ, 2010), sendo o neologismo o resultado de uma necessidade de nomeação que determina a criação ou a reciclagem de uma unidade lexical por formação de palavras, conceitos e empréstimos (ALVES, 2010), num processo dinâmico que vai

do momento de sua criação até a desneologização, podendo entrar novamente no processo de neologização (BARBOSA, 1996); propomos o tema desta tese: “Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana: o léxico na resignificação do espaço urbano”.

Acreditamos que, na história das línguas, a terminologia e a neologia caminham juntas em um propósito comunicacional, sendo a eficácia comunicacional, sobretudo nos domínios especializados, uma preocupação da terminologia quando da criação, resignificação, descrição e definição dos termos e conceitos. Ampliam, continuamente, suas fronteiras e seus especialistas se reúnem em congressos e encontros para discutirem os caminhos da Terminologia e da Neologia e reforçam, cada vez mais, as perspectivas de expansão de suas áreas de atuação em cooperação e parcerias com a Linguística de corpus, a Linguística textual, a Sociolinguística, a Linguística computacional, dentre outras.

A língua, em toda sua extensão, permite que as palavras transitem de uma língua para outra e de uma área para outra, constituindo novas áreas. Em nossa pesquisa, é nessa trajetória que o estudo terminológico e neológico se faz necessário: para identificar os termos neológicos e suas formações (neologia lexical); para verificar a neologicidade do termo (neologia semântica), ou seja, em que aspecto o termo é neológico, por criação, por emissão ou recepção, por processos de terminologização, metaterminologização ou vocabularização; e como medir os graus de neologicidade.

Considerando que o termo neológico pode ser estudado em processo; que existem graus de neologicidade; que o levantamento e a disponibilização dos termos de uma área de especialidade podem ajudar os pesquisadores e estudiosos a estabelecer melhor as fronteiras da área, a decodificar e a codificar, de forma mais precisa, os textos e as mensagens em seus contextos específicos, melhorando a comunicação entre os próprios especialistas e entre estes e o público geral, estabelecemos os objetivos gerais, os específicos e algumas hipóteses para o nosso trabalho.

Como objetivo geral, com base nos estudos terminológicos e neológicos, nos propomos a organizar, em amostragem, a terminologia da subárea de especialidade Silvicultura Urbana. O nosso propósito é demonstrar a importância dos estudos neológicos e a abrangência de seus processos, tanto na formação de uma área do conhecimento, como na transferência de informação de uma área de especialidade

para um público leigo, proficiente em leitura, que poderá, entre outros fins, gerar subsídios para a elaboração de um dicionário.

Do objetivo geral, estabelecemos alguns objetivos específicos:

- apresentar, como proposta, a Árvore de Domínio da Silvicultura Urbana;
- elaborar mapas relacionais para representar a intersecção entre as áreas do conhecimento estudadas;
- identificar os hiperônimos da Silvicultura Urbana, com base no *corpus* de análise;
- elaborar os quadros de análise descritiva, como parâmetro, para medir o grau de neologicidade dos termos-base da Silvicultura Urbana, por meio da descrição de seus conceitos;
- observar e analisar as características fornecidas pelas descrições conceituais dos termos-base: *silvicultura* e *silvicultura urbana*; *floresta* e *floresta urbana*; *arborização* e *arborização urbana*;
- identificar e analisar, morfossintaticamente, a amostragem de 100 termos, elencados do *corpus* de análise e suas principais composições, assim como os seus procedimentos de formação mais frequente;
- apresentar e socializar os resultados desta pesquisa.

Algumas hipóteses e questões nos fazem refletir sobre a questão da abrangência dos estudos neológicos em Terminologia, principalmente as que se referem aos critérios de identificação dos termos neológicos e à subjetividade da questão semântica nos estudos neológicos. Na sequência, elencamos nossas hipóteses e questões:

- Considerando a abrangência dos estudos em Terminologia e Neologia, o universo de discurso sob a denominação ‘Silvicultura Urbana’ é novo e, em assim sendo, os termos que compõem esse universo são neológicos.
- Uma das questões, nos estudos neológicos, refere-se aos critérios de identificação do neologismo. O critério psicológico, por implicar no processo de cognição individual, é subjetivo. Podemos classificar os termos de uma área de especialidade como neológicos se determinármos, como público-alvo, o público leigo?

- Se, entre outros procedimentos, a formação de uma nova área de especialidade se dá pelos processos de terminologização (passagem de um vocábulo a termo) e metaterminologização (passagem de um termo de uma área de especialidade para outra) (BARBOSA, 1996, p. 34-36), podemos dizer que esses vocábulos e termos, em trajetória, são, ao mesmo tempo, empréstimos internos e neologismos semânticos?
- Considerando o processo de comunicação, dizemos que a classificação dos termos como neológicos está relacionada à experiência e ao conhecimento prévio do receptor e, em assim sendo, a classificação dos termos como neológicos, no processo de comunicação, é relativa.
- Se o estudo da neologia permite determinar o estado e a evolução das línguas e também prever tendências, não seria esse estudo imprescindível para todas as áreas do conhecimento?

Assim, estruturamos a nossa tese em seis capítulos:

- 1. INTRODUÇÃO:** apresentamos, de forma concisa, ao todo a que o nosso trabalho se refere, o tema e a sua justificativa, os objetivos e as hipóteses, e descrevemos os capítulos da tese de forma a abordar os pontos principais a serem desenvolvidos neste estudo.
- 2. UNIVERSO DA PESQUISA E PÚBLICO-ALVO:** apresentamos o contexto atual da Silvicultura Urbana, o panorama histórico da Arborização Urbana e da Silvicultura Urbana, sua árvore de domínio e descrevemos os seus termos-base. Apresentamos o público-alvo, leitor proficiente em leitura. Ressaltamos a importância do estabelecimento do público-alvo (usuário-leitor final de uma aplicação) por exercer um papel fundamental para o desenvolvimento da metodologia e das estratégias para a elaboração de um trabalho terminológico.
- 3. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA TEÓRICAS: FUNDAMENTAÇÃO:** iniciamos por apresentar a trajetória histórica da Terminologia e da Neologia para, na sequência, abordarmos o desenvolvimento de cada uma delas, seus campos de atuação, seus objetos de estudo, os conceitos, as tipologias e os critérios de formação e identificação dos neologismos. Por considerarmos o aspecto

semântico da terminologia neológica, incluímos um Item sobre a tipologia de processos formais e semânticos, com o intuito de exemplificar os processos que constituem uma área do conhecimento. Fazemos breves considerações sobre a linguagem de especialidade e a normalização, e apresentamos os mapas relacionais, para nos dar uma visão macro e geral dos processos e das relações entre as áreas do conhecimento afins da Terminologia e da Neologia, que mapeiam e conduzem o raciocínio de nossa pesquisa. Como base teórica, partimos dos conceitos e teorias da Terminologia Clássica (TGT), da Terminologia Contemporânea, da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) e dos estudos sobre Terminologia e Neologia dos seguintes autores: Guilbert (1975), Rey (1976-2007), Boulanger (1979-1989), Rondeau (1984 [1981]), Barbosa (1996 [1981]-2006-2007), Cabré (1993-1999-2010-2015), Alves (1990-2000-2011-2015) e Sablayrolles (2000-2003), dentre outros.

4. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA APLICADAS: METODOLOGIA E ETAPAS

DA PESQUISA: apresentamos, em sequência, o percurso metodológico; o tema, a delimitação do tema e os critérios adotados para a elaboração do trabalho; estabelecemos os *corpora*: documental, de referência e de análise; descrevemos o *corpus* de análise; apresentamos os recursos para o tratamento dos dados, os softwares utilizados, e os critérios de seleção para a amostragem dos termos; propomos, como parâmetro para a análise, o quadro de análise descritiva que nos permite visualizar, em características, a descrição dos conceitos dos termos-base da Silvicultura Urbana e apresentamos um modelo de ficha terminológica.

5. ANÁLISE DA TERMINOLOGIA E SEUS ASPECTOS NEOLÓGICOS NA FORMAÇÃO DA SILVICULTURA URBANA:

apresentamos, de forma descritiva, e analisamos os termos selecionados, em quatro Itens, com ênfase na Neologia semântica e na Neologia formal, tendo como base os Capítulos 2, 3 e 4. No Item 1, contemplamos a introdução ao processo de análise; no Item 2, a Neologia semântica, apresentamos, descrevemos e analisamos os 10 quadros de análise descritiva dos termos-base que compõem a Silvicultura Urbana e, na sequência, apresentamos os 5 mapas semânticos relacionais, elaborados a partir do *Corpus-Based Monolingual Dictionaries, Wortschatz*, da

Universidade de Leipzig, Alemanha. Os quadros e os mapas semânticos relacionais reforçam os nossos conhecimentos para a elaboração do mapa relacional da Silvicultura Urbana. No Item 3, a Neologia formal, analisamos as unidades lexicais em função termo (por amostragem de 100 termos), apresentadas na Relação Hierárquica Temática da Silvicultura Urbana (exposta no Capítulo 4). Em análise complementar exploratória, identificamos formações produtivas por derivação prefixal e sufixal e algumas formações por siglas e acrônimos. Como forma de representação gráfica, apresentamos o mapa de relação conceitual, elaborado a partir dos hiperônimos da área da Silvicultura Urbana, e o gráfico das formações sintagmáticas mais frequentes. O nosso objetivo para análise da Neologia formal é estatístico, por considerar a frequência das unidades no *corpus* de análise, e exploratório, por demonstrar as possibilidades de estudos posteriores. No Item 4, Tendências: novos conceitos e termos, apresentamos algumas denominações e conceitos que estão sendo descritos, ainda em sua fase inicial, termos que classificamos com alto grau de neologicidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS: concluímos o nosso estudo com a retomada dos objetivos e das hipóteses, mantendo aberta a pesquisa.

Finalizamos com a apresentação das Referências Bibliográficas, em ordem alfabética, segmentadas por autoria e sites de Associações e Institutos.

2. UNIVERSO DA PESQUISA E PÚBLICO-ALVO

*Para apreciarmos as árvores e
para poder dar-lhes o devido lugar no ambiente
em que os homens mourejam nas oficinas e nos escritórios,
é necessário conhecer as suas funções como elementos da natureza.*

*Tornadas vulgares,
estas questões aduzem o respeito e o amor a elas,
porque somente o ignorante
poderá chegar ao ponto de negar o fato de que o clima
e todas as condições do ambiente
são melhorados com a presença das árvores.*

HOEHNE (1944, p. 3-4)

2.1. Silvicultura Urbana

O aumento da concentração da população em áreas urbanas tem reforçado a preocupação de pesquisadores e estudiosos do meio ambiente no que se refere à perda da vegetação do espaço urbano, perda essa que tem contribuído para o aumento da concentração de gases poluidores e para a diminuição da qualidade de vida nas cidades.

Soares (2009) expõe que, conforme estatísticas, 50% da população mundial está concentrada nas cidades. Segundo o IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, tomando como base o Censo Demográfico de 2010, no Brasil, o percentual para concentração urbana é de 84,4%. Vide Tabela 1:

Tabela 1: IBGE, Censo Demográfico, 1960-2010³

Região	Grandes Regiões e Unidades da Federação	1960 Urbana	1960 Rural	2010 Urbana	2010 Rural
	BRASIL	45.1%	54.9 %	84.4%	15.6%
	Região Norte	35.5%	64.5%	73.5%	26.5%
	Região Nordeste	34.2%	65.8%	73.1%	26.9%
	Região Sudeste	57.4%	42.6%	92.9%	7.1%
	Região Sul	37.6%	62.4%	84.9%	15.1%
	Região Centro-Oeste	37.2%	62.8%	88.8%	11.2%

Observe-se que, nos últimos 50 anos, o Brasil tem se transformado em um país urbano, pois somente 15,6% da população brasileira permanecem na zona rural.

Conforme Silva Filho (2003), um dos primeiros passos no processo de urbanização é a remoção da vegetação e, conseqüentemente, a erradicação das

³ IBGE, Censo Demográfico 1960-2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=9&uf=00>. Acesso em: 15 maio 2015.

árvores, acarretando o desequilíbrio ambiental e a criação de obstáculos para o desenvolvimento de novas espécies vegetais, em particular na arborização urbana.

De acordo com a Tabela 1, as regiões sudeste e sul do Brasil são as mais afetadas pela urbanização. Na região sudeste, a concentração da população em áreas urbanas passou de 57,4%, em 1960, para 92,9%, em 2010. Para ilustrar esse processo de mudança, tomamos como exemplo a cidade de São Paulo. Observamos as fotografias da Av. Paulista de 1902, 1940 e 2014 e constatamos a transformação pela qual a cidade passou. Vide, na sequência, fotografias 1, 2 e 3.

Fotografias 1 e 2⁴: Cartão Postal da Av. Paulista, 1902. Foto da Av. Paulista, 1940.

---

⁴ Fotos extraídas do livro “Avenida Paulista - A síntese da metrópole”. Fotografia: Eduardo Albarello. Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=750374>>. Acesso em: 21 maio 2015.

Fotografia 3⁵: Foto da Av. Paulista, 2014.

Essa crescente urbanização, em espaço de tempo cada vez menor, exigiu a busca por uma solução de modo a equilibrar o desenvolvimento urbano com a constituição de áreas verdes, uma vez que esses espaços são fundamentais para a qualidade de vida nas cidades. O cultivo e a preservação de árvores nas cidades estão sendo cada vez mais incentivados nas muitas campanhas de plantio. No entanto, para a pesquisadora e bióloga da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) Maria Salete Alves Rangel, em seu artigo “A arborização urbana e o uso de espécies florestais nativas da mata atlântica”⁶, arborizar uma cidade não significa apenas plantar árvores:

A vegetação em uma cidade é um serviço urbano essencial, como o é a distribuição de energia elétrica, telefonia, abastecimento de água, limpeza urbana e iluminação pública. O planejamento, a implantação e a manutenção das árvores na cidade devem observar normas e especificações técnicas para que satisfaçam as necessidades da população (...).

Acreditamos que os urbanistas, biólogos, botânicos, agrônomos, engenheiros, entre outros, concordam com a urgência de medidas que possam ser tomadas para amenizar o impacto do crescimento urbano sobre o meio ambiente.

---

⁵ Foto aérea da Av. Paulista, feita pela Autora, em 2014.

⁶ Artigo disponível em: < <http://www.embrapa.br> >. Acesso em: 10 jan. 2015.

A maioria das prefeituras dos municípios brasileiros, segundo Silva Filho et al. (2008), não se preocupa com o planejamento da arborização, o que leva a própria população ao plantio de espécies arbóreas, em áreas públicas, de forma irregular, muitas vezes inadequada e descontínua. Gonçalves (2006) também expõe que o plantio de árvores não deve ser realizado de forma amadorística, porque as necessidades urbanas vão além do fator estético.

Hoehne (1944, p. 16)⁷, em seu livro “Arborização Urbana”, já se preocupava com a problemática da urbanização e a importância da arborização urbana, consciente, das cidades:

A arborização de uma cidade, como o reflorestamento de um terreno desnudado, requerem conhecimento perfeito das condições mesológicas da localidade onde se pretende levá-los a efeito. A primeira exige, porém, estudo muito mais sério, porque a largura e a direção das avenidas e ruas, como a proporção das áreas ocupadas com praças, em relação com a superfície da área habitada, altura dos prédios, movimento de veículos e sua natureza, calçamento, fios aéreos e iluminação, telégrafo, telefone e tração elétrica, são fatores que alteram a solução do problema e complicam-no na proporção em que a cidade aumenta. Desta observação concluímos que não é indiferente a escolha de espécies vegetais arborescentes e que a mesma deverá ser feita levando em consideração todos estes mencionados detalhes, sempre que se desejar descobrir vantagens reais para a salubridade e estética urbana.

A antecipação da problemática da urbanização, feita por Hoehne (1944), confirma a atenção que deve ser dada, pelos governantes, ao processo de urbanização, em formato de políticas públicas, para a proteção do meio ambiente.

Hoje (2015), o conceito de arborização urbana⁸, como o conjunto de terras públicas e privadas, com vegetação predominantemente arbórea encontrada em uma cidade, está dando lugar a um conceito mais abrangente que descreve uma nova área do saber, a Silvicultura Urbana. Segundo Gonçalves (2000), a ampliação conceitual que vem com a Silvicultura Urbana considera o estudo dos agrupamentos de árvores mais significativo que o estudo de árvores isoladas.

---

⁷ Hoehne, F. C. foi diretor do Instituto de Botânica do Estado de São Paulo. Escreveu o livro “Arborização Urbana”, publicado pela Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, em 1944, dedicado “aos senhores Prefeitos”.

⁸ Esta descrição do conceito de arborização urbana foi apresentada por Milano (2000) e é usada por muitos pesquisadores em seus artigos.

Segundo Silva Filho (2003), em seu artigo “Silvicultura Urbana – o desenho florestal da cidade”⁹:

As árvores de ruas, praças, parques, áreas de conservação urbanas e demais áreas livres de edificação fazem parte de um ramo da Silvicultura que se chama Silvicultura Urbana. O objetivo da Silvicultura Urbana é o cultivo e o manejo de árvores para a contribuição atual e potencial ao bem-estar fisiológico, social e econômico da sociedade urbana (COUTO, 1994). As árvores em vias públicas e demais áreas livres de edificação são constituintes da floresta urbana e atuam sobre o conforto humano no ambiente, por meio das características naturais da vegetação arbórea, proporcionando sombra para pedestres e veículos, redução da poluição sonora, melhoria da qualidade do ar, redução da amplitude térmica, abrigo para pássaros e harmonia estética, amenizando a diferença entre a escala humana e outros componentes arquitetônicos como prédios, muros e grandes avenidas.

Essa visão globalizante, conforme Gonçalves (2006), leva à busca por um termo que seja mais abrangente e que dê conta do conjunto arbóreo das cidades. Silva Filho (2003) menciona o termo *floresta urbana* na relação com a Silvicultura Urbana ao dizer que: “As árvores em vias públicas e demais áreas livres de edificação são constituintes da floresta urbana”. Isso nos leva a entender que floresta urbana é o objeto de estudo da Silvicultura Urbana.

De acordo com Magalhães (2006, p. 23), foi a necessidade de criar equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e a constituição de áreas verdes que fez com que surgissem novos conceitos, termos e definições, muitos dos quais ainda questionados por estudiosos da área:

A terminologia no Brasil para os componentes arbóreos urbanos ainda se mostra dúbia e alguns termos não conseguem alcançar plenamente as atividades, funções e estruturas a que eles visam designar.

Magalhães (2006, p. 23) questiona os dois conceitos usados no Brasil para designar o conjunto da vegetação arbórea presente nas cidades, denominados *arborização urbana* e *floresta urbana*, que tiveram os seus conteúdos redefinidos,

---

⁹ Artigo disponível em: <<http://www.ipecf.br/silvicultura/urbana.asp>>. Acesso em: 21 maio 2015.

tendo como base provável os termos estabelecidos por canadenses e norte-americanos a partir da década de sessenta:

O histórico do conceito de “urban forest” (floresta urbana) está ligado à expansão das cidades e à demanda crescente de métodos e técnicas que pudessem ser aplicados ao conjunto arbóreo destes espaços. Grey & Deneke (1986) explicam que esta definição surgiu inicialmente no Canadá, citada por Erik Jorgensen (1970), o qual já descrevia Floresta Urbana como o conjunto de todas as árvores da cidade, presentes nas ruas, bacias hidrográficas, áreas de recreação, suas interfaces e espaços de influências.

No Brasil, o termo *urban forest*, conforme Magalhães, foi traduzido inicialmente como arborização urbana, adotando a mesma abrangência dada pelos autores norte-americanos. Ele questiona a existência de diferenças entre os conceitos de arborização urbana e floresta urbana.

Observamos, até este ponto, que temos duas questões que merecem atenção: uma questão extralinguística, relacionada à realidade em si, e uma questão linguística, relacionada a como descrever essa realidade em palavras. Ou ainda, como descrever mais precisamente um conceito novo.

Assim, para entendermos melhor a problemática que enfrentamos hoje, traçamos um panorama histórico da Arborização urbana e da Silvicultura urbana, para, na sequência, tratarmos de alguns conceitos, termos e definições, com o objetivo de dar mais subsídios para a nossa análise.

2.1.1. Arborização Urbana e Silvicultura Urbana: panorama histórico

Segundo Bortoleto (2004, p. 5-7), foi entre os séculos XV e XVIII que a paisagem das principais cidades europeias sofreu intervenções significativas, moldando praças e jardins daquela época. Na segunda metade do século XV, o Conselho da cidade de Antuérpia determinou o plantio de três linhas de árvores nos passeios e a ornamentação, com árvores, das vias de circulação.

No século XVI, os jardins e parques públicos, além das obras de arquitetura, valorizavam a natureza. Londres e Paris foram cidades pioneiras na introdução de

árvores na malha urbana. Em Paris, conforme Bortoleto (2004), a legislação vigente obrigava a arborização das avenidas, dando origem aos famosos *boulevards* parisienses, sendo essa cidade considerada referência nas transformações urbanas por seus parques e jardins. A partir do século XVII, toda cidade importante da Europa construiu passeios ajardinados e alamedas arborizadas que foram os destaques do século XIX.

No Brasil, praticamente do século XV ao século XVIII, não houve preocupação com a arborização das cidades, provavelmente pela quantidade de árvores existentes na época, e por essa preocupação não fazer parte, conforme Bortoleto (2004, p. 4), da cultura portuguesa.

Segundo Liner (2013), a cidade de Recife, quando da ocupação holandesa, no século XVII, por iniciativa do Conde João Mauricio de Nassau, foi o primeiro núcleo urbano a dispor de arborização de rua no continente americano. Em verdade, houve uma tentativa de reproduzir ali características das cidades europeias. (informação verbal)¹⁰

Bortoleto (2004, p. 5-6) nos relata que, “em 1808, com a chegada da Família Real ao Rio de Janeiro, a Cidade foi diretamente influenciada pelos costumes europeus, passando por grandes transformações para, em 1822, tornar-se a capital da nova nação”. A autora também nos diz que foi com a criação do Real Horto, no Rio de Janeiro, que tinha por finalidade aclimatar e cultivar espécies exóticas, que a arborização pública teve o seu marco inicial. Ela foi impulsionada com a chegada, em 1860, do arquiteto francês Auguste Marie Glaziou, contratado por D. Pedro II para reformar o passeio público. Esse arquiteto também foi responsável pelos projetos da Quinta da Boa Vista e do Campo de Santana, utilizando nesses espaços inúmeras espécies da flora nativa.

De acordo com Milano e Dalcin (2000), entre 1869 e 1874, foram estabelecidas regras de plantio em ruas, como: o espaçamento de sete metros entre árvores e a altura mínima de três metros. Foi também no século XIX, por influência parisiense, que as vias foram mais bem dimensionadas e a arborização se tornou mais sistemática.

No século XX, houve grandes transformações em nome do desenvolvimento, interferindo, desmedidamente, na paisagem urbana. Hoehne (1944, p. 8) nos diz

---

¹⁰ Informação fornecida por Liner em 2 de agosto de 2013.

que “o bípede humano gosta das árvores, não por lhe serem úteis [...] mas por algo que satisfaz os seus sentimentos estéticos”. Talvez a natureza tenha sido negligenciada diante do desenvolvimento, principalmente o econômico, por sua valorização meramente estética. O autor tenta alertar e ampliar a visão dos prefeitos da época para a importância da preservação da natureza, em especial das árvores, não só pelo viés estético e paisagístico, nas cidades:

O papel que as árvores desempenham como fatores do clima local, equilibradoras da porcentagem do oxigênio no ar, como neutralizadoras do excesso de dióxido de carbono, que resulta das combustões rápidas e lentas, externas e internas, que tão nocivos efeitos exercem sobre os pulmões de milhares de seres humanos que trabalham nas grandes cidades, especialmente, nos centros industriais, este papel é desconhecido da maioria dos homens, mas é de todos o mais importante, aquele justamente que nos explica a razão por que o homem se sente bem em companhia das árvores (HOEHNE, 1944, p. 8).

Ousamos dizer que a arborização urbana é uma preocupação que surgiu na Europa, em princípio, por um viés paisagístico e que, a partir do final do século XX, mais precisamente nos anos 1990, passa a ser vista e tratada, não só por seu valor estético como, também, pela necessidade de atender a uma nova realidade, criada pela expansão urbana, com novas propostas para a revitalização das cidades.

Reforçamos, neste ponto, o que Gonçalves (2000) e Silva Filho (2003) nos dizem sobre o surgimento de um conceito mais amplo para tratar a arborização urbana, representado por uma nova área do saber, denominada Silvicultura Urbana, descrita como parte de um ramo da Silvicultura, que considera o estudo dos agrupamentos de árvores mais significativos que o estudo de árvores isoladas.

De acordo com Silva Filho (2013), foi em 1994, no 2º Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, que o termo *silvicultura urbana* foi apresentado pela primeira vez, pelo Prof. Dr. Hilton Thadeu Zarate Couto (ESALQ), em equivalência ao termo em inglês *urban forestry*, que vem ganhando dimensão nos estudos da arborização das cidades. (informação verbal)¹¹

---

¹¹ Informação fornecida por Silva Filho em 6 de agosto de 2013, nas dependências da ESALQ, em Piracicaba, SP.

A Silvicultura Urbana, como uma nova área do conhecimento, é contestada por alguns pesquisadores, assim como a sua própria terminologia, que é parte de todo processo de transição e criação. Para entendermos melhor a abrangência desta nova área do conhecimento, propomos estabelecer a sua Árvore de domínio, essencial para compreendermos a trajetória dos termos e seus significados, dentro desse universo de discurso especializado.

2.1.2. Árvore de domínio da Silvicultura Urbana

Segundo Aubert (2001, p. 64), “a árvore de domínio é um esquema que define, ordenadamente, a área, a subárea e o tema da pesquisa a ser empreendida, que servirá de ‘pedra de toque’ para a seleção e compreensão dos termos constantes dos *corpora*”.

A disposição das áreas na Árvore de domínio nos permite visualizar de quais áreas a Silvicultura Urbana herdou a maior parte de sua terminologia.

Com essa consideração, elaboramos a Árvore de domínio da Silvicultura Urbana, tomando como base a Árvore de domínio apresentada por Soares (2009, p. 30)¹², atualizada de acordo com as informações fornecidas por Silva Filho (informação verbal)¹³.

Compreendemos que a Silvicultura Urbana é uma subárea da Silvicultura, que tem como objeto de estudo a floresta urbana, subdividindo-se em Restauração Florestal (novo termo usado em substituição ao termo reflorestamento) e Manejo. Ela está, indiretamente, ligada às Ciências Biológicas, mais especificamente à Ecologia e à Botânica e, diretamente, ligada às Ciências Agrárias pela Engenharia Florestal e, de forma indireta, à Agronomia. Vide, na sequência, a Figura 1, Árvore de domínio da Silvicultura Urbana:

---

¹² Árvore elaborada por informação fornecida, em março de 2008, pelo Prof. Dr. Paulo Takeo Sano, do Instituto de Biociências da USP, o qual, em uma breve explicação sobre a história da Biologia, nos relatou que a origem das áreas era comum até a década de 60, ou seja, Ciências Biológicas, Agronomia e Geologia pertenciam ao âmbito da História Natural. Por volta de 1968, as áreas foram se especializando e adquirindo autonomia. A partir de então, houve desmembramentos e surgiram novas denominações.

¹³ Informação fornecida por Silva Filho em 6 de agosto de 2013, nas dependências da ESALQ, em Piracicaba, SP.

Figura 1: Árvore de domínio da Silvicultura Urbana
 Fonte: a autora

Identificamos, nesta Árvore, uma ligação direta com a área de Arquitetura e Urbanismo (classificada em Humanidades) pela interface com o Paisagismo e o Desenho Ambiental, em que a arborização entra como infraestrutura verde.

Soares (2009) também constatou que a terminologia da Silvicultura Urbana, no que tange à nomenclatura das espécies, provém da Botânica. A taxonomia das

espécies está em latim e/ou em grego, por exemplo: *Hymenaea courbaril* (Jatobá) deriva do grego e *Erythrina speciosa* (Eritrina-candelabro) deriva do grego em composição com o latim.

Consultamos também a Classificação de Áreas de Conhecimento da CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, para verificarmos como ela classifica a Silvicultura. A CAPES ordena o conhecimento em oito grandes áreas e insere, no interior de cada grande área, as subáreas que considera de maior importância. As oito grandes áreas são: 1. Ciências Exatas e da Terra; 2. Ciências Biológicas; 3. Engenharias; 4. Ciências da Saúde; 5. Ciências Agrárias; 6. Ciências Sociais Aplicadas; 7. Ciências Humanas; 8. Linguística, Letras e Artes.

Destacamos a grande área de número 5, Ciências Agrárias, e identificamos sete áreas que a compõem: 1. Agronomia; 2. Recursos florestais e Engenharia florestal; 3. Engenharia agrícola; 4. Zootecnia; 5. Medicina veterinária; 6. Recursos pesqueiros e Engenharia de pesca; 7. Ciência e tecnologia de alimentos.

Dentre as sete áreas, destacamos a de número 2, Recursos florestais e Engenharia florestal, e identificamos mais seis áreas: 1. Silvicultura; 2. Manejo Florestal; 3. Técnicas e Operações Florestais; 4. Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais; 5. Conservação da Natureza; 6. Energia de biomassa florestal.

Com base nessas informações, elaboramos o Mapa Relacional 1: Relação entre áreas e subáreas das Ciências Agrárias, para ilustrar a intersecção entre áreas e subáreas do conhecimento:

Mapa Relacional 1: Relação entre áreas e subáreas das Ciências Agrárias
Fonte: a autora

Incluímos, como agente externo, o Estado e as Políticas públicas e internacionais que interferem positiva ou negativamente no desenvolvimento das áreas.

Observe-se que a Silvicultura Urbana não consta das áreas do conhecimento da CAPES. Por esse motivo, para melhor compreensão de nossa área de estudo, propomos o Mapa Relacional 2, que situa a Silvicultura Urbana:

Mapa Relacional 2: Relação entre Silvicultura e Silvicultura Urbana
 Fonte: a autora

No Mapa Relacional 2, propomos a relação entre a Silvicultura e a Silvicultura Urbana, seus objetos de estudo e as áreas das quais a Silvicultura Urbana recebe a maior parte de seus termos. Essa visualização nos ajudou a entender a intersecção entre áreas do conhecimento e a fragilidade de suas fronteiras, o que justifica o conflito na escolha e uso de termos e suas definições, como contestados por Magalhães, Gonçalves, Silva Filho, entre outros.

Acreditamos que uma das questões, base de contestações dos especialistas das áreas envolvidas, quando da criação ou ampliação de um conceito, é a ambiguidade gerada no uso da terminologia, ou seja, termos em inglês concorrendo com termos em português e estes concorrendo entre si, muitas vezes usados como sinônimos.

Na sequência, abordaremos os termos que consideramos mais conflitantes para o estudo da Silvicultura Urbana, com suas respectivas definições e descrições de conceitos, que serão subsídios para a nossa análise.

2.1.3. Silvicultura Urbana: terminologia e conceitos

Neste Item, não é a nossa intenção resolver os conflitos existentes entre os especialistas das áreas envolvidas, mas dar subsídios para solucioná-los. Magalhães (2006, p. 23) reflete bem essa nossa preocupação ao dizer que: “a delimitação e a denominação dos conceitos não se constituem apenas matéria de interesse acadêmico, mas também se reflete na organização dos órgãos de execução, nas relações entre profissionais envolvidos, bem como nas relações entre eles e a comunidade”.

Segundo Silva Filho (2015), por não haver material específico desenvolvido no Brasil, os pesquisadores da área, para obterem definições de termos, consultam o dicionário *online*, disponibilizado pela ISA (International Society of Arboriculture)¹⁴, o dicionário Houaiss de Língua Portuguesa, e se valem também de artigos e trabalhos desenvolvidos na área, principalmente em língua inglesa. (informação verbal)¹⁵

---

¹⁴ Informações complementares, vide ISA. Disponível em: <<http://isa-arbor.com/education/onlineResources/dictionary.aspx>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

¹⁵ Informação fornecida por Silva Filho em jun. de 2015.

Selecionamos, para serem descritos, os seguintes termos: *silvicultura*, *silvicultura urbana*, *floresta*, *floresta urbana*, *arborização*, *arborização urbana*, *arboricultura*, *urbano* e *espaço urbano*. Utilizamos, para isso, um dicionário de língua, Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (2012, *online*) e, por não encontrarmos dicionários específicos, em língua portuguesa, que reunissem os termos e suas respectivas definições, utilizamos os conceitos descritos em dissertações, artigos, sites de Organizações, Associações e Sociedades de áreas relacionadas à nossa pesquisa.

Silvicultura

HOUAISS, 2012

. substantivo feminino (1858)

. ciência que se dedica ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regenerar e melhorar os povoamentos florestais e que compreende o estudo botânico das espécies, além da identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras. **Etimologia** *silv(i)*- + *-cultura*; f.hist. 1858 *silvicultúra*

IPEF – Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais, 2014

. A Silvicultura se ocupa das atividades ligadas ao cultivo das árvores. Ela tem sido tradicionalmente aplicada como um dos mais importantes instrumentos para a obtenção de matéria-prima destinada ao atendimento de diversas demandas, que vão do pequeno agricultor à grande indústria de base florestal. Tem se tornado também importante instrumento a contemplar as práticas de reflorestamento destinadas ao atendimento de diversas demandas ecológicas e ambientais.¹⁶

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Agência de Informação Tecnológica¹⁷, 2014. Autora: Talita Delgrossi Barros

. A palavra silvicultura provém do latim e quer dizer floresta (silva) e cultivo de árvores (cultura). Silvicultura é a arte e a ciência que estuda as maneiras naturais e artificiais de restaurar e melhorar o povoamento nas florestas, para atender às exigências do mercado. Este estudo pode ser aplicado na manutenção, no

¹⁶ Informação disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

¹⁷ Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fmcbqcwh02wyiv80kxlb36vbkge01.html>>. Acesso em: 5 jun. 2015.

aproveitamento e no uso consciente das florestas. A silvicultura é dividida em clássica e moderna. A clássica abrange as florestas naturais, buscando forças produtivas provenientes dos sítios ecológicos, e as restrições são determinadas pela necessidade de não prejudicar a estabilidade natural do ecossistema. Já a moderna, opera com as florestas plantações, que são mais autônomas no sítio natural, e mantidas artificialmente.

Silvicultura Urbana

HOUAISS, 2012

. Nenhum resultado encontrado para: silvicultura urbana

SILVA FILHO (2003)¹⁸

. As árvores de ruas, praças, parques, áreas de conservação urbanas e demais áreas livres de edificação, fazem parte de um ramo da Silvicultura que se chama Silvicultura Urbana. O objetivo da Silvicultura Urbana é o cultivo e o manejo de árvores para a contribuição atual e potencial ao bem estar fisiológico, social e econômico da sociedade urbana (COUTO, 1994).

TORRES (2013)¹⁹

. Silvicultura Urbana es la ciencia dasonómica que se relaciona con el cultivo de los bosques, naturales o artificiales, en areas urbanas o periurbanas, para la obtención sostenida de bienes y servicios para los habitantes de la ciudad: aire limpio y fresco, captura y almacenamiento de carbono, agua, suelo, paisajes naturales, protección de la fauna y flora, espacios para campismo, pesca, caza, natación, recreación, leña para combustible, frutos, etc. Sus disciplinas son las mismas de la Silvicultura, solo que aplicadas a las ciudades. La silvicultura urbana se hace para cuidar el bosque, no para atender al árbol.

---

¹⁸ Artigo disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/urbana.asp>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

¹⁹ Artigo disponível em: <<http://www.arboricultura.org.mx/2013/02/silvicultura-urbana-y-arboricultura-discusion-conceptual/>>. Acesso em: 5 jun. 2015.

Floresta

HOUAISS, 2012

. substantivo feminino (sXIV)

. denso conjunto de árvores que cobrem vasta extensão de terra; mata.

Etimologia fr.ant. *forest* (1121) 'vasta extensão de terreno povoado de árvores', hoje *forêt*, do b.-lat. *forestis* '(bosque) externo', prov. com infl. de *flor*; f.hist. sXIV *furesta*, sXIV *foresta*, sXIV *froresta*, sXV *fruesta*, 1572 *floresta*

SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais²⁰, 2014

. Cotidianamente, denomina-se "floresta" qualquer vegetação que apresente predominância de indivíduos lenhosos, onde as copas das árvores se tocam formando um dossel. Sinônimos populares para florestas são: mata, mato, bosque, capoeira, selva.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação²¹, 2014

. Floresta é uma área de no mínimo 0,05-1,0 ha com cobertura de copa (ou densidade equivalente) de mais de 10-30%, com árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ. Uma floresta pode consistir tanto de formações florestais fechadas (densas), onde árvores de vários estratos e suprimidas cobrem uma alta proporção do solo, quanto de florestas abertas. Povoamentos naturais jovens e todas as plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros são incluídos como floresta, assim como áreas que normalmente fazem parte da área florestal e que estão temporariamente desflorestadas como resultado da intervenção humana, como a colheita ou causas naturais, mas cuja reversão da floresta é esperada.

Observação da autora:

²⁰ O Serviço Florestal Brasileiro tem como uma de suas competências, estabelecidas na Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, criar e manter o Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF, integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - SINIMA.

Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/entenda-o-snif/o-portal>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

²¹ Criada em 16 de outubro de 1945, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) atua como um fórum neutro, onde todos os países, desenvolvidos e em desenvolvimento, se reúnem em igualdade para negociar acordos, debater políticas e impulsionar iniciativas estratégicas. Atualmente a FAO tem 191 países membros, mais a Comunidade Europeia. A rede mundial compreende cinco oficinas regionais e 78 escritórios nacionais.

Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

O Serviço Florestal Brasileiro²², no desenvolvimento de seus trabalhos e na elaboração dos relatórios nacionais e internacionais sobre os recursos florestais do país, tem considerado como floresta as tipologias de vegetação lenhosas que mais se aproximam da definição de florestas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). Estas correspondem às seguintes categorias de vegetação do Sistema de Classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE):

Floresta Ombrófila Densa;

Floresta Ombrófila Aberta;

Floresta Ombrófila Mista;

Floresta Estacional Semidecidual;

Floresta Estacional Decidual;

Campinarana (florestada e arborizada);

Savana (florestada e arborizada) - Cerradão e Campo-Cerrado;

Savana Estépica (florestada e arborizada) - Caatinga arbórea;

Estepe (arborizada);

Vegetação com influência marinha, fluviomarinha, (arbóreas);

Vegetação remanescente em contatos em que pelo menos uma formação seja florestal;

Vegetação secundária em áreas florestais;

Reflorestamento.

O Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) questiona a abrangência das definições para o termo *floresta*:

[...] para tratar de florestas no meio acadêmico, científico e governamental, necessita-se de uma definição mais técnica e objetiva, que possibilite a estimativa de área de florestas do país e também atendam a regulamentos e normas, nacionais ou internacionais, que não podem permitir dúvidas de interpretação. [...] Por serem específicas para os fins para o qual foram criadas, essas definições não conseguem abranger a complexidade das florestas no Brasil. Nem todas as tipologias florestais de ecossistemas peculiares como o Cerrado e a Caatinga não necessariamente preenchem os

²² Dados extraídos do Serviço Florestal Brasileiro, referentes ao Sistema de Classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&catid=14&id=158>. Acesso em: 6 nov. 2014. Informações complementares, vide biblioteca IBGE, disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/.../classificacaovegetal.pdf>.

requisitos das definições anteriores para serem consideradas florestas. Apesar disso na prática são utilizadas como florestas - utilização de recursos madeireiros, extrativismos de frutos, sementes e produtos medicinais. Para contemplar a complexidade dos recursos florestais no Brasil, uma definição que também considera o uso poderia abranger outras vegetações que não sejam propriamente florestas.²³

Constatamos que o termo *floresta* ainda é bastante questionado em suas definições por não conseguirem descrever o conceito de floresta em toda a sua abrangência.

Floresta(s) Urbana(s)

HOUAISS, 2012

. Nenhum resultado encontrado para: floresta urbana

PIVETTA e SILVA FILHO (2002)

. As florestas urbanas podem ser definidas como a soma de toda a vegetação lenhosa que circunda e envolve os aglomerados urbanos desde pequenas comunidades rurais até grandes regiões metropolitanas.

. As árvores em vias públicas e demais áreas livres de edificação são constituintes da floresta urbana e atuam sobre o conforto humano no ambiente, por meio das características naturais da vegetação arbórea, proporcionando sombra para pedestres e veículos, redução da poluição sonora, melhoria da qualidade do ar, redução da amplitude térmica, abrigo para pássaros e harmonia estética, amenizando a diferença entre a escala humana e outros componentes arquitetônicos como prédios, muros e grandes avenidas.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 16246-1:2013²⁴

2.17 Florestas urbanas: árvores e outras formas de vegetação de pequeno, médio e grande porte, que crescem, de forma espontânea ou cultivada, em ambientes urbanos.

²³ Informação disponível em: <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&catid=14&id=158>. Acesso em: 14 abril 2014.

²⁴ A ABNT NBR 16246 foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Manejo Florestal. Tem previsão de conter as seguintes partes: Parte 1: Poda; Parte 2: Segurança na arboricultura; Parte 3: Análise de Risco; Parte 4: Plantio e Transplântio. A definição de florestas urbanas está em Poda, que se compõe de: Escopo, Termos e Definições, Tipos de Poda.

Observação da autora:

A descrição do conceito de floresta urbana ainda é bastante controversa, haja vista a singularidade da definição, apresentada pela ABNT, para o termo *florestas urbanas*.

Paiva e Gonçalves (2012, p. 12), ao tratarem da implantação de florestas urbanas, defendem o conceito de florestas urbanas como mais abrangente que o conceito de arborização urbana, “porquanto as massas florestais no ambiente urbano trazem maiores dividendos ecológicos que as árvores plantadas em fileiras nas calçadas”.

Entendemos que os conceitos de floresta urbana e de florestas urbanas são distintos, ou seja: o conceito de floresta urbana (como todo o conjunto arbóreo urbano) contém florestas urbanas (como conjuntos arbóreos em áreas urbanas).

Observe-se, na sequência, a Fotografia 4, uma visão parcial da floresta urbana da cidade de São Paulo, para compreensão da abrangência do conceito:

Fotografia 4²⁵: Foto a partir da Pedra Grande, na Serra da Cantareira

---

²⁵ Foto da cidade de São Paulo, a partir da Serra da Cantareira, de autoria da Dra. Sabrina Mieko Viana, 2014.

Arborização

HOUAISS

- . substantivo feminino (1831)
- . ato ou efeito de arborizar; plantação, cultura de árvores

Etimologia *arborizar* + *-ção*; ver *arbor(i)*

Arborização Urbana

HOUAISS

- . Nenhum resultado encontrado para: arborização urbana

MILANO (2000)

- . Arborização Urbana é o conjunto de terras públicas e privadas com vegetação predominantemente arbórea ou em estado natural que uma cidade apresenta, inclui as árvores de ruas e avenidas, parques públicos e demais áreas verdes. Refere-se aos elementos vegetais de porte arbóreo, dentro da cidade.

Observação da autora:

Rotermund (2012, p. 37) contesta o que nos diz Magalhães (2006) quando faz referência ao uso dos termos *floresta urbana* e *arborização urbana*:

[...] Para ele, ambos os termos (arborização urbana ou floresta urbana) não abarcam de uma maneira confortável todo o conjunto da vegetação. Mesmo concordando com as diferenças apontadas por este autor, podemos arguir que o uso do termo Floresta Urbana não impede que se olhe de maneira diferenciada para os diferentes arranjos dessa floresta, nem que manejos sejam realizados de maneira diferenciada para cada parte desta floresta. Assim, cabem em uma floresta urbana tanto as atividades de arborizar como as de reflorestar.

A ambiguidade gerada pelo uso dos termos, muitas vezes como sinônimos, causa certa confusão, pois como apresenta Renier (2012, p. 37): “por Floresta temos um entendimento, uma imagem de ambiente selvagem, dominado por uma massa vegetal arbórea contínua”. O termo *floresta urbana* deve transmitir a ideia de conjunto das árvores existentes na cidade e tudo que se agrega a ela.

Arboricultura

HOUAISS

- . substantivo feminino (1843)
- . estudo, técnica, cultivo de árvores, esp. as ornamentais e as frutíferas.

Etimologia *arbor(i)- + -cultura*

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 16246-1:2013

2.1. Arboricultura: ciência e arte do cultivo, cuidado e manejo das árvores e outras plantas lenhosas, em grupos ou individualmente, normalmente no ambiente urbano.

TORRES (2013)²⁶

- . La Arboricultura es la ciencia que se dedica al cultivo, al cuidado de los árboles, arbustos y enredaderas, considerados como individuos. Por lo general, el árbol que importa como individuo se encuentra en las calles, parques, plazas, camellones, andadores, jardines botánicos, arboretos, instituciones, empresas, viveros, unidades residenciales, casas, fincas, etc. Al árbol de las ciudades se le llama *árbol urbano*, y no árbol ornamental, porque sus funciones son variadas y van más allá de un papel meramente estético. El árbol urbano cumple múltiples funciones: estéticas, ambientales, ecológicas, sociales, históricas, simbólicas, culturales y recreativas. El objeto de estudio de la arboricultura es el ÁRBOL.

Urbano

HOUAISS

- . adjetivo (1702)
- . relativo ou pertencente à cidade, ou que lhe é próprio ‹ *política u.* › ‹ *paisagem u.* › ‹ *transporte u.* ›; que tem caráter de cidade ‹ *ajuntamento u.* ›

Etimologia lat. *urbānus, a, um* da cidade, urbano

Espaço Urbano

HOUAISS

- . Nenhum resultado encontrado para: espaço urbano

---

²⁶ Artigo divulgado no site da Asociación Mexicana de Arboricultura. Disponível em: <<http://www.arboricultura.org.mx/2013/02/silvicultura-urbana-y-arboricultura-discusion-conceptual/>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

DICIONÁRIO DE URBANISMO²⁷

Zona Urbana

. Sob o aspecto político-administrativo municipal, zona situada dentro dos *perímetros urbanos* (da cidade sede e dos distritos) instituídos por lei do Município. O mesmo que *área urbana*.

Observação da autora:

O dicionário de língua não registra os sintagmas *silvicultura urbana*, *floresta urbana*, *arborização urbana* e *espaço urbano*, como também não encontramos essas definições em dicionários específicos. O Dicionário de Urbanismo (2004) define o termo *zona urbana* e não o termo *espaço urbano*. As descrições dos conceitos apresentadas pelos pesquisadores e pelas Associações ainda são bastante questionadas e permanecem somente entre os especialistas.

Constatamos aqui a necessidade da organização das informações da área para desenvolver um dicionário temático, envolvendo o caráter linguístico e enciclopédico, para um público leigo, proficiente em leitura. O nosso objetivo complementar ao estudo terminológico e neológico da área é gerar subsídios para elaboração de um dicionário, para tanto selecionamos um *corpus* de análise, representativo da área, descrito detalhadamente no Capítulo 4, Terminologia e Neologia Aplicada: Metodologia e Etapas da pesquisa.

Na sequência, abordamos o público-alvo.

2.2. O Público-alvo: leitor proficiente

A Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) enfatiza a necessidade de sistematizar o trabalho terminológico e considera a definição do público-alvo como uma das variáveis mais importantes para o bom resultado de uma pesquisa terminológica. Barros (2004, p.191) expressa essa importância ao considerar os graus de densidade terminológica para públicos específicos:

A linguagem de um dicionário de uma área especializada que se destine ao uso de profissionais já formados caracteriza-se por uma alta densidade terminológica; certos detalhes, esclarecedores para um leigo no assunto, podem ser enfadonhos para um especialista [...]

²⁷ FERRARI, C. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: Disal, 2004.

Já um outro que tenha como leitor-alvo os estudantes de graduação das diferentes faculdades deve considerar o fato de que o usuário ainda se encontra em processo de formação nessa área do saber e que recorre à obra justamente para adquirir certos conhecimentos que lhe permitam decodificar textos científicos e avançar em seus estudos.

A determinação do público-alvo implica diretamente a linguagem utilizada, a redação das definições e as estratégias discursivas a serem adotadas.

Soares (2009), em sua pesquisa de mestrado, também com foco em Terminologia, com a proposta de popularização do conhecimento científico, elegeu como público-alvo, o público leigo, leitor pouco proficiente, que representava 66% da população nacional, entre 15 e 64 anos de idade (dados do IBGE).

Na pesquisa atual, estabelece como público-alvo, o público leigo, leitor proficiente. Este leitor está cursando ou já completou o nível superior, e representa de 8% a 14% da população nacional, entre 15 e 64 anos de idade, como demonstra a Tabela 2 do IBGE:

Tabela 2: Escolaridade da população de 15 a 64 anos no Brasil/IBGE²⁸

Escolaridade	Censo		PNAD	
Sem escolaridade	10%	10.866.552	9%	11.766.782
Ensino Fundamental I	30%	32.599.656	18%	23.533.564
Ensino Fundamental II	28%	30.426.345	24%	31.378.086
Ensino Médio	24%	26.079.725	35%	45.759.708
Superior	8%	8.693.242	14%	18.303.883
TOTAL	100%	108.665.519	100%	130.742.024

2.2.1. Características do leitor proficiente

Soares (2009, p. 47), ao abordar a proficiência em leitura, nos diz que o ato de compreender envolve processos cognitivos múltiplos, que remetem diretamente ao conhecimento prévio do leitor, sendo que o conhecimento linguístico e o textual formam parte desse conhecimento. A autora também nos diz que “o

²⁸ Informação disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/default.php>>. Acesso em: 15 maio 2015. PNAD, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Informação complementar, vide <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=149>

desconhecimento do léxico de uma área específica pode ser apenas uma maneira de mascarar o desconhecimento de conceitos sobre a própria área”.

Segundo Kleiman (2007, p. 20), aprender um nome não significa aprender o conceito que deu origem ao nome:

Aprender outro nome para *serventia*, por exemplo, não é a mesma coisa que apreender o conceito de SERVIDÃO. Parece-me que é ponto pacífico que a pouca familiaridade com um determinado assunto pode causar incompreensão.

Esta declaração de Kleiman confirma o que apresentamos no Universo da Pesquisa, o conhecimento parcial de um conceito, muitas vezes registrados em diferentes definições, gera conflitos na compreensão dos textos, como o caso dos termos *arborização urbana* e *floresta urbana*. Mesmo em se tratando de um público especializado, percebemos que a relação conceito-termo-definição ainda é bastante questionada.

A ativação do conhecimento prévio do leitor é essencial no processo de compreensão, o que significa que quanto mais amplo for esse conhecimento prévio, mais condições ele terá de compreender e interagir com o texto. Isso significa, também, que o contrário é verdadeiro, quanto menor o conhecimento prévio, menor a compreensão e a interação com o texto.

Assim, definimos o nosso público leigo como um leitor proficiente, com um bom conhecimento prévio, linguístico e textual, mas pouco conhecimento sobre as áreas estudadas. Podem pertencer a este grupo: estudantes de graduação universitária em Letras e áreas afins; em Silvicultura Urbana e áreas afins; ou qualquer outro leitor com nível superior que se interesse pelas áreas estudadas.

3. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA TEÓRICAS: FUNDAMENTAÇÃO

*Toda a teoria deve ser feita para poder ser posta em prática,
e toda a prática deve obedecer a uma teoria.*
FERNANDO PESSOA (1888-1935)

Considerando os objetivos gerais e específicos deste trabalho, como base teórica, partimos dos conceitos e teorias da Terminologia Clássica (TGT), da Terminologia Contemporânea, da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) e dos estudos sobre Terminologia e Neologia dos seguintes autores: Guilbert (1975), Rey (1976-2007), Boulanger (1979-1989), Rondeau (1984 [1981]), Barbosa (1996 [1981]-2006-2007), Cabré (1993-1999-2010-2015), Alves (1990-2000-2011-2015) e Sablayrolles (2000-2003), dentre outros.

Iniciamos por apresentar a trajetória histórica da Terminologia e da Neologia para, na sequência, abordarmos o desenvolvimento de cada uma delas, seus campos de atuação, seus objetos de estudo, os conceitos, as tipologias e os critérios de formação e de identificação dos neologismos.

Por considerarmos o aspecto semântico da terminologia neológica, incluímos o Item sobre a tipologia de processos formais e semânticos, com o intuito de exemplificar os processos que constituem a área do conhecimento em estudo.

Fazemos breves considerações sobre a linguagem de especialidade e a normalização e apresentamos, em forma de mapas relacionais, para nos dar uma visão macro e geral dos processos, as relações entre as áreas do conhecimento afins da Terminologia e da Neologia, que conduzem o raciocínio de nossa pesquisa.

3.1. Terminologia e Neologia: abordagem histórica

Se considerarmos o desenvolvimento do Homem desde a pré-história (Idade da Pedra Lascada, Idade da Pedra Polida, Idade do Bronze e Idade do Ferro), vamos recordar que o ser humano sempre se preocupou em desenvolver técnicas para criar ou fabricar utensílios que atendessem às suas necessidades. Naquela época, utilizando-se dos recursos disponíveis, fabricou utensílios e instrumentos de pedra, de madeira, de ossos e de metais, que foram aperfeiçoados no decorrer do tempo. Paralelamente à necessidade de desenvolver técnicas para fabricar utensílios, havia a necessidade de comunicação e, assim, o Homem estabeleceu formas para nomear, classificar e organizar a realidade que o cercava.

Muitos são os estudiosos que traçam as trajetórias históricas do desenvolvimento do Homem e de suas linguagens, pelas mais diversas perspectivas. O seu desenvolvimento, como ser social, vem relacionado ao

desenvolvimento das cidades, que implica em seu desenvolvimento político, econômico, tecnológico (Gordon Childe [1802 – 1957])²⁹ e linguístico.

Barbosa (1996, p. 158) expõe que “língua, sociedade e cultura são indissociáveis, interagem continuamente, e constituem, na verdade, um único processo complexo”.

Consideramos que o aspecto linguístico-comunicacional, a criação e a nomeação fazem parte dos processos que acompanham e aceleram o desenvolvimento do Homem em sociedade, e nos leva a estabelecer uma relação prévia entre a Terminologia e a Neologia.

Alves (2001, p. 54), ao abordar a relação entre a terminologia e a neologia, confirma que essa relação pode ser observada desde que os primeiros homens começaram a denominar conceitos e elementos de seu ambiente.

Podemos dizer que é fato considerar que os conceitos de terminologia e de neologia acompanham a história do Homem e surgiram bem antes de suas designações.

Observe-se, na sequência, o que nos dizem alguns de nossos pesquisadores sobre terminologia e neologia.

Rondeau (1984, p. 1) associa o desenvolvimento do Homem à terminologia e às linguagens de especialidade:

Aussi loin, en effet, que l'on remonte dans l'histoire de l'homme, dès que se manifeste le langage, on se trouve en présence de langues de spécialité, qu'il s'agisse de la terminologie des philosophes grecs, de la langue des affaires des commerçants crétois, des vocables spécialisés de l'art militaire, etc.

---

²⁹ **V. Gordon Childe**, in full Vere Gordon Childe (born April 14, 1892, Sydney, N.S.W., Australia - died Oct. 19, 1957, Mount Victoria, N.S.W.), Australian-born British historian, linguist, and archaeologist whose study of European prehistory of the 2nd and 3rd millennia BC sought to evaluate the relationship between Europe and the Middle East and to examine the structure and character of the preliterate cultures of the Western world in antiquity. Childe also coined the term *urban revolution* to denote the shift from small, village-based societies to those with towns and cities. Disponível em: <<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/111108/V-Gordon-Childe>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

Sager (1990, p. 8), ao abordar as premissas teóricas da terminologia, nos diz que a teoria terminológica foi elaborada, inicialmente, por cientistas e engenheiros que precisavam organizar a grande quantidade de designações que acompanhava a rápida evolução da ciência e da tecnologia:

The early stage of terminological theory in this century were dominated by engineers and scientists who felt a need to regulate the large quantity of new designations that accompanied the rapid evolution of science and technology.

Cabré (1993, p. 31), em uma perspectiva histórica, expõe que o interesse pela terminologia nasce da prática, e que os cientistas dos séculos XVIII e XIX já se preocupavam seriamente com a proliferação das denominações. A autora nos diz que, devido às dificuldades de comunicação, os cientistas sentiam necessidade de ordenar as denominações e, para isso, era primordial resolver a questão das formas, assim como a relação entre as formas e os conceitos. Complementa, essa autora, que “as questões teóricas sobre a natureza dos termos surgem somente quando a prática terminológica já estava parcialmente organizada em algumas áreas, como resultado dessas práticas”.

Observe-se que as questões terminológicas sempre estiveram relacionadas às questões de criação de forma e de conteúdo, em diversos períodos.

Quemada (1971, p. 137-138) enfatiza a importância da neologia lexical na história de todas as línguas:

Il est devenu évident, pour la majorité des usagers, **qu’une langue de culture moderne, nécessairement scientifique et technique, doit voir dans la néologie lexicale autre chose qu’un mal évitable**. C’est la première condition à partir de laquelle la langue peut espérer demeurer un instrument de communication nationale, voire internationale, et plus simplement rester une langue vivante. Elle doit même considérer la créativité lexicale comme l’un des gages de sa richesse immédiate, comme le signe premier de sa vitalité. **Une langue qui ne connaîtrait aucune forme de néologie serait déjà une langue morte, et l’on ne saurait contester que l’histoire de toutes nos langues n’est, en somme, que l’histoire de leur néologie.** (grifo nosso)

Nos dizeres de Quemada, uma língua de cultura moderna, científica ou técnica, não deve considerar a neologia como um mal inevitável, pois, segundo o autor, uma língua que não conhecesse nenhuma forma de neologia seria uma língua morta e que a história de todas as línguas constitui a de sua neologia, ou ainda, a criação neológica é parte da história das línguas.

Alves (2001, p. 56), com base em Boulanger (1984), argumenta que “a estabilização da terminologia como disciplina autônoma e reconhecida no âmbito das ciências da linguagem é devida, em grande parte, aos primeiros trabalhos que, realizados em língua francesa, estudaram a neologia de algumas línguas de especialidade”. A autora também expõe a abrangência do conceito de neologia e sua relação com a terminologia:

O conceito de neologia aplica-se a todos os fenômenos novos que atingem uma língua. No nível lexical, referia-se, inicialmente, à criação de uma nova unidade lexical ou ao empréstimo de uma unidade pertencente a um outro idioma. Com a implantação de políticas de planejamento linguístico em vários países ou comunidades linguísticas, esse conceito foi adquirindo novos matizes, passando a estabelecer relações muito estreitas com a Terminologia. Desse modo, o conceito de neologia, antes restrito à língua geral, passou a ser aplicado também às línguas de especialidade (ALVES, 1996, p. 11).

A necessidade de denominação e organização dos novos saberes persiste e, mesmo se, aparentemente, a terminologia tenha traçado um caminho independente da neologia, a relação entre elas é evidente. Em assim sendo, podemos dizer que as histórias da terminologia e da neologia coincidem com a história do desenvolvimento do Homem e, assim como a terminologia não é um fenômeno recente, também não o é a neologia. Considerarmos que tanto o conceito de terminologia quanto o de neologia existem de forma complementar e que a relação entre elas está cada vez mais estreita, ou seja, o estudo de uma sugere e complementa o estudo da outra.

Abordamos, na sequência, o desenvolvimento da Terminologia e da Neologia a partir de seus marcos de sistematização.

3.2. O desenvolvimento da Terminologia

Os primeiros trabalhos terminológicos relevantes, conforme Rondeau (1984, p. 5), são de 1906, da Comissão Eletrotécnica Internacional (CEI), divulgados em 1938, dentre eles o *Vocabulaire Électrotechnique International*.

Rey (2007, p. 326), ao referir-se à história da terminologia, nos diz que:

As origens filosóficas e científicas da atividade de denominação (desde os pré-socráticos até a fenomenologia; desde a ciência grega às revoluções científicas após Galileu) se baseavam na teoria geral do conhecimento nos seus diferentes estágios históricos. A definição de uma ciência era então aquela de um conjunto organizado e verificável de conhecimento capaz de produzir previsões no domínio da “realidade”. No século XVIII, em uma linha reta de filosofia desde Descartes a Leibniz e Locke e desconsiderando suas oposições internas, essa “ciência” deveria ser formada por uma linguagem “bem-feita”. Essa exigência demonstra a completa consciência da necessidade de uma estrutura terminológica como guia de leitura para a realidade experimental e observável. Como prova temos o surgimento de grandes vocabulários científicos, cujos exemplos mais notáveis provavelmente são os vocabulários de química, recriados por Lavoisier (1743-1794) e seus colaboradores, e de eletricidade, desenvolvido principalmente por Faraday (1791-1867).

Observe-se que, para Rey, a relevância dos trabalhos terminológicos antecede, em muito, o século XX, o que não significa que os trabalhos desenvolvidos nos séculos XVIII e XIX já apresentassem uma terminologia sistematizada.

Foi nos anos de 1930, pelos esforços de diversos países em estabelecer uma base científica para a terminologia, que surgiram escolas como as de Viena, de Praga, a Tcheca e a de Moscou, servindo de base de estudos para outras escolas, entre elas a Canadense e, mais recentemente, a Catalã.

A Terminologia sistematiza-se, nessa época, com Eugen Wüster (1898-1977), engenheiro austríaco, que fundamentou e desenvolveu uma metodologia de trabalho terminológico, apresentada em sua tese de doutorado, em 1930, à Escola Técnica de Stuttgart, Alemanha. Wüster estabeleceu as bases da chamada Escola Terminológica de Viena e, mais tarde, elaborou a Teoria Geral da Terminologia (TGT).

Não há como negar a importância e a influência de Wüster, não só sobre as primeiras Escolas, direta ou indiretamente, em graus diferentes, por aceitação ou oposição, como também, a influência que exerce, ainda hoje, na redação de diretrizes para a elaboração de normas técnicas de algumas Instituições e Associações Normalizadoras ³⁰.

A concepção wüsteriana da terminologia postula a univocidade entre conceito e termo (um único termo para designar um conceito), não sendo favorável à existência de termos polissêmicos e sinônimos. O percurso metodológico característico da TGT é o onomasiológico, tendo no conceito o seu ponto de partida. Propõe uma terminologia sistemática, universal, sendo a obra terminográfica elaborada com base em uma organização sistemática da nomenclatura. Essa visão da terminologia já foi bastante criticada por muitos pesquisadores. Hoje (2015), a proposta da TGT é considerada adequada a trabalhos específicos, técnicos e científicos, em contextos prescritivos e fortemente estruturados.

Rey (2007, p. 325) expressa bem a importância dos estudos de Wüster ao dizer que:

A importância histórica do trabalho de Eugen Wüster não é diminuída pelo destaque da natureza limitada de sua estrutura epistemológica. O seu trabalho era, de fato, referente ao aspecto da terminologia, a saber a designação de processos e de objetos técnicos, em larga escala para propósitos práticos, em que a justificativa teórica e epistemológica ocorre somente a *posteriori*.

É importante mencionar que o Canadá desenvolveu uma linha de pesquisa própria, situada entre a Linguística e a Tradução e fundamentada em ambas. A Escola Canadense aceita a polirreferencialidade dos termos e conceitos e estuda as suas variações. Para esta corrente, o termo é um signo linguístico de dupla face (denominação e conceito) e tem o conceito como elemento fundamental. Segundo seus principais representantes, Rondeau e Dubuc, a corrente canadense faz

---

³⁰ No Brasil, temos a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que, em suas Diretrizes, Parte 2, 2007, p.10, dispõe, no Item Homogeneidade 4.3: “Para designar um dado conceito, deve ser usado o mesmo termo no decorrer de cada Documento Técnico ABNT ou série de Documentos Técnicos ABNT associados. **Deve ser evitado o uso de um termo alternativo (sinônimo) para um mesmo conceito previamente definido. Na medida do possível, deve-se atribuir a cada conceito um só termo**”. (grifo nosso)

Disponível em: <http://www.abnt.org.br/m2.asp?cod_pagina=963#>. Acesso em: 20 ago. 2014.

convergir os percursos onomasiológico (que parte do conceito ao termo) e o semasiológico (que parte do termo ao conceito), em uma metodologia mista. Essa corrente ampliou as fronteiras dos estudos terminológicos por sua perspectiva variacionista.

Cabré (1993, p. 28) sintetiza a evolução histórica da Terminologia em cinco períodos fundamentais: **Origens**, de 1930 a 1960, período que marca o início do reconhecimento da terminologia como disciplina científica, com ênfase no caráter sistemático das terminologias e a formação das Escolas de Viena (Wüster), de Praga e a Soviética (Lotte); **Estruturação**, de 1960 a 1975, período em que surgem os primeiros bancos de dados terminológicos monolíngues, bilíngues e multilíngues, e com a evolução das técnicas documentais de recuperação da informação, a terminologia adquire dimensões internacionais; **Eclosão**, de 1975 a 1985, período em que surgem as políticas de planejamento linguístico, a popularização da informática (melhores condições de trabalho no levantamento e tratamento dos dados terminológicos), a valorização da terminologia nos processos de normalização e harmonização terminológicas (modernização vocabular e transmissão de conhecimentos científicos e técnicos); **Expansão**, de 1985 à década de 90, período em que houve a expansão territorial e científica da terminologia (Europa, URSS e Canadá, alcançando a América Latina e países dos continentes africano e asiático), houve, também, a proliferação de projetos de obras terminográficas especializadas em vários domínios, com cooperação e intercâmbio científico, o que contribuiu para o aperfeiçoamento na formação do terminólogo; **Reflexão e mudança de paradigmas**, período que vai da Expansão aos dias atuais. Da reflexão vem a mudança de paradigmas, reflexão sobre uma revisão geral dos pressupostos teóricos e metodológicos da terminologia, além de questionamentos sobre o modelo normalizador que conduz à Socioterminologia (libertação das amarras da TGT) e surge um novo paradigma, expresso pela Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT).

Anterior e paralelamente à TCT, conforme descrito em Soares (2009, p. 57), abordando os estudos de Cabré (1999), diz-se de uma Terminologia Contemporânea que, comparada à Terminologia Clássica (TGT), propõe um modelo teórico mais aberto em que descreve as unidades terminológicas em toda a sua complexidade, encaixando-as em uma teoria multidimensional, com metodologia de trabalho coerente aos princípios teóricos, flexível o suficiente para adequar-se à

diversidade de características das situações e aplicações. Os termos são considerados como unidades terminológicas (objeto de estudo da Terminologia), unidades multidimensionais (linguísticas, cognitivas e comunicativas) que coincidem com as palavras. As unidades terminológicas compartilham muitas características com a linguagem natural, sendo que a comunicação especializada e a comunicação geral não se opõem. O conhecimento especializado não é uniforme e nem está totalmente separado do geral em todas as situações de comunicação.

A Terminologia Contemporânea também estabelece procedimentos metodológicos mais amplos e requisitos mínimos para o trabalho terminológico. Adota, em sua metodologia, o domínio de três competências: a cognitiva (conhecimento do âmbito especializado, objeto de trabalho); a linguística (conhecimento das línguas); a sociofuncional (características que o trabalho terminológico deve ter para ser eficiente e atender ao público a que se destina); e uma quarta competência, pressuposta por Cabré (1999, p. 134), denominada competência metodológica, que deve ser adquirida para realizar um trabalho ordenado e sistemático e apresentar os dados de uma maneira adequada e eficiente. Em seus requisitos mínimos, enfatiza a necessidade de seguir uma metodologia específica, conhecer a definição e abrangência do termo e saber a finalidade aplicada do trabalho terminológico (dicionário, vocabulário, glossário etc.).

A proposta da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), elaborada por Cabré e sua equipe, é concebida dentro de uma teoria mais ampla da linguagem e está incluída na Teoria da Comunicação, que contém os fundamentos necessários da Teoria do Conhecimento.

Essa proposta procura integrar, teórica e metodologicamente, a variação linguística, tanto formal como conceitual. Assume que os termos estão associados às características gramaticais (em todos os níveis de representação) e pragmáticas (incluindo a variação por critérios dialetais e funcionais distintos: geográficos, históricos, sociais, temáticos, de nível de formalidade, de grau de especialização etc.). A TCT pretende dar conta dos termos como unidades, ao mesmo tempo singulares e similares a outras unidades de comunicação, no âmbito de um esquema global de representação da realidade, admitindo a variação conceitual e denominativa, e levando em conta a dimensão textual e discursiva dos termos. Ela estabelece, em seus procedimentos, os Princípios, os Parâmetros e a Metodologia, dando ênfase a esta última.

Em seus Princípios, considera que os termos não são unidades isoladas, que a terminologia faz parte dos signos de linguagem natural e integra-se ao conhecimento do falante (falante de uma língua e profissional de uma área do conhecimento). Dentro de seus Parâmetros, define a extensão de seu campo de atuação (campo multidisciplinar), seu objetivo, sua finalidade aplicada e seu objeto de estudo (o termo - unidade terminológica - unidade lexical).

No que concerne à metodologia, estabelece os Princípios e as Consequências. Aborda em seus princípios metodológicos a ideia de adequação, o conceito de unidade terminológica poliédrica, a categoria nominal dos termos (como predominante) e a polissemia, com método e trabalho descritivos. Em consequências metodológicas, expõe que a metodologia do modelo comunicativo exerce influência nos princípios metodológicos e na prática terminográfica, estabelecendo as fases de um trabalho terminológico sistemático.

Em síntese, a metodologia de trabalho de uma teoria de base comunicativa parte do princípio de que a realidade dos dados comporta variação em toda a sua dimensionalidade e que a comunicação especializada toma uma dimensão discursiva, da qual também participam os termos.

Consideramos que a TCT se estruturou a partir da oposição aos procedimentos da TGT, vindo a complementar a Terminologia Contemporânea, ou seja, a TCT elaborou sua proposta teórico-metodológica reunindo pesquisas de estudiosos da linguagem e de várias Escolas de correntes européias e canadense.

Observe-se que a evolução da Terminologia se dá gradativamente, influenciando e sendo influenciada, assim como em qualquer outra ciência.

Sager (1990), ao definir terminologia, questiona a abrangência do conceito e expõe que a terminologia tem muitos ancestrais e está relacionada a muitas disciplinas e, pela prática, a todos os estudantes de linguagens e assuntos de especialidade. Esse autor também aborda a importância dos estudos terminológicos para o funcionamento de todas as ciências e, mesmo não considerando a própria terminologia como uma ciência, expõe as suas relações com a Linguística, a Lógica, a Ontologia e as Ciências da informação, ainda muito atual, neste começo de século XXI:

Although essentially linguistic and semantic in its roots, terminology found a more recent motivation in the broad field of communication studies, which may be described as a modern extension of the

mediaeval trivium of logic, grammar and rhetoric. [...] It is vital to the functioning of all sciences, it is concerned with designations in all other subject fields, and it is closely related to a number of specific disciplines, as already pointed out by its most distinguished modern protagonist, E. Wüster. He called it an interdisciplinary field of study, relating linguistics, logic, ontology and information science with the various subject fields. The common element among these disciplines is that they are each concerned, at least in part, with the formal organization of the complex relationship between concepts and terms (SAGER, 1990, p. 2).

A visão de Sager inclui teoria e prática e dá ênfase à relação entre termos e conceitos. Em verdade, a Terminologia não é só interdisciplinar, como pregava Wüster, mas multidisciplinar ao relacionar-se com todas as áreas do conhecimento, não só na organização, descrição dos conceitos, criação e adaptação de termos, como também na atualização constante de seus métodos, com o uso da Tecnologia da informação, das Ciências da informação e da Linguística computacional. Não se concebe mais fazer terminologia sem os recursos da tecnologia da informação e áreas relacionadas.

Na sequência, apresentamos como entendemos a Terminologia em relação às outras áreas do conhecimento, representação que consideramos importante para demonstrar a lógica que adotamos no decorrer de todo o nosso trabalho.

Para a elaboração desta representação, partimos da Classificação de Áreas do Conhecimento da CAPES, que ordena o conhecimento em oito grandes áreas e insere, no interior de cada grande área, as subáreas que considera de maior importância. Observe-se a disposição das grandes áreas no Mapa Relacional 3:

Mapa Relacional 3: Relação entre áreas do conhecimento 1
Fonte: a autora

Centralizamos a grande área de número 8 (Linguística, Letras e Artes), por entendermos que o estudo de línguas e das linguagens interage com todas as outras áreas. A grande área de número 8 decompõe-se em:

Linguística: Teoria e Análise Linguística, Filosofia da Linguagem, Linguística Histórica, Sociolinguística e Dialetoлогия, Psicolinguística e Linguística Aplicada

Letras: Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras Modernas, Línguas Clássicas, Línguas Indígenas, Teoria Literária, Literatura Brasileira, Outras Literaturas Vernáculas, Literaturas Estrangeiras Modernas, Literaturas Clássicas e Literatura Comparada

Artes: Fundamentos e Críticas das Artes, Artes Plásticas, Música, Dança, Teatro, Ópera, Fotografia, Cinema, Artes do Vídeo, Educação Artística

Selecionamos, das subáreas relacionadas de número 8, as que acreditamos estarem mais diretamente relacionadas aos objetivos de nossa pesquisa e incluímos a “Terminologia” (não contemplada, em destaque, pela CAPES), para demonstrar a abrangência da atuação da Terminologia junto às outras áreas. Observe-se o Mapa Relacional 4:

Mapa Relacional 4: Relação entre subáreas afins da Terminologia
Fonte: a autora

Esta representação pretende mostrar como visualizamos a intersecção interáreas do conhecimento que atuam diretamente na constituição da área da Terminologia.

Observe-se, na sequência, o Mapa Relacional 5 que ilustra como entendemos a relação entre áreas e subáreas a partir da Terminologia:

Mapa Relacional 5 : Relação entre áreas do conhecimento 2
Fonte: a autora

Assim, consideramos a Terminologia, ainda não contemplada na classificação das áreas do conhecimento da CAPES, como uma das áreas do conhecimento que mais atua em complementaridade com as outras áreas, daí o seu caráter multidisciplinar e/ou transdisciplinar, muito bem expressado por Barbosa (1998, p. 27-28) ao falar da Terminologia como uma ciência:

[...] toda ciência ou tecnologia, seja do ponto de vista epistemológico, seja do metodológico, seja, ainda, daquele da construção do seu saber metalinguístico, estabelece estreitas relações de cooperação interdisciplinares, no nível das ciências básicas, ou no nível das ciências aplicadas, e a alimentação e realimentação entre estas e aquelas – com outras ciências básicas, ciências aplicadas e/ou tecnologias. Esse processo de contribuição recíproca, entre tais disciplinas, não lhes retira, contudo, a especificidade do objeto de estudo, campo, métodos e técnicas e, até mesmo, de modelos e de metalinguagem. De fato, sustentando-se todas nesse relacionamento complexo e dinâmico de interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, alimentação e realimentação, intra e interáreas do conhecimento humano, perseguem, efetivamente, objetivos comuns: a busca da verdade, a análise e descrição do seu objeto, a redução dos fatos a modelos, a construção do saber, o aprimoramento da qualidade de vida, a construção de um discurso metalinguístico específico.

3.2.1. Terminologia e suas vertentes

Os estudos terminológicos, por expansão de suas fronteiras, incluem as seguintes vertentes: a Socioterminologia (BOULANGER, 1991; GAUDIN, 1993; FAULSTICH, 1996-2006), a Terminologia Sociocognitiva (TEMMERMAN, 2000), a Terminologia Textual (BOURIGALT, D.; SLODZIAN, M., 1999), a Terminologia de abordagem cultural (DIKI-KIDIRI, 2000), a Etnoterminologia (BARBOSA, 2006-2007) e a Terminologia Tradutiva, sugerida por nós, em analogia a Neologia Tradutiva, mencionada por Adrien Hermans e Andrée Vansteelandt (1999), em seu artigo sob o título *Néologie traductive*.

Na sequência, fazemos uma breve abordagem sobre cada uma das vertentes.

3.2.1.1. A Socioterminologia (BOULANGER, GAUDIN, FAULSTICH)

A Socioterminologia surgiu no Canadá, nos anos 80, adotando uma perspectiva variacionista. Desenvolveu-se com base na Sociolinguística e nos

trabalhos de Jean-Claude Boulanger e François Gaudin. Adquiriu, a partir da publicação da tese de François Gaudin, em 1993, uma posição de disciplina de caráter teórico e não somente de um método analítico aplicado.

Boulanger (1991, p. 13-30) afirma que a perspectiva socioterminológica vem atenuar os efeitos prescritivos exagerados de algumas proposições normativas.

Faulstich (1996, p. 282) descreve a Socioterminologia como uma prática de trabalho terminológico e uma disciplina descritiva:

Socioterminologia, como prática do trabalho terminológico, fundamenta-se na análise das condições de circulação do termo no funcionamento da linguagem.

Socioterminologia, como disciplina descritiva, estuda o termo sob a perspectiva linguística na interação social.

Em sua base metodológica, a Socioterminologia enfatiza a necessidade de o especialista em terminologia assumir posturas que validem o seu trabalho, sendo a primeira delas a identificação do usuário da terminologia a ser descrita, ou seja:

É fundamental que o especialista em terminologia conheça o perfil do usuário, para que o repertório terminológico que a equipe venha a elaborar se torne um instrumento de consulta útil e seja fonte de informação lexical e semântica de áreas específicas do conhecimento. A elaboração visará à pragmática linguística do usuário, e, para isso, serão consideradas as variantes. Estas ocorrem nos níveis linguísticos e sociais, nas interações socioculturais, no desempenho profissional e refletem não só o uso da terminologia, como a propriedade redacional e a comunicação oral no meio (FAULSTICH, 1996, p. 283). (grifo nosso)

Entre os pontos ressaltados pela Socioterminologia estão as condições de produção e de recepção do texto científico e técnico (quem escreve, para quem escreve, com que finalidade, em que situação de fala e de escrita que o texto foi produzido e quais as condicionantes das variações linguísticas, se houver) e o registro dos termos e suas variantes (termos e variantes nas dimensões oral e escrita; ocorrências do termo na estratificação vertical e horizontal da língua; a interação entre os usuários de terminologias; a dimensão discursiva do termo).

A Socioterminologia propõe, como tarefa, a sistematização das variantes, considerando a diversidade dos termos nos planos vertical, horizontal e temporal da língua:

[...] a diversidade de uma língua pode se efetuar em pelo menos três planos: i) **Toda língua é historicamente diversificada** e, dada a mudança linguística, um estado de língua no tempo 1 é diferente de um estado de língua no tempo 2. ii) **Toda língua é socialmente diversificada tanto pela origem geográfica quanto pela origem social** dos locutores. iii) **Toda língua é estilisticamente diversificada**; os locutores vão modificando sua maneira de falar de acordo com as situações sociais em que se encontram (FAULSTICH, 2006, p. 29). (grifo nosso)

Tendo essa amplitude para a análise da variação em Terminologia, Faulstich (2006) propõe a reorganização da tipologia para classificar as variantes em terminologia. Classifica-as em concorrentes, coocorrentes e competitivas:

[...] pertencem à categoria das **concorrentes** as variantes formais, que abrangem duas subcategorias, as **variantes formais terminológicas linguísticas e as variantes formais terminológicas de registro**; por sua vez, as variantes linguísticas se subdividem em fonológicas, morfológicas, gráficas, lexicais e sintáticas. As variantes de registro se subdividem em geográficas, discursivas e temporais. **Na categoria das coocorrentes, inserem-se os sinônimos, e na de variantes competitivas estão inclusos os empréstimos em relação a formas vernaculares, a um termo híbrido, a um termo decalcado ou mesmo a um outro estrangeirismo propriamente dito**³¹ (FAULSTICH, 2006, p. 30). (grifo nosso)

A autora define a Socioterminologia como uma vertente da Terminologia:

A Socioterminologia é um ramo da Terminologia que se propõe a refinar o conhecimento dos discursos especializados, científicos e técnicos, a auxiliar na planificação linguística e a oferecer recursos sobre as circunstâncias de elaboração desses discursos ao explorar as ligações entre a terminologia e a sociedade (FAULSTICH, 2006, p. 29).

³¹ A diversidade na língua foi objeto de estudo em Coseriu (1979, p. 110-112), que a classifica em variantes diacrônicas, diatópicas, diastráticas e diafásicas.

Entendemos que a relação terminologia, sociedade e comunicação é a base da Socioterminologia, sendo que a teoria socioterminológica, em uma mesma área do conhecimento, tem como *modus operandi* diferentes níveis de comunicação que dependem, principalmente, das circunstâncias de emissão, das características dos interlocutores e do suporte por meio do qual se dá a comunicação.

3.2.1.2. A Terminologia Sociocognitiva (Modelo TEMMERMAN, R.)

O modelo sociocognitivo de Rita Temmerman (2000, p. 58-64) recorre à semântica cognitiva e à linguística funcional para a compreensão dos textos especializados, levando em conta a influência da linguagem na cognição humana:

Les méthodes de recherche qu'on a suivies pour étudier les textes spécialisés sont inspirées par la sémantique cognitive. En analysant un corpus de textes du domaine des sciences de la vie, on a pu constater l'influence du langage comme instrument cognitif et comme donnée sociologique sur le processus continu de compréhension.

Esta perspectiva considera restritiva a definição de conceito da Terminologia Clássica e propõe substituir a noção de conceito por unidade de compreensão, em constante evolução, que comporta sinonímia e polissemia (vista como resultado da reflexão humana sobre o mundo) e que varia de acordo com o nível de especialização do emissor e do destinatário. As unidades de compreensão designam as categorias da estrutura prototípica e suas noções são claramente delimitáveis:

Dans notre théorie sociocognitive, nous remplaçons l'approche conceptuelle par une approche de la compréhension. Nous utilisons le terme d'unité de compréhension, pour désigner les catégories de structure prototypique et pour les notions clairement délimitables. En outre nous considérons le terme dans son environnement textuel comme point de départ pour la découverte de l'attribution catégorielle (TEMMERMAN, 2000, p. 59).

Les unités de compréhension dans un corpus de textes montrent une progression de la compréhension liée à la synonymie et la polysémie, qui dès lors doivent être décrites. La confirmation des principes de

normalisation traditionnelle, c'est-à-dire attribuer un terme à une notion à titre permanent et l'avantage supposé d'attribuer un terme unique à chaque notion, est rarement observée dans les textes étudiés. [...] Nous avons constaté que la polysémie est entre autres le résultat de la réflexion humaine sur le monde (TEMMERMAN, 2000, p. 61).

O modelo sociocognitivo desempenha um papel importante no desenvolvimento de novas ideias por ser base de motivação para a seleção e criação de termos. Temmerman acredita que, para compreender a gênese e formação de novos termos, é preciso ter uma compreensão diacrônica da terminologia em questão, ou seja, considerar os seguintes fatores: sociais (que influenciam na área); técnicos (que interferem no desenvolvimento da área); cognitivos (processo de raciocínio analógico que é colocado em prática na formação de novas ideias); e terminológicos.

Assim, a pesquisa histórica é de grande importância na formação do conhecimento, modelado cognitivamente, implicando na percepção de mundo e exercendo influência direta sobre as terminologias.

3.2.1.3. A Terminologia Textual (BOURIGALT, D.; SLODZIAN, M.)

A Terminologia Textual, essencialmente descritiva, privilegia o texto especializado considerando-o como fonte principal de recolha de expressões linguísticas, representantes do conhecimento de uma área. O seu objetivo está focado no usuário e na aplicação terminográfica. Recorre à Linguística de Corpus e suas técnicas como forma de sistematizar a recolha de expressões linguísticas para fins normalizadores.

Podemos confirmar essas afirmações pelos dizeres de Bourigalt e Slodzian:

[...] l'activité de construction d'une terminologie est désormais essentiellement une tâche d'analyse de corpus textuels. [...] L'approche textuelle est descriptive (on analyse le fonctionnement d'unités lexicales en corpus) [...] En permettant d'aborder systématiquement l'étude des pratiques textuelles réelles, la linguistique de corpus, avec ses techniques et ses outils, donne accès aux expressions linguistiques concrètes d'où il sera possible de faire émerger, puis de normaliser les termes pertinents (BOURIGALT; SLODZIAN, 1999, p. 29-32).

Os autores consideram a existência de várias terminologias para uma mesma área temática que varia de acordo com as necessidades dos usuários. Estabelecem dois objetivos para a perspectiva textual: o primeiro considera o texto como ponto de partida para a descrição lexical a ser construída; o segundo tem o termo como um constructo, produto de um trabalho de análise do terminólogo, guiado por duas pertinências: em relação ao *corpus* (recolha e descrição das estruturas lexicais, com validação do especialista) e em relação à aplicação (com ênfase no uso, com validação do usuário da aplicação).

Para esta perspectiva, o trabalho terminológico é desenvolvido em conjunto, envolvendo o terminólogo, o especialista e o usuário.

3.2.1.4. A Terminologia de abordagem cultural (DIKI-KIDIRI, M.)

Diki-Kidiri, em seu estudo sobre o desenvolvimento das línguas africanas, propõe um novo ponto de vista para um trabalho terminológico e sugere uma metodologia de trabalho baseada em uma abordagem cultural da terminologia, considerando o aspecto neológico do termo:

Le développement des langues africaines pour les rendre aptes à exprimer toutes les réalités du monde moderne en général et de l'Afrique d'aujourd'hui en particulier passe nécessairement par un travail important en terminologie et en néologie dans tous les domaines de connaissance et de spécialité. Mais ce travail exige une nouvelle méthode de travail basée sur une approche culturelle de la terminologie, approche qui conduit à reconsidérer autrement certains aspects de la théorie terminologique classique, pour la faire évoluer (DIKI-KIDIRI, 2000, p. 27).

A proposta deste autor (2000, p. 29) considera o signo linguístico como uma unidade composta de conceito, significante e significado: “Il est donc nécessaire de redéfinir le signe linguistique comme une unité à trois composantes; le signifiant, le signifié, et le concept” .

Apresenta dois objetivos principais: a contribuição para o desenvolvimento de uma teoria terminológica e o desenvolvimento de uma metodologia para a produção e implantação de terminologias, para o desenvolvimento efetivo das culturas e línguas africanas:

D'emblée, notre démarche vise deux objectifs principaux;

- Contribuer au développement d'une théorie terminologique qui prenne en compte la diversité culturelle et préserve les besoins identitaires des différentes communautés humaines, quelles qu'elles soient. Cette théorie que l'on pourrait appeler «terminologie culturelle» se recoupe aussi bien avec la «socioterminologie» décrite par François Gaudin (1993, 1993a) de l'Université de Rouen, qu'avec la «terminologie sociocognitive» élaborée par Rita Temmermann (1), et bien d'autres approches convergentes (Cabré 1995, et ici même; Lara 1999; Corbeil 1999). D (1) Voir article présenté dans ce numéro.
- Développer une méthodologie conséquente pour l'élaboration, la production et l'implantation de terminologies pour le développement effectif des langues et des cultures, notamment africaines (DIKI-KIDIRI, 2000, p. 27-28).

A Terminologia de base cultural é desenvolvida, conforme Diki-Kidiri, considerando a Teoria Comunicativa da Terminologia, a Socioterminologia e a Terminologia Sociocognitiva.

Entendemos que a base de estudo dessa Terminologia está centrada no conceito, em uma proposta onomasiológica de análise inicial.

3.2.1.5. A Etnoterminologia (BARBOSA)

Barbosa (2006) amplia o conceito de linguagem de especialidade ao propor a Etnoterminologia como subárea da Terminologia. A autora considera que os discursos etnoliterários têm características muito particulares e que a linguagem utilizada nesses discursos deve ser considerada linguagem de especialidade, devido às especificidades das obras literárias:

Essas unidades lexicais têm sememas muito especializados, construídos com semas específicos do universo de discurso em causa, provenientes das narrativas, cristalizadas, de modo a tornarem-se verdadeiros símbolos dos temas envolvidos. [...] as unidades lexicais do universo de discurso etnoliterário têm um estatuto próprio e exclusivo [...] essas unidades lexicais reúnem qualidades das línguas especializadas e da linguagem literária, de maneira a preservar um valor semântico social e constituir, simultaneamente, documentos do processo histórico da cultura (BARBOSA, 2006, p. 48).

Uma das características do universo de discurso etnoliterário, como expõe Barbosa (2007, p. 433), é a busca pela delimitação das estruturas morfo-semântico-conceptuais de sua unidade padrão, o vocábulo/termo. A autora parte de reflexões sobre a tênue fronteira existente entre o termo técnico-científico e o vocábulo da língua geral e procura mostrar que uma mesma unidade lexical pode assumir os valores e as funções, ou de termo ou de vocábulo, conforme o universo de discurso em que se inserem, e complementa que: “Diferente é o estatuto das unidades lexicais dos discursos etnoliterários, que subsumem as duas funções, nos mesmos universos de discurso e nos mesmos discursos-ocorrência”.

Também nos diz a autora que:

Tais unidades têm um significado peculiar a esse universo de discurso e são, ao mesmo tempo, polissemêmicas. Noutras palavras, reúnem qualidades das línguas especializadas e da linguagem literária, de maneira a preservar um valor semântico social e constituir, simultaneamente, documentos do processo histórico da cultura. Resultam de um cruzamento de processos de metaterminologização e metavocabularização (BARBOSA, 2007, p. 434).

Um dos exemplos para ilustrar o estatuto das unidades lexicais nos discursos etnoliterários é a unidade lexical *boi* no rito do Bumba-meu-boi do Maranhão, nordeste do Brasil, em que a autora argumenta que essa unidade lexical tem uma significação especial no universo de discurso desse rito folclórico, em que representa uma entidade mítica, que é morta, para satisfazer o desejo de uma mulher grávida e que, ao final da narrativa, ressuscita, para a felicidade de todos. O conceito de *boi* nessa concepção é metafórico, exclusivo desse universo.

3.2.1.6. A Terminologia Tradutiva

Soares (2009), ao abordar as interfaces entre a terminologia e a tradução, expõe que essas práticas existem desde os primórdios da humanidade e visam, principalmente, a comunicação e a transmissão do saber.

São vários os estudos que envolvem a relação terminologia e tradução, quer seja ela literária ou especializada. Cabré (1999, p. 177) reforça essa relação ao dizer que:

Nenhum especialista minimamente informado em linguística aplicada põe em questão, hoje em dia, que entre a tradução especializada e a terminologia existe uma relação evidente e inevitável, mas sem dúvida, se estudou muito pouco sobre as características e motivações dessa relação e menos ainda se estabeleceram seus limites.

Aubert (2001, p. 12) enfatiza que, na prática da terminologia e da tradução, os seus caminhos se cruzam e se entrecruzam:

[...] se, na sua epistemologia e no seu objeto de estudo, a terminologia e a tradução abarcam e se conduzem por caminhos distintos, no *fazer* tradutório bem como no *fazer* terminológico, esses mesmos caminhos se cruzam e entrecruzam. (destaque do autor)

Cabré (1999), sob o ponto de vista da Terminologia, considera que fazer tradução implica um compromisso do tradutor e estabelece, para este, quatro níveis de atuação: no primeiro nível, o tradutor é passivo em terminologia, sendo que os únicos conhecimentos de que necessita para atuar são os dicionários, os bancos de dados e a competência para consultar; no segundo nível, o tradutor, não encontrando um equivalente na língua de chegada, recorre à sua competência linguística e propõe uma unidade neológica; no terceiro nível, o tradutor aprofunda seus conhecimentos na temática, o que pressupõe que conheça a sua terminologia (neste nível, o tradutor começa a atuar como terminólogo, recompilando os termos dos textos que traduz e constituindo uma base de dados); no quarto e último nível, o tradutor tem competência para elaborar um glossário que irá servir a outros tradutores, na mesma temática (atua como terminólogo sistemático).

Estopà (2014, p. 97) apresenta duas questões para a relação entre o tradutor e o terminólogo:

- a) Podemos pensar en la autonomia del profesional de la traducción especializada o el traductor especializado depende del labor de un terminólogo?
- b) Cómo resuelve el traductor especializado la terminología en el día a día de su actividad traductológica? Cómo resuelve la ausencia de términos en una lengua?

A autora, ao dar respostas a essas perguntas, aborda a ausência de equivalentes e propõe etapas básicas para o vazio denominativo.

Observe-se que o tradutor é tido como um mediador interlinguístico e intercultural entre o autor do texto e o seu receptor e, assim atuando, se converte em um especialista e deve atuar como tal na seleção e criação dos termos, quando necessário.

Alves (2011, p. 97-107) aborda e aplica, em textos de Economia, o conceito de *neologia tradutiva*, segundo Hermans e Vansteelandt, descrito como o resultado da nomeação por meio do processo tradutório, que abrange: a tradução acompanhada por um enunciado explicativo e por marcas metalinguísticas (introduzidas por *chamado*, *conhecido*, *denominado*, etc), enunciados definitórios (introduzidos por verbos definitórios como <designar>), a tradução literal acompanhada da expressão inglesa e vice-versa, e as formas híbridas que mesclam as composições dos termos que concorrem às duas línguas.

Soares (2009, p. 89) entende que a terminologia e a tradução apresentam diferenças e semelhanças e compartilham de características comuns. Enquanto disciplinas, elas são distintas, considerando os seus objetos de estudo e suas finalidades, mas se complementam em uma relação de interatividade, compartilhando do caráter transdisciplinar, no sentido de que transcendem um campo do saber para constituir ou estarem presentes em todos os âmbitos do saber. A autora também observa que em Terminologia, além da comunicação entre especialistas, é a comunicação destes com o público leigo que, sem dúvida, exige não só o conhecimento da terminologia da área, como também o processo de transmissão desse conhecimento especializado, quer seja ele oral ou escrito. Passamos, então, de uma comunicação horizontal, entre especialistas, para uma vertical, entre especialistas e leigos.

A expansão dos estudos terminológicos³² já inclui, indiretamente, a Terminologia Tradutiva considerando não só a Língua de Chegada (LC), mas as muitas Línguas de Partida (LP), num processo semasiológico e onomasiológico de transferência do saber. Essa abordagem nos fornece uma base mais sólida para análise e opções mais conscientes, no processo tradutório, quando da decisão por

---

³² Para informação complementar vide: Jakobson, (1970, p. 65), Aubert (2001, p.13-14), Cabré (1999, p. 177-230), Soares (2009, p. 92-93), Alves (2011, p. 97-107), Estopà (2014, p. 97-103).

uma tradução literal, um decalque, um empréstimo, uma paráfrase ou mesmo a criação de uma nova unidade léxica na LC.

Não é nossa intenção descrever esta abordagem com todos os cuidados que ela merece e nem esgotar o assunto nesta tese, por não ser o nosso objetivo primeiro, mas observamos a necessidade de aprofundar este estudo por questões observadas ao longo desta pesquisa.

3.2.2. Mapa Relacional da Terminologia

A Terminologia como o estudo científico do termo, unidade léxica, oral ou escrita, que designa um conceito em uma área de especialidade, é um ponto coincidente em todas as suas vertentes.

As vertentes da Terminologia também coincidem na preocupação com a delimitação da área de conhecimento pesquisada e o seu *corpus* de estudo, quer seja ele técnico-científico ou literário, dando preferência aos *corpora* em formato eletrônico ou digital. Recorrem à Linguística de Corpus e suas técnicas como forma de sistematizar a recolha de expressões linguísticas, para fins normalizadores e descritivos.

O estabelecimento do público-alvo (usuário-leitor final de uma aplicação) exerce papel fundamental para o desenvolvimento da metodologia e das estratégias para a elaboração de um trabalho terminológico, em todas as suas vertentes.

Para demonstrarmos o nosso entendimento da Terminologia e as principais influências em sua formação, desenvolvemos o Mapa Relacional 6: Terminologia e suas Vertentes, a partir das informações expostas:

Mapa Relacional 6: Terminologia e suas vertentes
 Fonte: a autora

A representação da Terminologia Tradutiva está distanciada do centro por ter sido apresentada como uma proposta a ser estruturada.

Na sequência, abordamos o desenvolvimento da Neologia.

3.3. O desenvolvimento da Neologia

A Neologia começa a ser estudada e descrita de forma sistemática por volta dos anos 50 e se estabelece nos anos 70, com pesquisadores como Quemada³³, Guilbert, Boulanger, Rey, Pierre Auger, Sablayrolles, Humbley, Alves, Lino, Barbosa, Cabré, entre outros.

Segundo Alves (2015, Projeto TermNeo³⁴), “a observação sistemática da neologia lexical foi iniciada nos primeiros anos da década de 60 pelo Prof. Bernard Quemada, no Laboratoire d’Analyse Lexicologique du Centre d’Etude du Vocabulaire Français, em Besançon, França”. A partir dessa iniciativa pioneira, vários projetos de observação da neologia surgiram em outros países como: Portugal, Espanha, Itália, Canada, Brasil, entre outros.

As discussões sobre a abrangência dos estudos neológicos têm forçado a amplitude de suas fronteiras e proporcionado a expansão dos próprios conceitos de neologia e neologismo.

Para Boulanger (1979), o termo *neologia* começou a circular na metade do século XVIII, sendo que o fenômeno *neologismo* antecede a esse século, pois a criação de palavras novas está presente no desenvolvimento das sociedades. O fenômeno *neologismo*, assim caracterizado por Boulanger, passou por diversas fases, sendo considerado, nos séculos XVII e XVIII, de uso pejorativo e sofrendo preconceito pela criação e uso de novas formas de expressão, período da chamada ditadura purista.

---

³³ Muitos estudiosos acreditam que a Neologia iniciou a sua fase sistemática no primeiro colóquio sobre neologia, em Paris (1970), e que teve como marco as palavras do linguista Bernard Quemada: “Une langue qui ne connaîtrait aucune forme de néologie serait déjà une langue morte, et l’ on ne saurait contester que l’histoire de toutes nos langues n’est, en somme, que l’histoire de leur néologie”.

³⁴ O Projeto TermNeo, Observatório de neologismos do Português Brasileiro Contemporâneo, com sede na Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, foi criado, em 1988, pela Profa. Dra. Ieda Maria Alves, com a finalidade de coletar, analisar e difundir aspectos da neologia geral e da neologia científica e técnica do português contemporâneo do Brasil. Cumpre, também, o objetivo de elaborar glossários e dicionários terminológicos em algumas das áreas estudadas. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/dlc/neo/neologia.php>>. Acesso em: 10 out. de 2015.

Deroy (1971, p. 5) aborda o neologismo como pejorativo, no século XVIII, relacionado a uma forma de expressão mundana que, após o Iluminismo³⁵ (1715-1789), passa a ser designado como uma inovação da língua. O autor também expõe que o uso do neologismo é antigo, se considerarmos os efeitos estilísticos da arte da oratória:

[...] *néologisme* est né au XVIII siècle pour désigner une affectation salonnarde dans la manière de s'exprimer [...] Après le Siècle des Lumières, *néologisme*, dépouillé de sa teinte péjorative, est passé dans la terminologie linguistique pour désigner une innovation dans le langage. [...] l'emploi de mots et de tours nouveaux était le plus souvent, chez les anciens, un souci de l'art oratoire en quête d'effets stylistiques.

Alves (2000, p. 100-110), com base em Guiraud (1974-1980), expõe que as primeiras atestações do termo neologismo, *neologismus* em alemão e *neologism*, em inglês, designaram por muito tempo uma nova doutrina, propagada pelos teólogos racionais, inspirada em Spinoza, que postulava a crença na razão e nos dogmas religiosos, desde que fossem reconhecidos como lógicos e adequados. A autora também aborda, com propriedade, a atualização dos conceitos dos termos *neologia* e *neologismo*, apresentados nas obras lexicográficas, em língua portuguesa, do ano de 1813 ao ano 2000. Inicialmente, conforme a autora, o termo *neologismo* foi definido no Dicionário Moraes e Silva (1813, vol. 2, p. 340), como “uso frequente de palavras novas” e o termo *neologia* foi definido, pela primeira vez, no dicionário de Frei Domingos Viera (1874, vol. 4, p. 425), como “invenção ou introdução de termos ou locuções novas em um idioma”.

Podemos observar que os conceitos e as primeiras definições dos termos *neologia* e *neologismo* estão muito aquém da abrangência dos conceitos desses termos na atualidade, ainda bastante discutidos e controversos.

Rey (1976, p. 3) aborda a questão neológica sob diversos aspectos e questiona a abrangência do conceito de neologismo do ponto de vista formal,

---

³⁵ O Iluminismo foi um movimento intelectual lançado na Europa no século XVIII (1715 - 1789), cujo objetivo era superar o obscurantismo e promover o conhecimento. Filósofos e intelectuais promoviam a ciência através do intercâmbio intelectual, opondo-se à superstição, à intolerância e ao abuso das Igrejas e dos Estados. O termo "Iluminismo" foi estabelecido pelo costume de reunir as diversas manifestações deste conjunto de objetos, do pensamento ou da sensibilidade e atores históricos. Disponível em: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Siècle_des_Lumières>. Acesso em: 15 set. 2015.

semântico, pragmático, do empréstimo interno e externo e do ponto de vista do receptor, em situação de comunicação. A definição do que é neologismo, pelo autor, levanta questões como: o que pode ser chamado de *neologismo* do ponto de vista linguístico? Qual o significado de *novo* para uma unidade lexical? Em qual sistema de código essa *novidade* pode ser definida?

O autor (1976, p. 4) faz menção à *Créativité Lexicale* de Guilbert e parte das definições dos termos *neologismo* e *neologia*, deste autor, para propor a sua própria descrição do conceito de neologismo:

[...] le néologisme est <un mot> <de création récent> ou <emprunté depuis peu>, ou enfin <une acception récente d'un mot déjà ancien>, formulation que passe du signifiant, ou plutôt du signe (mot), au signifié (acception).
[...] la néologie est définie: <le processus de formation de nouvelles unités lexicales>, cette formulation englobant éventuellement d'autres unités que le mot, mais semblant différencier la néologie de l'emprunt, et donc du néologisme (GUILBERT, 1973).

O autor acrescenta que a definição de neologismo deve incluir uma unidade lexical sentida como recente pelos locutores: “unité lexicale sentie comme récente par les locuteurs” (REY, 1976, p.4). Desta forma, o conceito de novidade, objetivo e cronológico, passa para um critério intuitivo, psicossocial, envolvendo o sentimento do novo.

Observe-se que não é só a questão da descrição do conceito de neologismo que é questionada, mas a descrição do conceito do que é *novo*. O autor ainda propõe uma descrição do conceito de neologismo, bastante considerada por diversos pesquisadores da área, em que aborda os pontos que ele próprio questiona. Assim, descreve o conceito de neologismo como uma unidade do léxico, palavra, lexia ou sintagma, cuja forma significante, ou a relação significante-significado, se caracteriza por um modelo efetivo de uma comunicação determinada. O sentimento do novo, pelos locutores, vai além da definição precisa e empírica do código. De acordo com o modelo do código escolhido, os neologismos serão distinguidos, em períodos sincrônicos, pelo conjunto da língua, ou por um uso determinado (neologismos de contextos especializados, técnicos e científicos, ou não especializados) (REY, 1976, p 17).

Alves (2015, Projeto TermNeo) define a neologia como um processo de criação lexical (etimologicamente, “a ciência, o tratado do novo”) e neologismo como a unidade lexical resultante desse processo. A autora, considerando os dizeres de Marcellesi e Marcellesi (1977), expõe que o neologismo pode ser o resultado de um ato criativo do emissor, ou o reemprego de uma forma cujo caráter de novidade é conscientemente explorado para causar algum impacto sobre o destinatário (ALVES, 2000, p.305).

Barbosa (1996, p. 78) vê a neologia e o neologismo em uma relação de processo e produto:

A oposição entre processo e produto pode-se fazer corresponder a distinção entre *neologia* e *neologismo*: se neologia é o processo que pode ser definido em termos de uma tipologia, o neologismo é o produto que, depois que passar por aquele processo, pertence a uma tipologia de neologia.

A autora ainda nos diz que: “há que se considerar a neologia como um processo dinâmico, que vai do momento da criação do neologismo até a desneologicidade, e, desta, para uma nova situação neológica” (BARBOSA, 1996, p. 79).

Observemos, na Figura 2, o eixo que a autora (1996, p.154) propõe para descrever as faixas de sentimento de neologicidade:

Figura 2: Sentimento de neologicidade

A autora (1996, p.154) comenta que uma palavra desneologizada pode adquirir novamente o caráter de neologismo, quando transferida para outro universo

de discurso, mudando a sua carga sêmica. Vide Figura 3, que ilustra esse processo de transferência:

Figura 3: Transferência de universo de discurso

O aspecto de continuidade neológica, para Barbosa (1996), determina a existência de uma zona fluida na consciência linguística dos membros da comunidade, fato que poderia ser designado como flutuação da consciência neológica.

O conceito restrito de neologismo amplia-se da palavra para o nível discursivo em que, segundo Barbosa (1996, p. 88), "qualquer frase concluída é portadora de uma informação nova, mas numa frase em que apareça qualquer tipo de neologismo, haverá dupla informação nova". Fala-se de um grau de neologicidade que apresenta uma perpetuidade, em contexto, na relação com outros termos do texto e, se considerarmos a relação emissor-receptor, o caráter neológico é permanente em vista das diversas formas de interpretar.

Cabré (2010, p. 13) define a neologia como um campo de conhecimento e de trabalho que se ocupa dos fenômenos novos que aparecem nas línguas. A autora expõe que, no campo da reflexão teórica, a neologia "intenta dar respuesta a temas que se entiende por neologismo, cuáles son las estrategias que utilizan los hablantes para actualizar su léxico, cómo se adquieren estas nuevas unidades,

cómo se caracterizan gramatical y pragmáticamente o cómo se relacionan con las unidades léxicas ya existentes, etc”.

Além da reflexão teórica, Cabré (2010, p. 14) também apresenta o lado prático da neologia:

La neología asimismo es un campo de trabajo práctico que por una parte contribuye a tareas de otros ámbitos como la lexicografía (actualización de diccionarios), la terminología (elaboración de los criterios más adecuados para la creación de términos) o la planificación lingüística, y, por otro, da lugar a aplicaciones concretas como la elaboración de diccionarios de neologismos, la creación de bancos de datos neológicos.

A autora questiona que, se por um lado o conceito de neologia apresenta estabilidade, o mesmo não acontece com o conceito de neologismo:

La etiqueta de neologismo puede llegar a ser problemática por el hecho de concentrar diversos parámetros de identificación y, además, porque por la definición la neología es una condición siempre diacrónica: aquello que hoy es neológico puede dejar de serlo cuando se refleja su uso (CABRÉ, 2010, p. 18).

A instabilidade da definição do termo *neologismo* vai de acordo com as questões levantadas por Rey (1976) ao afirmar que, na maioria dos casos, o neologismo não se baseia em uma novidade objetiva e, sim, em um sentimento de novidade.

Para Alves (2000, p. 103), “a definição do termo *neologismo* está sempre vinculada a uma tipologia, ou seja, são os tipos de formação neológica que vão determinar o conceito desse termo”. Desta forma, na busca por uma definição de neologismo, esclarece a autora, vários estudiosos estabeleceram também suas tipologias e seus critérios de identificação.

Consideramos que, devido à abrangência dos estudos neológicos, as questões que envolvem os critérios de identificação e de classificação dos neologismos, dentro de uma tipologia, são muitas vezes polêmicas, pelas muitas interpretações possíveis. Apresentamos, na sequência, as tipologias de estudiosos que promoveram avanços na estruturação de uma teoria tipológica.

3.3.1. Tipologias dos neologismos, neotermos ou neônimos

Os estudos sobre a neologia avançam com as pesquisas de muitos estudiosos, entre eles: Matoré (1952), Guilbert (1972-1975), Rey (1976), Boulanger (1979-1989), Rondeau (1984 [1981]), Barbosa (1996 [1981]), Alves (1990-2000-2015), Cabré (1993-1999-2010-2015), Sablayrolles (2000-2003).

Alves (2000, p. 101) apresenta os trabalhos de Matoré, Guilbert³⁶ e Boulanger como importantes para o avanço das pesquisas sobre a neologia lexical e o estabelecimento de suas tipologias:

[...] os estudos sobre a neologia lexical ganharam um grande impulso graças aos estudos efetuados, sobretudo, por lexicólogos franceses (Matoré e Guilbert) e por um lexicólogo canadense (Boulanger), que têm definido o conceito de neologismo por meio de uma oposição entre aspectos formais e semânticos.

A autora, ao abordar Matoré (1952), expõe que esse autor conceitua neologismo como uma acepção nova, introduzida no vocabulário de uma língua, em uma época determinada, podendo se manifestar:

[...] por meio de uma nova unidade lexical, que pode ser criada *ex nihilo* (*gaz*), a partir de uma onomatopéia (*tic-tac*), de um nome de pessoa (*bottin*) e, na maior parte dos casos, extraída do fundo nacional (prefixação, sufixação, composição), ou emprestada de uma língua viva ou morta;

- **por meio de uma unidade lexical já empregada e à qual se atribui um significado novo (*magasin*, atestado no francês antigo, recebe por volta de 1825 a acepção de “loja elegante e de grandes dimensões”);**
- por meio da mudança de classe gramatical (*idéal*, de caráter adjetival, a partir de 1830 passa a exercer também uma função substantival) (ALVES, 2000, p. 101). (grifo nosso)

Para classificar os diferentes tipos de neologismos, Guilbert (1975) faz menção aos aspectos diacrônicos e sincrônicos, aplicados aos estudos da língua, que considera como realidades temporais. O autor nos diz que, para delimitar o conceito de neologia, devemos ousar e ir além da oposição diacronia e sincronia, ou

³⁶ Na visão de Alves (2000, p. 94), Guilbert foi o lexicólogo que mais contribuiu para o desenvolvimento dos estudos relativos à criação lexical.

seja, devemos adotar a perspectiva do que denomina ser uma sincronia dinâmica. O autor estabelece, conforme exposto por Alves (2000, p. 102), os seguintes critérios:

1. Uma língua funciona segundo seu próprio código, em função do qual são produzidos atos de discursos e formações lexicais. Tudo que provém de uma outra língua deve ser considerado como próprio de um outro código.
2. **O neologismo constitui um signo que comporta uma face “significante” e uma face “significado”; esses dois componentes são modificados conjuntamente no ato de criação neológica, mesmo se a mutação parece basear-se unicamente na morfologia da palavra ou em seu significado;**
3. A formação neológica, na maioria dos casos, não resulta de uma criação de radicais ou de afixos: ao contrário, resulta de radicais e de afixos já disponíveis no sistema, que são relacionados de uma maneira até então não observada. (grifo nosso)

Assim, Guilbert (1975, p. 50-102) classifica a neologia em: fonológica (formada pela criatividade fonológica da língua, a combinação dos fonemas, como as onomatopeias e as transformações morfofonológicas); sintática e sintagmática (formação que se produz pela combinação de elementos pré-existentes na língua, por meio dos processos de derivação prefixal, derivação sufixal, derivação sintagmática, composição, acrônimos e siglas); **semântica (formada por significados inéditos, pela mudança de classe gramatical, também designada de conversão (substantivação, adjetivação, adverbialização), metaforização dos termos técnicos e pela passagem da unidade lexical da língua geral para uma língua de especialidade ou vice-versa;** por empréstimo (formada por critérios de adoção de termos estrangeiros - critérios fonológicos, morfossintáticos e semânticos). (grifo nosso)

No que diz respeito à criação lexical, o autor (1975, p. 40) a descreve em três tipos: denominativa, estilística e neologia de língua. A denominativa se refere à necessidade de nomeação de um objeto ou conceito novos: “La première forme ne réside pas dans la volonté d’innovation sur le plan de la langue, mais dans la nécessité de donner un nom à un objet, à un concept nouveau”. A estilística se refere à expressividade da palavra em si, à liberdade de expressão individual e à arte literária: “Il existe une autre forme de création lexicale fondée sur la recherche de l’expressivité du mot en lui-même ou de la phrase par le mot pour traduire des idées non originales d’une manière nouvelle [...]”. A neologia de língua se refere às

formações por derivação ou composição que o sistema da língua permite: “[...] le fonctionnement des éléments de construction, préexistant dans le système de la langue, peuvent donner lieu à l’apparition d’un terme nouveau [...]”.

Observe-se que Guilbert expande os estudos neológicos por estabelecer uma classificação mais rigorosa para os neologismos, servindo como base para a classificação de Boulanger (1979). Este descreve a neologia como um processo de formação de elementos novos no léxico de uma língua e se utiliza de parte da definição de Rey (1976):

Un néologisme est une “unité du lexique, mot, lexie ou syntagme, dont la forme signifiante ou la relation signifiant-signifié, supposant un fonctionnement effectif dans un modèle de communication déterminé, n’était pas réalisée au stade immédiatement antérieur du code de la langue”. On retiendra que le néologisme est une unité lexicale de création récente, une acception nouvelle d’un mot existant déjà, ou encore, un mot emprunté depuis peu à un système linguistique étranger (BOULANGER, 1979, p. 65-66).

Com base nessa definição e considerando a tipologia descrita por Guilbert, Boulanger (1979) propõe a seguinte classificação:

- Neologia da forma (ou formal): criado com base na derivação, composição, formação sintagmática, siglas, redução de palavras ou ainda na criação de um radical inédito;
- **Neologia de sentido (ou semântica)**³⁷: resultante de um novo significado atribuído a um significante existente quer seja por um processo de terminologização (le terme passe de la langue générale à une langue spécialisée (p. 89); pela passagem de um termo de uma linguagem de especialidade para outra (le terme passe d’une langue spécialisée à une autre langue spécialisée (p. 90); pela passagem de um termo de uma linguagem técnica para a língua geral (le terme passe d’une langue technique à la langue générale (p. 90); e pela passagem de um termo de uma categoria gramatical

³⁷ Os processos de terminologização, metaterminologização e vocabularização são tratados por Barbosa (1996 [1981]), em uma Tipologia de Processos, descritos, por nós, no Item “Tipologia de processos formais e semânticos”, para explicar a trajetória das unidades lexicais na composição do discurso da Silvicultura Urbana.

para outra (le terme passe d'une categorie grammaticale à une autre catégorie grammaticale (p. 94);

- Neologia por empréstimo externo e interno, o autor ainda menciona um tipo de empréstimo que denomina de “pseudo-empréstimo” (*pseudo-emprunts*, p. 105). O empréstimo externo refere-se ao empréstimo de outra língua, considerado pelo autor (1979, p.100), como uma “necessidade ou luxo”; **o empréstimo interno refere-se ao empréstimo dentro da mesma língua, ou seja, a recuperação de um arcaísmo, de uma unidade léxica regional, uma unidade da língua geral transferida para uma língua de especialidade, de uma língua de especialidade transferida para a língua geral, ou ainda de uma língua de especialidade transferida para outra língua de especialidade (p. 104);** o pseudoempréstimo refere-se à lexicalização do termo no sistema linguístico receptivo como, por exemplo, o decalque (p. 105-106). (grifo nosso)

Observe-se que a neologia semântica e o empréstimo interno se confundem em seus processos, quando da descrição da trajetória dos termos. Para a nossa pesquisa a trajetória dos termos, na constituição de uma área do conhecimento de especialidade, é muito importante, uma vez que caracteriza a migração dos termos de uma área para a outra.

Boulanger reconhece que o estudo neológico é um elemento indispensável ao trabalho terminológico e propõe o termo **neotermo** (1989, p. 205) para designar o termo neológico e atribui ao conceito de neologia, conforme Alves (1996), as seguintes atividades:

- processo prático de criação de novas unidades lexicais, na língua geral ou nas línguas de especialidade, por meio do recurso consciente ou inconsciente aos mecanismos de criatividade lexical habituais em uma língua;
- estudo teórico e aplicado relativo às inovações lexicais: os processos de criação, os critérios de reconhecimento, aceitabilidade e difusão de neologismos, os aspectos sociais e culturais da neologia;
- **atividade institucional, organizada sistematicamente para coletar, registrar, difundir e implantar as inovações lexicais, no âmbito concreto de uma política da língua;**

- **tarefa de identificação dos setores especializados novos ou recentes, ou com lacunas que necessitam de intervenção;** (grifo nosso)

- relação com os dicionários, tanto gerais, unilíngues, como específicos (dicionários de neologismos, de palavras selvagens, de empréstimos etc).

Observe-se que Boulanger apresenta, para o conceito de neologia, uma relação de atividades que envolve, além da teoria e da prática, a atividade institucional e, como primordial para o nosso trabalho, a tarefa de identificação dos setores especializados recentes, para suprir lacunas existentes: “Il s’agit essentiellement d’une situation de création linguistique examinée selon le point de vue d’un apport totalement nouveau ou selon un point de vue curatif, afin de combler les lacunes du vocabulaire français” (BOULANGER, 1979, p. 28).

Muito importantes também são os estudos de Rondeau (1984) sobre Terminologia e Neologia terminológica. Este autor faz diversas considerações à terminologia e ao termo, que define como sendo essencialmente um signo linguístico, que comporta um significante e um significado. Em seu trabalho, descreve todo o processo terminológico que se inicia pelo processo histórico, a documentação da terminologia, as etapas da pesquisa terminológica e a importância da metodologia para a Lexicologia e a Terminologia. As questões que envolvem a normalização também são discutidas por ele.

Rondeau (1984, p. 121-142), em seus estudos sobre a neologia terminológica, denominada por ele de **neonímia** (*néonymie*), distingue entre neologia lexical da língua geral e a neonímia. O autor considera o neologismo como pertencente à neologia da língua geral e o neônimo como pertencente à neonímia (neologia da linguagem de especialidade).

Como fundamentos da neonímia, descreve o neônimo como um signo linguístico do mesmo tipo do termo. A característica principal do neônimo é o contexto em que ele se inclui, ou seja, em um discurso de especialidade. Assim como o termo, ele tem uma criação motivada para suprir uma necessidade de denominação e comunicação entre especialistas. O neônimo também se caracteriza por sua estabilidade, o que Rondeau (1984, p. 130) apresenta como sendo um diferencial em relação ao neologismo. Outra característica distinta, observada pelo autor, é a frequência da formação sintagmática em contextos especializados.

A pesquisa terminológica e a neológica, assim como a formação do termo ou do neônimo, não diferem. O autor descreve a tipologia dos neologismos em:

neologismo de forma, neologismo de sentido e empréstimo. Inclui os empréstimos nas formações morfossemânticas e os classifica em internos e externos: “L’emprunt est um mode plus fréquemment utilisé. Il faut distinguer deux types d’emprunt: l’emprunt interne, à l’intérieur d’une même langue, et l’emprunt externe.” Vide a ilustração apresentada por Rondeau (1984, p. 132):

Figura 4: Tipos de empréstimos

Observando a Figura 2, podemos inferir os processos de terminologização, vocabularização e metaterminologização, melhor descritos no Item “Tipologia de processos”, Item 3.3.4.

Podemos dizer que os autores aqui citados coincidem na descrição dos conceitos relacionados à neologia e ao neologismo de língua, ou das linguagens de especialidade.

A disposição dos tipos na formação de uma tipologia pode variar, mas entendemos que esses tipos comportam a neologia fonológica, a formal, a semântica e por empréstimo (interno e externo) e a neologia tradutiva (que pode conter a neologia fonológica, formal e semântica) que, na abordagem de Alves (2011, p. 97-107)³⁸, segundo Hermans e Vansteelandt (1999, p. 37), é descrito como

³⁸ Para informações complementares, vide: Alves (2011) e Hermans e Vansteelandt (1999).

o resultado da nomeação por meio do processo tradutório, que abrange: a tradução acompanhada por um enunciado explicativo e por marcas metalinguísticas (introduzidas por *chamado*, *conhecido*, *denominado* etc), enunciados definitórios (introduzidos por verbos definitórios como *designar*), a tradução literal acompanhada da expressão inglesa e vice-versa, e as formas híbridas que mesclam as composições dos termos que concorrem nas duas línguas.

3.3.1.1. Mapa Relacional da Neologia

Assim, entendemos a Neologia e suas tipologias para este trabalho:

Mapa Relacional 7: Relação entre as Neologias
Fonte: a autora

Há entre elas o que chamamos de uma intersecção, ou um núcleo sêmico, que as mantém relacionadas pela gramática da língua na constituição dos discursos e pelo fenômeno neológico que as caracteriza e as descreve.

Abordamos, na sequência, as duas tipologias que enfatizamos em nossa análise: tipologia formal e tipologia semântica e por empréstimo interno e externo.

3.3.2. Neologia formal: processos de formação lexical

Os neologismos terminológicos e/ou vocabulares são unidades sígnicas distintivas e significativas, que fazem parte de um mesmo sistema gramatical, sendo de suma importância a grafia das unidades léxicas, já que os processos de normalização não atuam sobre a pronúncia e, sim, sobre a forma escrita (CABRÉ, 1999, p. 172-173).

Para visualizarmos a relação da gramática com o léxico geral e os léxicos de especialidade, apresentamos a Figura 5 que reproduz Cabré (1993, p. 171):

Figura 5: Relação entre a gramática, o léxico e os léxicos de especialidade

Podemos observar que os léxicos de especialidade estão contidos no léxico geral de uma língua e são regidos por uma gramática.

Alves (2001, p. 57), ao descrever as diferenças e semelhanças entre o neologismo (da língua geral), acima referido como neologismo vocabular, e o neologismo terminológico [denominado *neônimo* por Rondeau (1984) e *neotermo* por Boulanger (1989)], expõe que **do ponto de vista da formação, neologismos e neônimos são constituídos pelos mesmos processos**: derivação, composição, transferência semântica, empréstimos, truncação e acrescenta que a formação sintagmática, processo pelo qual um termo, elemento determinado, é expandido e forma outros termos, por meio de uma expansão de caráter adjetival, ou sob forma de sintagma preposicionado é mais frequente na formação dos termos neológicos. (grifo nosso)

As constatações observadas comprovam que, para formar uma nova unidade do léxico de especialidade, a Terminologia dispõe dos mesmos recursos e mecanismos de que dispõe o léxico geral para formar um vocábulo-palavra.

Assim, dizemos que, do ponto de vista formal, um termo é uma unidade léxica que se decompõe em unidades menores, distintivas e significativas, denominadas morfemas. As unidades léxicas podem ser, segundo o número de morfemas, uma formação simples ou complexa. Os derivativos ou afixos combinados com a base léxica, ou as distintas bases combinadas entre si, dão lugar aos termos complexos. Como exemplo: a unidade *floresta*, uma formação simples, forma a unidade *florestal*, uma formação complexa.

Segundo os tipos de morfemas que estiverem na formação de um termo complexo, podem ser classificados em derivados (formados por afixos) ou compostos (formados por combinação de bases léxicas, atuais ou históricas, com possibilidade de agregar, posteriormente, afixos as mesmas). Como exemplo: a partir da unidade *floresta* se formaram, por afixos, as unidades *florestamento* e *reflorestamento*.

Os termos complexos podem ser formados por uma combinação de palavras que seguem uma determinada estrutura sintática, denominados sintagmas. Estes respeitam as regras combinatórias do sistema linguístico a que pertencem e incluem frequentemente conectores gramaticais. Não é fácil delimitar com exatidão o segmento que corresponde a um sintagma terminológico, pois este pode variar em extensão, mas a sua composição deve ser uma unidade de sentido. Como exemplo: o sintagma *floresta urbana* tem uma significação própria nessa combinação.

Alves (1990, p. 54) nos diz que: “Os itens léxicos sintagmáticos ocorrem com muita frequência nos vocabulários técnicos. [...] A denominação em forma de sintagma pode vir a ser substituída por uma única base ou o sintagma pode chegar a cristalizar-se e inserir-se no léxico da língua”. A autora cita como exemplo: *agenda eletrônica*, *processador de texto* e *inteligência artificial*, sintagmas que se relacionam com programas computacionais.

Os processos de truncação, aparentemente simples, que em análise revelam formações de origem complexas, abrangem: as Siglas, os Acrônimos, as Abreviaturas e as formas abreviadas (CABRÉ, 1993, p. 189). As Siglas são formadas pela combinação das iniciais das palavras, como *IBGE* para Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. As formações acronímicas apresentam

características variadas e são, com maior frequência, constituídas pelas iniciais dos elementos componentes do sintagma: *ERP* para O Exército Revolucionário do Povo. As abreviaturas são formas abreviadas por consenso, como *adj.* (adjetivo), *adv.* (advérbio). As formas abreviadas são normalmente utilizadas para a economia do discurso, ou seja, se baseiam em parte de uma palavra mais extensa, como *super* para *supermercado*.

A Conversão é um processo que promove a mudança da categoria de uma palavra sem mudar a sua forma, apresentando os seguintes tipos: a conversão sintática (processo funcional que consiste em criar um lexema de uma categoria 'x' sobre a base da forma de outro lexema de categoria 'y'): do adjetivo *verde* foi formado o verbo *verdejar*; a conversão por lexicalização (consiste na fixação de uma das formas flexivas de um lexema como um novo lexema, que adquire uma categoria gramatical própria): do adjetivo *verde* formamos o substantivo *o verde*.

Cabré (1993, p.175-194) descreve os processos de formação de termos e os classifica em: formal, funcional, semântico e outros, em que inclui o empréstimo. Vide Figura 6:

Figura 6: Processos de formação de termos
Fonte: a autora³⁹

³⁹ Transformamos em uma representação gráfica a descrição textual de Cabré (1993, p. 175-194).

Observe-se que a divisão feita por Cabré estabelece a classe de *formação funcional*, ou seja, a autora separa da *formação formal* a conversão sintática e a lexicalização, que outros classificam como processos semânticos.

Cabré (1993, p. 188) expõe que: “Los términos que son resultado de un proceso de formación (y no de una operación de préstamo) se clasifican habitualmente a partir de los recursos que los hablantes han utilizado para crearlos. Estos recursos pueden ser de três tipos: formales, funcionales y semánticos”.

A autora (1993, p. 191) classifica, em separado, o empréstimo, considerando somente o empréstimo externo:

Junto a la formación activa de nuevas unidades terminológicas por el hablante - ya sea mediante recursos formales, funcionales o semánticos -, toda lengua dispone además de otros recursos de obtención de nuevos términos. Los préstamos y los calcos son tipos terminológicos que se valen de la incorporación a un código de una unidad que pertenece propiamente a outro código. Ejemplo: préstamo: *jazz*; calco: *perrito caliente*. (destaque da autora)

Apresentamos, de forma sintética, a classificação usada por Alves (1990), com base na classificação de Guilbert (1975), que dispõe os neologismos como segue:

Neologismos fonológicos

Neologismos sintáticos:

- Formados por derivação prefixal
- Formados por derivação sufixal
- Formados por composição
- Formados por composição sintagmática
- Formados por conversão

Neologismos semânticos

Neologismos por empréstimo

A autora denomina de neologismo sintático o que Boulanger (1979) denomina de Neologia formal. A questão é que, independente das denominações, observamos que as definições para cada formação são semelhantes.

3.3.3. Neologia semântica e neologia por empréstimo interno

Para abordarmos a neologia semântica, é importante estabelecer o que entendemos por semântica. Apresentamos a abordagem de Pierre Guiraud (1980, p. 8), que estabelece a relação entre *sema* e *semântica*, de forma simples e de fácil compreensão:

Semântica, palavra formada do grego “sêmainô” (significar), este, por sua vez, derivado de “sêma” (sinal), é, em sua origem, o adjetivo correspondente a sentido: uma mutação semântica é uma mutação de sentido, o valor semântico de uma palavra é o sentido; após ser aplicado à palavra, o termo é aplicado a qualquer sinal [...] **É semântica tudo o que se refere ao sentido de um sinal de comunicação e, principalmente, tudo que se refere às palavras.** (grifo nosso)

Boulanger (1979) e Guilbert (1975) descrevem a neologia de sentido ou semântica, de forma coincidente em diversos pontos.

Ambos consideram a neologia semântica como resultante de um novo significado atribuído a um significante existente, por diversos processos (substantivação, adjetivação, adverbialização, metaforização dos termos técnicos e pela passagem da unidade lexical da língua geral para uma língua de especialidade ou vice-versa).

Boulanger (1979) descreve, como parte da neologia semântica, os processos das trajetórias dos termos como: processo de terminologização (le terme passe de la langue générale à une langue spécialisée (p. 89); de metaterminologização (le terme passe d’une langue spécialisée à une autre langue spécialisée (p. 90); de vocabularização (le terme passe d’une langue technique à la langue générale (p. 90); o termo adquire significados distintos dependente da área de especialidade, podendo tornar-se polissêmico (le terme, tout en ne modifiant pas son champ d’application spécialisé original, peut devenir polysémique dans ce domaine, c’est-à-dire qu’il peut générer un second sens (p. 91); o termo pode passar de uma categoria gramatical para outra (le terme passe d’une catégorie grammaticale à une autre catégorie grammaticale (p. 94).

Cabré (1993, p. 190), ao abordar os recursos semânticos, nos diz que: “Se consideran recursos semânticos los procesos basados en la modificación del

significado de una unidad, con objeto de crear una unidad diferente”. A autora complementa: “La forma sobre la que se basa la nueva unidad puede proceder de vários subcódigos del sistema, y la manipulación de su significado de base también puede ser diversa”.

Podemos observar que há um consenso entre os autores quanto à descrição do conceito de neologia semântica.

No que diz respeito ao empréstimo, Boulanger (1979) e Rondeau (1984) abordam o empréstimo interno e o empréstimo externo basicamente da mesma maneira: o empréstimo externo refere-se ao empréstimo de outra língua e pode vir a compor ou não a língua de chegada, ou seja, refere-se à lexicalização ou não do termo no sistema linguístico receptivo; **o empréstimo interno, que é o nosso foco maior, refere-se ao empréstimo dentro da mesma língua e pode se realizar pela recuperação de um arcaísmo, de uma unidade léxica regional, de uma unidade da língua geral transferida para uma língua de especialidade, de uma língua de especialidade transferida para a língua geral, ou ainda de uma língua de especialidade transferida para outra língua de especialidade.** (grifo nosso)

Observamos o que Boulanger (1979, p. 105) também observa ao abordar o empréstimo interno: “Ce procédé s’inscrit en fait davantage dans la néologie sémantique et il a été expliqué lors de l’examen des types de néologie sémantique”.

A neologia semântica e o empréstimo interno se confundem em seus processos, quando da descrição da trajetória dos termos entre áreas do conhecimento, ou seja, há um processo de ressemantização ou ressignificação da unidade léxica. Essa ressignificação foi observada por nós, quando do estabelecimento dos hiperônimos da área do conhecimento da Silvicultura Urbana, como exemplo a unidade *floresta*.

Soares (2009, p. 81-87), com base em Barbosa (1988), descreve, mais detalhadamente, a tipologia dos processos citados por Guilbert (1975), Boulanger (1979), Rondeau (1984), entre outros.

3.3.4. Tipologia de processos lexicais e semânticos

Barbosa (2007, p. 435) considera a existência de dois universos de discurso, o da língua comum e o das linguagens de especialidade, e nos diz que as unidades

lexicais que pertencem ao primeiro são *vocábulos* e as que pertencem ao segundo são *termos*, com todos os traços específicos que lhes correspondem.

A autora estabelece um *continuum*, eixo entre parâmetros, do científico ao popular, por onde transita o termo e o vocábulo, em um processo de terminologização, metaterminologização e vocabularização.

Áreas de especialidade diferentes emprestam termos umas das outras, mantendo o mesmo conceito ou não, assim como podem emprestar vocábulos da língua comum e vice-versa.

Para estabelecer uma tipologia de processos, Barbosa (1998-2007, p.435) adota o conceito de universo de discurso de Pais (1978) e expõe que,

Um universo de discurso estabelece e renova incessantemente uma rede de relações intertextuais entre os textos manifestados, enunciados, e uma rede de relações interdiscursivas, entre processos discursivos de produção realizados. Esses textos e discursos apresentam, pois, certas características comuns e constantes, correspondentes a uma norma discursiva (BARBOSA, 2006, p. 49).

A autora considera que o discurso pertence a uma norma e a um universo de discurso, de onde analisa o trânsito do termo/vocábulo.

Na descrição dos processos, Barbosa (1998, p. 34-36) apresenta, como processo de terminologização, a transformação de um vocábulo em termo, e de um conceito em termo, denominando terminologização *stricto sensu* a primeira, e *lato sensu*, a segunda. Na terminologização *stricto sensu*, estabelece-se uma relação horizontal, interuniverso de discurso, e na terminologização *lato sensu*, uma relação vertical, tendo como ponto de partida o nível conceitual.

Como metaterminologização, a autora considera a passagem de um termo de um universo de discurso especializado, para outro universo de discurso especializado, mantendo-se, ou não, um núcleo sêmico comum às duas áreas, ou seja, na intersecção dos dois sememas, podem ser mantidos, ou não, traços semânticos. Observem os exemplos da autora: o termo *navegar* usado na Marinha, Aeronáutica e na Informática mantém os traços semânticos de indicação de movimento; o termo *arroba*, medida de peso e *arroba*, “@”, como símbolo de endereço eletrônico, perde os traços semânticos do universo de partida. (grifo nosso)

Barbosa (1998. p. 39) formaliza as relações entre as terminologias, considerando **CT** para conjunto terminológico:

Figura 7: Relações entre termos

A autora exemplifica a correspondência entre termos, expondo que esta pode ser **de um para um** (com acepções distintas), como *prescrição* (área da Saúde) e *prescrição* (área do Direito), ou com acepções que apresentam núcleo sêmico, como *estrutura* (área da Linguística) e *estrutura* (Antropologia); **de um para dois**, *combinatória* (Matemática) e *combinatória* (área da Linguística); **de dois (ou mais) para um**, *formigamento*, *adormecimento* e *hemiparesia* (Medicina). (grifo nosso)

O processo de vocabularização é descrito como sendo a transferência de um termo do universo de discurso especializado para a língua comum. Barbosa (1998, p. 37) formaliza as relações entre terminologia e língua geral, considerando **CT** para conjunto terminológico e **CV** para conjunto vocabular. Estabelece uma correspondência entre o termo e o vocábulo, que pode ser **de um para um**, como *osteosarcoma* e *câncer de osso*; **de dois (ou mais) para um**, como *carcinoma maligno*, *blastoma maligno* e *câncer*; **de um para dois (ou mais)**, como *cervicalgia*, *torcicolo* e *dor no pescoço*. (grifo nosso)

Observe-se essa relação na Figura 8:

Figura 8: Relações entre termos e vocábulos

Podemos dizer que a relação entre o termo e o vocábulo é determinada pelo universo de discurso em que se inserem, como afirma Barbosa (1998, p. 40):

Quanto aos graus de *terminologização* e de *banalização*, diríamos que toda essa dinâmica anteriormente exposta nos autoriza a afirmar que **uma unidade lexical não é termo ou vocábulo, em si mesma, mas, está em função 'termo' ou em função 'vocábulo'**, ou seja, o universo de discurso em que se insere determina o seu estatuto, em cada caso. (grifo nosso)

Observamos que as considerações de Barbosa reforçam a convicção da TCT que postula a impossibilidade de estudar uma unidade lexical fora de contexto.

É interessante observar como a autora distribui as unidades lexicais em um *continuum* entre parâmetros, do mais científico ao mais popular, muito esclarecedor em um processo de comunicação. Barbosa (1998, p. 41-42) distribue as unidades lexicais por suas variações semânticas:

. Variação semântica

+científico

+popular

Símio macaco

macaco

macaco

macaco

(do biológico)

(equipamento)

(animal)

(no sentido conotativo)

Observamos que somente o contexto, o universo e a situação de discurso, ou ainda a situação de ocorrência podem tirar a ambiguidade da unidade lexical *macaco*.

Barbosa expõe também que existe um subconjunto de dupla natureza que faz interface na comunicação entre especialistas e leigos:

No eixo do *continuum* cientificidade/banalização, podemos detectar termos/vocábulos que se situam na interface entre discurso científico e o discurso banal [...] esse tipo de termo garante a comunicação entre os especialistas de uma área, entre leigos, entre os primeiros e os segundos [...] entre o mais alto grau de cientificidade e o mais alto grau de banalização, existe, sempre, um subconjunto que tem dupla natureza, o de *termo* e o de *vocabulo* (BARBOSA, 1998, p.43).

Nessa categoria, a autora classifica os cohipônimos e os parassinônimos:

. Cohipônimos - Parassinônimos⁴⁰

Observe-se que a língua nos dá várias possibilidades de significantes para um mesmo significado, considerando níveis de linguagem distintos.

Em nosso estudo inicial sobre Silvicultura Urbana, com enfoque na popularização do conhecimento científico, da descrição de espécies arbóreas, tomamos como exemplo a espécie arbórea *Hymenaea courbaril*, nome popular *Jatobá*, tratada, pela maioria da população, simplesmente, por *árvore* e exemplificamos:

⁴⁰ Entendemos por cohipônimos, conforme Barbosa (1997, p. 31), os microssistemas semânticos que têm um núcleo sêmico comum e que não podem ser comutados, e parassinônimos como microssistemas semânticos que apresentam um núcleo sêmico comum considerando diversos níveis. Informação complementar sobre parassinônimo, hiperônimo, hipônimo e co-hipônimo, vide Barbosa (1998, p. 31-38).

+ científico

+popular

Hymenaea courbaril

(nome científico)

Jatobá

(interface)

Árvore

(banalizado)

Observamos que a unidade *árvore* é considerada uma denominação banalizada, usada pela maioria do público leigo, quer seja proficiente ou não, que não consegue identificar as espécies por suas denominações científicas, ou pela unidade de interface, tratando-as pelos seus genéricos (hiperônimos), ou seja, Jatobá por árvore, orquídea por flor e outras espécies, simplesmente, por plantas (SOARES, 2009, p. 38).

Em nosso estudo atual com o tema, Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana, o estudo sobre a neologia semântica e os processos de comunicação são importantes para o embasamento de nossa análise.

3.3.5. Neologia semântica: considerações sobre a comunicação

*A semântica é o estudo do sentido das palavras;
a linguagem é um meio de comunicação;
a língua é o instrumento que nos serve
para a transmissão das ideias.
(GUIRAUD, 1980, p. 10)*

Barbosa (1996, p. 228), com base nas afirmações de Bastuji (1974), expõe que toda a neologia semântica produz conjuntamente uma tripla mudança: mudança na combinatória da unidade; mudança no referente criado ou modificado por essa combinatória, com interação entre significado e referente; mudança no domínio discursivo, ao qual se podem acrescentar efeitos de estilo como a metáfora e a metonímia.

A autora, nessa linha de raciocínio, acrescenta que:

O neologismo semântico ocorre, muitas vezes, quando se começa a empregar a mesma unidade lexical em meios especializados

diferentes. Nos diferentes domínios de experiência em que essa lexia apresenta uma maior frequência de emprego, adquire semas próprios àqueles domínios, semas⁴¹ que passam a integrar o seu semema dando-lhe, com isso, certo número de sentidos especializados, dos quais, em geral, um só será aplicável em determinado universo de discurso.

Os novos semas que a unidade lexical vai assimilando em diferentes domínios de experiência tornam-se normas semânticas dos vários universos de discursos, por exemplo, de diferentes profissões ou especialidades, e que são armazenadas na memória de cada falante de um determinado grupo como modelos semânticos de realização. Isso quer dizer que um mesmo signo linguístico, polissêmico, apresenta a ampliação de diferentes setores de semas conforme esteja sendo empregado no discurso coloquial, no discurso científico, no discurso literário, ou em outros tipos de discurso quaisquer (BARBOSA, 1996, p. 228-229).

Entendemos que a unidade lexical não deve ser compreendida isoladamente sem que pertença a um enunciado, nem chegar a apreender toda a significação de um discurso, sem levar em consideração as circunstâncias de comunicação (BARBOSA, 1996, p. 105).

Podemos dizer que, para cada universo de discurso, uma mesma unidade lexical apresenta características próprias, distintivas, dentro do discurso em questão (recordemos da unidade *macaco*, exemplificada no eixo entre parâmetros).

Para ilustrar o exposto por Barbosa, consideramos o modelo de Pais (1978, apud BARBOSA, 1996, p. 74), denominado de “Aptidão Linguística”, e o recortamos para exemplificar a questão semântica, partindo do exemplo da unidade lexical *casa* e suas significações, em universos de discurso distintos.

Pais explora as diferentes formas de significar da unidade *casa*, considerando o “sistema, norma e fala” de Coseriu (1967, p. 95-96), relacionados a diversos referentes, remetendo ao universo do conjunto de semas conceituais. Vide Figura 9:

---

⁴¹ Entendemos *sema*, no âmbito da análise sêmica, como elemento de significação, não autônomo, que integra um conjunto semântico ou semema.

Figura 9: Representação da variação semântica

Podemos inferir que, no plano da norma, a unidade *casa* é significada de forma diferenciada para cada universo de discurso, remetendo a diferentes referentes, que no processo de comunicação, verbal ou textual, vão variar também de acordo com os interlocutores.

Considerando a transmissão de informação, em um processo comunicativo, a interação dos interlocutores é permeada por uma intersubjetividade que provoca reformulações no universo linguístico cultural dos implicados. Observemos como Barbosa (1996, p. 89) apresenta a transferência de informação, considerando o aspecto neológico na comunicação. Vide Figura 10:

Figura 10: Processo de comunicação⁴²

Não se pode ignorar a importância da transferência de informação no processo de comunicação, uma vez que qualquer frase concluída é portadora de uma informação nova para o receptor e, em uma frase que apareça qualquer tipo de neologismo haverá dupla informação nova (BARBOSA, 1996, p. 88).

A questão semântica é muito discutida pelo subjetivismo que a acompanha. Dos elementos que compõem o código linguístico, o significado é o que mais está sujeito a mudanças, por ser flexível e não definitivo. Quando se fala em mudança semântica “a lexia pode adquirir um sentido novo, ou um grande número de sentidos novos, sem perder o seu significado original” (BARBOSA, 1996, p. 244).

Isso nos remete a uma reflexão sobre a questão conceitual e a transferência de informação nos domínios especializados.

Barbosa (1996, p.112) enfatiza que não se pode entender um termo dissociado da situação de comunicação e de todos os fatores constitutivos do processo de comunicação, oral ou escrito. Os termos têm valores variáveis de significação quando empregados por cientistas e técnicos de um lado, e não especialistas, de outro.

Observe-se que a comunicação pode ser de especialista para especialista e de especialista para não especialista, ou seja, a consciência do *novo* varia dependendo de quem fala, sobre o que fala, para quem fala. Assim, entendemos que a noção de neologismo é relativa quando se considera o ato de comunicação, ou seja, o sentimento neológico é relativo.

⁴² Com base em Barbosa (1996, p.89), substituímos a denominação de Locutor para Emissor e de Ouvinte para Receptor.

Humbley (2003, p. 271), ao abordar o sentimento neológico na terminologia, nos diz que:

Il nous semble que le traitement de la néologie devrait faire l'objet de la même attention, et à ce propos, il serait intéressant de connaître en quoi consiste le sentiment néologique des différents acteurs: l'étudiant en formation, le terminologue chevronné, le spécialiste du domaine.

O autor expõe a questão da relatividade neológica, abordada acima, e complementa: “Le sentiment de néologie relève à la fois de la dimension sociale et donc sociolinguistique et de la dimension psychologique et cognitive de la question.”

Consideramos que a relatividade do sentimento neológico, ou do novo, está, sem dúvidas, relacionado ao público receptor, envolvendo a dimensão cognitiva da questão, como expõe Humbley.

Sablayrolles (2003, p. 16) apresenta a questão de identificação da produção e recepção neológica: “Il y a bien en effect de distinguer, pour un individu, entre production néologique et réception néologique”. E complementa que, a partir de uma produção neológica, são diversas as recepções neológicas: “une production néologique et d'autre part qu'il y ait eu ensuite une succession de réceptions néologiques”.

Com base em Barbosa (1996, p. 112-113), faremos uma breve abordagem sobre três situações de comunicação, para melhor entendermos a questão da relatividade neológica, que são: a) a comunicação entre emissor e receptor especialistas, b) a comunicação entre emissor especialista e receptor não especialista, c) a comunicação entre emissor e receptor não especialistas.

a) a comunicação entre emissor e receptor especialistas: há entre eles um consenso cultural, ambos pertencem a uma mesma especialidade. Ambos sofrem influência da informação do termo neológico empregado, sendo o receptor impactado tanto pelo enunciado quanto pelo neologismo empregado.

b) a comunicação entre emissor especialista e receptor não especialista: por terem formações distintas e não pertencerem a uma mesma área, não há consenso técnico entre eles. Haverá maior custo de decodificação por parte do receptor, e provavelmente, uma queda no rendimento da informação. Ambos sofrem a influência da informação da unidade neológica, mas o receptor será o

mais atingido, pois, além de estar aprendendo uma nova unidade léxica, ou um conceito novo para uma unidade léxica conhecida, o universo de discurso técnico não pertence a sua experiência cotidiana. (grifo nosso)

c) a comunicação entre emissor e receptor não especialistas: há uma ausência de especialidade neles quanto ao universo especializado a que o neologismo se reporta. Não há um consenso sobre o dado novo, logo a decodificação e a codificação ficam comprometidas pelo processo de compreensão.

Considerando o Item b, podemos dizer que haverá um maior custo de decodificação no eixo paradigmático e sintagmático, pois as experiências de ambos são diferentes, assim como os objetivos da comunicação (BARBOSA, 1996, p. 114).

Os interesses sobre a significação de uma unidade léxica variam de acordo com a experiência prévia dos envolvidos na comunicação, como exemplo: podemos dizer que os especialistas se interessam pela descrição do modelo, pelos traços sêmicos que identificam a composição e os não especialistas se interessam pelos traços ligados à função, ao uso do modelo e sua funcionalidade.

Assim, constatamos que a relatividade é parte da questão neológica e que o conceito de neologismo, além de relativo, se amplia no ato de comunicação.

Essa constatação nos faz refletir sobre a descrição dos conceitos e a elaboração das definições de unidades léxicas, de uma área de especialidade, ou não, considerando o público geral ou leigo.

3.3.6. Critérios de identificação e aceitação de neologismos

O caráter neológico ou não neológico de uma unidade lexical e sua aceitação são questões que geram controvérsias entre os pesquisadores da área. Isso ocorre porque a discussão sobre o conceito do que é neológico vem se expandindo, haja vista as nossas colocações sobre a neologia semântica e a comunicação.

Alves (2012, p. 183) nos diz que: “o estudo da criação neológica implica, inicialmente, uma reflexão sobre o caráter neológico ou não neológico de uma unidade lexical”. A autora ainda questiona: “Como se determina o caráter de neologicidade de uma unidade lexical?”

Cabré (2010, p. 18) expõe a questão da identificação dos neologismos como uma questão polêmica, pois os critérios podem apresentar problemas:

Si por un lado el concepto de neología se considera bastante estabilizado, los criterios de reconocimiento de los neologismos, en cambio, son mucho mas diversos. La etiqueta de neologismo puede llegar a ser problemática por el hecho de concentrar diversos parámetros de identificación y, además porque la definición de neología es una condición siempre diacrónica: aquello que hoy es neológico puede dejar de serlo cuando se refleja seu uso.

Os critérios propostos para a identificação dos neologismos no discurso, conforme Cabré (2010, p. 18), são de, no mínimo, quatro:

- . Diacrónicos: una unidad es neológica si ha aparecido recientemente.
- . Gramaticales: una unidad es neológica si presenta signos de inestabilidad formal (morfológicos, gráficos, fonéticos) o semánticos.
- . Psicológicos: una unidad es neológica si los hablantes la perciben como tal.
- . Lexicográficos: una unidad es neológica si no figura en determinados diccionarios.

Ainda podemos acrescentar o critério do uso de *corpus* de exclusão textual, ou seja, *corpus* de exclusão específico, usado por Demai (2014, p. 101) que argumenta: “Juntamente com o *corpus* de exclusão geral, que é tradicional nos estudos de Neologia, criamos um *corpus* de exclusão específico, como recurso auxiliar para o estabelecimento de termos considerados neológicos”.

Os critérios apresentados, nos dizeres de Cabré (1993, p. 445), não se excluem entre si e a autora complementa que a classificação de um neologismo não pode partir de um único critério. Ao apresentar os neologismos semânticos, inclui três tipos de processos: “la ampliación del significado de la forma de base, la restricción del significado de la forma de base y el cambio del significado de la forma de base” (CABRÉ, 1993, p. 448).

Mas, é somente pela observação de uma comunidade linguística, durante um determinado período que, segundo Alves (2010, p. 67), pode-se identificar, classificar e descrever a unidade lexical neológica. A autora também considera que a criação neológica não pode ser dissociada dos componentes frásico e textual e que todos os neologismos são criados no âmbito das sentenças e dos textos em que se inserem, ou seja, em um contexto pragmático.

Uma vez estabelecidos os critérios para a identificação dos neologismos, segue a questão de sua aceitabilidade.

Barbosa (1996, p. 143), ao abordar a questão da aceitabilidade do neologismo, argumenta que o primeiro momento do ato neológico é a sua criação e, o segundo momento, refere-se à recepção ou à aceitabilidade do neologismo pelos destinatários, bem como a sua inserção no conjunto das unidades léxicas memorizadas.

A autora também nos diz que: “Uma vez criado, o neologismo só passa a ter esse estatuto, se o seu uso se generaliza a ponto de ser um vocábulo disponível de, pelo menos, um grupo de indivíduos”.

Alves (2000, p. 107) expõe outros fatores para a aceitação ou rejeição do neologismo: o caráter linguístico, a criação lexical de acordo com as regras do sistema da língua; o caráter social, pelo prestígio do criador do grupo social ou do meio de difusão; o caráter psicossocial, a concorrência entre morfemas, prestígio de um prefixo ou de um sufixo.

A aceitabilidade do neologismo também depende dos objetivos da criação léxica, seja ela destinada a denominar novos inventos científicos ou técnicos, ou baseada na procura de expressividade para traduzir sentimentos, emoções e ideias.

A consagração final da palavra neológica é a sua inserção no dicionário, de língua ou especializado, assim considerado por muitos pesquisadores. Mas, conforme Barbosa (1996, p. 148), “não se pode dizer que haja limites temporais e espaciais rígidos, que permitam determinar o momento que a palavra deixa de ser um neologismo”.

Consideramos que os critérios de identificação dos neologismos vão variar de acordo com o objetivo do trabalho proposto, e a aceitabilidade da criação neológica está diretamente relacionada à frequência de uso dessa unidade.

Abordamos, na sequência, o contexto em que se inserem os termos, ou seja, as linguagens de especialidade.

3.4. Linguagem de especialidade e a normalização

A linguagem de especialidade (ou língua de especialidade), campo de pesquisa da Terminologia, é interpretada por Aubert (2001, p. 25) como:

[...] o conjunto de marcas lexicais, sintáticas, estilísticas e discursivas que tipificam o uso de um código linguístico qualquer, em ambiente de interação social, centrado em uma determinada atividade humana.

O autor considera que as linguagens de especialidade são observáveis como parte integrante do comportamento linguístico do Homem, no exercício de qualquer atividade, desde a industrial e científica até a artesanal e doméstica.

Cabré (1993, p. 129) compara a linguagem de especialidade à linguagem geral, referindo-se à linguagem de especialidade como um conjunto de subcódigos, parcialmente coincidentes com o subcódigo da língua comum. Na perspectiva comunicativa da terminologia (TCT), uma linguagem de especialidade, vista por seu lado pragmático, é:

[...] un conjunto de posibilidades determinadas por los elementos que intervienen en cada acto de comunicación: los interlocutores (emisores y destinatarios, con todo el conjunto de características que les son propias), las circunstancias comunicativas, y los propósitos o intenciones que se propone el acto de comunicación.

Aplicando o esquema comunicativo de Jakobson, Cabré (1993, p. 103-110) explica o processo de comunicação da Terminologia e atenta para o conhecimento prévio da realidade e o conhecimento das normas sociais sobre o uso da linguagem, das formas linguísticas (pragmática da variação) e das convenções expressivas (tipos de textos, normas de representação gráfica etc.).

Podemos dizer que Aubert e Cabré concordam ao vincular a linguagem de especialidade a uma situação de ocorrência, considerando os interlocutores (emissor-receptor) e a intenção do ato de comunicação, quer seja ele oral ou escrito.

Alves (1994, p. 87) nos diz que a maior fonte de criatividade lexical, no português do Brasil, está nas linguagens de especialidade e afirma, com base em Lerat (1990), que as linguagens de especialidade constituem a principal fonte de

renovação lexical dos vocabulários das línguas faladas nos países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

A autora (1996, p. 54), ao abordar as características dos neologismos nas linguagens de especialidade, expressa que: “contrariamente à língua comum, os neologismos resultam de uma criação motivada, pois correspondem a uma necessidade de denominação, determinada pelo desesenvolvimento técnico-científico”.

Rondeau (1984, p. 24-25) ilustra muito bem os limites entre as linguagens de especialidade e a língua comum, e nos diz:

La frontière entre la zone de la langue commune et l'ensemble des zones de Lsp est perméable, de sorte qu'en principe rien n'interdit à une forme linguistique de se trouver à la fois dans les deux zones, ce qui peut se produire de deux manières, soit dans le sens Lc -> Lsp, soit dans le sens Lsp -> Lc. C'est ainsi que, par exemple, la forme linguistique <colique> se trouve à la fois dans les deux zones, avec cette différence toutefois que dans la zone des Lsp elle fait référence, dans le domaine médical, à *une seule notion*, alors que dans la zone de Lc, elle *prend plusieurs sens*.

Observe-se que Rondeau faz menção à fragilidade das fronteiras existentes entre linguagem de especialidade e língua geral, exemplificando que uma unidade léxica pode pertencer às duas zonas, com sentidos diferentes. Esse fato já foi observado por nós anteriormente, o que significa que muitos estudiosos estão atentos a ele.

Rondeau (1984, p. 25) demonstra a fragilidade das fronteiras, reproduzida por nós, na Figura 11:

Figura 11: Línguas de especialidade e língua comum

Assim, entendemos que as línguas de especialidade apresentam graus de especialidade (do mais especializado ao menos especializado) e se confundem com a linguagem geral em um contexto amplo, mas se diferenciam pelas situações de ocorrência, ou seja, tanto os níveis de formalidade quanto os níveis de especificidade de um enunciado são determinantes e determinados pelas situações de ocorrência.

3.4.1. Questões sobre normalização

Soares (2009, p. 62) expõe que a busca pela eficácia comunicacional, sobretudo nos domínios especializados, conduz à normalização e à criação de organizações normalizadoras e regulamentadoras que, de certa forma, impõem procedimentos.

A autora (2009, p. 63) também nos diz que a história da normalização não é recente e descreve:

Em 1926, surge a ISA (International Federation of National Standardizing Association), cujo objetivo principal era facilitar o

comércio internacional e, para tanto, a normalização se impunha. Em 1946, foi criada, em Londres, a Organização Internacional de Padronização – ISO⁴³ (International Standardization Organization), em substituição à ISA, com sede em Genebra, Suíça. A ISO organiza-se em diversos comitês técnicos, dentre eles o Comitê Técnico 37⁴⁴, sediado na Áustria, que se ocupa da normalização dos métodos de compilação, criação e coordenação de terminologias.

Alves (2000, p. 125) expõe que, dentre os diversos tipos de organismos, a ISO ocupa um papel relevante, contando com vários comitês associados em diversos países. No Brasil, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) é membro dessa organização e sua representante. Existem mais de doze mil normas técnicas distribuídas em cerca de sessenta países e redigidas em trinta e cinco línguas.

As Normas ISO 704:2009 e ISO 1087-1:2000 são importantes para trabalhos terminológicos, da área de Terminologia ou de áreas afins, como a Linguística e as Ciências da Informação. A Norma ISO 2788 estabelece as diretrizes para a elaboração de tesouros terminológicos, apoiada nas duas outras Normas.

A Norma ISO 704 dispõe sobre o trabalho terminológico, princípios e métodos (primeira edição 1987) e tem como objetivo principal informar sobre métodos e princípios terminológicos padrões.

A Norma ISO 1087-1 dispõe sobre o trabalho terminológico – vocabulário, (primeira edição 1990) e tem como objetivo principal fornecer uma descrição sistemática dos conceitos da área da Terminologia e esclarecer o uso dos termos da área.

Várias são as associações que surgiram com a finalidade de apoiar as organizações já existentes, de forma a difundir informações e desenvolver programas especializados para o aperfeiçoamento da Terminologia. A Unesco mantém, desde 1971, o Centro Internacional de Informação sobre Terminologia (InfoTerm)⁴⁵, que difunde informações sobre publicações terminológicas, bibliotecas e centros de documentação especializada em terminologia. A partir de 1996, a

⁴³ Informação complementar vide: < <http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

⁴⁴ De acordo com Cabré (1993, p. 22), o trabalho de Wüster influenciou a criação do Comitê Técnico 37 (TC37).

⁴⁵ Informação complementar vide:<<http://www.infoterm.info/>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

InfoTerm passou a ser uma Associação Internacional independente e, em 1997, impulsionou o nascimento da Rede Internacional de Terminologia (TermNet)⁴⁶.

Alves (2000, p. 120) nos informa que o desenvolvimento crescente de criações neológicas no âmbito das línguas de especialidade tem estimulado muitos debates sobre a planificação linguística e, como consequência, tem fomentado a criação de organismos e de comissões que são investidos do poder de legislar sobre a língua. A autora (1996, p. 55-57), com base em Cabré (1993, p. 448-452), nos fornece uma prévia sobre os critérios⁴⁷ que um termo neológico deve obedecer em uma política de língua:

Crítérios linguísticos:

- o neologismo deve estar em conformidade com as regras morfossintáticas da língua e adaptar-se ao seu sistema fonológico e ortográfico;
- deve ser adaptável a outros idiomas, por meio do emprego de elementos greco-latinos e de sufixos comuns a outros idiomas;
- deve denominar, o mais claramente possível, um conceito previamente delimitado e com ele estabelecer uma relação.

Crítérios sociolinguísticos:

- o neologismo deve estar em conformidade com a política linguística do idioma;
- deve estar de acordo com o nível de língua de trabalho em que será utilizado;
- deve ser fruto de uma necessidade;
- não deve apresentar conotações negativas.

Crítérios metodológicos:

- a criação do neologismo deve contar com a presença de profissionais da área em estudo que possam orientar as propostas neológicas;
- deve levar em conta o sistema conceitual e denominativo de que o neologismo forma parte;
- deve considerar que uma forma não adequada ao sistema da língua, mesmo consolidada, pode ser revista.

Acreditamos que esse projeto pode ser retomado e reorganizado para uma planificação linguística do termo neológico.

3.5. Mapa relacional entre Lexicologia e Terminologia neológicas

Com base nos estudos apresentados, elaboramos o Mapa Relacional entre Lexicologia e Terminologia neológicas, para demonstrar o nosso entendimento das relações entre os estudos do vocábulo e do termo neológico.

⁴⁶ Informação complementar vide: <<http://www.termnet.org/>> . Acesso em: 20 jun. 2015.

⁴⁷ Para informações complementares, vide Alves (1996, p.55-57), Projeto de política Neológica para o Português do Brasil.

Mapa Relacional 8: Relação entre Lexicologia e Terminologia neológicas
 Fonte: a autora

Em uma consideração parcial, constatamos que o estudo da formação dos termos neológicos coincide com a formação dos vocábulos neológicos, mas diferem quanto aos critérios de identificação. Observamos que a neologia pode ser considerada como um estado temporal e comunicacional, envolvendo tanto os termos quanto os vocábulos.

A aplicação da Lexicologia está na Lexicografia, assim como a aplicação da Terminologia está na Terminografia.

Dizemos ainda de uma Lexicologia tradutiva e de uma Terminologia tradutiva que podem ser desenvolvidas, partindo de traduções de palavras e conceitos, em contexto, em que faz parte o empréstimo.

Consideramos que tanto o conceito de terminologia quanto o de neologia existem de forma complementar e várias são as relações entre eles, como também, não há dúvidas de que a relação entre elas está cada vez mais estreita, uma vez que o estudo de uma sugere e complementa o estudo da outra.

4. TERMINOLOGIA E NEOLOGIA APLICADAS: METODOLOGIA E ETAPAS DA PESQUISA

*Quem sabe, mas não sabe aplicar -
isto é, quem afinal não sabe
porque não saber aplicar é uma maneira de não saber -
tem rancor a quem aplica por instinto,
isto é, sem saber que realmente sabe.*
FERNANDO PESSOA (1888-1935)

Considerando os objetivos desta pesquisa, trataremos, neste capítulo, da metodologia, das etapas e das estratégias adotadas para a efetivação dos resultados almejados.

Em nosso objetivo geral, com base nos estudos terminológicos e neológicos, nos propomos a organizar, em amostragem, a terminologia da subárea de especialidade emergente, Silvicultura Urbana, partindo dos hiperônimos da área, para demonstrar a importância dos estudos neológicos e a abrangência de seus processos, tanto na formação de uma área do conhecimento, como na transferência de informação de uma área de especialidade para um público leigo, que poderá, entre outros fins, gerar subsídios para a elaboração de um dicionário.

Além do objetivo geral, incluímos objetivos específicos: identificar os hiperônimos da área, com base no *corpus* de análise e estabelecer as concordâncias para a formação de sintagmas; elaborar os quadros de análise descritiva, para decompor, em características, os conceitos-base da Silvicultura Urbana; observar e analisar as características fornecidas pelas descrições conceituais dos termos: *silvicultura* e *silvicultura urbana*; *floresta* e *floresta urbana*; *arborização* e *arborização urbana*; identificar e analisar, morfossintaticamente, a amostragem dos termos e suas principais composições, assim como seus procedimentos de formação mais frequentes.

Na certeza de que não se pode entender o termo, dissociado de seu contexto, ou de uma situação de comunicação, estabelecemos a trajetória que estrutura a nossa proposta de trabalho. Abordamos, em sequência: o percurso metodológico; o tema, a delimitação do tema e os critérios adotados; estabelecemos os *corpora*: documental, de referência e de análise; descrevemos o *corpus* de análise; apresentamos os recursos para o tratamento dos dados, os softwares utilizados, e os critérios de seleção para a amostragem dos termos; propomos, como modelo para análise, o quadro de análise descritiva que nos permite visualizar a descrição dos conceitos dos termos-base da Silvicultura Urbana e apresentamos um modelo de ficha terminológica.

4.1. Percurso metodológico

Uma das competências de enfoque da Terminologia Contemporânea e da Teoria Comunicativa da Terminologia, conforme Cabré (1999), é a metodologia do trabalho terminológico, que deve ser adquirida para desenvolver um trabalho ordenado e sistemático, sem ignorar as outras três competências: a cognitiva, a linguística e a sociofuncional.

Para desenvolver a trajetória de nossa pesquisa, baseamo-nos nos critérios apresentados por Cabré (1993-1999), que reforçam a importância da metodologia e do planejamento de projetos terminológicos e adotamos, em parte, as etapas da pesquisa terminológica temática monolíngue, apresentada por Rondeau (1984, p. 74), no domínio da Terminologia:

Figura 12: Etapas da pesquisa terminológica temática monolíngue

A proposta de Rondeau destaca os Itens 3, 9 e 10, que não contemplamos diretamente na etapa inicial da pesquisa, mas considerado no desenvolvimento do trabalho. O Item 3, consulta aos especialistas, está vinculado aos nossos Itens 3, 4, 7 e 9. Os Itens 9 e 10, também destacados por Rondeau, são Itens que contemplaríamos na sequência deste trabalho, quando da elaboração de um dicionário da área.

Assim, apresentamos a trajetória de nossa pesquisa:

1. Escolha do tema;
2. Delimitação do tema;
3. Conhecimento da área;
4. Recorte da área e da subárea;
5. Definição do público-alvo;
6. Opções teórico-metodológicas;
7. Estabelecimento dos *corpora*;
8. Critérios para seleção e estabelecimento do *corpus* de análise;
9. Tratamento do *corpus*: extração e análise dos termos;
10. Seleção de softwares para tratamento dos dados;
11. Representações gráficas;
12. Considerações finais e conclusões

4.2. Tema, delimitação e critérios

Para desenvolvermos o nosso tema “Terminologia e Neologia em Silvicultura Urbana: o léxico na ressignificação do espaço urbano”, estabelecemos os critérios e apresentamos as características de um trabalho terminológico.

Cabré (1993, p. 289) nos diz que o trabalho terminológico é caracterizado por dois critérios gerais: o número de línguas que o compõe e o seu caráter sistemático ou pontual:

Los criterios generales de caracterización del trabajo en terminología son esencialmente dos: el número de lenguas en que se trabaja y el carácter sistemático del trabajo. Según el primer criterio, un trabajo terminológico puede ser monolingüe o plurilingüe; según el segundo, sistemático o puntual.

Entendemos que o trabalho sistemático se propõe a abordar todos os termos de uma área ou subárea de especialidade e o pontual, um conjunto de, no máximo, 60 termos, como nos apresenta Cabré (1993, p. 290):

El número exacto de términos de una misma área que nos permite delimitar cuándo un trabajo pasa de ser sistemático a puntual no está establecido internacional ni oficialmente. A título solo indicativo (y basándonos en los criterios que utilizan algunos organismos) esa frontera se situaría en torno a los 60 términos de la misma área.

A autora complementa que:

En sentido literal, un trabajo terminológico es puntual si se refiere a cualquier cuestión relativa a un solo término especializado. Los trabajos sobre pequeños conjuntos de términos temáticamente homogéneos también se consideran trabajos puntuales en terminología, si bien en este caso nos referimos a ellos como minitrabajos temáticos, o trabajos temáticos puntuales.

El objetivo de un minitrabajo temático no es seguir la pista de un solo término, ni resolver una consulta sobre un solo concepto, sino trabajar sobre un conjunto de conceptos relacionados que forman parte de un mismo campo temático. Por ello, un trabajo de estas características se sitúa a mitad de camino entre el trabajo puntual y el sistemático: en cuanto a la metodología de trabajo, un minitrabajo temático coincide básicamente con el trabajo sistemático; pero en lo que respecta a la amplitud y alcance del objeto de trabajo y a la organización común del proceso, está más próximo al trabajo puntual (CABRÉ, 1993, p. 339).

Considerando o exposto por Cabré, caracterizamos o nosso trabalho como monolíngue e misto no que tange à abrangência de ser pontual ou sistemático. Ele é pontual, em sua primeira fase, por partir da análise de um pequeno conjunto de termos (análise dos hiperônimos caracterizadores da área) e sistemático por se propor a elencar uma amostragem de 100 termos.

Além dessa classificação, Santos (2008) apresenta dois tipos de estudo com *corpus*, o tipo exploratório e o experimental, assim descritos:

O estudo *exploratório*, como o seu nome indica, procura coisas interessantes para mais tarde estudar. Colige amostras, conta ocorrências, surpreende-se com casos que se deparam ao investigador. Procura correlações, experimenta classificações, identifica conjuntos [...]. Tecnicamente, constrói uma teoria ou um mapa da área.

Um estudo *experimental*, por outro lado, já tem uma hipótese ou um conjunto de hipóteses que pretende verificar. Uma hipótese para ser digna desse nome, é algo que extravasa o *corpus*, mas se refere à língua (ou à cultura), e que possa ser confirmada empiricamente de forma indireta (SANTOS, 2008, p. 49).

No que diz respeito ao tipo de estudo descrito por Santos, classificamos o nosso trabalho também como misto, por ser, inicialmente, de caráter exploratório e, posteriormente, apresentar um caráter experimental, por termos algumas hipóteses formuladas.

Observe-se, a seguir, o resumo das características principais desta pesquisa:

Tema	Meio ambiente
Área	Silvicultura
Subárea	Silvicultura Urbana
Público-alvo	leigo, leitor proficiente
Densidade terminológica	média-alta
Tratamento	monolíngue
Idioma	português
Dimensão	100 termos (amostragem) aspectos neológicos
Tipo de trabalho	misto, sistemático-pontual
Tipo de estudo	misto, exploratório-experimental

Quadro 1: Características do trabalho terminológico

4.2.1. Estabelecimento dos *corpora*

Segundo Boutin-Quesnel (1985, p.26), um *corpus* consiste no conjunto de enunciados escritos, ou orais, relativos ao domínio estudado e que são utilizados em um trabalho terminológico.

Sinclair (2004) nos diz que:

A corpus is a collection of pieces of language text in eletronic form, selected according to external criteria to represent, as far as possible, a language variety as a source of data for linguistic research.

As definições de *corpus* apresentadas são complementares, uma vez que o estudo com *corpus* é para fins linguísticos e terminológicos. O formato eletrônico para a pesquisa com *corpora* é o mais conveniente e menos trabalhoso, o que não significa que não se possa trabalhar com *corpora* que estejam em outros formatos.

Nesta etapa, privilegiamos os preceitos da Terminologia Textual, apresentada como uma das vertentes da Terminologia, por ser descritiva do texto especializado e por considerá-lo como fonte principal de recolha de expressões linguísticas, representantes do conhecimento de uma área.

Os textos constituintes de um domínio especializado refletem a estruturação conceitual desse domínio e formam a base da comunicação especializada. O uso de terminologias sistematizadas contribui para tornar mais eficaz a comunicação entre especialistas, por ser conciso e mais preciso.

As etapas para a compilação de *corpora* especializados, segundo Cabré (1999), partem da delimitação do domínio, seleção das fontes, compilação dos textos, conversão de formatos e limpeza dos textos, nomeação dos arquivos e anotação dos textos.

Com o nosso domínio delimitado, considerando a trajetória dos termos e dos vocábulos entre os universos de discurso, estabelecemos, descrevemos e tratamos os nossos *corpora*: documental, de referência e de análise.

4.2.2. *Corpus* documental

Por *corpus* documental, entendemos o *corpus* de onde extrairemos as informações sobre os termos e a área estudada. Esse *corpus* é composto por dicionários, livros, teses, artigos e por informações disponibilizadas em sites de Associações, Institutos e Empresas vinculados à área.

Um dos critérios para classificar um termo como neológico é por meio de um *corpus* de exclusão, que pode ser lexicográfico ou terminográfico, ou outro meio como a compilação de textos, em período anterior ao período estipulado da pesquisa, um dos procedimentos adotado no âmbito do Projeto TermNeo.

Em nossa pesquisa, por considerarmos o estudo da trajetória dos termos interlíngua, não trabalhamos, necessariamente, com *corpus* de exclusão como critério para a identificação de um termo neológico, mas utilizamos o *corpus*

documental como parâmetro de uso das unidades lexicais, em função termo ou vocábulo, registradas em dicionários ou em textos específicos.

Assim listamos o nosso *corpus* documental:

- **Associações, Institutos e Empresas**

Para esta seleção, tomamos como base a importância e o reconhecimento dessas Entidades no âmbito nacional e internacional, e as informações que elas nos proporcionaram para a compreensão da área do conhecimento em estudo.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 10 maio 2015.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Disponível em: <<http://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.fflorestal.gov.br/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 maio 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTUDOS FLORESTAIS (IPEF). Disponível em: <<http://www.ipef.br/>>. Acesso em: 11 maio 2015.

INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE (ISA). Disponível em: <<http://www.isa-arbor.com/about/index.aspx>>. Acesso em: 6 set. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO). Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2015.

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (RESBAU). Disponível em: <<http://www.revsbau.esalq.usp.br/pt-br/>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS (SNIF). Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/entenda-o-snif/o-portal>>. Acesso em: 6 set. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (SBAU). Disponível em: <<http://www.sbau.org.br/site/home/>>. Acesso em: 15 set. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA (SBS). Disponível em: <<http://www.sbs.org.br/>>. Acesso em: 20 maio 2015.

- **Dicionários**

O nosso critério para a seleção dos livros e dicionários resulta de sugestão dos bibliotecários das Entidades mencionadas e de professores e pesquisadores da área, dentre eles o Prof. Dr. Demóstenes Ferreira da Silva Filho, a Profa. Dra. Ana Maria Liner e a Dra. Sabrina Mieke Viana. Depois de aceitarmos as sugestões dos especialistas, fizemos a nossa própria avaliação.

COSTA, E. R. R.; DOUCHKIN, T. **Thesaurus Experimental de Arquitetura**. São Paulo: FAU/USP, 1982.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: UOL, 2012. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE. **ISA Dictionary** online. Disponível em: <<http://www.isaarbor.com/education/onlineResources/dictionary.aspx>>. Acesso em: 6 set. 2015.

FERRARI, C. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: Disal, 2004.

- **Livros**

HOEHNE, F.C. **Arborização urbana**. São Paulo: Instituto de Botânica/Secretaria da Indústria e Comércio, 1944.

MILANO, M. S.; DALCINI, E. C. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: Light, 2000. 226 p.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Manual Técnico de Arborização Urbana**. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/meio_ambiente/manual_arborizacao.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2014.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Silvicultura urbana: implantação e manejo**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2012 [2006].

PIVETA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. **Arborização Urbana**: Boletim Acadêmico. Jaboticabal: UNESP/FCAV/FUNEP, 2002.

- **Teses e Artigos**

A seleção das teses e artigos foi baseada na avaliação das informações nelas contidas e no uso dessas informações no desenvolvimento de nossa tese.

BORTOLETO, S. **Inventário quali-quantitativo da arborização viária da estância de Águas de São Pedro-SP**. 2004. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11136/tde-13092004-141927/>>. Acesso em: 11 maio 2015.

GONÇALVES, W. Florestas urbanas. **Revista Ação ambiental**, v. II, n.9, p.17-19. Viçosa, 2000.

MAGALHÃES, L. M. S. Arborização e Florestas Urbanas – terminologia adotada para a cobertura arbórea das cidades brasileiras. **Floresta e Ambiente**: série técnica. Rio de Janeiro, 2006. p. 23-26. Disponível em: <<http://www.if.ufrj.br/st/pdf/arboriza.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2011.

RANGEL, M. S. A. **A arborização urbana e o uso de espécies florestais nativas da Mata Atlântica**. Disponível em: < <http://www.embrapa.br> >. Acesso em: 15 jan. 2015.

ROTERMUND, R. M. **Análise e planejamento da floresta urbana enquanto elemento da infraestrutura verde**: estudo aplicado à Bacia do Córrego Judas / Maria Joaquina, São Paulo. 2012. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-25072012-155450/>>. Acesso em: 22 maio 2015.

SILVA FILHO, D. F. da. **Silvicultura Urbana** – o desenho florestal da cidade. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/urbana.asp>>. Acesso em: 20 set. 2011.

SOARES, V. de F. **Estudo terminológico de espécies arbóreas uma proposta para a popularização do conhecimento** - do científico ao popular. Dissertação de Mestrado em Semiótica e Linguística Geral. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-02122009-104245/pt-br.php>>. Acesso em: 6 maio 2015.

TORRES, D. R. **Silvicultura Urbana y Arboricultura**: discusión conceptual. Asociación Mexicana de Arboricultura, 2013. Disponível em: <<http://www.arboricultura.org.mx/2013/02/silvicultura-urbana-y-arboricultura-discusion-conceptual/>>. Acesso em: 2 maio 2015.

4.2.3. *Corpus* de referência

Como *corpus* de referência, entendemos, considerando a Linguística de Corpus, um *corpus* que será contrastado com o *corpus* de análise e produzirá uma lista de palavras-chave, excluindo as palavras gramaticais.

Sardinha (1999)⁴⁸ expõe que as palavras-chave são aquelas cujas frequências são estatisticamente diferentes no *corpus* de análise e no *corpus* de

⁴⁸ Vide SARDINHA, T. B. Um ponto de corte generalizado para listas de palavras-chave. Disponível em: <<http://www2.lael.pucsp.br>>. Acesso em: 6 jan. 2015.

referência. Sugere que os *corpora* de referência sejam diversificados e grandes, que propiciem a comparação com muitos *corpora* de estudo, para que se tenha um léxico-chave exclusivo.

Utilizamos como *corpus* de referência, para a extração das palavras-chave, o Lácio-Ref (Lácio-Web/NILC/ICMC/USP)⁴⁹, composto pelos *corpora* das áreas de Agrárias, Biológicas, Exatas, Generalidades, Humanas, Religião, Saúde e Sociais. O Lácio-Ref é um *corpus* aberto, composto de textos escritos em português brasileiro, respeitando a norma culta, com mais de 4.000 arquivos e 8.000.000 de ocorrências. O projeto TermNeo também faz uso desses *corpora*, como *corpus* de exclusão para a detecção de neologismos.

4.2.4 *Corpus* de análise

Consideramos, como *corpus* de análise, o *corpus* de estudo de onde extrairemos os termos para a análise e suas abonações.

A Silvicultura Urbana, abordada no Capítulo 2, por ser uma área nova do conhecimento, além de aumentar o nosso interesse em estudar a sua terminologia, pelo aspecto neológico, aumentou também a nossa preocupação para com a elaboração de um *corpus* de análise, confiável, de qualidade e que fosse representativo da área.

Soares (2009) constatou que havia poucos trabalhos desenvolvidos sob essa denominação, como era de se esperar para uma área emergente, o que já nos sugeria um *corpus* de análise pequeno. Estávamos cientes de que enfrentaríamos algumas dificuldades para selecionar e compilar um *corpus* que pudesse representar a Silvicultura Urbana.

Decidimos, em 2011, fazer um recorte sincrônico, para compilarmos os textos, e estabelecemos um período de sete anos, de 2007 a 2013⁵⁰. Esperávamos, em princípio, incluir teses, dissertações e artigos de divulgação científica, mas observamos que a existência de teses e dissertações era bastante restrita. Optamos, então, por reunir textos relativos a artigos de divulgação científica.

⁴⁹ Para informação complementar, vide Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional (NILC), disponível em: <<http://www.nilc.icmc.usp.br/nilc/projects/lacio-web.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2015.

⁵⁰ Optamos por esse período, por não termos *corpus* que fosse representativo anterior a 2007, e pela questão da atualidade do mesmo.

Assim, restou-nos a escolha pela fonte de recolha dos textos, decisão também importante, uma vez que a confiabilidade da fonte é primordial para a confiabilidade dos textos.

Elegemos, como fonte de recolha dos textos, a RESBAU⁵¹, Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (classificação = Qualis B1), sediada pelo Departamento de Ciências Florestais e mantida, eletronicamente, pela equipe do Centro de Métodos Quantitativos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ-USP).

A revista está vinculada à Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) e tem por objetivo a divulgação de pesquisas científicas, notas técnicas e artigos de revisão, com publicações trimestrais, de trabalhos originais inéditos, escritos em língua portuguesa, relacionados à área de arborização urbana. Sua missão é desenvolver o conhecimento na área de verde urbano e florestas urbanas, para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Os motivos que nos levaram a escolher a RESBAU foram: a sua classificação Qualis e a nossa dificuldade em classificar os artigos em Silvicultura Urbana, classificação essa que a Revista passou a fazer a partir do Vol. 4, Nº 2, do ano de 2009. Os parâmetros adotados, antes de 2009, para a seleção e inclusão dos textos, foram: o das palavras-chave, ou seja, se a palavra *silvicultura urbana* ou *floresta urbana* constasse das palavras-chave dos artigos, incluiríamos o texto; e o outro foi o da autoria, se os autores pertencessem ao grupo de pesquisa em Silvicultura Urbana, era um ponto para a inclusão do artigo. Esse critério nos valeu para reunirmos artigos de 2007 a 2009.

A partir de 2009, a Revista começou a classificar as suas publicações em quatro tópicos, assim dispostos: Ecologia Urbana (*Urban Ecology*), Paisagismo Urbano (*Urban Landscape*), Planejamento e Gestão Urbana (*Planning and Urban Management*) e Silvicultura Urbana (*Urban Forestry*). Com essa segmentação, a nossa preocupação diminuiu, pois a classificação dos artigos em Silvicultura Urbana estava sendo efetuada pelos próprios especialistas. Por esse motivo e por termos encontrado muito poucos trabalhos nessa perspectiva, decidimos por estabelecer um *corpus* de análise somente com artigos de divulgação científica, publicados pela RESBAU, tornando-se fonte única de recolha de textos para a nossa pesquisa.

---

⁵¹ Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, RESBAU, disponível em: <<http://www.revsbau.esalq.usp.br/>>. Acesso em: 10 out. 2015.

Muitos pesquisadores da Linguística de Corpus expõem em congressos, não se basear somente em uma fonte para a construção de um *corpus*, o que seria o ideal, mas nem sempre real, como foi o caso da Silvicultura Urbana. Para balancearmos as nossas escolhas, neste caso específico, analisamos a diversidade autoral, um critério também recomendado por pesquisadores da Linguística de Corpus, para não correremos o risco de fazer escolhas terminológicas com base em traços estilísticos de alguns poucos autores.

Assim, considerando essas recomendações da Linguística de Corpus, adotamos os seguintes critérios para a constituição do *corpus* de análise: Fonte (procedência do texto = revista especializada), Autoria (origem do texto e autenticidade), Representatividade (quantidade de palavras e qualidade), Período (data da publicação dos textos) e Disponibilidade (formato eletrônico).

- **Autoria**

O nosso critério privilegiou a autoria dos textos, ou seja, os textos estão elaborados, originariamente, em língua portuguesa, por e para especialistas da área, em formato de artigos de divulgação científica, provenientes de diversos pontos do Brasil. O nosso *corpus* de análise é constituído por artigos redigidos por 303 autores⁵² diferentes, pertencentes aos seguintes estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Pará, Rondônia e Roraima.

- **Representatividade**

As questões que envolvem a representatividade de um *corpus* são muitas, uma vez que não há critérios bem definidos que a determinem.

Sinclair (2004)⁵³, ao abordar o item sobre representatividade, expõe que o *corpus* deve ser documentado e conter informações sobre o conteúdo e argumentos que justifiquem as decisões tomadas. Quanto ao tamanho, ele nos diz que não

⁵² Essa informação pode ser checada na Relação dos Artigos do *corpus* de análise.

⁵³ Informações complementares, vide Sinclair (2004), disponível em: <<http://ahds.ac.uk/linguistic-corpora/>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

importa o tamanho do *corpus* em si, mas a sua adequação ao tipo e à metodologia da pesquisa, que vai além do número de palavras.

Sardinha (2000)⁵⁴, ao descrever o que é um *corpus* representativo, sugeria, quanto à extensão do *corpus*, a seguinte classificação⁵⁵: pequeno (até 80 mil palavras), pequeno-médio (de 80 a 250 mil), médio (de 250 mil a 1 milhão), médio-grande (de 1 milhão a 10 milhões) e grande (acima de 10 milhões).

Santos (2008, p. 49) expõe que: “o tamanho de corpos suficientes para produzir bons estudos exploratórios é muito menor do que o requerido por estudos que exijam significância estatística”.

Entendemos que a representatividade de um *corpus* varia de acordo com o objetivo do trabalho a ser desenvolvido e que não se deve levar em conta somente o aspecto quantitativo em si, gerador de estatísticas, mas também o aspecto qualitativo dos textos (confiabilidade da fonte, diversidade de autores e gêneros, quando necessários).

Na sequência, descrevemos e apresentamos a relação dos artigos que compõem o nosso *corpus* de análise.

4.2.4.1. Descrição do *corpus* de análise

Assim, descrevemos o nosso *corpus* de análise:

Universo de discurso = Silvicultura Urbana

Gênero = artigos de divulgação científica

Fonte = RESBAU, Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana

Autoria = diversidade autoral = 303 autores distintos

Público = de especialista para especialista

Período = janeiro de 2007 a dezembro de 2013

Tamanho = pequeno (284.123 palavras)

Formato = eletrônico-digital

⁵⁴ Informações complementares, vide Sardinha (2000), disponível em: <<http://www2.lael.pucsp.br>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

⁵⁵ Atualmente, a classificação do tamanho do *corpus* é diferenciada de acordo com cada autor.

Dados do *corpus*

Total de artigos = 84

Total de palavras = 284.123

Tipos de palavras = 16.726

Frequência 1 = 6.741

Frequência 2 a 6 = 6.012

Frequência 7 a 1.100 = 3.934

Frequência de 1.115 a 15.863 = 31

Palavras-chave = 1.500

Total de termos para amostragem = 100

Modelo de etiqueta para identificação dos textos =

Revista/ano_Volume_Número_Título_Autores_palavras-chave

<RESBAU2013_V8_N1_Indicação de essências regionais do noroeste paulista para enriquecimento da arborização de ruas, praças e avenidas_Marcos Lourenço Batista; Alessandro Garcia Lopes; Flávia Almeida de Carvalho; Letícia Fernanda da Silva; Natalia Galves; Nayara Fernandes Pedro; Valéria Stranghetti_Espécies Arbóreas; Conservação da Biodiversidade; Polinização; Estado de São Paulo>

4.2.4.2. Relação dos artigos que compõem o *corpus* de análise

RESBAU, V. 2, N. 1, 2007

1. Diagnóstico Qualitativo e Quantitativo da Arborização Urbana no Bairro Bivar Olinto, Patos, Paraíba. Rafael Rodolfo de MELO, José Augusto de LIRA FILHO, Francisco RODOLFO JÚNIOR
2. Efeito de Borda no Inventário dos Maciços de Eucalipto do Parque Ibirapuera por Meio do Uso de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. Lordello POLIZEL, Hilton Thadeu Zarate do COUTO, João Luís Ferreira BATISTA

RESBAU, V. 2, N. 2, 2007

3. Tomografia de Impulso para Avaliação do Interior do Lenho de Árvores. Luciana Cavalcante PEREIRA, Demóstenes Ferreira da SILVA FILHO, Mário TOMAZELLO FILHO, Hilton Thadeu Zarate do COUTO, José Mauro M. A. Paz MOREIRA, Jefferson Lordello POLIZEL

RESBAU, V. 2, N. 3, 2007

4. Árvores Matrizes de *Tabebuia pentaphyla* (L.) Hemsl. (Ipê de el Salvador) e *Caesalpinia pluviosa* dc. (Sibipiruna) em Área Urbana, Seleccionadas por Meio de Índice de Importância. Marcio Amaral YAMAMOTO; Graciela da Rocha SOBIERAJSKI; Demóstenes Ferreira da SILVA FILHO; Hilton Thadeu Zarate do COUTO
5. Uso de Cenas Videográficas para Avaliação da Floresta Urbana. Francisco Martins de Almeida ROLLO, Demóstenes Ferreira da SILVA FILHO, Hilton Thadeu Zarate do COUTO, Jefferson Lordello POLIZEL

RESBAU, V. 2, N. 4, 2007

6. Arborização de Vias Públicas do Município de Jacareí – SP. José Luiz Guisard FARIA, Evoni Antunes MONTEIRO, Simey Thury Vieira FISCH

7. Riqueza e Densidade de Árvores, Arvoretas e Palmeiras em Parques Urbanos de Recife, Pernambuco, Brasil. Leonardo Rodrigues da SILVA, Isabelle Maria Jacqueline MEUNIER; Ângela Maria de Miranda FREITA

RESBAU, V. 3, N. 2, 2008

8. Pau-Brasil (*Caesalpinia echinata* LAM., Leguminosae) na Arborização Urbana de São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Recife (PE). Yuri T. ROCHA, Adeliana Saes C. BARBEDO

RESBAU, V. 3, N. 3, 2008

9. Estudos dos Espaços Livres do Bairro Santa Cecília, em Piracicaba, SP. Henrique Sundfeld BARBIN, Giuliana Del Nero VELASCO, Ivan André ALVAREZ, Ana Maria Liner Pereira LIMA

10. Avaliação Qualitativa das Espécies Arbóreas do Parque Antônio Pires de Campos em Cuiabá-MT. Gustavo Henrique da GUIA, Joana Maria Ferreira ALBRETCH, Thelma Shirlen SOARES, Miranda TITON

RESBAU, V. 3, N. 4, 2008

11. Análise da arborização urbana em bairros da cidade de Pombal no Estado da Paraíba. Francisco Rodolfo JÚNIOR, Rafael Rodolfo de MELO, Thiago Augusto da CUNHA, Diego Martins STANGERLIN

12. Características da arborização dos bairros Cadorin, Parzianello e La Salle em Pato Branco – PR (2007). Danielle Acco CADORIN, Lenir Maristela SILVA, Ionete HASSE, Celso Ferraz BETT, Aquelis Armirato EMER, Juliano Rossi de OLIVEIRA

13. Levantamento do Potencial de arborização e proposta para três bairros no município de Piracicaba/SP, Brasil. Demóstenes Ferreira SILVA FILHO, Ana Maria MEIRA, Carlos Roberto SETTE JÚNIOR, Eduardo Roberto ALEXANDRINO, Cláudia de Lima NOGUEIRA, Eliane GUARALDO, Francielle OLIVATTO, Francisco Martins de Almeida ROLLO, Julieth PARRA, Matheus Peres CHAGAS, Milene BIANCHI, Murilo Vieira GABRIEL, Rose M. G. S. CELIDONIO, Sandra Monteiro Borges FLORSHEIM, Talita Jeanne da COSTA

RESBAU, V. 4, N. 1, 2009

14. Análise silvicultural do angico e da aroeira na arborização da cidade de Brasília/DF. José Maximiano de Mello Jacinto, José Imaña-Encinas, Gustavo Silva Ribeiro, Caio César Teobaldo, Christian Rainier Imaña

15. Inventário da arborização do campus Pato Branco da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Flávio Augusto Cella de Oliveira, Lenir Maristela Silva, Ionete Hasse, Daniele Acco Cadorin, Kleber Andolfato de Oliveira

16. Seleção de matrizes de *Tabebuia roseoalba* (RIDL) Sandwith com uso de método de pontuação de variáveis na arborização urbana de Maringá-PR. Alexandrina Pujals, André César Furlaneto Sampaio, Oscar Theodoro da Silva Neto, Jane Moreschi

17. Análise quali-quantitativa da arborização no bairro Presidente Médici, Campina Grande-PB. Afrânio César de Araújo, Irenalto Augusto Mota Ribeiro, Martival dos Santos Morais, Jussira de Lima Oliveira Araújo

RESBAU, V. 4, N. 2, 2009

18. Arborização viária na cidade de Taubaté, SP: no centro comercial histórico e um bairro residencial moderno. Eder Salim Minhoto, Evoni Antunes Monteiro, Simey Thury V. Fisch

19. Levantamento quali-quantitativo de espécies arbóreas e arbustivas na arborização viária urbana dos bairros centro e centro norte, várzea grande, Mato Grosso, Brasil. Thalita de Almeida Moura, Vera Lúcia Lopes Vieira Santos

RESBAU, V. 4, N. 3, 2009

- 20. Arborização urbana em três municípios do sul do estado de Goiás: Morrinhos, Goiatuba e Caldas Novas. Daiane Siqueira Serpa, Natália Almeida Moraes, Tânia Maria Moura
- 21. Análise quantitativa da arborização urbana de Lavras da Mangabeira, CE, Nordeste do Brasil. João Tavares Calixto Júnior, Gregório Mateus Santana, José Augusto Lira Filho
- 22. Diagnóstico qualitativo e quantitativo da arborização urbana nos bairros Promissão e Pedro Cardoso, Quirinópolis, Goiás. Ludmilla Machado Batistel, Maria Aparecida Borges Dias, Angelita Siqueira Martins e Isa Lucia de Moraes Resende
- 23. Diagnóstico da vegetação arbórea e proposta de arborização do rio Carahá na cidade de Lages, SC. Carlos Augusto Martins dos Reis, Ana Carolina da Silva, Pedro Higuchi, Sheila Trierveiler de Souza, Carla Juliana Silva M. Ferreira, Beatriz Michelon, Leticia Moro
- 24. Levantamento quantitativo e qualitativo de indivíduos arbóreos presentes nas vias do bairro da Ronda em Ponta Grossa-PR. Talita Oliveira de Miranda; Silvia Méri Carvalho

RESBAU, V. 4, N. 4, 2009

- 25. Aspectos da arborização urbana do centro de Cosmópolis – SP. Ary Vieira de Paiva
- 26. A arborização do campus da UESPI-PI: Diagnóstico e Monitoramento. Idailis Santana Costa; Roselis Ribeiro Barbosa Machado
- 27. Índices de densidade e sombreamento arbóreo em áreas verdes públicas de Aracaju. Sergipe Everaldo Marques de Lima Neto; Rosemeri Melo e Souza.
- 28. Arborização urbana na cidade de São José do Cerrito, SC: Diagnóstico e proposta para áreas de maior trânsito. Renato Pinheiro; Eduardo Franchin; Roberta Sabatino Ribeiro; Wagner Wolff; Ana Carolina da Silva; Pedro Higuchi
- 29. Avaliação de espécies plantadas experimentalmente na arborização de ruas da cidade de Curitiba – PR. Daniela Biondi; Luciana Leal

RESBAU, V. 5, N. 2, 2010

- 30. Avaliação da condição de árvores urbanas nos principais parques e praças do município de Irati - PR. Leonardo Serpa Schallenberger; Antonio José de Araujo; Michiko Nakai de Araujo; L. Jay Deiner; Gilmar de Oliveira Machado
- 31. Diagnóstico da arborização das vias públicas do município de Uchôa – SP. Valéria Stranghetti; Zélia Aparecida Valsechi da Silva
- 32. Avaliação quali-quantitativa da arborização das praças do bairro Jaraguá, Uberlândia – MG. Tiago Martins Rezende; Douglas Gomes dos Santos
- 33. Monitoramento de mudas de *Allophylus edulis* (A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk. plantadas experimentalmente na arborização de ruas da cidade de Curitiba – PR. Daniela Biondi; Luciana Leal
- 34. Avaliação de árvores de risco na arborização de vias públicas de Nova Olímpia, Paraná. André Cesar Furlaneto Sampaio; Felipe Galvão Duarte; Emanuel Giovani Cafofo Silva; Bruno Luiz Domingos De Angelis; Christopher Thomas Blum

RESBAU, V. 5, N. 3, 2010

- 35. Produção de mudas por estaquia, de acalifa e tumbérgia, utilizando compostagem, preparada a partir de resíduos da poda da arborização urbana. Alamir Punaro Baratta Junior; Luís Mauro Sampaio Magalhães
- 36. Análise da arborização urbana em cinco praças do município de Cachoeira do Sul, RS. Cristina Gouvêa Redin; Carina Vogel; Cristiano Daniel Pizarro Trojahn; Cibele Rosa Gracioli; Solon Jonas Longhi
- 37. Inventário e análise da arborização do bairro vila Yolanda, do município de Foz do Iguaçu – PR. Maria Angélica Gonçalves Toscan; Helena Cristina Rickli; Daniela Bartinick; Daniele Storms dos Santos; Dayane Rossa
- 38. A arborização urbana do município de Goiandira/GO - Caracterização quali-quantitativa e propostas de manejo. Núbia Alves Mariano Teixeira Pires; Marina da Silva Melo; Danilo Elias de Oliveira; Solange Xavier-Santos

RESBAU, V. 5, N. 4, 2010

39. Inventário da arborização urbana implantada na década de 60 no plano piloto, Brasília, DF. Roberta Maria Costa e Lima; Manoel Cláudio Silva Júnior
40. Caracterização e análise do parâmetro arbóreo da malha viária urbana central do município de São Carlos - SP. Nivia Maria Sucomine; Almir Sales
41. Relação entre podas e aspectos fitossanitários em árvores urbanas na cidade de Luiziana, Paraná. Larissa Fernanda Vieira Martins; Helisson Henrique Borsato de Andrade; Bruno Luiz Domingos De Angelis

RESBAU, V. 6, N. 1, 2011

42. Diagnóstico da arborização da área central da cidade de Santo Cristo – RS. Márcia Cristina Gerhardt; Nilvane Ghellar Muller; Silvia Raquel Scherer Wolski
43. Emergência de plântulas de supiarana (*Alchornea discolor* Poepp.) em substrato composto por diferentes porcentagens de resíduo orgânico de açaí. Álisson Sobrinho Maranhão; Ary Vieira de Paiva

RESBAU, V. 6, N. 2, 2011

44. Arborização dos bairros Alto Branco, Lauritzen e Santo Antônio, Campina Grande/PB: um estudo comparativo. Ivan Coelho Dantas; Thiago Pereira Chaves; Delcio de Castro Felismino; Vânia Maria Gomes Ferreira
45. Crescimento inicial de *Tabebuia aurea* sob três intensidades luminosas. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira; Sônia Cristina Juliano Gualtieri
46. Características da flora arbórea de quatro escolas de Pato Branco – PR. Danielle Acco Cadorin; Ionete Hasse; Lenir Maristela Silva; Celso Ferraz Bett
47. Composição florística de 25 vias públicas de Aracaju – SE. Carla Zoaid Alves dos Santos; Robério Anastácio Ferreira; Leila Rafaela Santos; Livia Isabela Santos; Dalva Angélica Santos da Graça; Silvio Henrique Gomes; Waldyr de Brito Porto Neto; Tharcísio Santos Correia; Ana Caroline de Barros Boschese

RESBAU, V. 6, N. 3, 2011

48. Análise do comportamento da arborização viária na paisagem urbana: estudo de caso em Luiziana, Paraná. Larissa Fernanda V. Martins; Helisson Henrique Borsato de Andrade; Rogério Fernandes Hanisch; Bruno Luiz D. De Angelis; Marcelo Galeazzi Caxambu
49. Diagnóstico quali-quantitativo da arborização viária de Nova Esperança, Paraná, Brasil. Ricardo Massulo Albertin; Rafaela De Angelis; Eliene Moraes; Generoso De Angelis Neto; Bruno Luis Domingos De Angelis
50. Cenário da arborização urbana nas maiores cidades do Estado do Paraná. Carolina Fontoura Bini Delespinasse; Ionete Hasse; Lenir Maristela Silva; Fernando Campestrini
51. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. Danúbia Caporusso Bargas; Lindon Fonseca Matias
52. Diagnóstico da arborização urbana em bairros do Município de Porto Alegre, RS, Brasil. Bruna de Oliveira Boeni; Denise Silveira

RESBAU, V. 6, N. 4, 2011

53. Histórico da composição da vegetação arbórea do Parque do Ibirapuera e sua contribuição para a conservação da biodiversidade. Yukie Kabashima; Marcelo Leandro Feitosa Andrade, Flávio B. Gandara, Fábio L. Tomas, Jefferson L. Polizel, Giuliana D. N. Velasco, Luzia F. da Silva, Angela D. P. Dozzo, Rogério G. Moura, Demóstenes Ferreira da Silva Filho
54. Inventário da arborização do parque da cidade do município de Sobral, Ceará. Nicholas Farias Lopes do Vale; Gislane dos Santos Sousa; Marlene Feliciano Mata; Elnatan Bezerra de Souza; Petrônio Emanuel Timbó Braga
55. Análise quali-quantitativa da arborização urbana do município de São João Evangelista-MG. Ildeane Moreira Brandão; Leilane Bárbara Gomes; Nayane Cristine Amselmo dos Reis Silva; Ana Carolina Ferraro; Aderlan Gomes da Silva; Fabrício Gomes Gonçalves

RESBAU, V. 7, N. 1, 2012

56. Avaliação nutricional de espécies nativas utilizadas na arborização do campus da Universidade Federal de Santa Maria – RS. Eleandro José Brun; Suzana Ferreira da Rosa; Cristiane Roppa; Mauro Valdir Schumacher; Flávia Gizele König Brun
57. Avaliação da florística, do porte e da fitossanidade atual da arborização do parque internacional em Sant'Ana do Livramento/Rivera, Brasil/Uruguai. Ana Claudia Bentancor Araujo; Cibele Rosa Gracioli; Edenir Luis Grimm; Solon Jonas Longhi
58. Avaliação qualitativa e quantitativa da arborização no bairro Flamboyant em Chapadão do Sul, MS. Edmara Aparecida Lourenço Pelegrim; Ana Paula Leite de Lima; Sebastião Ferreira de Lima
59. Composição florística da arborização da cidade de Altamira, Pará. Maurício Möller Parry; Maristela Marques da Silva; Iracirema S. Sena; Francisco Plácido Magalhães Oliveira
60. Uso de imagens de alta resolução para avaliação de áreas verdes na cidade de São Paulo, Brasil. Juliana Amorim da Costa; Demóstenes Ferreira da Silva Filho; Jefferson Lordello Polizel

RESBAU, V. 7, N. 2, 2012

61. Avaliação da cobertura florestal no município de Maringá, Paraná. André Cesar Furlaneto Sampaio; Bruno Luiz Domingos De Angelis; Christopher Thomas Blum; Paulo José Moraes Monteiro; Teixeira Germano
62. Avaliação da qualidade ambiental da arborização de ruas nos bairros Aldeota e Messejana, Fortaleza/CE. Renata Leite da Silva Freire; Adeildo Cabral da Silva; João Medeiros Tavares Júnior
63. Caracterização e análise quali-quantitativa da arborização em praças da área central da cidade de Arapiraca, AL. Rosineide Nascimento da Silva

RESBAU, V. 7, N. 3, 2012

64. Composição florística do Parque Estadual Matas do Segredo, localizado na área urbana do Município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira; Ubirazilda Maria Rezende
65. Levantamento e caracterização das variáveis utilizadas em estudos sobre arborização urbana. Giseli Silva Oliveira; Antonio Alves Tavares
66. Levantamento da arborização urbana pública de Mata/RS. Cristiane Richter; Marcia Xavier Peiter; Adroaldo Dias Robaina; Angélica Rossana Castro de Souza; Rafael Camargo Ferraz; Alessandro Figliero de David
67. O ensino de botânica no litoral do Paraná e as implicações da arborização urbana. Lenir Maristela Silva; Bruna Farina; Josiane Ferreira Gomes Lourenço

RESBAU, V. 7, N. 4, 2012

68. Diversidade, fitossanidade e adequação ao ambiente urbano de árvores de rua em um bairro na cidade de Ourinhos, SP, Brasil. Carolina da Silva e Souza; Pavel Dodonov; Rafael Bécheri Cortez
69. Análise da arborização viária do bairro de Petrópolis, Natal, RN: uma abordagem para diagnóstico e planejamento da flora urbana. Theomara Ottoni Batista dos Santos; Carolina Maria Cardoso Aires Lisboa; Fabíola Gomes de Carvalho
70. Delineamento de unidades amostrais para o inventário da arborização de ruas em Curitiba, PR. Everaldo Marques de Lima Neto; Daniela Biondi

RESBAU, V. 8, N. 1, 2013

71. Indicação de essências regionais do noroeste paulista para enriquecimento da arborização de ruas, praças e avenidas. Marcos Lourenço Batista; Alessandro Garcia Lopes; Flávia Almeida de Carvalho; Letícia Fernanda da Silva; Natalia Galves; Nayara Fernandes Pedro; Valéria Stranghett

72. A importância das áreas verdes em uma cidade de pequeno porte: Estudo de caso na cidade de Irati - PR. Paulo Costa de Oliveira Filho; Aparecido Ribeiro de Andrade; Nara Tudela Haberland; Gustavo Satori Pottker; Flávia Caroline Berger Silva
73. Árvores e palmeiras do Jardim Botânico Municipal Prefeito Carrol Meneghel, Americana (SP). Vinicius Castro Souza; Carolina F. Nalon; Daphne Tonon
74. Análise dos fragmentos florestais urbanos da cidade de Vitória – ES. Samira Murelli de Souza; Aderbal Gomes da Silva; Alexandre Rosa dos Santos; Wantuelfer Gonçalves; Adriano Ribeiro de Mendonça

RESBAU, V. 8, N. 2, 2013

75. Reflexos da evolução urbana sobre a arborização em Erechim, Sul do Brasil. Michele de Oliveira; Camila Peretti; Jean Carlos Budke; Suzana Cyrino dos Santos; Thiely Corazza; Solange Gomes; Franciele R. de Quadros; Vanderlei Secretti Decian; Elisabete Maria Zanin
76. Comparação quali-quantitativa da arborização em espaços públicos da cidade de Arapiraca - AL. Rosineide Nascimento da Silva; Marcos Antônio Silvestre Gomes
77. Arborização de vinte quarteirões amostrados na região central de Santa Cruz do Sul – RS. Deivid Ismael Kern; José Antônio Kroeff Schmitz

RESBAU, V. 8, N. 3, 2013

77. Arborização de vinte quarteirões amostrados na região central de Santa Cruz do Sul – RS. Deivid Ismael Kern; José Antônio Kroeff Schmitz
78. Influência das espécies exóticas arbóreas urbanas na área de cobertura da cidade de Serra Talhada – PE. Wellington Jorge Cavalcanti Lundgren; Luzia Ferreira da Silva; André Quintão de Almeida
79. A arborização pública e a eficiência do sombreamento da superfície urbana em bairros residenciais de Porto Velho, RO. Antonio dos Santos Junior; Érica da Silva Lacerda; Wellisson Oliveira Gomes
80. Levantamento quali-quantitativo da arborização urbana do Distrito de Rafael Arruda, Sobral, CE. Leiriane Moura de Sousa; Marlene Feliciano Figueirêdo; Petrônio Emanuel Timbó Braga

RESBAU, V. 8, N. 4, 2013

81. Avaliação da percepção da arborização urbana em Fortaleza. Carlos Germano Ferreira Costa; Ricardo Figueiredo Bezerra; George Satander Freire
82. Avaliação da arborização no Campus-Sede da Universidade Federal de Viçosa. Daniel Brianezi; Laércio Antônio Gonçalves Jacovine; Wantuelfer Gonçalves; Samuel José Silva Soares da Rocha
83. Correlação entre índices das árvores e classes sociais na cidade de Serra Talhada – PE. Wellington Jorge Cavalcanti Lundgren; Luzia Ferreira da Silva
84. Rota ambiental: Levantamento florístico da vegetação empregada na arborização da Univates, Lajeado/RS. Jonas Bernardes Bica; Cátia Viviane Gonçalves; André Jasper

4.2.5. Recursos para tratamento dos dados: *software*

Para tratarmos o nosso *corpus* de análise, selecionamos o programa AntConc 3.2.4w⁵⁶, que nos auxiliou na exploração dos textos e na seleção dos termos. Este programa é um *software* para tratamento e análise de textos, que oferece sete

⁵⁶ Este software está disponível, gratuitamente, para acesso, no Website Laurence Anthony, disponível em: <http://www.antlab.sci.waseda.ac.jp/antconc_index.html>. Acesso em: 11 jan. 2015.

opções de trabalho: *Concordance*, *Concordance Plot*, *File view*, *Collocates*, *Clusters*, *Word List*, *Keyword List*. Dentre essas opções, utilizamos quatro: *Word List*, *Keyword List*, *Cluster* e *Concordance*, assim descritas:

- **Word List**

Esta opção fornece a lista de palavras, por tipos, em ordem crescente ou decrescente, de acordo com a escolha. Ela também nos fornece os dados estatísticos de frequência, por palavra. Vide ilustração:

Figura 13: *Word list* do corpus de análise

Essa listagem nos forneceu as seguintes informações:

Total de palavras = 284.123

Tipos de palavras = 16.726

Frequência por palavra

- **Keyword List**

Esta opção tem a função de contrastar a lista de palavras de um *corpus* de análise, com a lista de palavras de um *corpus* de referência (Lácio-Ref), produzindo uma terceira lista contendo, somente, as palavras-chave do *corpus* de análise, isentas das palavras gramaticais.

Esta função nos gerou uma lista de 1.500 palavras-chave, que nos ajudou a visualizar o léxico principal do nosso *corpus* de análise. Isso nos permitiu observar a constituição inicial, do léxico da Silvicultura Urbana. Apresentamos, na sequência, as 100 palavras de maior ocorrência:

1. ESPÉCIES	1130
2. ÁRVORES	853
3. ARBORIZAÇÃO	784
4. INDIVÍDUOS	592
5. URBANA	406
6. ÁREA	390
7. ESPÉCIE	376
8. ÁREAS	351
9. CIDADE	294
10. PODA	285
11. PORTE	242
12. ÁRVORE	233
13. BAIRRO	233
14. ALTURA	212
15. COPA	208
16. BAIRROS	200
17. URBANO	182
18. VEGETAÇÃO	173
19. RUAS	171
20. PARQUE	170
21. CALÇADAS	168
22. EXÓTICAS	168
23. CIDADES	158
24. LOCAL	157
25. POPULAÇÃO	156
26. VERDES	155
27. MUNICÍPIO	153
28. AMBIENTE	149
29. PLANEJAMENTO	141
30. PLANTIO	140
31. FIAÇÃO	137
32. DIVERSIDADE	131
33. RUA	130
34. VIAS	125
35. MANUTENÇÃO	123
36. PROBLEMAS	120
37. QUALIDADE	120

38. PODAS	119
39. REGIÃO	119
40. PRAGAS	118
41. ESTUDO	117
42. ESTADO	116
43. PÚBLICAS	111
44. URBANOS	111
45. ESPAÇO	109
46. ARBÓREA	105
47. DOENÇAS	104
48. PRAÇAS	102
49. INVENTÁRIO	101
50. SOLO	99
51. URBANAS	99
52. COMPOSTO	98
53. REDE	91
54. DIÂMETRO	92
55. FLORESTA	90
56. FAMÍLIA	89
57. ARBÓREAS	88
58. RAÍZES	88
59. BIODIVERSIDADE	85
60. CRESCIMENTO	85
61. PARQUES	85
62. TRONCO	85
63. SISTEMA	84
64. DENSIDADE	82
65. LEVANTAMENTO	82
66. PLANTAS	80
67. ANÁLISE	78
68. CLASSIFICAÇÃO	78
69. ARBÓREOS	77
70. VALORES	76
71. COBERTURA	75
72. DANOS	75
73. LOCAIS	75
74. MATA	75
75. AMBIENTAL	74
76. CAMPO	74
77. COPAS	73
78. VIDA	73
79. ESPAÇOS	72
80. FLORA	70
81. DISTRIBUIÇÃO	69
82. AVALIAÇÃO	68
83. MANEJO	67
84. VIÁRIA	67
85. CERRADO	65
86. AMBIENTAIS	64
87. CENTRO	63
88. FREQUÊNCIA	63
89. MUDAS	62
90. FAMÍLIAS	61
91. PLANTADAS	61

92. VERDE	61
93. ESTUDOS	60
94. PAISAGEM	60
95. PROPOSTA	60
96. FRUTOS	59
97. FAUNA	58
98. NATIVA	58
99. VEGETAL	58
100. ARBÓREO	57

Pela observação inicial das 100 palavras-chave de maior ocorrência, percebemos que existe um grande número de palavras que constituem o espaço urbano, pertencente ao vocabulário da área de Arquitetura e Urbanismo, como:

CIDADE
BAIRRO
RUA
VIAS
VIÁRIA
PARQUE
CALÇADA
FIAÇÃO
PRAÇAS
CENTRO
PAISAGEM

A relação com o espaço urbano nos remete às Cidades e aos Municípios e às suas políticas públicas, envolvendo outras áreas como: Lógica e Ética, Engenharia Sanitária, Demografia, Ciências do Solo, Sociologia, Antropologia, Medicina, Ciências da Informação e Estatística, dentre outras.

Essa constatação vem a confirmar o que Alves (2001, p. 60) expõe ao se referir ao empréstimo de outras áreas de especialidade para a constituição de uma nova área: “o empréstimo de outras áreas de especialidade constitui outra característica observada nas terminologias”.

A visão de como entendemos a constituição da área da Silvicultura Urbana será apresentada no Capítulo 5.

- **Cluster**

Esta opção nos dá as combinações das palavras do *corpus* e nos permite estabelecer o número, mínimo e máximo, de palavras de cada *cluster*, a frequência mínima de *clusters* exibidos, assim como a opção pela posição à esquerda ou à

direita da palavra selecionada. Como exemplo, vide ilustração, a partir do termo *floresta*.

Estabelecemos para este exemplo: frequência mínima de 1, com o máximo de 4 palavras, à direita:

Figura 14: Clusters do corpus de análise

Com o uso desta opção, pudemos focar e visualizar as unidades lexicais que concordam com a unidade escolhida, neste caso, a unidade *floresta*, e delimitarmos o termo pela extensão de sentido, por exemplo, a unidade *floresta urbana*.

- **Concordance**

Esta opção nos permite visualizar as linhas de concordâncias a partir da seleção de uma, ou mais palavras. Podemos observar como o termo se apresenta em contextos originais e delimitar a sua extensão.

A Figura 15 ilustra esta opção com o exemplo do termo *floresta urbana*:

Figura 15: Concordance do corpus de análise

Esta opção nos permitiu a identificação e a seleção dos termos, em contexto, como exemplo: *floresta urbana local*, *índice de floresta urbana* etc. Observamos que a formação sintagmática, assim como expõe Alves (2001, p. 61), é muito produtiva na formação de neologismos terminológicos, processo pelo qual um termo, elemento determinado, é expandido e forma outros termos, por meio de uma expansão de caráter adjetival, ou sob a forma de sintagma preposicionado, que são as formações mais comuns.

Observe-se que a partir do termo *floresta*, com o acréscimo de um adjetivo determinante, formou-se o termo *floresta urbana*. A partir do termo *floresta urbana* formou-se o termo *índice de floresta urbana*.

4.2.6. Critérios de seleção e inclusão dos termos

Os critérios que adotamos para a seleção da amostragem dos termos estão assim descritos: de um total de 449 candidatos a termos, selecionamos 261 termos e recortamos, para análise, 100 termos. O nosso critério de seleção partiu da frequência, da maior para a menor, com o mínimo de frequência 7.

Consideramos as palavras-chave de maior frequência, classificadas por nós como hiperônimos da área, e estabelecemos quatro categorias temáticas: 1.

Espécies; 2. Árvores; 3. Arborização; 4. Floresta. A partir dessas categorias temáticas, por concordância, elencamos os 100 termos.

Após elencados os 100 termos, os distribuímos em uma relação que denominamos de Relação Hierárquica Temática da Silvicultura Urbana. Essa é uma relação inicial, aberta para ampliação e inserção de novas categorias temáticas, como: *manejo*, *plantio*, *poda*, dentre outras.

Observe-se, na sequência, a Relação Hierárquica Temática da Silvicultura Urbana a ser analisada no Capítulo 5:

- **Espécies**

- 1.1 espécies arbóreas
- 1.2 espécies nativas
- 1.3 espécies exóticas
- 1.4 espécies de folhas perenes
- 1.5 espécies de folhas caducas
- 1.7 espécies perenifólias
- 1.8 espécies semicaducifólias
- 1.9 espécies de sub-bosque
- 1.10 espécies pioneiras
- 1.11 espécies secundárias
- 1.12 espécies semi-caducas
- 1.13 espécies alergênicas
- 1.14 espécies tóxicas
- 1.15 espécies protegidas
- 1.16 espécies em processo de extinção
- 1.17 parâmetros fitossociológicos das espécies
- 1.18 indicadores de qualidade das espécies
- 1.19 avaliação quali-quantitativa das espécies
- 1.20 teores de nutrientes das espécies

- **Árvores**

- 1.21 árvores com DAP
- 1.22 árvores matrizes
- 1.23 árvores viárias
- 1.24 árvores com sistema radicular
- 1.25 árvores com CAP
- 1.26 árvores disformes
- 1.27 árvores equilibradas
- 1.28 árvores desequilibradas no caule
- 1.29 árvores do maciço
- 1.30 árvores de risco
- 1.31 árvores recenseadas
- 1.32 árvores ocadas

- 1.33 árvores com estado geral de declínio
- 1.34 árvores com condição de erradicação urgente
- 1.35 árvores autóctones
- 1.36 árvores infectadas
- 1.37 árvores injuriadas
- 1.38 árvores vigorosas
- 1.39 árvores com copas definidas artificialmente
- 1.40 estado fitossanitário das árvores
- 1.41 repouso vegetativos das árvores
- 1.42 sanidade das árvores
- 1.43 levantamento quali-quantitativo das árvores
- 1.44 diagnóstico de árvores
- 1.45 desvio padrão de árvores
- 1.46 análise interna das árvores
- 1.47 características altimétricas das árvores
- 1.48 características diamétricas das árvores
- 1.49 patrimônio genético das árvores
- 1.50 maciços de árvores
- 1.51 avaliação monetária de árvores
- 1.52 censo de georreferenciamento das árvores
- 1.53 inventário urbanístico das árvores
- 1.54 programa de gerenciamento das árvores
- 1.55 sistema radicular nas árvores

- **Arborização**

- 1.56 arborização urbana
- 1.57 arborização heterogênea
- 1.58 arborização irregular
- 1.59 arborização homogênea
- 1.60 arborização ecológica
- 1.61 arborização sustentável
- 1.62 inventário da arborização
- 1.63 manejo da arborização
- 1.64 plano diretor de arborização
- 1.65 normas de arborização
- 1.66 heterogeneidade florística da arborização
- 1.67 condições fitossanitárias da arborização
- 1.68 órgãos responsáveis pela arborização
- 1.69 resíduos de poda da arborização
- 1.70 gestão continuada para a arborização
- 1.71 diversidade genética na arborização
- 1.72 densidade da arborização
- 1.73 gestão sustentável da arborização
- 1.74 sanidade da arborização

1.75 índices de arborização

• Floresta

- 1.76 floresta urbana
- 1.77 floresta caducifólia
- 1.78 floresta ombrófila mista montana
- 1.79 floresta ombrófila mista aluvial
- 1.80 floresta ciliar
- 1.81 floresta estacional semidecidual
- 1.82 floresta composta
- 1.83 floresta latifoliada mesófila semidecidual
- 1.84 floresta ombrófila densa
- 1.85 floresta pluvial atlântica
- 1.86 floresta urbana local
- 1.87 floresta estacional decidual
- 1.88 floresta nativa
- 1.89 floresta subperenifólia
- 1.90 floresta subcaducifólia
- 1.91 perfil vertical da floresta
- 1.92 associação secundária de floresta
- 1.93 biodiversidade florística da floresta
- 1.94 manejo da floresta
- 1.95 monitoramentos da floresta
- 1.96 componentes da floresta
- 1.97 quantificação da floresta
- 1.98 índice de floresta
- 1.99 gestão da floresta
- 1.100 região fitogeográfica da floresta

Observe-se que, para esta seleção, estabelecemos, a partir da unidade selecionada, o máximo de 4 *clusters* à direita e 4 à esquerda, para a formação dos termos, como exemplo os termos: *floresta latifoliada mesófila semidecidual*, *associação secundária de floresta*.

Informamos que o nosso objetivo, nesta pesquisa, não é trabalhar com as definições dos termos, mas identificá-los para posterior definição, no caso da elaboração de um dicionário.

4.2.7. Quadro de Análise Descritiva

Propomos para a análise dos conceitos-base da Silvicultura Urbana, apresentados no Capítulo 2, a elaboração do que denominamos de Quadro de Análise Descritiva dos termos: *silvicultura* e *silvicultura urbana*, *floresta* e *floresta urbana*; *arborização* e *arborização urbana*.

Observamos que a descrição dos conceitos é muito importante para a compreensão da área estudada, uma vez que ainda estão em fase de estabilização e por não encontrarmos, em língua portuguesa, dicionários especializados que os definissem.

A ISO 704/2009, ao tratar dos conceitos, apresenta:

For *terminology work*, *concepts* shall be considered mental representations of *objects* within a specialized context or field (p. 2). The link between an *object* and its corresponding *designation* or *definition* is made through the *concept*, a higher level of abstraction.

[...] objects in the real world are identified by their properties. The objects are then abstracted as concepts and the properties are abstracted as characteristics making up the concepts. (p. 2)

Para o trabalho terminológico, a ISO 704/2009 descreve os conceitos como: representações mentais de objetos inseridos em seus contextos especializados. Os objetos, no mundo real, são identificados por suas propriedades, ou seja, os objetos são abstraídos como conceitos e as propriedades como características que constroem esses conceitos.

A ISO 704/2009 também expõe que:

- ↓ Each *object* has one or multiple properties.
- ↓ Each property of a similar kind is abstracted into one *characteristic*.
- ↓ Each *characteristic* is part of one or multiple *concepts*.
- ↓ Each *concept* is constituted by one or multiple *characteristics*.
- ↓ Each *object* is abstracted into one or multiple *concepts*. (p. 4)

Observe-se que a ISO 704/2009 nos diz que cada objeto tem uma ou múltiplas propriedades; cada propriedade é abstraída em uma característica; cada característica é parte de um ou de múltiplos conceitos; cada conceito é constituído por uma ou múltiplas características; cada objeto é abstraído em um ou múltiplos

conceitos. Isso nos leva a deduzir que as propriedades e as características de um objeto constituem partes de um conceito.

Em Terminologia, a identificação, a distinção e a descrição dos diferentes conceitos são feitas por meio de traços de sentido chamados características.

Observemos alguns exemplos dados pela ISO 704/2009, usando a relação partitiva dos conceitos:

Parts of the *concept* 'tree' viewed as a living plant

Comprehensive concept: Partitive concepts:

tree root, leaf

Criterion of subdivision:

Parts of the *concept* 'tree' viewed according to the regenerability of its organs

Comprehensive concept: Partitive concepts:

tree regenerative organ, non-regenerative organ

A partir do conceito *árvore*, há uma subdivisão em raiz, folha etc. A partir do conceito de regeneratividade de seus órgãos, ela se subdivide em órgão regenerativo e órgão não regenerativo. Desta forma, vão se estabelecendo redes de relações conceituais, semânticas e lexicais que formam um todo de compreensão.

Observemos, também, outro exemplo que a ISO 704/2009 nos fornece, ao definir a unidade *água* pela Química, pela Física e pela Biologia:

water (p.18)

Chemistry

molecule-composed compound of two atoms of hydrogen and one atom of oxygen (H₂O), considered the universal solvent.

Physics

chemical compound which is colourless, odourless, and tasteless and whose formula is H₂O and which is naturally found in solid state at temperatures at and below 0°C, in liquid state at temperatures between 0 °C and 100 °C, and as vapour at temperatures above 100 °C.

Biology

chemical substance that is essential to all known forms of life.

São perceptíveis as diferenças nas formas de definir ou descrever um conceito. Podemos dizer que as diferentes definições de um mesmo termo estão relacionadas ao público receptor dessas informações.

Essas são as considerações que levamos em conta para estabelecermos o Quadro de Análise Descritiva, que vai nos auxiliar na compreensão do conjunto dos conceitos básicos da Silvicultura Urbana e, também, nos fornecer subsídios para demonstrar o aspecto neológico, como parte do conceito, descrito por suas características. Na sequência, observe-se o Quadro 2 como um modelo para a análise descritiva do termo *floresta*:

UNIDADE LEXICAL: FLORESTA		ANÁLISE			
DESCRIÇÃO DO CONCEITO	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
· denso conjunto de árvores que cobrem vasta extensão de terra, mata. (HOUAISS, 2012)	denso conjunto de árvores	cobrem vasta extensão de terra	mata		
· denomina-se "floresta" qualquer vegetação que apresente predominância de indivíduos lenhosos, onde as copas das árvores se tocam formando um dossel. Sinônimos populares para florestas são: mata, mato, bosque, capoeira, selva. (SNIF, 2014)	vegetação	predominância de indivíduos lenhosos	as copas das árvores se tocam formando um dossel	mata, mato, bosque, capoeira, selva	
· Floresta é uma área de no mínimo 0,05-1,0 ha com cobertura de copa (ou densidade equivalente) de mais de 10-30%, com árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ. Uma floresta pode consistir tanto de formações florestais fechadas (densas), onde árvores de vários estratos e suprimidas cobrem uma alta proporção do solo, quanto de florestas abertas. Povoaamentos naturais jovens e locais as plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros são incluídos como floresta, assim como áreas que normalmente fazem parte da área florestal e que estão temporariamente desflorestadas como resultado da intervenção humana, como a colheita ou causas naturais, mas cuja reversão da floresta é esperada. (FAO, 2014)	área de no mínimo 0,05-1,0 ha	com cobertura de copa de mais de 10-30%	árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ	· formações florestais fechadas (densas) · florestas abertas	· povoaamentos naturais jovens · plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros · área florestal temporariamente desflorestadas

Quadro 2: Análise descritiva do termo *floresta*
Fonte: a autora

4.2.8. Modelo de ficha terminológica

FICHA TERMINOLÓGICA		
TERMO <i>floresta</i>	Categoria gramatical: <i>substantivo feminino</i>	Etimologia: fr.ant. <i>forest</i> (1121) <i>forêt</i> , do b.-lat. <i>forestis</i> '(bosque) f.hist. sXIV <i>furesta</i> , sXIV <i>foresta</i> , sXIV <i>froresta</i> , sXV <i>fruesta</i> , 1572 <i>floresta</i>
Fonte: (HOUAISS online, 2012) Definição 1: substantivo feminino (sXIV) denso conjunto de árvores que cobrem vasta extensão de terra; mata. Etimologia: fr.ant. <i>forest</i> (1121) <i>forêt</i> , do b.-lat. <i>forestis</i> '(bosque) f.hist. sXIV <i>furesta</i> , sXIV <i>foresta</i> , sXIV <i>froresta</i> , sXV <i>fruesta</i> , 1572 <i>floresta</i>		
Fonte: (SNIF, 2015) Disponível em: < http://www.florestal.gov.br/snif/entenda-o-snif/o-portal >. Acesso em: 10 jun. 2015. Definição 2: denomina-se "floresta" qualquer vegetação que apresente predominância de indivíduos lenhosos, onde as copas das árvores se tocam formando um dossel . Sinônimos populares para florestas são: mata, mato, bosque, capoeira, selva .		
Fonte: (FAO, 2015) Disponível em: < http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf >. Acesso em: 10 jun. 2015. Definição 3: Floresta é uma área de no mínimo 0,05-1,0 ha com cobertura de copa (ou densidade equivalente) de mais de 10-30%, com árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ . Uma floresta pode consistir tanto de formações florestais fechadas (densas) , onde árvores de vários estratos e suprimidas cobrem uma alta proporção do solo, quanto de florestas abertas . Povoamentos naturais jovens e todas as plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros são incluídos como floresta, assim como áreas que normalmente fazem parte da área florestal e que estão temporariamente desflorestadas como resultado da intervenção humana, como a colheita ou causas naturais, mas cuja reversão da floresta é esperada.		
Definição proposta: s. f. (sXIV) vegetação que apresenta predominância de indivíduos lenhosos, com cobertura de área de no mínimo 0,05-1,0 ha, cobertura de copa de mais de 10-30%, árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ. Podem consistir de formações florestais fechadas e/ou formações florestais abertas, povoamentos naturais jovens e plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros. Sinônimo: mata. 1. tipos de florestas (como remissiva) Abonação (opcional):		
Parecer do especialista: ( ) concorda ( ) não concorda Sugestões: Nome do especialista: Instituição: Data:		

Quadro 3: Modelo de ficha terminológica

Fonte: a autora

A Ficha terminológica, proposta no Quadro 3, é um modelo de como podemos trabalhar com diferentes descrições conceituais, para públicos distintos, e elaborar uma definição. Neste caso, um misto de definição linguística e enciclopédica.

4.3. Em princípio, uma ontologia

A primeira proposta para desenvolvimento desta pesquisa foi a elaboração de uma ontologia da área da Silvicultura Urbana. Alguns cursos foram feitos e muitas pesquisas foram realizadas para identificar os programas disponíveis para a elaboração de uma ontologia, sendo um deles o Protégé.

As nossas tentativas, ao final, não se realizaram plenamente, como o desejado. Foi durante a nossa permanência na Universidade de Vigo, com as considerações feitas pelo Prof. Dr. Francisco Xavier Gómez Guinovart, da Linguística computacional, que decidimos pela elaboração dos mapas relacionais para substituir a elaboração de uma ontologia. O Prof. Guinovart nos apresentou alguns *sites*, gratuitos, para a elaboração de mapas, como o Cmap tools, e nos orientou a não utilizar programas complexos como o Protégé, para a elaboração de ontologias, uma vez que o uso desse *software* requer um trabalho em equipe, assim como a elaboração de uma ontologia.

Outro programa que pretendíamos utilizar, mas não foi possível, por questões técnicas, foi o Hyperbase. Este programa nos auxiliaria a organizar o campo semântico da área e, assim, estabelecer as relações e graus de proximidade das unidades lexicais do *corpus* de análise.

Para suprir essa falta, a Profa. Dra. Iolanda Galanes Santos, da Universidade de Vigo, como co-orientadora, nos sugeriu, como elemento de contraste com os dados derivados de nosso *corpus* de análise, o uso do Programa *The Corpus-Based Monolingual Dictionaries, Wortschatz*, da Universidade de Leipzig, Alemanha, que tem como uma de suas ferramentas, a elaboração de mapas e relações semânticas. (Disponível em: <<http://corpora.informatik.uni-leipzig.de/>>. Acesso em: 10 jan. 2015)

Os *corpora* dessa Base são constituídos de textos jornalísticos e de textos coletados na Web, em vários idiomas, entre eles o idioma português e o inglês. O tamanho desse *corpus* é medido em sentenças e os *corpora* variam de 300.000, 1 milhão, 3 milhões, 10 milhões, ou 30 milhões de sentenças.

Observemos o modelo do Mapa Semântico Relacional da unidade *Florestas*, com o uso desse *corpus*:

Mapa Semântico Relacional 9: unidade *florestas*

Utilizamos, em nossa análise, os mapas semânticos relacionais como forma de visualização e constatação das relações semânticas existentes a partir da unidade selecionada.

Assim, considerando os tópicos deste capítulo, abordamos, a seguir, o capítulo de análise.

5. ANÁLISE DA TERMINOLOGIA E SEUS ASPECTOS NEOLÓGICOS NA FORMAÇÃO DA SILVICULTURA URBANA

*Uma língua constitui um todo,
um organismo no qual o valor de cada elemento depende
não apenas de sua natureza e de sua forma própria,
mas também de seu lugar e de suas relações com o conjunto.*
(GUIRAUD, 1980, p. 79)

5.1. Introdução ao processo de análise

Neste capítulo, temos por objetivo descrever e analisar os termos selecionados, em quatro Itens, com ênfase na neologia semântica e na neologia formal, com base nos Capítulos 2, 3 e 4. No Item 1, contemplamos a introdução ao processo de análise; no Item 2, a Neologia semântica, apresentamos, descrevemos e analisamos os 10 quadros de análise descritiva dos termos-base, que compõem a Silvicultura Urbana e, na sequência, apresentamos 5 mapas semânticos relacionais, elaborados a partir do *Corpus-Based Monolingual Dictionaries, Wortschatz*, da Universidade de Leipzig:

Quadro de Análise Descritiva 4: termo *silvicultura*

Quadro de Análise Descritiva 5: termo *silvicultura urbana*

Quadro de Análise Descritiva 4a: termo *silvicultura*

Quadro de Análise Descritiva 5a: termo *silvicultura urbana*

Quadro de Análise Descritiva 6: termo *floresta*

Quadro de Análise Descritiva 7: termo *floresta urbana*

Quadro de Análise Descritiva 6a: termo *floresta*

Quadro de Análise Descritiva 7a: termo *floresta urbana*

Quadro de Análise Descritiva 8: termo *arborização*

Quadro de Análise Descritiva 9: termo *arborização urbana*

Mapa Semântico Relacional 10: termo *silvicultura*

Mapa Semântico Relacional 11: termo *floresta*

Mapa Semântico Relacional 9: termo *florestas*

Mapa Semântico Relacional 12: termo *arborização*

Mapa Semântico Relacional 13: termo *árvore*

Os quadros e os mapas semânticos relacionais reforçam a nossa base para a elaboração do mapa relacional da Silvicultura Urbana.

No Item 3, a Neologia formal, analisamos os termos, apresentados na Relação Hierárquica Temática da Silvicultura Urbana (exposta no Capítulo 4), e suas formações.

O tratamento do *corpus* de análise nos revelou outras formações que mereciam ser apresentadas:

- a formação por derivação prefixal;

- a formação por derivação sufixal;
- a formação por abreviação e acrônimos.

Como forma de representação gráfica, apresentamos o mapa de relação conceitual, elaborado a partir dos hiperônimos da área, e o gráfico das formações sintagmáticas mais frequentes.

O nosso objetivo para análise da neologia formal é estatístico, por considerar a frequência das unidades no *corpus* de análise, e exploratório, por demonstrar as possibilidades de outros estudos do *corpus* de análise, complementares e posteriores.

No Item 4, Tendências: novos conceitos e termos, apresentamos algumas denominações e conceitos que estão sendo descritos, em fase inicial, termos que classificamos com alto grau de neologicidade.

5.2. Neologia semântica em análise

Considerando que:

- os estudos e práticas sob a denominação de Silvicultura Urbana, no Brasil, são bastante recentes, por volta de uns 15 anos, o que sugere uma área em processo de estruturação, com uma terminologia em fase de transição, ou seja, um período de criação e adaptação lexical e semântica;
- as áreas de especialidade emprestam termos uma das outras, mantendo o mesmo conceito ou não;
- as diferentes interpretações da relação conceito-termo-definição são bastante questionadas em terminologia e também em neologia;
- uma das atividades da neologia, segundo Boulanger (1989, p. 201), inclui a tarefa de identificação dos setores especializados novos ou recentes, com lacunas que necessitam de intervenção;
- a abrangência dos estudos terminológicos e neológicos está se expandindo para os estudos semânticos e conceituais;
- os critérios para a identificação de neologismos podem apresentar problemas, pelos diversos parâmetros de identificação;

- existem questões a serem respondidas, uma delas nos faz Alves (2012, p. 183): “Como se determina o caráter de neologicidade de uma unidade lexical?”;
- os nossos critérios podem gerar controvérsias e polêmicas no âmbito da pesquisa em terminologia neológica;

Optamos por analisar o termo em seu aspecto neológico, dentro dos preceitos da neologia semântica, definida como resultante de um novo significado atribuído a um significante existente, por meio de diversos processos. Dentre esses processos, observamos o processo de metaterminologização, termo usado por Barbosa (1996), que trata da trajetória dos termos de uma área do conhecimento para outra, com ou sem manutenção dos traços semânticos, processo anteriormente abordado por Boulanger (1979).

A neologia semântica e o empréstimo interno se confundem quando da transferência dos termos entre áreas do conhecimento. Boulanger (1979, p 104) e Rondeau (1984) referem-se ao empréstimo interno como o empréstimo realizado no âmbito da mesma língua, por recuperação de um arcaísmo; de uma unidade léxica regional; de uma unidade da língua geral transferida para uma língua de especialidade; de uma língua de especialidade transferida para a língua geral; ou ainda, **de uma língua de especialidade transferida para outra língua de especialidade.** (grifo nosso)

Os nossos critérios para a identificação dos termos neológicos estão baseados nos critérios apresentados por Cabré (2010, p. 18)⁵⁷: o critério diacrônico (uma unidade é neológica se apareceu recentemente), o critério gramatical (uma unidade é neológica se apresenta signos de instabilidade semântica), o critério psicológico (uma unidade é neológica se o receptor a percebe como tal), e o critério lexicográfico e terminográfico (uma unidade é neológica se não está dicionarizada). Esses critérios são apresentados e, ao mesmo tempo, criticados por suas inconsistências. Assim, procuramos aplicar os quatro critérios de identificação de neologismos, pois conforme a autora a classificação de um neologismo não deve ser feita com base em um único critério.

---

⁵⁷ Os critérios apresentados por Cabré têm como base outros autores (Rey, Auger, dentre outros).

5.2.1. Algumas considerações sobre a neologicidade e o conceito

O neologismo semântico, conforme Barbosa (1996, p. 228), ocorre, muitas vezes, quando se começa a empregar a mesma unidade lexical em meios especializados diferentes. Essas unidades adquirem semas próprios àqueles domínios, semas que passam a integrar o seu semema dando-lhe, com isso, certo número de sentidos especializados, dos quais, em geral, um só será aplicável em determinado universo de discurso.

A questão semântica é muito discutida pelo subjetivismo que a acompanha, melhor dizendo, dos elementos que compõem o código linguístico, o significado é o que mais está sujeito a mudanças, por ser flexível e não definitivo, quando se trata de mudança semântica (BARBOSA, 1996, p. 244).

Estopà (2015, p. 111) expõe que um dos desafios de se trabalhar com a neologia está na identificação do neologismo e que essa identificação está relacionada ao critério de neologicidade do qual partimos:

Es cierto que establecer cuando es nueva una palabra no es una cuestión trivial. La novedad de una palabra está relacionada con el criterio de neologicidad del que partamos. La percepción de neologicidad es para nosotros una noción de graduación que depende de criterios cognoscitivos, pragmáticos y lingüísticos.

A autora (2015, p. 125) ainda nos diz que a noção de neologicidade é vaga e gradual, podendo não coincidir entre os falantes de uma língua, por ser um conceito individual, relacionado ao conhecimento de mundo, à idade, e ao acervo léxico de cada um. **Apresenta a possibilidade de estabelecermos parâmetros** para a percepção da neologicidade de uma palavra:

Es decir, quizás la noción de neologicidad, además de ser una noción vaga (flou), sea también una noción gradual. Y si bien la escala de neologicidad puede no coincidir entre los hablantes - pues se trata de un concepto altamente individual relacionado con el conocimiento del mundo, con la edad, con la experiencia, con el acervo léxico, que cada hablante tiene - podemos intentar encontrar parámetros que influyan en la percepción de neologicidad de una palabra (ESTOPÀ, 2015, p.125).

Estopà propõe um parâmetro na tentativa de medir a neologicidade de uma unidade lexical, assim constituído: uma pesquisa de campo, com a aplicação de um

questionário, com questões sobre a significação de algumas palavras selecionadas, direcionadas a quatro grupos de informantes, considerando a faixa etária e a formação dos mesmos. As respostas obtidas foram analisadas e, em sequência, classificadas em baixo, médio e alto nível de neologicidade.

Esse é um parâmetro proposto, o que não significa que outros parâmetros não possam ser estabelecidos.

Outra questão que ronda os estudos em terminologia e em neologia é a questão relacionada ao conceito.

Kostina (2009, p. 222), em seu estudo sobre o fenômeno da variação conceitual dos termos no discurso especializado, apresenta a relação entre significado e conceito e afirma que:

El significado está asociado a un concepto, que se verbaliza a través del signo lingüístico. Los componentes del significado léxico no expresan propiedades conceptuales en su totalidad. **El concepto es más amplio que el significado léxico de la palabra, y la estructura del concepto es mucho más compleja y multidimensional que el significado.** (grifo nosso)

A autora expõe que o conceito é mais amplo que o significado de uma palavra e a estrutura do conceito é muito mais complexa e multidimensional que o significado. A afirmação de Kostina vem de acordo com o que temos observado em nossa pesquisa. A descrição dos conceitos é muito importante para a compreensão de uma área de especialidade.

Assim, retomamos o que nos apresenta a ISO 704/2009 que descreve o conceito como: representações mentais de objetos identificados por suas propriedades essenciais e inseridos em contextos especializados. Os objetos são abstraídos em conceitos e as propriedades essenciais como características que constroem esses conceitos. Inferimos que cada objeto tem uma ou múltiplas propriedades; cada propriedade é abstraída em uma característica; cada característica é parte de um ou de múltiplos conceitos; cada conceito é constituído por uma ou por múltiplas características; cada objeto é abstraído em um ou múltiplos conceitos. Isso nos leva a deduzir que as propriedades essenciais e as características de um objeto constituem partes de um conceito.

Essas considerações nos levaram a elaborar e a estabelecer os quadros de análise descritiva, como parâmetro para a análise do aspecto neológico do termo. Observamos que, com a análise desses quadros, poderíamos compreender melhor o conjunto dos conceitos-base da Silvicultura Urbana e obter mais subsídios para demonstrar o aspecto neológico, como parte do conceito, descrito por suas características.

No quadro de análise descritiva, decompomos os conceitos dos termos-base da Silvicultura Urbana em características, termos já apresentados no Capítulo 2⁵⁸: *silvicultura* e *silvicultura urbana*; *floresta* e *floresta urbana*; *arborização* e *arborização urbana*. Esses termos foram selecionados, como termos-base, por constituírem a base e o objeto de estudo da Silvicultura Urbana, em opinião dos especialistas consultados.

O quadro de análise descritiva é constituído de dois campos principais: descrição do conceito e características. No campo descrição do conceito, dispusemos a descrição dos conceitos, apresentadas no Capítulo 2, para cada termo. No campo características, fizemos a decomposição dos conceitos, recortados em, no máximo, 5 características, o que nos propiciou a observação das características coincidentes e das complementares, quando existentes.

Apresentamos, em um quadro a parte, a partir das descrições expostas, a nossa sugestão de descrição de conceito, para cada termo. Essa é uma sugestão aberta, passível de complemento.

Observemos, na sequência, os quadros de análise descritiva e suas respectivas análises.

---

⁵⁸ Os termos *arboriculrura* e *espaço urbano*, também descritos no Capítulo 2, não foram utilizados em nossos quadros de análise por não serem identificados como termos-base da Silvicultura Urbana. Eles foram descritos no Capítulo 2 para no ajudar na contextualização da área.

5.2.2. Quadros de Análise Descritiva

UNIDADE LEXICAL: SILVICULTURA	ANÁLISE				
	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
DESCRIÇÃO DO CONCEITO ciência que se dedica ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regenerar e melhorar os povoamentos florestais e que compreende o estudo botânico das espécies, além da identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras. (HOUAIS, 2012)	ciência que se dedica ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regenerar e melhorar os povoamentos florestais	compreende o estudo botânico das espécies	identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras		
A Silvicultura se ocupa das atividades ligadas ao cultivo das árvores. Ela tem sido tradicionalmente aplicada como um dos mais importantes instrumentos para a obtenção de matéria-prima destinada ao atendimento de diversas demandas, que vão do pequeno agricultor à grande indústria de base florestal. Tem se tomado também importante instrumento a contemplar às práticas de reflorestamento destinadas ao atendimento de diversas demandas ecológicas e ambientais. (IPEF, 2014)	atividades ligadas ao cultivo das árvores	tradicionalmente aplicada como instrumentos para a obtenção de matéria-prima	importante instrumento a contemplar às práticas de reflorestamento		
A palavra silvicultura provém do latim e quer dizer floresta (silva) e cultivo de árvores (cultura). Silvicultura é a arte e a ciência que estuda as maneiras naturais e artificiais de restaurar e melhorar o povoamento nas florestas, para atender às exigências do mercado. A silvicultura é dividida em clássica e moderna. (EMBRAPA, 2014)	arte e a ciência que estuda as maneiras naturais e artificiais de restaurar e melhorar o povoamento nas florestas	para atender às exigências do mercado	dividida em clássica e moderna.		

Quadro de Análise Descritiva 4: termo *silvicultura*

Fonte: a autora

ANÁLISE					
UNIDADE LEXICAL: SILVICULTURA URBANA	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
DESCRIÇÃO DO CONCEITO Nenhum resultado encontrado para: silvicultura urbana (HOUAISS, 2012)					
. As árvores de ruas, praças, parques, áreas de conservação urbanas e demais áreas livres de edificação, fazem parte de um ramo da Silvicultura que se chama Silvicultura Urbana. O objetivo da Silvicultura Urbana é o cultivo e o manejo de árvores para a contribuição atual e potencial ao bem estar fisiológico, social e econômico da sociedade urbana (COUTO, 1994, apud SILVA FILHO, 2003)	árvores de ruas, praças, parques, áreas de conservação urbanas e demais áreas livres de edificação	ramo da Silvicultura	cultivo e o manejo de árvores	potencial ao bem estar fisiológico, social e econômico	da sociedade urbana
. Silvicultura Urbana es la ciencia dasonómica que se relaciona con el cultivo de los bosques, naturales o artificiales, en áreas urbanas o periurbanas, para la obtención sostenida de bienes y servicios para los habitantes de la ciudad: aire limpio y fresco, captura y almacenamiento de carbono, agua, suelo, paisajes naturales, protección de la fauna y flora, espacios para campismo, pesca, caza, natación, recreación, leña para combustible, frutos, etc. Sus disciplinas son las mismas de la Silvicultura , solo que aplicadas a las ciudades . La silvicultura urbana se hace para cuidar el bosque , no para atender al árbol. (TORRES, 2013)	ciencia dasonómica	cultivo de los bosques, naturales o artificiales	en áreas urbanas o periurbanas	Sus disciplinas son las mismas de la Silvicultura	se hace para cuidar el bosque

Quadro de Análise Descritiva 5: termo *silvicultura urbana*
 Fonte: a autora

UNIDADE LEXICAL: SILVICULTURA
DESCRIÇÃO DO CONCEITO SUGERIDA
ciência que estuda as maneiras naturais e artificiais de restaurar e melhorar os povoamentos florestais. Divide-se em clássica e moderna. Compreende o estudo botânico das espécies arbóreas, identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras.

UNIDADE LEXICAL: SILVICULTURA URBANA
DESCRIÇÃO DO CONCEITO SUGERIDA
ramo da Silvicultura. Ciência que estuda o cultivo e o manejo das florestas naturais e artificiais em ambientes urbanos e em seus entornos. Fazem parte da floresta urbana: árvores de ruas, praças, parques, áreas de conservação urbanas e demais áreas livres de edificação urbana.

Quadro de Análise Descritiva 4a: termo *silvicultura*
Quadro de Análise Descritiva 5a: termo *silvicultura urbana*
Fonte: a autora

Considerando as características coincidentes e complementares dos quadros 4 e 5, que descrevem os conceitos dos termos *silvicultura* e *silvicultura urbana*, sugerimos, para as mesmas unidades, as descrições representadas nos quadros 4a e 5a.

Observamos que os termos *silvicultura* e *silvicultura urbana* têm como características coincidentes: “ciência que estuda o cultivo e o manejo das florestas naturais e artificiais”, “estudo botânico das espécies arbóreas”; e como características divergentes: “florestas em ambientes urbanos e em seus entornos”; “identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras”.

Podemos dizer que ambas as áreas têm um objeto de estudo comum, a floresta, diferenciado pelo ambiente urbano, que é característico da Silvicultura Urbana.

Inferimos que o termo *silvicultura urbana* é um sintagma nominal, com uma formação por composição: subs + adj especificador.

Considerando os quatro critérios de identificação de neologismos, descritos por Cabré, classificamos o termo *silvicultura urbana* como:

- Termo neológico pelo critério lexicográfico e terminográfico, pois não temos informação de que o termo *silvicultura urbana* esteja dicionarizado.
- Termo neológico pelo critério psicológico, considerando o nosso público leigo, leitor proficiente.
- Termo neológico pelo critério gramatical, instabilidade semântica, se considerarmos que a descrição do termo *silvicultura urbana* não está finalizada.

Quanto ao critério diacrônico, se considerarmos o uso do termo no discurso, podemos dizer que, neste critério, o termo não é neológico.

Assim, classificamos o termo *silvicultura urbana*, como: termo neológico com alto grau de neologicidade, por ser classificado como neológico em três critérios.

ANÁLISE						
UNIDADE LEXICAL: FLORESTA	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5	
DESCRÇÃO DO CONCEITO						
. denso conjunto de árvores que cobrem vasta extensão de terra (HOUAISS, 2012)	denso conjunto de árvores	cobrem vasta extensão de terra				
. denomina-se "floresta" qualquer vegetação que apresenta predominância de indivíduos lenhosos , onde as copas das árvores se tocam formando um dossel. Sinônimos populares para florestas são: mata, mato, bosque, capoeira, selva. (SNIF, 2014)	vegetação	predominância de indivíduos lenhosos	as copas das árvores se tocam formando um dossel			
. Floresta é uma área de no mínimo 0,05-1,0 ha com cobertura de copa (ou densidade equivalente) de mais de 10-30% , com árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ . Uma floresta pode consistir tanto de formações florestais fechadas (densas) , onde árvores de vários estratos e suprimidas cobrem uma alta proporção do solo, quanto de florestas abertas. Povoamentos naturais jovens e todas as plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros são incluídos como floresta, assim como áreas que normalmente fazem parte da área florestal e que estão temporariamente desflorestadas como resultado da intervenção humana, como a colheita ou causas naturais, mas cuja reversão da floresta é esperada. (FAO, 2014)	área de no mínimo 0,05-1,0 ha	com cobertura de copa de mais de 10-30%	árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ	. formações florestais fechadas (densas) . florestas abertas	. povoamentos naturais jovens . plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros . área florestal temporariamente desflorestadas	

Quadro de Análise Descritiva 6: termo *floresta*

Fonte: a autora

UNIDADE LEXICAL: FLORESTA(S) URBANA(S)	ANÁLISE				
	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
. Nenhum resultado encontrado para: floresta urbana (HOUAISS, 2012) . As florestas urbanas podem ser definidas como a soma de toda a vegetação lenhosa que circunda e envolve os aglomerados urbanos desde pequenas comunidades rurais até grandes regiões metropolitanas. . As árvores em vias públicas e demais áreas livres de edificação são constituintes da floresta urbana e atuam sobre o conforto humano no ambiente, por meio das características naturais da vegetação arbórea, proporcionando sombra para pedestres e veículos, redução da poluição sonora, melhoria da qualidade do ar, redução da amplitude térmica, abrigo para pássaros e harmonia estética, amenizando a diferença entre a escala humana e outros componentes arquitetônicos como prédios, muros e grandes avenidas. (PIVETTA e SILVA FILHO, 2002)	soma de toda a vegetação lenhosa que circunda e envolve os aglomerados urbanos	árvores em vias públicas e demais áreas livres de edificação	atuam sobre o conforto humano no ambiente	proporcionando sombra para pedestres e veículos	. redução da poluição sonora . melhoria da qualidade do ar . redução da amplitude térmica . abrigo para pássaros . harmonia estética . amenizando a diferença entre a escala humana e outros componentes arquitetônicos
Florestas urbanas: árvores e outras formas de vegetação de pequeno, médio e grande porte, que crescem, de forma espontânea ou cultivada, em ambientes urbanos. (ABNT – NBR 16246-1:2013)	árvores e outras formas de vegetação	pequeno, médio e grande porte	crescem, de forma espontânea ou cultivada	em ambientes urbanos	

Quadro de Análise Descritiva 7: termo *floresta urbana*

Fonte: a autora

UNIDADE LEXICAL: FLORESTA	
DESCRIÇÃO DO CONCEITO SUGERIDA	
vegetação que apresenta predominância de indivíduos lenhosos, com cobertura de área de no mínimo 0,05-1,0 ha, cobertura de copa de mais de 10-30%. Árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ. Podem consistir de formações florestais fechadas e/ou formações florestais abertas, povoamentos naturais jovens e plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros. 1. tipos de florestas (por remissiva)	
UNIDADE LEXICAL: FLORESTA URBANA	
DESCRIÇÃO DO CONCEITO SUGERIDA	
soma de toda a vegetação lenhosa, árvores e outras formas de vegetação, em vias públicas e demais áreas livres de edificação, que circundam e envolvem os aglomerados urbanos. Podem crescer de forma espontânea ou cultivada. Benefícios da floresta urbana: atuam sobre o conforto humano; proporcionam sombra aos pedestres e veículos; reduzem a poluição sonora, a poluição do ar, e a amplitude térmica; abrigam pássaros; amenizam a diferença entre a escala humana e outros componentes arquitetônicos, além de promover harmonia estética.	

Quadro de Análise Descritiva 6a: termo *floresta*

Quadro de Análise Descritiva 7a: termo *floresta urbana*

Fonte: a autora

Considerando as características coincidentes e complementares dos quadros 6 e 7, que descrevem os conceitos dos termos *floresta* e *floresta urbana*, sugerimos, para as mesmas unidades, as descrições representadas nos quadros 6a e 5a.

Observamos que os termos *floresta* e *floresta urbana* têm como característica coincidente: “vegetação com predominância de indivíduos lenhosos”; e como características divergentes: “soma das árvores e outras formas de vegetação, em vias públicas e demais áreas livres de edificação, que circundam e envolvem os aglomerados urbanos”; “com cobertura de área de no mínimo 0,05-1,0 ha”; “cobertura de copa de mais de 10-30%”; “árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ”; “podem consistir de formações florestais fechadas e/ou formações florestais abertas”; “povoamentos naturais jovens e plantações que ainda atingirão densidade de 10-30%”; “uma altura entre 2 e 5 metros”.

Podemos dizer que existem muitas diferenças entre a descrição do termo *floresta* e a descrição do termo *floresta urbana*.

Inferimos que ambos os termos apresentam aspectos neológicos e, mesmo que o termo *floresta* nos remeta a um referente comum (como a imagem da Floresta Amazônica, por exemplo), a descrição do conceito de floresta vai muito além da percepção de um leigo.

Classificamos o termo *floresta urbana* como: sintagma nominal, com uma formação por composição de subs + adj especificador.

Considerando os quatro critérios de identificação de neologismos, descritos por Cabré, classificamos o termo *floresta urbana* como:

- Termo neológico pelo critério lexicográfico e terminográfico, sendo recentemente descrito pela ABNT o termo *florestas urbanas*, acesso restrito ao público especiallizado.
- Termo neológico pelo critério psicológico, considerando o nosso público leigo, leitor proficiente.
- Termo neológico pelo critério gramatical, instabilidade semântica, pois ainda existe uma instabilidade na descrição deste conceito.

Quanto ao critério diacrônico, se considerarmos o uso do termo no discurso, podemos dizer que, neste critério, o termo não é neológico.

Assim, classificamos o termo *floresta urbana* como: termo neológico com alto grau de neologicidade, por ser classificado como neológico em três critérios.

UNIDADE LEXICAL: ARBORIZAÇÃO	ANÁLISE				
	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
DESCRIÇÃO DO CONCEITO					
. ato ou efeito de arborizar; plantação, cultura de árvores (HOUAISS, 2012)	ato ou efeito de arborizar	plantação	cultura de árvores		

UNIDADE LEXICAL: ARBORIZAÇÃO URBANA	ANÁLISE				
	CARACTERÍSTICA1	CARACTERÍSTICA2	CARACTERÍSTICA3	CARACTERÍSTICA4	CARACTERÍSTICA5
DESCRIÇÃO DO CONCEITO					
. Nenhum resultado encontrado para: arborização urbana (HOUAISS, 2012)					
. Arborização Urbana é o conjunto de terras públicas e privadas com vegetação predominantemente arbórea ou em estado natural que uma cidade apresenta, inclui as árvores de ruas e avenidas, parques públicos e demais áreas verdes. Refere-se aos elementos vegetais de porte arbóreo, dentro da cidade. (MILANO, 1992)	conjunto de terras públicas e privadas	vegetação arbórea	árvores de ruas e avenidas, parques públicos e demais áreas verdes	elementos vegetais de porte arbóreo	dentro da cidade

Quadro de Análise Descritiva 8: termo *arborização*
Quadro de Análise Descritiva 9: termo *arborização urbana*
Fonte: a autora

Considerando as características dos quadros 8 e 9, que descrevem os conceitos dos termos *arborização* e *arborização urbana*, observamos que esses termos não estão plenamente definidos. Encontramos muito poucas definições tanto do termo *arborização* como do termo *arborização urbana*.

O Dicionário Houaiss (2012) apresenta a definição para o termo *arborização* e não para o termo *arborização urbana*. Define o termo *arborização* como: “ato ou efeito de arborizar; plantação, cultura de árvores”.

Milano (1992) descreve o conceito de *arborização urbana* como: “conjunto de terras públicas e privadas com vegetação predominantemente arbórea”; “inclui as árvores de ruas e avenidas, parques públicos e demais áreas verdes”; “dentro da cidade”.

A característica comum, entre elas, está na “cultura de árvores”.

Inferimos que o termo *arborização*, com a simplicidade com que é definido pelo Dicionário Houaiss (2012), não nos parece neológico, mas se considerarmos a abrangência do conceito que envolve o plantio e o manejo das árvores, neste aspecto o consideramos como termo neológico.

Classificamos o termo *arborização urbana* como: sintagma nominal, com uma formação por composição de subs + adj especificador.

Considerando os quatro critérios de identificação de neologismos, descritos por Cabré, classificamos o termo *arborização urbana* como:

- Termo neológico pelo critério lexicográfico e terminográfico, pois não encontramos registros desse termo em dicionários.
- Termo neológico pelo critério psicológico, considerando o nosso público leigo, leitor proficiente.
- Termo neológico pelo critério gramatical, instabilidade semântica, pois ainda existe uma instabilidade na descrição desse conceito.

Quanto ao critério diacrônico, se considerarmos o uso do termo no discurso, podemos dizer que, neste critério, o termo não é neológico.

Assim, classificamos o termo *arborização urbana* como: termo neológico com alto grau de neologicidade, por ser classificado como neológico em três critérios.

5.2.3. Mapas Semânticos Relacionais

Como elemento de contraste com os dados derivados de nosso *corpus* de análise e com as análises dos quadros de análise descritiva, utilizamos o programa *The Corpus-Based Monolingual Dictionaries, Wortschatz*, da Universidade de Leipzig, Alemanha, que tem como uma de suas ferramentas a elaboração de mapas de relações semânticas.

Através dos mapas semânticos relacionais, pudemos visualizar as relações semânticas existentes, a partir de uma unidade selecionada.

Selecionamos 5 termos para apresentação dos mapas: *silvicultura*, *floresta*, *florestas*, *arborização* e *árvore*. Os termos - *silvicultura urbana*, *floresta urbana* e *arborização urbana* - não foram encontrados neste *corpus*.

Observe-se o mapa semântico relacional do termo *silvicultura*:

Graph v.1.6 für Silvicultura

Mapa Semântico Relacional 10: termo *silvicultura*

Coocorrências do termo *silvicultura*:

Abastecimento (554.53), **Agricultura** (492.98), **Secretaria** (183.64), **Vegetal** (105.53), Extração (100.96), **Fruticultura** (88.88), Bonito (66.78), **Sociedade** (60.81), Manejo (60.02), Pesquisa (59.66), Bioenergia (51.74), Intensivo (44.75), Brasileira (41.51), Florestal (39.41), Produção (38.74), **Municipal** (38.71), **Estatística** (37.01), **Geografia** (35.94), diretor (34.62), (33.68), florestas (31.97), Aracruz (29.67), **projeto** (29.32), **paisagismo** (29.03), **Programa** (28.79), coordenador (28.36), Agronomia (28.3), curso (27.5), **IBGE** (27.4), **Piracicaba** (27.3), **Fomento** (27.2), **Instituto** (26.09), Aracruz Celulose (25.54), plantadas (24.77), **eucalipto** (24.59), **Celulose** (24.01), **Prefeitura** (23.56), plantio (23.34), florestal (22.74), **Parlamentar** (22.64), coordenação (22.43), Secretário (21.95), **Pecuária** (21.38), Unidade (21.2), **ministra** (21)

Observando o termo *silvicultura*, destacamos algumas coocorrências: Agricultura, Extração, Sociedade, Manejo, Pesquisa, Bioenergia, Produção, Estatística, Geografia, florestas, projeto, paisagismo, Agronomia, IBGE, Piracicaba, eucalipto, Celulose, Prefeitura, Pecuária, ministra.

Essa observação nos deu mais segurança para a elaboração do Mapa Relacional da Silvicultura Urbana, uma vez que esta é um ramo daquela e, em assim sendo, a Silvicultura Urbana é diretamente influenciada pela Silvicultura, em sua formação.

Observe-se o mapa semântico relacional do termo *floresta*:

Mapa Semântico Relacional 11: termo *floresta*

Coocorrências do termo *floresta*:

Alta Floresta (168500), Alta (148125), Sinop (8296.77), **Floresta Amazônica** (8254.29), **Amazônica** (6278.67), **Floresta Nacional** (4828.52), Sorriso (4464.32), Tangará (2423.15), Tangará da Serra (2263.25), Norte (2218.71), **Floresta Estadual** (2182.22), Rio Verde (2015.2), Monte Verde (1915.32), Guarantã (1859.1), Nova Monte Verde (1856.26), Rondonópolis (1835.92), Cuiabá (1834.1), Apiacás (1816.53), **municípios** (1789.76), Guarantã do Norte (1708.95), Juara (1679.51), Cáceres (1415.78), Nova Floresta (1395.1), Nortão (1331.58), Barra (1320.37), (1248.89), Mutum (1206.14), Nova Mutum (1146.13), Garças (1126.99), (1122.52), Barra do Garças (1117.16), Matupá (1070.75), MT (1036.19), **município** (1005.68), região (988.96), Nova Canaã (923.42), Mato (895.54), Mato Grosso (894.96), Grosso (888.52), **prefeita** (877.97), Monte (846.75), Floresta Negra (845.82), **idades** (834.04), Arena (818.38), Nova Xavantina (817.96), Floresta Nacional do Jamari (801.3)

Observando o termo *floresta*, destacamos algumas coocorrências: Floresta Amazônica, Floresta Nacional, Floresta Estadual, municípios, prefeita, cidades, e muitos nomes de cidades.

Essa observação nos mostra que as florestas se relacionam com as cidades e pode sugerir que há uma tendência para a Silvicultura Urbana.

Observe-se o mapa semântico relacional do termo *florestas*:

Mapa Semântico Relacional 9: termo *florestas*

Coocorrências do termo *florestas*:

Instituto Estadual de Florestas (2780.61), **IEF** (1782.01), **Biodiversidade** (1192.52), **Instituto** (1097.95), **Estadual** (927.16), **Plantadas** (887.61), **Tropicais** (656.47), **florestas** (595.81), **Públicas** (586.94), **Meio** (571.23), **Ambiente** (569.4), **Ministério do Meio Ambiente** (442.76), **MMA** (431.19), **Gestão** (381.32), **Florestal** (354.18), **Plantar** (335.81), **Ibama** (307.55), **Sustentável** (301.2), **Internacional** (289.99), **Conservação** (284.22), **Produtores** (258.17), **florestal** (254.29), **Abraf** (254.28), **diretor** (246.99), **Programa** (235.11), **Programa Piloto** (231.87), **Nacionais** (203.34), **Proteção** (194.37), **hectares** (193.41), **Seminário** (193.02), **Embrapa** (192.6), **Lei** (189.25), **Negócio** (184.21), **Nacional** (179.36), **Ministério** (171.01), **Recursos** (158.04), **eucalipto** (145.14), **florestais** (133.63), **pinus** (114.03), **Nações** (113.93), **Estaduais** (113.92), **desmatamento** (111.02), **ONU** (109.9), **conservação** (109.5), **Plantio** (109.28), **Naturais** (96.21), **Brasileiro** (94.14), **Cadastro** (90.93), **Extrativistas** (88.21), **ambiental** (86.49), **Agricultura** (85.79), **Reservas** (84.43), **Amazônia** (83.88), **Floras** (83.85), **Renováveis** (82.88), **Eucalipto** (79.16), **Secretaria** (77.52)

Observando o termo *florestas*, destacamos algumas coocorrências: Instituto Estadual de Florestas (IEF), Biodiversidade, Estadual, Plantadas, Tropicais, Públicas, Meio Ambiente, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Gestão, Florestal, Plantar, Ibama, Sustentável, Conservação, Produtores, florestal, Abraf, Programa Piloto, Proteção, Embrapa, Lei, Ministério, Recursos, florestais, Nações, desmatamento, ONU, Naturais, Extrativistas, ambiental, agricultura, Reservas, Amazonia, Flora, Renováveis, Eucalipto, Secretaria.

Essa observação nos sugere que há uma preocupação com a manutenção das florestas. Inferimos que a carga semântica do termo *florestas* é diferenciada e mais significativa do que a do termo *floresta*.

Observe-se o mapa semântico relacional do termo *árvore*:

Mapa Semântico Relacional 13: termo *árvore*

Coocorrências do termo *árvore*:

Natal (3089.93), **galho** (2469.76), **caiu** (2467.67), **tronco** (2364.57), **galhos** (2188.02), **plantar** (2028.76), bateu (1888.33), genealógica (1836.49), **calçada** (1650.14), **frutos** (1476.41), **frondosa** (1462.07), plantada (1370.94), **poda** (1256.82), metros (1187.81), altura (1127.37), sombra (1101.3), carro (1101), Estacionamento (1100.17), veículo (1078.06), controle (1044.11), natal (1030.04), pista (970.72), plantio (945.79), queda (922.88), **queimadas** (921.15), muda (899.39), destroi (887.39), colidiu (763.31), mudas (754.88), cortada (742.15), símbolo (713.24), árvores (695.54), Vizinho (649.05), Mau (617), enfeites (616.18), raízes (603.7), amarrado (585.7), plantou (585.25), derrubada (567.6), folhas (562.96), rua (555), Rua (551.08), frutífera (550.26), corte (537.93), presépio (534.17), semente (529.4), nativa (529), luzes (528.35), cair (517.51), chocou-se (499.63), fruto (498.11), vento (493.69), derrubar (487.39), capotou (473.12), raiz (463.42), casa (448.65), morreu (441.22), espécie (436.3), poste (427.93), derrubou (419.54), atingiu (419), cortar (415.86)

Observando o termo *árvore*, destacamos algumas coocorrências: galho, caiu, tronco, plantar, bateu, calçada, frutos, frondosa, poda, sombra, estacionamento, queda, queimadas, destrói, colidiu, cortada, mau, corte, cair, derrubar, morreu, atingiu.

Ao observarmos as coocorrências do termo *árvore*, identificamos uma variedade de verbos, com uma carga semântica negativa, relacionados a essa

unidade, como: cair, destrói morreu, atingiu etc. Essa observação pode sugerir que as árvores, no meio urbano, não são bem vistas. Esse é um ponto que merece reflexão, uma vez que sabemos da importância delas no espaço urbano.

Apresentamos, na sequência, o Mapa Relacional da Silvicultura Urbana, elaborado com base nas informações reunidas.

5.2.4. Mapa Relacional da Silvicultura Urbana

Mapa Relacional 14: Silvicultura Urbana
Fonte: a autora

Este mapa está relacionado ao Mapa Relacional 2, exposto no Capítulo 2.

Observemos as áreas das quais a Silvicultura Urbana recebe a maior parte de seus termos e as áreas que exercem influência sobre ela. Essa visualização nos ajudou a entender a intersecção entre áreas do conhecimento e a fragilidade de suas fronteiras, o que justifica o conflito na escolha e uso de termos e suas definições, como contestados por Magalhães (2006), Gonçalves (2000), Silva Filho (2003), dentre outros.

5.3. Neologia formal em análise

Consideramos que:

- os neologismos terminológicos e os neologismos vocabulares são unidades sígnicas distintivas e significativas, que fazem parte de um mesmo sistema gramatical, sendo de suma importância a grafia das unidades lexicais, já que os processos de normalização não atuam sobre a pronúncia e, sim, sobre a forma escrita (CABRÉ, 1999, p. 172-173);
- a Terminologia dispõe dos mesmos recursos e mecanismos de que dispõe o léxico geral para formar um vocábulo-palavra;
- os vocabulários de especialidade estão contidos no léxico geral de uma língua e são regidos por uma gramática;
- do ponto de vista da formação, neologismos e neônimos são constituídos pelos mesmos processos: por derivação prefixal, por derivação sufixal, por composição, por composição sintagmática, por conversão, por empréstimo (ALVES, 2001, p. 57);
- as unidades lexicais podem ser, segundo o número de morfemas, uma formação simples ou complexa;
- os termos complexos podem ser formados por afixos ou por combinações de bases léxicas, atuais ou históricas, com possibilidade de agregar, posteriormente, afixos as mesmas;
- os termos complexos podem ser formados por uma combinação de palavras que seguem uma determinada estrutura sintática, denominados sintagmas;
- as formações sintagmáticas ocorrem com muita frequência nos vocabulários técnicos (ALVES, 1990, p. 54);
- nem sempre é fácil delimitar, com exatidão, o segmento que corresponde a um sintagma terminológico, pois este pode variar em extensão, mas a sua composição deve constituir uma unidade de sentido;
- temos um *corpus* de análise constituído.

Optamos por analisar a formação dos 100 termos, apresentados na Relação Hierárquica Temática da Silvicultura Urbana (exposta no Capítulo 4), divididos em quatro categorias temáticas: 1. Espécies; 2. Árvores; 3. Arborização; 4. Floresta.

Para a seleção das categorias temáticas, consideramos as palavras-chave, de maior frequência, no *corpus* de análise, classificadas por nós como hiperônimos da área da Silvicultura Urbana. A partir das quatro palavras-chave, por concordância, elencamos os 100 termos.

Lembramos que o nosso objetivo para a análise da neologia formal é estatístico, por considerar a frequência das unidades no *corpus* de análise, e exploratório, por demonstrar as possibilidades de outros estudos, ou seja, neste caso, o uso de termos que não estão entre os 100 elencados, mas que pertencem ao mesmo *corpus* de análise, usados para exemplificar, principalmente, as formações por derivação (prefixal e sufixal).

Estabelecemos como critério para identificação dos termos neológicos o critério psicológico (uma unidade é neológica se o receptor a percebe como tal), critério pouco recomendado por estar relacionado à consciência de novidade, e ao sentimento neológico.

Se existe a criação, a emissão e a recepção neológica, por que não tentar, como ousou Estopà, estabelecer o nosso enfoque na recepção neológica, na neologicidade do termo?

Sabemos que os termos têm valores variáveis de significação quando empregados por cientistas e técnicos, de um lado, e não especialistas, de outro.

Soares (2009, p. 38) apresenta que a unidade lexical *árvore* é considerada uma denominação banalizada, usada pela maioria do público leigo, quer seja proficiente ou não, que não consegue identificar as espécies arbóreas por suas denominações científicas, ou pela unidade de interface, tratando-as pelos seus genéricos (hiperônimos), ou seja, jatobá por árvore, orquídea por flor e outras espécies, simplesmente, por plantas.

A declaração de Soares remete à questão da comunicação entre os especialistas e os leigos, considerações que expomos no Item 3.3.5., “Neologia semântica: considerações sobre a comunicação”.

Rey (1976), Barbosa (1996), Humbley (2003), Sablayrolles (2003), Estopà (2015), dentre outros, observam a questão não só da criação neológica, como da recepção neológica, ao mencionarem o sentimento neológico e a neologicidade.

Retomando Barbosa (1996, p. 112-113), observamos três situações de comunicação, expostas pela autora:

- a) a comunicação entre emissor e receptor especialistas;

- b) a comunicação entre emissor especialista e receptor não especialista;
- c) a comunicação entre emissor e receptor não especialistas.

Neste estudo, privilegiamos a comunicação *b*, entre emissor especialista e receptor não especialista. Ambos sofrem a influência da unidade lexical neológica, mas apresentam características diferentes:

- têm formações distintas;
- não pertencem a uma mesma área;
- não há consenso técnico entre eles;
- o receptor é o mais atingido na comunicação, pois, além de estar aprendendo uma unidade lexical nova, ou um conceito novo para uma unidade lexical conhecida, o universo de discurso técnico não pertence à sua experiência cotidiana.

Apresentamos, na sequência, as nossas análises formais.

5.3.1. As formações morfológicas na terminologia da Silvicultura Urbana

Observamos que, dos 100 termos selecionados, a formação sintagmática é, sem dúvida, o processo de formação predominante. Esta constatação reitera a constatação de Alves (2001, p. 57), ao expor que a formação sintagmática, processo pelo qual um termo, elemento determinado, é expandido e forma outros termos, por meio de uma expansão de caráter adjetival, ou sob a forma de sintagma preposicionado, é o processo mais frequente na formação dos termos.

Dos 100 termos analisados, destacamos as formações⁵⁹ mais frequentes:

- 34% das formações são representadas por sintagmas nominais, por expansão de caráter adjetival = N + Adj
exemplos: espécies alergênicas, árvores disformes, arborização ecológica, floresta composta;
- 23% por formação sintagmática = N + Adj + SP
exemplos: parâmetros fitossociológicos das espécies, árvores desequilibradas no caule, condições fitossanitárias da arborização, perfil vertical da floresta;

---

⁵⁹ Por sugestão de Alves, adotamos a nomenclatura: N e subs = substantivo; S = sintagma; SN = sintagma nominal; SP = sintagma preposicionado.

- 17% das formações são representadas por sintagmas preposicionados =
N + SP, exemplos: espécies de sub-bosque, árvores de risco, sanidade da arborização, índice de floresta;
- 26% representam outras possibilidades de formações sintagmáticas:
N + Adj + Adj
exemplo: floresta ombrófila densa

N + Adj + Adj+ Adj

exemplo: floresta latifoliada mesófila semidecidual

N + Adj + SP

exemplo: gestão continuada para a arborização

N + SP (SP)

exemplo: espécies em processo de extinção

N + SP

exemplo: árvores com DAP

N + SP (Adj + Adv)

exemplo: árvores com copas definidas artificialmente

N + SP (N + SP + Adj)

exemplo: árvores com condição de erradicação urgente

N + SP (N + SP)

exemplo: árvores com estado geral de declínio

Observe-se a representação das formações no gráfico 1:

34 % = N + Adj; 23 % = N + Adj + SP; 17 % = N + SP; 26 % = outras formações

Gráfico 1: Formações sintagmáticas mais frequentes (amostragem 100 termos)
Fonte: a autora

Nesta análise, constatamos que nem sempre é fácil delimitar, com exatidão, o segmento que corresponde a um sintagma terminológico, pois este pode variar em extensão. A delimitação de alguns sintagmas pode ser concluída quando da lematização e redação das definições⁶⁰.

Quanto ao aspecto de neologicidade, classificamos os termos, em sua maioria, com alto grau de neologicidade, considerando a recepção neológica, ou seja, a recepção dos termos pelo público leigo, leitor proficiente.

5.3.1.1. Hiperônimos e o mapa de relação conceitual

A pesquisa, com o *corpus* de análise, forneceu-nos dados para a elaboração de um mapa de relação conceitual, a partir das palavras de maior frequência e generalidade, que caracterizam o hiperônimo.

Observe-se o mapa que representa os hiperônimos da Silvicultura Urbana:

⁶⁰ Em observação, lembramos que, nesta tese, não é parte de nossos objetivos elaborarmos as definições dos termos.

Mapa de relação conceitual 15: hiperônimos da Silvicultura Urbana
 Fonte: a autora

Podemos dizer que, a partir das unidades lexicais *espécies* e *árvores*, muitas vezes usadas como sinônimas, estabelece-se uma relação de pertencimento, em que a unidade *florestas* contém, em uma relação do *tipo de*, a unidade *floresta urbana*; esta contém, em uma relação partitiva, as unidades *arborização urbana* e *floresta*; e *ambas* contêm a unidade *árvore*. A partir da unidade lexical *árvore*, observamos uma relação partitiva direta em *copa*, *tronco* e *raiz*. Classificamos essa representação como básica e mínima, se pensarmos em uma ontologia, que deve ser expandida em forma de redes relacionais, incluindo, por exemplo, *plantio*, *manejo*, *poda* etc.

Identificamos que, no contexto urbano, existem duas significações para o termo *floresta*: *floresta* como o conjunto arbóreo da cidade e *floresta* como um conjunto arbóreo na cidade. Exemplificamos:

Além disso, a resolução propõe diversificar as espécies utilizadas na arborização pública e privada como forma de assegurar a estabilidade e a preservação da <floresta urbana>. (RESBAU2011_V6_N3)

SILVA FILHO (2004) avaliou a <floresta urbana> de nove bairros do município de Piracicaba-SP por meio do emprego de videografia. (RESBAU2007_V2_N4)

As duas significações, para um mesmo termo, conduz à ambiguidade. Isso nos faz constatar a instabilidade semântica do termo *floresta*, em contexto urbano.

Na sequência, apresentamos o que denominamos de análise formal exploratória do *corpus* de análise.

5.3.2. Análise formal exploratória

Segundo Alves (2007, p. 81), as relações entre neologia e morfologia têm sido muito estudadas, destacando os estudos sobre formações por derivação prefixal e sufixal. A autora (2007, p. 82), ao mencionar a pesquisa de Sablayrolles, expõe que este autor “reconhece em morfemas gramaticais a possibilidade de constituírem formações neológicas e insere, assim, no âmbito da neologia, a morfologia flexional”.

No tratamento do *corpus* de análise, observamos a existência de um número muito alto de palavras, com frequência de 1 a 6 (lembramos que o nosso limite de frequência selecionado é de, no mínimo, 7). Vide o gráfico 2:

Gráfico 2: Frequência X Tipos de palavras

Fonte: a autora

Por essa constatação, em estudo exploratório, decidimos identificar outras formações no *corpus* de análise, que podem justificar pesquisas posteriores. Dentre elas, selecionamos: a formação por derivação prefixal, a formação por derivação sufixal e a formação por abreviação e acrônimos.

5.3.2.1. Formação por derivação prefixal

A observação do *corpus* nos permitiu identificar a ocorrência significativa de algumas formações prefixais: por formantes designativos de intensidade; por formantes designativos de negação; por formantes designativos de quantidade e dimensão, conforme classificação apresentada por Alves (2000); e outras formações. Observem-se, na sequência, os exemplos selecionados:

>formantes designativos de intensidade: mega-, macro-, micro-. Exemplos:

mega- + adj, mega- + subs (frequência 10) = megatérmico, megadiversidade

Ex: O Brasil é um dos 12 países dotados da chamada <megadiversidade>. (RESBAU2011_V6_N2)

macro- + subs (frequência 37) = macroporos, macroclima, macronutrientes

Ex: Teores médios de <macronutrientes> obtidos para algumas espécies florestais. (RESBAU2012_V7_N3)

micro- + subs (frequência 87) = microelementos, micronutrientes, microclima

Ex: As árvores encontradas nas áreas livres públicas ou as que acompanham o sistema viário exercem função de corredor ecológico, interligando áreas vegetadas dentro e fora do perímetro urbano, no sentido de melhoria do ambiente, como purificação do ar, melhoria do <microclima> da cidade, redução da velocidade do vento, abrigo a fauna e amortecimento do ruído (RODRIGUES et al., 2002). (RESBAU2012_V7_N1)

>formantes designativos de negação: anti-, des-. Exemplos:

anti- + adj, anti- + subs (frequência 6) = antieconômico, antiestresse

Ex: A poda drástica é <antieconômica>, uma vez que, depois de sua execução, ocorre uma super brotação, nas proximidades do corte, de ramos que tendem a uma posição ascendente (BALENSIEFER, 1987). (RESBAU2009_V4_N3)

des- + subs, des- + adj (frequência aprox. 150) = desassoreamento, desequilibradas

Ex: Risco 4 para pouco desequilíbrio até 5 para copas extremamente <desequilibradas> ou poda drástica. (RESBAU2009_V4_N1)

>formantes designativos de quantidade e dimensão: semi-. Exemplos:

semi- + subs, semi- + adj (frequência 60) = semi-caducidade, semiárido

Ex: A <semi-caducidade> das folhas, aliás, é uma característica marcante do tipo de vegetação nativa que é encontrada em grande parte da região Noroeste Paulista. (RESBAU2013_V8_N1)

>outras formações produtivas: eco-, fito-, bio-, geo-. Exemplos:

eco- + subs (frequência 326) = ecossistema

Ex: Como forma de enfrentar este constante crescimento, o complexo <ecossistema> urbano vem sendo intensamente monitorado, em virtude de seu impacto potencial na biodiversidade (Wackernagel e Rees 1996), em parte pelo interesse de criar e manter cidades e regiões que possam ser ecologicamente sustentáveis (Rees, 1997, Nilon et al., 1999). (RESBAU2013_V8_N4)

fito- + adj (frequência 256) = fitogeográfico, fitossanitária

Ex: Segundo Santamour-Júnior (2002), a diversidade de espécies é necessária, pois evita o ataque de pragas e doenças, levando à deterioração <fitossanitária>. (RESBAU2011_V6_N3)

bio- + subs (frequência 388) = biodiversidade, biomassa

Ex: Tabebuia aurea apresenta maior acúmulo de <biomassa> e área foliar quando cultivada em maior intensidade luminosa. Para todas as luminosidades nas quais a espécie foi mantida, os indivíduos apresentaram elevada plasticidade fenotípica para o índice de robustez, indicando adaptação aos ambientes de cultivo, embora com menor acúmulo de <biomassa> para pouca luz. (RESBAU2011_V6_N2)

geo- + adj, geo- + subs (frequência 135) = georreferenciado, geoprocessamento

Ex: O uso do <geoprocessamento> é de fundamental importância no gerenciamento da arborização urbana, podendo ser uma excelente ferramenta para fiscalizar áreas verdes e acompanhar transformações na estrutura da malha urbana. (RESBAU2012_V7_N4)

Observe-se que as formações com o prefixo *bio-* são as mais produtivas. O prefixo *des-* também apresentou produtividade, mas descartamos os dados, por observarmos a inclusão da conjunção *desde*, na lista de frequência.

5.3.2.2. Formação por derivação sufixal

Os dados extraídos do *corpus* nos chamaram a atenção para os formantes sufixais que indicam qualidade e processos: -mento, -ção, -dade. Exemplos:

>v + -mento (frequência 2.569) =

desenvolvimento, florescimento, aquecimento, perecimento, orçamento, calçamento, implemento, espaçamento, desenraizamento, enraizamento, aterramento, geoprocessamento, desmatamento, reflorestamento, rebaixamento, arredondamento, sufocamento, mapeamento, capeamento, sombreamento, assoreamento, **postejamento**, **engalhamento**, georreferenciamento, gerenciamento, inventariamento, sensoramento, planejamento, estrangulamento, ajardinamento.

Ex: Em relação ao <postejamento>, 1,5% dos indivíduos apresentaram contato atual. (RESBAU2012_V7_N4)

Ex: Deve-se ainda, ter o cuidado de escolher aquelas que tenham folhagem permanente e a copa deve ter formato, dimensão e <engalhamento> adequados ao ambiente ao qual o espécime se destina. (RESBAU2010_V5_N3)

>v + -ção (frequência 9.423) =

incubação, adubação, erradicação, edificação, ramificação, **danificação**, qualificação, classificação, identificação, purificação, eletrificação, predação,

oxidação, fecundação, **podação**, legislação, deformação, descamação, contaminação, disseminação, germinação, extirpação, degeneração, penetração, mensuração, depuração, reurbanização, preservação, aclimatação, brotação.

Ex: Apesar da falta de planejamento, a ocorrência de <danificação> nas árvores apresentou-se baixa. (RESBAU2010_V5_N3)

Ex: No entanto, a arborização dos locais estudados apresentou elevados indícios de <podação>. (RESBAU2013_V8_N2)

>subs + -dade (frequência 3.428) =

anormalidade, neutralidade, vitalidade, perenidade, aplicabilidade, mortalidade, vulnerabilidade, mobilidade, durabilidade, sustentabilidade, adaptabilidade, **debilidade**, sensibilidade, acessibilidade, fragilidade, fertilidade, sanidade, uniformidade, salubridade, severidade, maturidade, **tortuosidade**, porosidade, longevidade.

Ex: O conceito de declínio pode ser representado em uma espiral na qual a poluição atmosférica produzida pela intensa circulação de veículos automotivos, luzes noturnas e podas devido ao contato com equipamentos urbanos são fatores de predisposição para doenças que nada mais são do que expressão da <debilidade> causada pelo meio (MILANO & DALCIN, 2000). (RESBAU2007_V2_N1)

Ex: Atribui-se a <tortuosidade> à competição por nutrientes, luminosidade e até mesmo por espaço. (RESBAU2008_V3_N3)

Observamos que as formações com o sufixo *-ção*, indicador de processo, são mais produtivas que as formações com o sufixo *-mento*. As formações com sufixos se mostraram mais produtivas que as formações com prefixos.

5.3.2.3. Formação por abreviações e acrônimos

Observamos que existe uma frequência considerável de abreviações e acrônimos no *corpus* de análise, apresentamos algumas delas:

>PAP (frequência 8) = perímetro do tronco à altura do peito

Ex: Por fim, o maciço que apresentou média mais alta de <PAP> para as árvores cadastradas foi o 8, com 2,97 metros, e a média mais baixa de <PAP> é a do maciço 4, o qual apresenta média de 1,44 metros. (RESBAU2007_V2_N1)

>DC (frequência 34) = diâmetro da copa

Ex: *Tabebuia chrysotricha* (Mart. ex <DC>.) (RESBAU2009_V4_N1)

>DCP (frequência 6) = diâmetro de projeção da copa

Ex: A pereira, uma espécie exótica, tinha altura aproximada de 10 m, CAP de 1,69 m e <DCP> de 7,00 m. (RESBAU2009_V4_N4)

>VC (frequência 7) = vigor da copa

Ex: Elaborou-se uma ficha de campo contendo informação sobre o local, data, nº da árvore, espécie, CT, TC, VA, DP, <VC>, LR, Total (somatório das variáveis) e condição. (RESBAU2010_V5_N2)

>DAC (frequência 2) = diâmetro de abertura da copa

Ex: diâmetro de abertura da copa (<DAC>) (sentido longitudinal e transversal ao meio fio). (RESBAU2011_V6_N4)

>PSR (frequência 7) = peso seco das raízes

Ex: Para a interação entre espécie e tipo de substrato também se verificou significância em praticamente todas as variáveis, sendo três delas (SDB, PVR e <PSR>), ao nível de 5%. (RESBAU2010_V5_N3)

>PVR (frequência 3) = peso verde das raízes

Ex: Pelo teste de Tukey, referente à variável peso verde das raízes (<PVR>), concluiu-se que os substratos composto puro, composto com varrição, composto com saibro e composto com areia não diferiram estatisticamente entre si e apresentaram os melhores desempenhos. (RESBAU2010_V5_N3)

>DAP (frequência 85) = diâmetro à altura do peito

Ex: Classes de diâmetro (DAP) dos indivíduos existentes na arborização urbana de Lavras da Mangabeira, CE. (RESBAU2009_V4_N3)

CAP (frequência 57) = circunferência à altura do peito

Ex: Esses dados estão relacionados com o <CAP> e o número de indivíduos cultivados na área central da cidade, conforme a tabela 2.

(RESBAU2011_V6_N1)

Observamos que as formações – *DAP*, *CAP* e *DC* – são as que apresentam maior produtividade no *corpus* de análise.

Constatamos que, a partir de uma análise exploratória, muitos estudos podem ser feitos e ampliados para confirmar o aspecto neológico nas formações dos termos. Dentre eles citamos:

- o estudo por formações prefixais, com um olhar mais atento aos prefixos do grego e do latim (comuns na formação dos termos da área);
- o estudo por formações sufixais e suas variáveis;
- o estudo por formações sintagmáticas, destacando a composição com abreviações, siglas e acrônimos, a composição por subordinação e a composição híbrida;
- o estudo das metáforas, não explorado nesta pesquisa, se mostra produtivo, pois o ser vivo *árvore* adota as características do ser vivo *homem*.

5.4. Tendências: novos conceitos e termos

No decorrer de nossa pesquisa, nos deparamos com novos conceitos e termos que classificamos como termos com alto grau de neologicidade, apresentados por outros *corpora* de divulgação, relacionados ao nosso universo de pesquisa. Esses conceitos, ainda em formação, sem uma descrição precisa, mostram tendências futuristas.

Os termos neológicos identificados são: *livro árvore*, *telhado verde* ou *ecotelhado* (também usado como *teto verde*), *floresta vertical*, *floresta indoor*, *floresta de memórias*.

- **livro árvore**

(subs + subs = composição por subordinação)

O livro que se planta depois de ler foi desenvolvido na Argentina por Gusti, ilustrador e escritor argentino, e Anne Decis, ilustradora francesa. O primeiro livro tem por título *Mi papá estuvo en la selva*, lançado em março de 2015. Este livro é confeccionado com papel reciclado e tintas biodegradáveis, com sementes de árvores nativas, incrustadas na capa. Vide ilustração:

Fotografia 5⁶¹: livro árvore

⁶¹ Informações disponíveis em: <<http://www.pequenoeditor.com/gestion-cultural/171-un-libro-que-se-planta.html>>. Acesso em: 10 out. 2015.

- **telhado verde (2 ecotelhado)⁶²**

(1. sintagma nominal, 2. formação prefixal)

Os telhados verdes são um dos pilares da chamada bioarquitetura. Uma cobertura vegetal que substitui, desde telhas até camadas impermeabilizantes. Nas lajes de concreto, eles trazem importantes benefícios ambientais, como a diminuição da temperatura e redução da poluição.

Ex: Recife aprova lei que obriga novas construções a terem <telhado verde>. Edifícios precisam ser cobertos com grama, hortaliças, arbustos ou árvores de pequeno porte, de preferência de espécies nativas da região. (Disponível em: <<http://www.pensamentoverde.com.br/arquitetura-verde/recife-aprova-lei-que-obriga-novas-construcoes-terem-telhado-verde/>>. Acesso em: 10 out. 2015)

Lei Nº 18.112 /2015 dispõe sobre a melhoria da qualidade ambiental das edificações por meio da obrigatoriedade de instalação do <telhado verde>. (Disponível em: <<https://ecotelhado.com/wp-content/uploads/2015/03/Lei-telhado-verde-Recife-2015.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015). Vide ilustração:

Fotografia 6: telhado verde

---

⁶² Informações disponíveis em: <<http://www.camara.sp.gov.br/blog/telhados-verdes-sao-nova-tendencia-em-sao-paulo/>>. Acesso em: 10 out. 2015.

- **floresta vertical**

(sintagma nominal)

Bosco Verticale, de Stefano Boeri, tem 10 mil m² de área verde, com 900 árvores, cinco mil arbustos e 11 mil mudas na fachada. Segundo os arquitetos, a área verde dos prédios representa, numa área plana, cerca de 10 mil m² de floresta. Utilizando placas de vidro para otimizar o uso de iluminação natural, a fachada dos edifícios tem varandas proeminentes e desuniformes que criam pequenos jardins individuais.

O *Bosco Verticale* foi eleito vencedor do *International Highrise Award*, considerado um dos mais importantes prêmios da arquitetura. Concorrendo com outros 800 arranha-céus de 17 países, o projeto foi reconhecido na premiação como o prédio do ano pelo Museu de Arquitetura de Frankfurt, na Alemanha. (Disponível em: <<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/edificios/primeira-floresta-vertical-do-mundo-e-inaugurada-em-milao-na-335166-1.aspx>>. Acesso em: 10 out. 2015)

Vide ilustração:

Fotografia 7⁶³: floresta vertical

---

⁶³ Disponível em: <<http://www.artribune.com/2015/10/i-giardinieri-volanti-di-milano-acrobazie-botaniche-sul-bosco-verticale-il-trailer-del-film/>>. Acesso em: 10 out. 2015.

- **floresta indoor**

(sintagma nominal, formação híbrida)

O Projeto Éden é a maior estufa do mundo. Dentro dos biomas artificiais estão plantas que são recolhidas em todo o mundo. O projeto está localizado em um antigo poço de caulinita, localizado a 2 km da cidade de St. Blazey, e a 5 km de St. Austell, na Cornualha. O complexo é constituído por dois compartimentos adjacentes, compostos por domos, que abrigam espécies vegetais de todo o mundo. Cada gabinete emula um bioma natural. As cúpulas são compostas por centenas de células hexagonais e pentagonais, infladas e o plástico é apoiado por estruturas de aço. A primeira cúpula emula um ambiente tropical e a segunda um ambiente mediterrâneo. O projeto levou dois anos e meio para ser construído e foi aberto ao público em 17 de março de 2001. (Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Projeto_%C3%89den>. Acesso em: 10 out. 2015).

Vide ilustração:

Fotografia 8⁶⁴: floresta indoor

---

⁶⁴ Disponível em:

<<https://www.google.com.br/search?q=floresta+indoor&espv=2&biw=1600&bih=755&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0CCEQsARqFQoTCLDOlim4MgCFUbGkAodz7cDfg&dpr=1#imgsrc=GYxiE4TUFUfrDM%3A>>. Acesso em: 10 out. 2015.

- **floresta de memórias (2 cemitério verde)**

(1. sintagma preposicionado, 2. sintagma nominal)

A ideia do ciclo da vida agrada muitas pessoas, independentemente da fé. Em poucas palavras, é vida se transformando em vida - a morte fica em segundo plano. O projeto italiano *The Capsula Mundi* é uma representação perfeita desse conceito. Desenvolvido pelos designers Anna Citelli e Raoul Bretzel, o projeto consiste em uma cápsula orgânica e biodegradável, que é capaz de transformar um corpo em decomposição em nutrientes para uma árvore. (Disponível em: <<http://awebic.com/cultura/adeus-caixoes-capsula-organica-transforma-pessoas-falecidas-em-arvores/>>. Acesso em: 10 out. 2015)

“E’ il primo progetto Italiano nato per promuovere la creazione di cimiteri verdi nel nostro paese. Capsula Mundi è un contenitore con una forma arcaica e perfetta - quella dell’uovo – realizzato con un materiale moderno - la plastica di amido - nel quale il corpo del defunto viene disposto in posizione fetale”. (Disponível em: <<http://www.capsulamundi.it/progetto.html>>. Acesso em: 10 out. 2015)

Vide ilustração:

Fotografia 9⁶⁵: floresta de memórias

⁶⁵ Disponível em: <<http://www.capsulamundi.it/progetto.html>>. Acesso em: 10 out. 2015.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*A ciência nos mostra novos aspectos do real,
e quando para tanto ela não cria novos termos,
o conteúdo das palavras se modifica;
nossa "eletricidade" não é a de Franklin,
nosso "átomo" não é o de Pitágoras...
(GUIRAUD, 1980, p. 71)*

Os estudos sistemáticos sobre a Terminologia e a Neologia são recentes, considerando-se que a preocupação sobre elas acompanha e faz a história. Na história das línguas, Neologia e Terminologia caminham juntas em um propósito comunicacional, sendo a eficácia comunicacional, sobretudo nos domínios especializados, uma preocupação da Terminologia quando da criação de termos e descrição de conceitos.

A Terminologia começa a ser reconhecida no início do século XX, mais precisamente nos anos de 1930, e a Neologia começa a ser estudada e descrita por volta dos anos de 1950 e se estabelece nos anos de 1970. Elas ampliam, continuamente, suas fronteiras a partir de seus marcos de sistematização. Seus especialistas se reúnem em congressos e encontros para discutirem os caminhos da Terminologia e da Neologia e reforçam, cada vez mais, as perspectivas de expansão da área de atuação da Terminologia e da Neologia em cooperação e parcerias com a Linguística de Corpus, Linguística Textual, Sociolinguística, Linguística computacional, dentre tantas outras áreas.

Dizemos que tanto o conceito de terminologia quanto o de neologia existem de forma complementar e várias são as relações entre eles, como também, não há dúvidas de que a relação entre elas está cada vez mais estreita, uma vez que o estudo de uma, sugere e complementa o estudo da outra.

Em nosso estudo, constatamos que os processos de formação de termos neológicos coincidem com a formação dos vocábulos neológicos, mas diferem quanto aos critérios de identificação. Observamos que a neologia pode ser considerada como um estado temporal e comunicacional, envolvendo tanto os termos quanto os vocábulos. As discussões sobre a abrangência dos estudos neológicos têm forçado a amplitude de suas fronteiras e proporcionado à expansão dos próprios conceitos de neologia e neologismo.

Nos dizeres de Rey (1976), a definição de neologismo deve incluir uma unidade lexical sentida como recente pelos locutores. Desta forma, o conceito de novidade, objetivo e cronológico, passa para um critério intuitivo, psicossocial, envolvendo o sentimento do novo pelos locutores, e vai além da definição precisa e empírica do código.

Boulanger (1979) e Rondeau (1984) apresentam, para o termo neológico, os termos, *neotermo* e o *neônimo*, por reconhecerem que o estudo neológico é um elemento indispensável ao trabalho terminológico.

Boulanger (1979) descreve, como uma das atividades dos estudos neológicos, a tarefa de identificação dos setores especializados recentes, ou com lacunas que necessitam de intervenção.

Podemos dizer que os estudos neológicos são de extrema importância para as áreas de especialidade, mas esbarramos na questão, tão debatida, dos critérios de identificação do termo neológico, que Cabré (2010) descreve como uma questão polêmica, porque são vários os parâmetros de identificação, incluindo a sincronia e a diacronia. A noção de novidade também pode variar por critérios sociais, dialetais, científicos, de tempo e de espaço.

Cabré (2015, p. 79-80) admite que falar de neologia não é algo fácil:

En primer lugar, la complejidad del fenómeno en sí. **En segundo lugar, la falta de fundamentos que permitan construir una teoría sobre un objeto complejo.** En tercer lugar, la dedicación casi exclusiva a la vertiente aplicada, directamente utilizable para resolver cuestiones prácticas. En cuarto lugar, los prejuicios que han existido socialmente sobre la neología y su relación con la norma lingüística. En quinto lugar, los prejuicios de la lingüística considerada dominante en la segunda mitad del siglo XX en relación a todo fenómeno que no podía describirse y explicarse a partir exclusivamente de la gramática. Y, **en último lugar, algunas confusiones conceptuales que se han manejado y se siguen manejando para explicar la neología.** (grifo nosso)

Constatamos que o estudo do termo neológico, quando se fala em neologia semântica, é muito subjetivo e, ao mesmo tempo, desafiador. É, como diz Cabré, um objeto complexo.

Ao mesmo tempo em que os estudiosos apresentam quatro possibilidades para a identificação do neologismo, sendo uma delas o critério psicológico, não recomendam que se baseie nesse critério pela subjetividade que o acompanha.

Ao mesmo tempo em que sugerem a neologia semântica como uma possibilidade de estudo, também demonstram uma certa resistência para aceitar o novo. Somente pela tentativa é que se pode descobrir e desmitificar o medo de se trabalhar em um terreno movediço.

Não existem, como nos diz Cabré, fundamentos para se construir uma teoria completa da neologia, pela complexidade do fenômeno em si.

Assim, dizemos que o nosso objetivo para esta tese é apresentar, em amostragem, a organização e a sistematização inicial da área do conhecimento Silvicultura Urbana, uma área emergente que, na ressignificação do espaço urbano, sugere uma ressignificação, ou reciclagem, dos termos existentes em outras áreas, para constituir-se.

Com o propósito sistemático e exploratório de um *corpus* de análise constituído por 84 artigos de divulgação científica, elencados da RESBAU, no período de 2007 a 2013, somando um total de 284.123 palavras, procuramos demonstrar a importância dos estudos neológicos e a abrangência de seus processos, tanto na formação de uma área do conhecimento, como na transferência de informação de uma área de especialidade para um público leigo, proficiente em leitura, que poderá, entre outros fins, gerar subsídios para a elaboração de um dicionário.

Do objetivo geral, estabelecemos os objetivos específicos e apresentamos, como proposta, a Árvore de Domínio da Silvicultura Urbana e o seu Mapa relacional, que nos fornecem uma visão macro da área estudada.

Identificamos os hiperônimos do *corpus* de análise da Silvicultura Urbana, apresentados em uma Relação Hierárquica Temática: *espécies, árvores, arborização e floresta*. Essa identificação nos propiciou a elaboração de um Mapa de relação conceitual.

Identificamos e analisamos morfossintaticamente a amostragem de 100 termos, elencados do *corpus* de análise, e suas principais formações. Observamos que, dos 100 termos selecionados, a formação sintagmática é, sem dúvida, o processo de formação predominante.

Elaboramos os quadros de análise descritiva que nos serviram como parâmetros na descrição dos conceitos-base da Silvicultura Urbana. Por observação e análise das características fornecidas pelas descrições conceituais dos termos-base - *silvicultura* e *silvicultura urbana*; *floresta* e *floresta urbana*; *arborização* e *arborização urbana* – concluímos que todos têm um alto grau de neologicidade, por serem classificados, como neológicos, em três dos quatro critérios de identificação de neologismos.

Por constataremos a existência de um grande número de palavras com baixa frequência, abrimos o *corpus* de análise, em estudo exploratório, para identificar outras formações que podem justificar pesquisas futuras. Dentre elas, selecionamos: a formação por derivação prefixal, a formação por derivação sufixal e a formação por abreviação e acrônimos. Como resultado, observamos que as formações com o prefixo *bio-* são as mais frequentes no *corpus*, assim como as formações com o sufixo *-ção* e as seguintes acrônimos (ou abreviações): *DAP* (diâmetro a altura do peito), *CAP* (circunferência a altura do peito) e *DC* (diâmetro da copa).

Destacamos, também, algumas hipóteses e questões que nos fazem refletir sobre a questão da abrangência dos estudos neológicos em Terminologia, principalmente as que se referem aos critérios de identificação dos termos neológicos e à subjetividade da questão semântica nos estudos neológicos:

1. Considerando a abrangência dos estudos em Terminologia e Neologia, o universo de discurso, sob a denominação Silvicultura Urbana, é novo e, em assim sendo, os termos que compõem esse universo são neológicos.

Concluimos que os termos da Silvicultura urbana são neológicos pelos critérios por nós adotados, ou seja, o termo vai ser classificado como termo neológico, dependendo dos critérios e parâmetros estabelecidos para a classificação do termo. Em nosso trabalho, adotamos os quatro critérios para identificação da neologicidade dos termos-base da Silvicultura Urbana e o critério de recepção neológica (público leigo proficiente em leitura).

2. Uma das questões, nos estudos neológicos, refere-se aos critérios de identificação do neologismo. O critério psicológico, por implicar no processo de cognição individual, é subjetivo. Podemos classificar os termos de uma área de especialidade como neológicos se determinármos, como público-alvo, o público leigo?

Com certeza. O nosso estudo apresenta a neologicidade como sendo relativa e diretamente relacionada ao receptor. Se considerarmos a recepção neológica, os graus de neologicidade podem variar, e o aspecto neológico do termo permanece. Retomemos a citação de Sablayrolles, já apresentada: Sablayrolles (2003, p. 16) apresenta a questão de identificação da produção e recepção neológica: “Il y a bien en effect de distinguer, pour un individu, entre production néologique et réception néologique”. E complementa que, a partir de uma produção neológica, são diversas

as recepções neológicas: “une production néologique et d’autre part qu’il y ait eu ensuite une succession de réceptions néologiques”.

3. Se, entre outros procedimentos, a formação de uma nova área de especialidade se dá pelos processos de terminologização (passagem de um vocábulo a termo) e metaterminologização (passagem de um termo de uma área de especialidade para outra) (BARBOSA, 1996, p. 34-36), podemos dizer que esses vocábulos e termos, em trajetória, são, ao mesmo tempo, empréstimos internos e neologismos semânticos?

Sim, podemos, ou seja, o próprio Boulanger (1979, p. 105) expõe essa ambiguidade na classificação do neologismo semântico.

4. Considerando o processo de comunicação, dizemos que a classificação dos termos como neológicos está relacionada à experiência e ao conhecimento prévio do receptor e, em assim sendo, a classificação dos termos como neológicos, no processo de comunicação, é relativa.

Esta constatação está sinalizada na página 107, quando citamos Barbosa (1996), ao dizermos que os interesses sobre a significação de uma unidade léxica variam de acordo com a experiência prévia dos envolvidos na comunicação e que a relatividade é parte da questão neológica.

Reforçamos essa constatação na página 156, quando citamos a pesquisa de campo, desenvolvida por Estopà (2015), na identificação de graus de neologicidade na comunicação.

5. Se o estudo da neologia permite determinar o estado e a evolução das línguas e também prever tendências, não seria este estudo imprescindível para todas as áreas do conhecimento?

Essa foi uma de nossas propostas para este estudo, demonstrar a importância dos estudos neológicos em Terminologia. Sem dúvida, ele é imprescindível na identificação, criação, emissão e recepção do *novo*.

Assim, como todo trabalho de pesquisa, este não tem a intenção de encerrar o assunto abordado, mas ser um ponto de partida para vários outros estudos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da língua portuguesa**. São Paulo: Global, 2009.

ALVES, I. M. Apresentação. In: _____; PEREIRA, E. S. (Org.). **Neologia das Línguas Românicas**. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 15.

_____. Uma metodologia para a descrição de neologismos. In: GONÇALVES, O. V.; GÓIS, M.L. de S. (Org.). **Ciências da linguagem: o fazer científico?** Campinas: Mercado das Letras, 2012. v. I, p. 179-195.

_____. Neologia tradutiva em textos de Economia. **Recit: Revista del área de Traductologia**, Córdoba2, v. 2, n. 2, p.97-109, 2011.

_____. A neologia do português brasileiro de 1990 a 2009: tradição e mudança. In: _____ (Org.). **Neologia e Neologismos em diferentes perspectivas**. São Paulo: Paulistana, 2010. p. 63-82.

_____. Neologia e níveis de análise linguística. In: _____; ISQUIERDO, A. N. (Org.). **As ciências do léxico**. São Paulo: Humanitas, 2007b. v. 3, p. 77-91.

_____. A observação sistemática da neologia lexical: subsídios para o estudo do léxico. **ALFA**, São Paulo, UNESP, v. 50, n. 2, p. 131-144, 2006.

_____. A unidade lexical neológica: do histórico-social ao morfológico. In: ISQUIERDO, A. N.; KRIEGER, M. da G. (Org.). **As ciências do léxico**. Campo Grande: UFMS, 2004. v. 2, p. 77-87.

_____. Terminologia e Neologia. **TradTerm**, São Paulo, Humanitas, n. 7, p. 53-70, 2001.

_____. **Um estudo sobre a neologia lexical: os microssistemas prefixais do português contemporâneo**. 2000. 351 f. Tese (Livre Docência), Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

_____. O conceito de neologia: da descrição lexical à planificação linguística. **ALFA**, São Paulo, v. 40, p. 11-16, 1996.

_____. Projeto de política neológica para o português do Brasil. **Revista Internacional de Língua Portuguesa**, Lisboa, Clio - Artes Gráficas, n. 15, p. 53-57, 1996.

_____. Empréstimos nas línguas de especialidade: algumas considerações. **Ciência da Informação**, São Paulo, v. 24, n. 3, 1995.

_____. **Neologismo – criação lexical**. São Paulo: Ática, 1990. 93 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16246-1:2013**: Poda. Rio de Janeiro: versão eletrônica, 2013.

AUBERT, F. H. **Introdução à metodologia da pesquisa terminológica bilíngue**. 2. ed. São Paulo: Humanitas, 2001.

BARBOSA, M. A. Etno-terminologia e terminologia aplicada: objeto de estudo, campo de atuação. In: ALVES, I. M.; ISQUIERDO, A. N. (Org.). **As ciências do léxico**. São Paulo: Humanitas, 2007. v. 3, p. 433-445.

_____. Para uma etno-terminologia: recortes epistemológicos. **Revista Ciência e Cultura**, Campinas, n. 2, p. 48-51, 2006.

_____. A construção do conceito nos discursos técnico-científicos, nos discursos literários e nos discursos sociais não literários. **Revista Brasileira de Linguística**, São Paulo, Plêiade, 2002.

_____. Terminologização, Vocabularização, Cientificidade, Banalização: Relações. **Acta Semiótica Et Linguística**, São Paulo, Editora Plêiade, v. 7, p. 25-44, 1998.

_____. **Léxico, produção e criatividade**. 3. ed. São Paulo: Plêiade, 1996 [1981].

BARROS, L. de A. Estruturas morfossintáticas e léxico-semânticas dos termos da dermatologia. In: ALVES, I. M.; ISQUIERDO, A. N. (Org.). **As ciências do léxico**. São Paulo: Humanitas, 2007. v. III, p. 397-408.

_____. **Curso Básico de Terminologia**. São Paulo: Edusp, 2004.

BARROS, T. D. **Definição**. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fmcbqwh02wyiv80kxlb36vbkge01.htm>> Acesso em: 5 jun. 2015.

BASTUJI, J. Aspects de la néologie sémantique. **Langages**, v. 36, p. 6-19, 1974.

BIDERMAN, M. T. C. Terminologia e Lexicografia. **TradTerm**, São Paulo, Humanitas, n. 7, p. 153-181, 2001.

BORTOLETO, S. **Inventário quali-quantitativo da arborização viária da estância de Águas de São Pedro-SP**. 2004. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11136/tde-13092004-141927/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

BOULANGER, J. C. L'évolution du concept de NEOLOGIE, de la linguistique aux industries de la langue. In: SCHAEZTEN, C. de (Org.). **Terminologie diachronique**, Paris/Bruxelles, p.193-211, 1989. Conseil International de la Langue Française, Ministère de la Communauté Française de Belgique.

_____. Néologie et terminologie. **Néologie en Marche**, Montréal, Office de la Langue Française, n. 4, p. 9-16, 1979.

BOURIGALT, D.; SLODZIAN, M. Pour une terminologie textuelle. **Terminologies Nouvelles**, Bruxelas, n. 19, p. 29-32, 1999. Agence de la francophonie et Communauté française de Belgique.

BOUTIN-QUESNEL, R. et alii. **Vocabulaire systematique de la terminologie**. Quebec: Cahiers de l'Office de la Langue Française, 1985.

CABRÉ, M. T. Bases para una teoría de los neologismos léxicos: primeras reflexiones. In: ALVES, I. M.; PEREIRA, E. S. (Org.). **Neologia das Línguas Românicas**. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 79-107.

_____. La neologia, campo disciplinar y aplicado: utilidad y problemas en el trabajo neológico de los observatorios. In: **Neologia e Neologismos em Diferentes Perspectivas**. São Paulo: Paulistana, 2010. p. 13-33.

_____. La Terminología, una disciplina en evolución: pasado, presente y algunos elementos de futuro. **Revista Debate Terminológico**, n. 1, 2005. Disponível em: <http://www.riterm.net/n_1/cabre.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2007.

_____. **La terminología, representación y comunicación**. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 1999.

_____. **La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones**. Barcelona: Editorial Empuries, 1993.

CABRÉ, M. T.; FREIXA, J.; SOLÉ, E. (Org.). **Lèxic i neologia: observatori de Neologia**. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2002.

COSERIU, E. **Lições de linguística geral**. Trad. de Evanildo Bechara. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.

_____. **Teoria del Lenguaje y Lingüística General**. Madrid: Gredos, 1967.

COSTA, E. R. R.; DOUCHKIN, T. **Thesaurus Experimental de Arquitetura**. São Paulo: FAU/USP, 1982.

DEMAI, F. M. **Processos de terminologização**: descrição e análise da neologia da área de educação do campo. 2014. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-26032015-151957/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

DEROY, L. Néologie et néologismes: essai de typologie générale. **La banque des mots**. Paris: Presses Universitaires de France, 1971. p. 5-12.

DIKI-KIDIRI, M. Une approche culturelle de la terminologie. **Terminologies Nouvelles**, Bruxelas, n. 21, p. 27-31, 2000. Agence de la francophonie et Communauté française de Belgique.

ESTOPÀ, R. Sobre neologismos y neologicidad: reflexiones teóricas con repercusiones metodológicas. In: ALVES, I. M.; PEREIRA, E. S. (Org.). **Neologia das Línguas Românicas**. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 111-150.

_____. La formación en neología, peldaño fundamental para la autonomía del traductor especializado. In: SIERRA, CH. V. (Org.) **TIC, trabajo colaborativo e interacción en Terminología y Traducción**. Granada: Editorial Comares, 2014. p. 97-103.

FAULSTICH, E. L. de J. A socioterminologia na comunicação científica e técnica. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 27-31, 2006.

_____. Socioterminologia: mais que um método de pesquisa, uma disciplina. **Ciência da Informação**, Brasília, DF - UnB., v. 24, 1996.

FERRARI, C. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: Disal, 2004.

GONÇALVES, W. Florestas urbanas. **Revista Ação ambiental**, Viçosa, v. II, n.9, p.17-19, 2000.

GUILBERT, L. Théorie du neologisme. **Cahiers de l'Association Internationale des Études Françaises**, Paris, n. 25, p. 9-29, 1973.

_____. **La créativité lexicale**. Paris: Larousse, 1975.

GUIRAUD, P. **A Semântica**. 3 ed..Tradução Maria Elisa Mascarenhas. São Paulo: DIFEL, 1980.

HERMANS, A.; VANSTEELANDT, A. Néologie traductive. **Terminologies Nouvelles**, Bruxelas, n. 20, p. 37-43, 1999. Agence de la francophonie et Communauté française de Belgique.

HOEHNE, F. C. **Arborização urbana**. São Paulo: Instituto de Botânica/Secretaria da Indústria e Comércio, 1944.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: UOL, 2012. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/>>. Acesso em: 10 ago 2015.

HUMBLEY, J. La néologie dans les langues de spécialité. In: ALVES, I. M.; PEREIRA, E. S. (Org.). **Neologia das Línguas Românicas**. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 39-74.

_____. La Néologie en Terminologie. In: **L'innovation lexicale**. Paris: Champion, 2003. p. 261-277.

_____. Vers une typologie de l'emprunt linguistique. **Cahiers de Lexicologie**, Paris, Didier-Larousse, v. XXV, p. 46-70, 1974.

INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE. **ISA Dictionary online**. Disponível em: <<http://www.isaarbor.com/education/onlineResources/dictionary.aspx>>. Acesso em: 6 set. 2013.

INTERNATIONAL STANDARDIZATION ORGANIZATION. **ISO 1087:2000**: Terminology-vocabulary. São Paulo: Versão Eletrônica, 2000. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Acesso em: 21 set. 2014.

INTERNATIONAL STANDARDIZATION ORGANIZATION. **ISO 704:2009**: Principles and methods of terminology. São Paulo: versão eletrônica, 2009. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Acesso em: 21 set. 2014.

JAKOBSON, R. **Linguística e Comunicação**. São Paulo: Cultrix, 1970.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 10. ed. Campinas: Pontes/Editora da Unicamp, 2007 [1995].

KOSTINA, I. **La variación conceptual de los términos en el discurso especializado**. Tese de Doutorado, 2009. Institut Univeristari de Lingüística Aplicada, Univeristat Pompeu Fabra, Barcelona, 2009.

LAROUSSE UNIVERSITÉ. **Néologie et lexicologie**, hommage à Louis Guilbert. Paris VI: Larousse, 1991.

MAGALHÃES, L. M. S. Arborização e Florestas Urbanas – terminologia adotada para a cobertura arbórea das cidades brasileiras. **Floresta e Ambiente**: série técnica, Rio de Janeiro, p. 23-26, 2006. Disponível em: <<http://www.if.ufrj.br/st/pdf/arboriza.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2011.

MARCELLESI, C; MARCELLESI, J. Conditions socio-linguistiques de la néologie. **Philologica Pragensia**, v. 20, p. 195-201, 1977.

MATORÉ, G. Le néologisme: naissance et diffusion. **Le Français Moderne**, v. 2, p. 87-92, 1952.

MILANO, M.S.; DALCIN, E.C. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: Light, 2000.

PAIS, C. T. Estruturas de poder dos discursos: elementos para uma abordagem sócio-semiótica. **Língua e Literatura**, São Paulo, n. 7, p. 39-49, 1978.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Silvicultura urbana**: implantação e manejo. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2012 [2006].

PIVETA, K. F. L.; SILVA FILHO. D. F. **Arborização Urbana**: Boletim Acadêmico. Jaboticabal: UNESP/FCAV/FUNEP, 2002.

QUEMADA, B. A propos de la néologie. **La banque des mots**. Paris: Presses Universitaires de France, 1971. p. 137-150.

RANGEL, M. S. A. **A arborização urbana e o uso de espécies florestais nativas da Mata Atlântica**. Disponível em: < <http://www.embrapa.br> >. Acesso em: 10 jan. 2015.

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA: RESBAU. Piracicaba: versão eletrônica, 2015. Trimestral. Disponível em: <<http://www.revsbau.esalq.usp.br/pt-br/>>. Acesso em: 20 out. 2015.

REY, A. Néologisme: un pseudo-concept? **Cahiers de Lexicologie**, Paris, n. 28, p. 3-17, 1976.

_____. A terminologia entre a experiência da realidade e o comando dos signos. Tradução Juliana Monteiro dos Santos. In: ALVES, I. M.; ISQUIERDO, A. N. (Org.). **As ciências do léxico**. São Paulo: Humanitas, 2007. v. 3, p. 323-340.

RONDEAU, G. **Introduction á la terminologie**. Québec: Gaetan Morin, 1984 [1981].

ROTERMUND, R. M. **Análise e planejamento da floresta urbana enquanto elemento da infraestrutura verde**: estudo aplicado à Bacia do Córrego Judas / Maria Joaquina, São Paulo. 2012. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-25072012-155450/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

SABLAYROLLES, J. F. (Org.). **L'innovation lexicale**. Paris: Champion, 2003.

_____. **La néologie en français contemporain**. Paris: Honoré Champion, 2000.

SAGER, J. C. **A practical course in terminology processing**. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, 1990.

SANTOS, D. Corporizando algumas questões. In: TAGNIN, S. E. O.; VALE, O. A. (Org.) **Avanços da Linguística de Corpus no Brasil**. São Paulo: Humanitas, 2008. p. 41-66.

SARDINHA, T. B. **O que é um corpus representativo?** São Paulo: LAEL, PUC-SP, 2000. Disponível em:< <http://www2.lael.pucsp.br>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

_____. **Um ponto de corte generalizado para listas de palavras-chave**. São Paulo: LAEL, PUC-SP, 1999. Disponível em:< <http://www2.lael.pucsp.br>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

SILVA FILHO, D. F. et al. Levantamento do potencial de arborização e proposta para três bairros no município de Piracicaba/SP, Brasil. **RESBAU**, Piracicaba, v. 3, n. 4, p. 20-39, 2008. Disponível em: <http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos_cientificos/artigo51.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

_____. **Silvicultura Urbana – o desenho florestal da cidade**. São Paulo: 2003. Disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/urbana.asp>>. Acesso em: 6 set. 2011.

SINCLAIR, J. **Developing Linguistic Corpora: a Guide to Good Practice Corpus and Text – Basic Principles**. Tuscan Word Center: 2004. Disponível em: <<http://www.wahds.ac.uk>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

SOARES, V. F. Neologia, Terminologia e Era digital: o desafio dos novos paradigmas. In: ALVES, I. M.; PEREIRA, E. S. (Org.). **Neologia das Línguas Românicas**. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 947-966.

_____. **Estudo terminológico de espécies arbóreas**: uma proposta para a popularização do conhecimento - do científico ao popular. 2009. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-02122009-104245/>>. Acesso em: 20 maio 2015.

TEMMERMAN, R. Une théorie réaliste de la terminologie: le sociocognitivism. **Terminologies Nouvelles**, Bruxelas, n. 21, p. 58-64, 2000. Agence de la francophonie et Communauté française de Belgique.

_____. **Towards New Ways of Terminology Description**. Philadelphia: John Benjamins Publishing Co., 2000.

TORRES, D. R. **Silvicultura Urbana y Arboricultura**: discusión conceptual. Asociación Mexicana de Arboricultura, 2013. Disponível em: <<http://www.arboricultura.org.mx/2013/02/silvicultura-urbana-y-arboricultura-discusion-conceptual/>>. Acesso em: 20 maio 2015.

• Sites de Associações e Institutos

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2015

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Disponível em: <<http://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.fflorestal.gov.br/>>. Acesso em: 2 set. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTUDOS FLORESTAIS (IPEF). Disponível em: <<http://www.ipef.br/>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE (ISA). Disponível em: <<http://www.isa-arbor.com/about/index.aspx>>. Acesso em: 15 maio 2015.

INTERNATIONAL STANDARDIZATION ORGANIZATION (ISO). Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Acesso em: 21 set. 2014.

NÚCLEO INTERINSTITUCIONAL DE LINGUÍSTICA COMPUTACIONAL (NILC). SISTEMA LÁCIO-WEB. Disponível em: <<http://www.nilc.icmc.usp.br/lacioweb/>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO). Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

REDE DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. **Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente**, 1972. Disponível em: <<http://www.agrisustentavel.com/doc/estocolmo.htm>>. Acesso em: 5 jan. 2013.

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (RESBAU). Disponível em: <<http://www.revsbau.esalq.usp.br/pt-br/>>. Acesso em: 20 out. 2015.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS (SNIF). Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/snif/entenda-o-snif/o-portal>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (SBAU). Disponível em: <<http://www.sbau.org.br/site/home/>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA (SBS). Disponível em: <<http://www.sbs.org.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2015.