

Muriel Zerbetto de Assumpção

**ANÁLISE TERMINOLÓGICA E PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO  
DE UM SUBCONJUNTO DE VERBETES DA MORFOLOGIA  
VEGETAL**

Orientadora: Profa. Dra. Ina Emmel

Florianópolis  
2014



Muriel Zerbetto de Assumpção

**ANÁLISE TERMINOLÓGICA E PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO  
DE UM SUBCONJUNTO DE VERBETES DA MORFOLOGIA  
VEGETAL**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Estudos da Tradução do Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina em cumprimento a requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Estudos da Tradução, área de concentração Processos de Retextualização, linha de pesquisa Lexicografia, tradução e ensino de línguas estrangeiras, sob a orientação da Professora Doutora Ina Emmel.

Florianópolis  
2014



Muriel Zerbetto de Assumpção

**ANÁLISE TERMINOLÓGICA E PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO  
DE UM SUBCONJUNTO DE VERBETES DA MORFOLOGIA  
VEGETAL**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestra em Estudos da Tradução”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Estudos da Tradução.

Florianópolis, 07 de agosto de 2014.

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Andréia Guerini  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ina Emmel – UFSC (Orientadora)

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Ronaldo Lima – UFSC

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Lídia Almeida Barros – UNESP/IBILCE

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Werner Heidermann – UFSC



## AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Profa. Dra. Ina Emmel, por me orientar com muita competência e rigor desde meu primeiro contato, por me acolher em sua casa quando precisei, e por demonstrar com sua conduta o que é ser uma professora.

Aos professores Prof. Dr. Ronaldo Lima e Prof. Dr. Werner Heidermann, por acompanharem o desenvolvimento do trabalho da banca de qualificação à banca de defesa. Ao Dr. Robert James Coulthard por suas preciosas contribuições na banca de qualificação.

À Profa. Dra. Lídia Almeida Barros por servir de referência e por suas contribuições durante a banca de defesa.

À Profa. Dra. Ana Odete, por ainda me orientar, mesmo após tantos anos desde a graduação em Ciências Biológicas. À Jéssica, pela amizade, por suas ilustrações e por aguentar meus questionamentos constantes sobre o andamento das mesmas.

À Thaís, pela amizade, por dividir comigo seu apartamento, seus livros, seu conhecimento sobre as normas da ABNT. Por aguentar minhas dúvidas via e-mails, telefone e Skype.

À Luciana, pela amizade, por me acolher em sua casa, por compartilhar traduções comigo, por revisar meus abstracts.

À Tarsila, pela amizade, por seus pães maravilhosos e pelos artigos compartilhados.

Ao Diego, por me enviar os textos quando mais precisei. À Aden, pelo livro compartilhado e pelas discussões no Cineli. À Vanessa, por ler o que eu já não conseguia mais. Ao Gabriel, por me ajudar com as ilustrações e ao Guilherme, pela ajuda com a numeração das páginas (desde a graduação).

Aos professores, colegas, secretaria, curso de Pós-graduação em Estudos da Tradução e Universidade Federal de Santa Catarina por oportunizarem a realização do mestrado. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), pelo apoio financeiro.

Ao Kahuê, pelo amor e por estar ao meu lado, na alegria e na tristeza.

A minha mãe, pelo amor e por me apoiar mesmo quando não concorda.

A todos que me ajudaram em minha estada em Florianópolis e contribuíram indiretamente para o desenvolvimento desse mestrado: Ana Lígia, Bruno, Luciane e Gabrielle.



“There's real poetry in the real world. Science is the poetry of reality.”

Richard Dawkins

“A natureza deve ser sentida, quem só vê e abstrai pode passar uma vida analisando plantas e animais, crendo descrever uma natureza que, não obstante, lhe será eternamente alheia.”

Humboldt em carta a Goethe

“La cadena y la trama de todo pensamiento y de toda investigación son los símbolos, y la vida del pensamiento y de la ciencia es la vida inherente a los símbolos; de forma que es erróneo decir simplemente que un buen lenguaje es importante para pensar bien, porque es la esencia misma del pensamiento.”

Charles Peirce

“Words are in themselves among the most interesting objects of study, and the names of animals and plants are worthy of more consideration than Biologists are inclined to give them.”

Savory



## RESUMO

Nesta pesquisa, faço uma análise terminológica e proponho definições em português brasileiro e equivalentes em inglês dos termos de um subconjunto terminológico de Morfologia Vegetal e insiro-os na plataforma de gestão terminológica *online* e-Termos (2009). O subconjunto estudado – formas de vida vegetais – foi escolhido a partir da organografia de Gonçalves e Lorenzi (2007) e os termos foram analisados no *corpus* de trabalho (SMITH, 1913; RAVEN et al., 2005, 2007; JUDD et al., 2008, 2009). O tratamento dado a esses termos se caracteriza como ‘monolíngue com equivalências’ (CABRÉ, 1999) e envolve o par linguístico português brasileiro/inglês. Ainda que a presente proposta lide com poucos termos e se limite à proposição de verbetes, se justifica pela ausência de material de consulta nesse par linguístico na área de Morfologia Vegetal, interessante a botânicos, pesquisadores, e estudantes de graduação da área, bem como aos tradutores de textos dessa área de especialidade. Por isso a importância desse modelo metodológico e teórico que pode vir a ser utilizado para compor um glossário bilíngue da área em um momento futuro. Essa pesquisa tem caráter interdisciplinar por compreender as áreas de Terminologia, Tradução e Botânica. Dentro da Terminologia, segue os pressupostos teóricos e metodológicos da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) de Cabré (1998a, 1998c, 1999). Nessa proposta, foram incluídos termos provenientes de dois sistemas de classificação das formas de vida vegetais. Por meio da análise desses termos no *corpus* de trabalho, foram confeccionadas fichas de recolha e fichas terminológicas e, para cada termo, foi proposto um verbete que incluísse as definições em português brasileiro, equivalentes em inglês, ilustrações e outras informações relevantes.

**Palavras-chave:** Terminologia. Tradução. Botânica. TCT.



## ABSTRACT

In this study, I conduct a terminological analysis and propose definitions in Brazilian Portuguese and equivalents in English of terms of a terminological subset of Plant Morphology and insert them in online platform of terminology management e-Termos (2009). This subset – plant life forms – was proposed from the organography of Gonçalves and Lorenzi (2007) and the terms were analysed in the *corpus* (SMITH, 1913; RAVEN et al., 2005, 2007; JUDD et al., 2008, 2009). The entries, as they will be treated in this research proposal, are characterised as ‘monolingual with equivalences’ by Cabré (1999), and the languages involved are Brazilian Portuguese and English. Even though this proposal deals with few terms and is limited to the proposition of entries, it is justified by the lack of reference material of Plant Morphology in this language pair – relevant to botanists, researchers and undergraduate students as well as translators of texts of this area. Hence the importance of this methodological and theoretical model, that may serve to the compilation of a bilingual glossary of this area in a future moment. This is an interdisciplinary study since it involves Terminology, Translation and Botany. Within Terminology, it is theoretically and methodologically aligned with the Communicative Theory of Terminology (CTT). In this research proposal, the terms from two classification systems of plant life forms were included. Through the analysis of this set of terms in the *corpus*, bibliographic and terminological records were developed and entries containing definitions in Brazilian Portuguese, equivalents in English, illustrations and other relevant data were proposed for each term.

**Keywords:** Terminology. Translation. Botany. CTT.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Definição de <i>arbusto</i> segundo Houaiss (2007). .....	14
Figura 2: Definição de <i>arbusto</i> segundo Gonçalves e Lorenzi (2007, p.95). .....	15
Figura 3: Recorte do glossário dos termos empregados em Raven et al. (2007, p.788). .....	56
Figura 4: Recorte do glossário dos termos empregados em Judd et al. (2009, p.577). .....	56
Figura 5: Ficha terminológica do termo <i>fanerófita</i> .....	60
Figura 6: <i>Upload</i> manual da lista de termos. ....	64
Figura 7: Categorização dos termos da ontologia <i>Termos gerais</i> . .....	65
Figura 8: Edição da ontologia <i>Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer</i> . .....	66
Figura 9: Base definicional do termo arbusto com um excerto definitório. ....	66
Figura 10: Criação de protocolo de preenchimento da ficha terminológica. ....	67
Figura 11: Preenchimento da ficha terminológica do termo <i>criptófita</i> . .....	67
Figura 12: Consulta das fichas terminológicas preenchidas. ....	68
Figura 13: Criação do modelo do verbete. ....	69
Figura 14: Pré-publicação dos termos da ontologia <i>Termos gerais</i> . .....	70

Figura 15: Mapa conceitual do subconjunto A (1 de 2). .....	74
Figura 16: Mapa conceitual do subconjunto A (2 de 2). .....	74
Figura 17: Mapa conceitual do subconjunto B.....	76
Figura 18: Verbetes prototípico do termo <i>liana</i> , com indicação dos campos que o compõem.....	101



## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1: Termos empregados para caracterizar as formas de vida vegetais, organizados alfabeticamente em dois subconjuntos (adaptado de GONÇALVES; LORENZI, 2007)..... 59
- Quadro 2: DTs dos termos do subconjunto A (nessa proposta e nos glossários de Raven et al. (2007) e Judd et al. (2009))..... 103
- Quadro 3: DTs dos termos do subconjunto A (exceto *cipó*): gênero próximo e diferença específica estão destacados. .... 104
- Quadro 4: DTs dos termos do subconjunto B (1 de 2): gênero próximo e diferença específica estão destacados..... 105
- Quadro 5: DTs dos termos do subconjunto B (2 de 2): gênero próximo e diferença específica estão destacados..... 106



## **LISTA DE ABREVIÇÕES**

adj. – Adjetivo

CTT – Communicative Theory of Terminology

DT – Definição Terminológica

en – Inglês (Código ISO 639.1)

ET – Estudos da Tradução

IAPT – International Association of Plant Taxonomy

ICBN – International Code of Botanical Nomenclature

ISO – International Organization for Standardization

pt-BR – Português Brasileiro (Código ISO 639.1)

s.f. – Substantivo feminino

s.m. – Substantivo masculino

TCT – Teoria Comunicativa da Terminologia

TGT – Teoria Geral da Terminologia



<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 GERAL .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 ESPECÍFICOS .....</b>	<b>5</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>7</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 TERMINOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
4.1.1 Aspectos históricos.....	12
4.1.2 Abordagens teóricas.....	18
4.1.2.1 Teoria Geral da Terminologia (TGT).....	19
4.1.2.2 Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT).....	22
4.1.3 Objetos de estudo da Terminologia .....	27
4.1.4 Unidade terminológica.....	27
4.1.5 Definição terminológica .....	29
4.1.6 Terminografia .....	31
<b>4.2 TRADUÇÃO E TERMINOLOGIA .....</b>	<b>32</b>
4.2.1 Tradução especializada .....	35
4.2.2 Tradução científica .....	35
<b>4.3 ÁREA DE ESPECIALIDADE .....</b>	<b>36</b>
4.3.1 Botânica.....	37
4.3.2 Morfologia Vegetal.....	39
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>43</b>

<b>5.1 METODOLOGIA DO TRABALHO TERMINOLÓGICO .....</b>	<b>43</b>
<b>5.2 SELEÇÃO DAS LÍNGUAS DE TRABALHO .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3 SELEÇÃO DO CORPUS.....</b>	<b>48</b>
5.3.1 Smith, 1913.....	51
5.3.2 Raven et al., 2005, 2007.....	52
5.3.3 Judd et al., 2008, 2009 .....	54
<b>5.4 SELEÇÃO DOS TERMOS .....</b>	<b>57</b>
<b>5.5 FICHAS DE TRABALHO .....</b>	<b>58</b>
<b>5.6 E-TERMOS.....</b>	<b>61</b>
<b>5.7 CONFECÇÃO DAS ILUSTRAÇÕES .....</b>	<b>69</b>
<b>6 ANÁLISE .....</b>	<b>71</b>
<b>6.1 ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA CONCEITUAL .....</b>	<b>71</b>
<b>6.2 ANÁLISE TERMINOLÓGICA .....</b>	<b>77</b>
6.2.1 Subconjunto A .....	77
6.2.1.1 <i>Arbusto</i> .....	77
6.2.1.2 <i>Árvore</i> .....	79
6.2.1.3 <i>Cipó</i> .....	81
6.2.1.4 <i>Erva</i> .....	82
6.2.1.5 <i>Liana</i> .....	83
6.2.1.6 <i>Trepadeira</i> .....	83
6.2.1.7 <i>Volúvel</i> .....	84
6.2.2 Subconjunto B .....	85
6.2.2.1 <i>Caméfitas</i> .....	86
6.2.2.2 <i>Criptófita</i> .....	86
6.2.2.3 <i>Epífita</i> .....	87
6.2.2.4 <i>Fanerófita</i> .....	88
6.2.2.5 <i>Geófitas</i> .....	89
6.2.2.6 <i>Helófitas</i> .....	90

6.2.2.7 <i>Hemicriptófita</i> .....	90
6.2.2.8 <i>Hemiepífita</i> .....	91
6.2.2.9 <i>Hemiepífita primária</i> .....	92
6.2.2.10 <i>Hemiepífita secundária</i> .....	93
6.2.2.11 <i>Hidrófita</i> .....	94
6.2.2.12 <i>Megafanerófita</i> .....	95
6.2.2.13 <i>Mesofanerófita</i> .....	96
6.2.2.14 <i>Microfanerófita</i> .....	96
6.2.2.15 <i>Nanofanerófita</i> .....	97
6.2.2.16 <i>Terófita</i> .....	98
<b>7 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>101</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>111</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>117</b>
Referências Bibliográficas .....	117
Bibliografia Geral.....	120
<b>APÊNDICE A – ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>125</b>





## 1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, faço uma análise terminológica e proponho definições em português brasileiro e equivalentes em inglês dos termos de um subconjunto terminológico da área de Morfologia Vegetal e insiro-os em uma plataforma de gestão terminológica *online*. O tratamento dado a esses termos é caracterizado por Cabré (1999) como monolíngue com equivalências. A proposta tem natureza descritiva<sup>1</sup> e os verbetes foram confeccionados a partir da análise dos termos no *corpus* de trabalho, com base em modelos de glossários<sup>2</sup> da área de Morfologia Vegetal e seguindo os pressupostos da Teoria Comunicativa da Terminologia (doravante TCT, de Maria Teresa Cabré, 1998a, 1998c, 1999).

Esse trabalho pode ser compreendido como fruto de um interesse particular pelas seguintes áreas: Botânica – particularmente Morfologia Vegetal – Tradução e Terminologia.

Ao longo do seu desenvolvimento, consultei professores e colegas da área de Botânica – parte do público-alvo dessa pesquisa – e pesquisei na internet por material de consulta no par linguístico português brasileiro/inglês e parece não existir glossários desse tipo na área de Morfologia Vegetal.

Constatada a falta de publicações dessa natureza, consultei o Banco de Teses da Capes para verificar a existência de pesquisas relacionadas. Encontrei algumas propostas acadêmicas de glossários bilíngues, poucos de Ciências Biológicas e nenhum da área de Botânica.

---

<sup>1</sup> “Siempre se debe dejar claro en los diccionarios si tratan de *describir* formas lingüísticas existentes, o de *prescribir* nuevas formas lingüísticas.” (Wüster, 1998, p.161, grifo do autor).

<sup>2</sup> Barros (2004) propõe os seguintes tipos básicos de obras: dicionário (de língua), dicionário terminológico, glossário, enciclopédia e léxico. Seguindo seus critérios, esse trabalho conduziria a um dicionário terminológico. Já Krieger e Finatto (2004) reconhecem três tipos de obras terminológicas: glossário, dicionário terminológico e banco de dados. Glossários são obras menos exaustivas que dicionários terminológicos. Dessa forma, optei por seguir Krieger e Finatto (2004), já que esse trabalho propõe apenas um número reduzido de termos e por *glossário* ser uma denominação frequente em Botânica para esse tipo de trabalho.

A única pesquisa encontrada que fizesse a interface Terminologia – Tradução – Biologia foi a dissertação de mestrado de Vilma Fátima Soares (2009), da Universidade de São Paulo, na qual a autora propõe um estudo terminológico de espécies arbóreas e uma proposta de popularização do conhecimento sobre elas. Nesse trabalho, a autora se valeu de um referencial teórico das áreas de Terminologia e Botânica semelhante ao empregado nesta pesquisa.

Como seu trabalho teve como objetivo elaborar uma proposta de popularização da terminologia empregada em Silvicultura Urbana, com vistas à confecção de um catálogo de árvores voltado para um público pouco especializado, nossas pesquisas diferem em público-alvo, objetivos e na medida em que ela se vale da Tradução Intralingual, partindo do discurso científico para o discurso popular, enquanto eu me mantenho no discurso científico em dois idiomas.

Na PGET (Pós-Graduação em Estudos da Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina), até a data de entrega desse trabalho, somente a dissertação de mestrado de Fedra Osmara Rodríguez Hinojosa (2009) apresenta algumas características em comum com essa pesquisa – referencial teórico em Terminologia e área de especialidade das Ciências Biológicas.

No entanto, Hinojosa (2009) analisa a terminologia empregada em Neurobiologia e desenvolve uma proposta de intervenção terminológica com vistas à harmonização dessa terminologia nos idiomas português brasileiro, inglês, espanhol e francês. Seu trabalho busca sanar “indeterminações, desencontros e choques conceituais” (HINOJOSA, 2009, p.59) que a falta de consistência desses termos nos idiomas mencionados gera para profissionais da área, pesquisadores e estudantes. Sendo assim, nossas pesquisas se diferenciam pela natureza normativa da proposta de Hinojosa e descritiva dessa proposta.

Outros trabalhos na área de Terminologia desenvolvidos na PGET incluem as dissertações de mestrado de Márcia Moura da Silva (2009) e Thaís Collet (2012) e as teses de doutorado de Lautenai Bartholamei Junior, Jane Marian e Márcia Moura da Silva (todas de 2013). As pesquisas de Silva (2009 e 2013) e Collet (2012) se baseiam, respectivamente, nas obras de ficção *Macunaíma* e *House*, enquanto a pesquisa de Marian (2013)

propõe uma metodologia para a construção de bancos de dados terminológicos e criação de glossários. Os trabalhos de Marian (2013) e Bartholamei Junior (2013) envolvem Linguística de Corpus. As áreas de especialidade que servem de objeto de estudo de todas essas pesquisas terminológicas são também diferentes da tratada aqui.

Anteriormente à criação da PGET, o primeiro trabalho desenvolvido na área de Terminologia na UFSC foi a dissertação de mestrado de Ina Emmel (1998), pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística. Em sua pesquisa, a área de especialidade é a Tradutologia e o referencial teórico baseia-se primordialmente na Teoria Geral da Terminologia, de Eugen Wüster.

Diferentemente dos trabalhos anteriores, essa pesquisa se articula com parâmetros teóricos da Teoria Comunicativa da Terminologia, tendo a área de especialidade da Morfologia Vegetal como objeto de estudo. Envolve ainda os Estudos da Tradução (ET) por conta da busca por equivalentes que também se propõe nesse trabalho.

Nos capítulos seguintes, elenco os objetivos gerais e específicos dessa pesquisa, bem como as perguntas que a norteiam (capítulo 2) e as justificativas para o seu desenvolvimento (capítulo 3). No capítulo 4, apresento o referencial teórico para as áreas de Terminologia, Tradução e Botânica no qual esse trabalho se sustenta. No capítulo 5, dedicado à metodologia, são apresentados o referencial teórico referente aos procedimentos metodológicos do trabalho terminológico e o detalhamento dos procedimentos utilizados na presente pesquisa. O capítulo 6 inclui a análise conceitual e terminológica dos termos presentes nessa pesquisa, baseada primordialmente em Cabré (1999). No capítulo 7 são apresentados seus resultados – também presentes no arquivo digital (CD-ROM) – que conduzem às considerações finais, apresentadas no capítulo 8. Ao final, constam as referências bibliográficas e os apêndices.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 GERAL

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar<sup>3</sup>, no *corpus* de trabalho, os termos de um subconjunto terminológico de Morfologia Vegetal proposto a partir de uma organografia prévia (GONÇALVES; LORENZI, 2007), propor definições terminológicas (em português brasileiro) e equivalentes (em inglês), bem como acrescentar ilustrações e situá-los, na forma de verbetes, no ambiente colaborativo de gestão terminológica e-Termos<sup>4</sup>.

Ainda que não seja o objetivo desse trabalho, esses verbetes futuramente poderão compor ou servir de modelo para a elaboração de um glossário da área de Morfologia Vegetal, que auxilie botânicos, pesquisadores, e estudantes de graduação das disciplinas de Botânica, bem como tradutores de textos de especialidade dessa área no Brasil.

### 2.2 ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Delimitar o subconjunto terminológico a ser tratado e definir seus termos;
- Analisar os termos a partir de sua ocorrência no *corpus* (SMITH, 1913; RAVEN et al., 2005, 2007; JUDD et al., 2008, 2009) e trabalhá-los dentro dos parâmetros teóricos da Terminologia;
- Propor definições para cada termo a partir da análise de sua ocorrência no *corpus*, seguindo as orientações para tal dadas pela TCT (CABRÉ, 1998a, 1998c, 1999);
- Identificar equivalentes em inglês para cada termo a partir de sua ocorrência no *corpus*;

---

<sup>3</sup> Dentro dos parâmetros estabelecidos pela Teoria Comunicativa da Terminologia (CABRÉ, 1998a, 1998c, 1999).

<sup>4</sup> Ambiente computacional colaborativo *online* de acesso livre e gratuito dedicado à gestão terminológica (ver seção 5.6).

- Explorar as possibilidades de disponibilização desse material *online* e, assim, possibilitar encaminhamentos para a composição de um glossário em pesquisas futuras<sup>5</sup>;
- Contribuir para minha formação enquanto terminóloga e tradutora, por meio do desenvolvimento dessa pesquisa aplicada.

---

<sup>5</sup> Por sua natureza *online*, essa plataforma permite acesso gratuito para qualquer consulente, sem necessidade de cadastramento no projeto (ver seção 5.6).

### 3 JUSTIFICATIVA

Durante minha graduação em Ciências Biológicas, deparei-me com a necessidade de consultar e fazer uso de materiais em inglês, já que parte da bibliografia das disciplinas é nesse idioma. De forma específica, notei que os materiais de consulta (glossários) disponíveis na área de Morfologia Vegetal eram monolíngues (tanto em inglês quanto em português brasileiro) e que era preciso certa familiaridade com a língua inglesa para fazer pleno uso deles no decorrer do levantamento bibliográfico de um trabalho acadêmico.

Desde a graduação tenho interesse particular pela área de Botânica. Esse interesse se materializou em meu trabalho de conclusão de curso (TCC)<sup>6</sup> – um levantamento florístico – e vem se consolidando em minhas pesquisas posteriores – monografia da especialização<sup>7</sup> e esta dissertação de mestrado.

O primeiro contato com a Terminologia se deu durante a elaboração do projeto de mestrado. Durante o primeiro ano do curso, tive contato com sua face prática ao participar da revisão da tradução do dicionário bilíngue Kernerman<sup>8</sup>, que me permitiu vivenciar o nível de detalhamento e rigor metodológico necessários em um projeto lexicográfico que conduza a um produto final confiável. Dessa forma, essa pesquisa tem grande relevância pessoal para mim dado meu interesse por Botânica, pela linguagem de especialidade e a terminologia subjacente para descrevê-la.

---

<sup>6</sup> Flora Arbórea da bacia do rio Tibagi: Peraceae, Euphorbiaceae e Phyllanthaceae (*sensu* APG II).

<sup>7</sup> Projeto de tradução para o manual de herbários The Herbarium Handbook.

<sup>8</sup> Dicionário de língua. Obra bilíngue (alemão-português brasileiro/português brasileiro-alemão) em vias de publicação no Brasil e Alemanha, em versão convencional e *online*, pela editora Kernerman (Tel Aviv, Israel) e Houaiss. Participei como revisora da tradução para o português brasileiro, sob a supervisão de Thaís Collet (responsável pela revisão e revisora) e coordenação de Ina Emmel (tradutora).

Ademais, essa proposta se ajusta ao que preconiza Cabré (1998a, p.71)<sup>9</sup>, quando da defesa da diversidade de aplicações da Terminologia, que “toda a atividade terminológica se justifica socialmente por sua utilidade em relação à solução de problemas relacionados com a informação e comunicação”<sup>10</sup>.

Para Cabré (1995, p.363):

As atividades do mundo atual, com o progresso incessante da ciência e da técnica, exigem cada vez mais uma especialização mais afinada, e a aparição constante de novas tecnologias relacionadas com a comunicação e a informação requerem profissionais aptos para conduzir as novas atividades de maneira eficiente e atualizada<sup>11</sup>.

A necessidade por esses profissionais é ainda mais marcante no caso da formação de tradutores (CABRÉ, 1995). Para ela, “os profissionais da tradução precisam da terminologia para exercer plenamente suas atividades”<sup>12</sup> (CABRÉ, 1995, p.363). Nesse sentido, a presente proposta se ajusta a essa demanda por tradutores com formação em Terminologia.

Cabré (1995, p.366) ainda estabelece dois eixos de formação em Terminologia, um acadêmico, “[...] de caráter teórico-aplicado [...] no qual se incluem estudantes de tradução, filologia e linguística, de documentação e especialidades variadas”<sup>13</sup> e um eixo profissional,

---

<sup>9</sup> Todas as traduções das citações são minhas, e os originais constam nas notas de rodapé.

<sup>10</sup> “[...] toda actividad terminológica se justifica socialmente por su utilidad en relación a la solución de problemas relacionados con la información y la comunicación.” (CABRÉ, 1998, p.71).

<sup>11</sup> “Les activitats del món actual, amb el progrés incessant de la ciència i la técnica, demanen cada cop més una especialització més afinada, i l’aparició constant de noves tecnologies relacionades amb la comunicació i la informació requereix uns professionals aptes per conduir les noves activitats de manera eficient i actualitzada.” (CABRÉ, 1995, p.363).

<sup>12</sup> “Els professionals de la traducció, doncs, necessiten la terminologia per exercir plenament la seves activitats.” (CABRÉ, 1995, p.363).

<sup>13</sup> “[...] un eix acadèmic, de caràcter teòric-aplicat, interessat per la formació en el sentir ple de la paraula, en el qual s’inclouen els



[...] de caráter prático, interessante para a capacitação técnica de coletivos que dispõem da Terminologia para exercer suas atividades (tradutores profissionais, assessores linguísticos, documentalistas e informáticos)<sup>14</sup>. (CABRÉ, 1995, p.366).

Dessa forma, enquanto mestranda e tradutora<sup>15</sup> em formação, alinho-me ao eixo acadêmico, por fazer parte da comunidade acadêmica e pelo caráter aplicado dessa pesquisa.

O interesse em trabalhar especificamente com essa proposta – e sua natureza *online* – se deve ao fato de não haverem glossários do par linguístico proposto, mas somente glossários monolíngues em português brasileiro (GONÇALVES; LORENZI, 2007)<sup>16</sup> ou em inglês (BEENTJE, 2010). Dessa forma, existe hoje no Brasil uma demanda reprimida por esse tipo de material bilíngue na área de Morfologia Vegetal, conforme pôde ser atestado após consulta a colegas<sup>17</sup>.

Sendo assim, ainda que essa proposta se limite a um pequeno número de termos e que a maior parte da terminologia de Morfologia Vegetal não conste no âmbito da presente pesquisa, sua natureza *online* possibilita que novos termos, definições e ilustrações sejam incluídos na plataforma de forma independente desse trabalho, enquanto o projeto estiver aberto e ativo. Pela natureza da plataforma, contribuições podem partir de qualquer pessoa cadastrada e incluída no projeto, já que este se baseia em um espaço colaborativo *online* (ver seção 5.6).

estudiants de traducció, de filologia i lingüística, de documentació, i d'especialitats varies.” (CABRÉ, 1995, p.366).

<sup>14</sup> “[...] un eix professional, de caràcter pràctic, interessat més per la capacitat tècnica, que afectaria els col·lectius que volen disposar de terminologia per exercir les seves activitats (traductors professionals, assessors lingüístics, documentalistes i informàtics).” (CABRÉ, 1995, p.366).

<sup>15</sup> Da área especialidade da Botânica.

<sup>16</sup> Ainda que se configure como um dicionário de especialidade não foi o objetivo da presente pesquisa analisá-lo a partir do que preconizam as teorias da Terminologia.

<sup>17</sup> Ana Paula Liboni (mestre e doutoranda em Biologia Vegetal – UNICAMP) e Elson Felipe Rossetto (mestrando em Ciências Biológicas – UEL, trabalha com taxonomia de angiospermas).

Uma vez finalizado e publicado, esses verbetes poderiam ser usados tanto por botânicos, pesquisadores e alunos de graduação envolvidos em disciplinas de Botânica, quanto por tradutores de textos dessa área de especialidade e, portanto, serviriam como ferramenta de consulta para esses profissionais em seus estudos botânicos ou traduções, podendo vir a servir de modelo para o desenvolvimento de um glossário mais abrangente da área.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está dividido em três partes. Na primeira parte trato da Terminologia<sup>18</sup>, seus aspectos históricos, abordagens teóricas, objetos de estudo – especialmente termo e definição – e sua dimensão prática – a terminografia. Em seguida, na segunda parte, me dedico a explorar as inter-relações entre Terminologia e Tradução. Na terceira parte trato da área de especialidade em questão, a Botânica e, mais especificamente, a Morfologia Vegetal, situando-as dentro dos parâmetros teóricos discutidos anteriormente.

### 4.1 TERMINOLOGIA

Em nosso cotidiano, as palavras são continuamente criadas e utilizadas para expressar e denominar conceitos, objetos e processos. “Essa produtividade linguística, de feição terminológica, ocorre notadamente no universo das ciências, das técnicas e das distintas atividades de trabalho profissional” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.16).

Tal produtividade é ainda mais evidente em um mundo globalizado, de grande intercâmbio de informações científicas. A transmissão de conhecimento se dá:

[...] por meio de textos que possuem características específicas em nível sintático, semântico, pragmático, semiótico e, notadamente, lexical, uma vez que é sobretudo por meio da terminologia própria que esse tipo de texto veicula seus conhecimentos. (BARROS, 2004, p.21).

Sendo assim, a Terminologia, enquanto disciplina científica que estuda as línguas de especialidade e seu vocabulário, desempenha um papel fundamental nesse processo (BARROS, 2004). Nessa seção são tratados os aspectos históricos da

---

<sup>18</sup> A palavra Terminologia, quando cunhada com letra inicial maiúscula, se refere à disciplina. Quando com letra inicial minúscula se refere a um determinado conjunto de termos de uma área de especialidade, e.g., a terminologia botânica (BARROS, 2004).

disciplina, suas abordagens teóricas, objetos de estudo e sua face prática – a terminografia.

#### 4.1.1 Aspectos históricos

“A Terminologia é tão antiga quanto a linguagem humana” (BARROS, 2004, p.28) já que, desde os tempos mais remotos, as pessoas sentem a necessidade de nomear os elementos que as cercam. Além dessa necessidade de nomear elementos da vida cotidiana, o contato entre diferentes grupos humanos leva a necessidade de “compreender o universo nomeado por outros homens” (BARROS, 2004, p.28).

A evolução da ciência tem provocado mudanças profundas na organização social dos diferentes grupos humanos e de forma paralela desenvolve-se um processo de natureza linguística, já que “[...] cada descoberta ou invento recebe um nome, passa a ser designado por um termo. Verifica-se assim um processo de desenvolvimento terminológico tão importante quanto o econômico ou social.” (BARROS, 2004, p.25).

A linguagem atual da ciência é o resultado de 2500 anos de pensamento científico, desde o século V a.C. até a atualidade; isto é, nele aparecem termos gregos e latinos que datam de séculos junto a outros que estão se formando nesse momento. Se em alguns ramos da ciência há uma história tão longa, cujas criações muito antigas convivem com outras completamente modernas, em outros, a existência de uma breve história não permite nada além de uma terminologia muito recente. Temos de situar a procedência dos tecnicismos, em primeiro lugar, nas línguas clássicas – árabe e, sobretudo, grego e latim –, grupo do qual ainda hoje procede a maior parte deles<sup>19</sup>. (GUTIÉRREZ RODILLA, 1998, p.40).

---

<sup>19</sup> “El lenguaje actual de la ciencia es el resultado de dos mil quinientos años de pensamiento científico, desde el siglo V. a.C. hasta la actualidad; es decir, en él aparecen términos griegos o latinos con una antigüedad de siglos de existencia junto a otros que se están formando en estos momentos. Aunque, si en algunas ramas de la ciencia, por contar con una historia tan larga, conviven ceraciones muy antiguas con

Do contato entre diferentes civilizações com conjuntos terminológicos específicos, surge a necessidade de “compilar palavras, relacionar conteúdos e identificar equivalentes” (BARROS, 2004, p.28). Dessa necessidade nascem os dicionários bilíngues e obras semelhantes, nos quais os termos ocupam lugar de destaque.

Ainda que os termos possam figurar em dicionários de língua – bem como ocorrem em dicionários terminológicos<sup>20</sup> – o tratamento que suas definições recebem é diferenciado em cada uma dessas obras, já que “o grau de precisão de uma definição dependerá do *objetivo* para o qual ela foi elaborada”<sup>21</sup> (WÜSTER, 1998, p.66). Dessa forma, as definições terminológicas (DT) são, via de regra, mais precisas que as definições lexicográficas para o contexto estudado, conforme exemplificado a seguir.

A título de uma ilustração inicial, a palavra *arbusto* foi consultada em dois dicionários – em um dicionário de língua (HOUAISS, 2007) e em um dicionário de Morfologia Vegetal

---

otras completamente modernas, en otras, la existencia de una corta historia no permite más que tener una terminología muy reciente. La procedencia de los tecnicismos hemos de situarla, en primer lugar, en las lenguas clásicas – árabe y, sobre todo, griego y latín –, grupo del que aún hoy procede la mayor parte de ellos.” (GUTIÉRREZ RODILLA, 1998, p.40).

<sup>20</sup> Wüster (1998) os define como *dicionários especializados* ou como *dicionários terminológicos* e os diferencia dos dicionários de língua. “Los diccionarios de lengua sólo contienen datos relativos a la forma de los términos y, generalmente, también a su significado. Por lo general, los diccionarios enciclopédicos también contienen este tipo de información lingüística, pero combinada con datos de otro tipo mucho más detallados.” (WÜSTER, 1998, p.162). Para ele, *dicionários enciclopédicos* são um tipo de dicionário terminológico (WÜSTER, 1998).

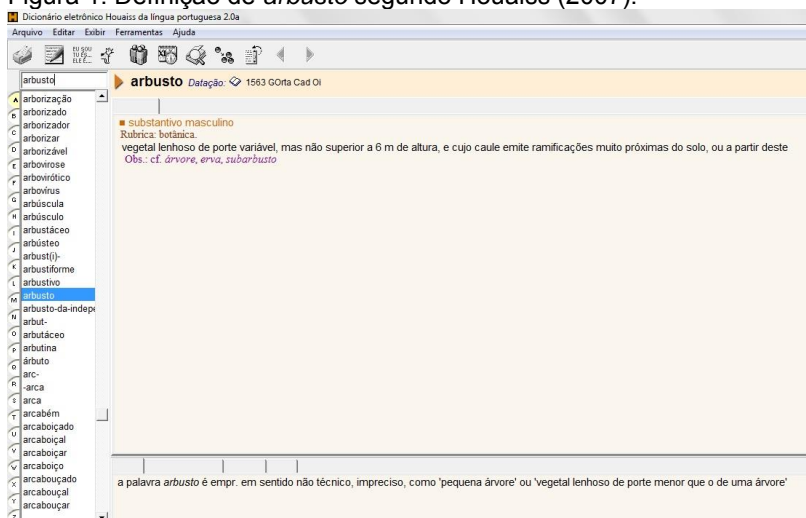
“Por obras lexicográficas entendemos os dicionários de língua, os dicionários especiais e outros que registrem unidades lexicais em todas as acepções que possam ter em um sistema linguístico. Por obras terminográficas entendemos os dicionários terminológicos (ou vocabulários) que contêm um conjunto de termos de um domínio especializado (de uma técnica, uma ciência, uma profissão, etc.).” (BARROS, 2004, p.133).

<sup>21</sup> “El grado de precisión de una definición dependerá del *objetivo* para el cual ha sido elaborada.” (WÜSTER, 1998, p.66, grifo do autor).

(GONÇALVES; LORENZI, 2007). No Houaiss (2007) (figura 1), encontrei a seguinte definição: “vegetal lenhoso de porte variável, mas não superior a 6 m de altura, e cujo caule emite ramificações muito próximas ao solo, ou a partir deste”.

Também constam as seguintes notas adicionais: “a palavra *arbusto* é empr. em sentido não técnico, impreciso, como 'pequena árvore' ou 'vegetal lenhoso de porte menor que o de uma árvore’” (HOUAISS, 2007) e “lat. *arbustum*, i 'lugar plantado de árvores; bosque; árvore'; ver *arbust(i)-*” (HOUAISS, 2007). Também há indicação de sinonímia: frútice.

Figura 1: Definição de *arbusto* segundo Houaiss (2007).



Já em Gonçalves e Lorenzi (2007, p.95) (figura 2) consta a seguinte definição:

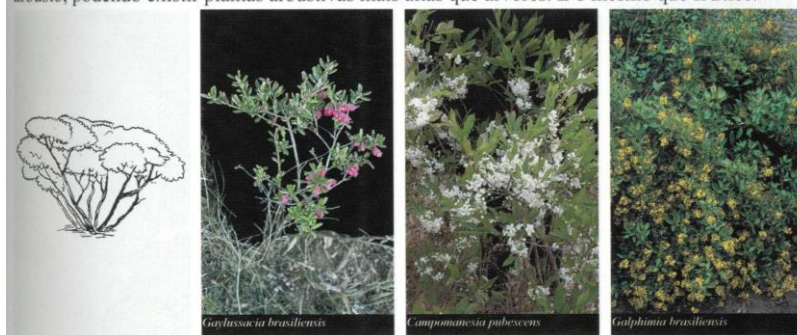
Forma de vida definida pela presença de caule lenhoso e ramificado desde a base, não formando um **fuste**<sup>22</sup> definido. A altura

<sup>22</sup> A palavra *fuste* está em negrito na citação original. Dentro do contexto do glossário de Gonçalves e Lorenzi (2007), o negrito indica que o termo aparece como entrada no dicionário. Essa é uma característica de muitas obras terminográficas, e permite a existência de remissão interna, o que garante funcionalidade e economia e torna a definição mais concisa e precisa. Também auxilia o consultante que, ao se

da planta não a define como arbusto, podendo existir plantas arbustivas mais altas que árvores. É o mesmo que **frutice**.

Figura 2: Definição de *arbusto* segundo Gonçalves e Lorenzi (2007, p.95).

**Arbusto** (l. *arbustum*=arbusto) – Forma de vida definida pela presença de caule lenhoso e ramificado desde a base, não formando um **fuste** definido. A altura da planta não a define como arbusto, podendo existir plantas arbustivas mais altas que árvores. É o mesmo que **frutice**.



A partir desses exemplos é possível notar que ainda que o dicionário de língua tenha definido pertinentemente o lexema – por meio da indicação de suas duas características principais (grau de lenhosidade e ramificação) – ele complementa essa definição com uma informação equivocada, se levarmos em conta a precisão esperada de uma definição terminológica em dada área de especialidade (“[...] não superior a 6 m de altura” (HOUAISS, 2007)).

Ainda que essa informação se adapte a todos os casos e o consulente desse dicionário – enquanto usuário da língua e com base na definição oferecida – seja capaz de identificar um arbusto, esta é uma informação irrelevante, já que já foi mencionado que “a altura da planta não a define como arbusto” (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.95).

A compilação de obras dicionarísticas é prática antiga e presente em diferentes civilizações em diferentes momentos históricos (BARROS, 2004). No entanto, a humanidade “[...] não

---

deparar com um termo destacado, pode consultá-lo dentro da mesma obra.

se limitou à compilação dos termos e passou a refletir sobre a linguagem” (BARROS, 2004, p.30). Segundo Barros (2004) e Remenche (2010), as primeiras reflexões terminológicas remetem a Platão (427-347 a.C.) ao discutir a origem das palavras e a pertinência dos nomes.

Para Barros (2004), outras contribuições para a compreensão da terminologia enquanto (i) conjunto de termos de uma área técnica ou científica e (ii) como disciplina de natureza linguística que estuda esses conjuntos partiram de pesquisadores de outras áreas que não a ciência da linguagem. Carl von Linné (1707-1778) – botânico, zoólogo e médico sueco – propôs um sistema universal de nomenclatura binomial<sup>23</sup>, onde os nomes científicos constam de duas palavras que se referem ao gênero e espécie.

Temos como exemplo da nomenclatura<sup>24</sup> binomial proposta por Lineu o nome científico<sup>25</sup> do pau-brasil, *Caesalpinia echinata*. Desse binômio, a primeira palavra – um substantivo iniciado por letra maiúscula – se refere ao nome genérico e a segunda – em geral adjetivos, sempre grafados em minúsculas – ao epíteto específico (IAPT, 2012). Assim, outras espécies do mesmo gênero (sibipiruna, pau-ferro) compartilham o mesmo nome genérico (*Caesalpinia*), mas cada uma tem um epíteto específico que a difere das demais (*Caesalpinia peltophoroides* e *Caesalpinia ferrea*, respectivamente).

---

<sup>23</sup> É interessante ressaltar que Barros (2004) se refere exatamente ao universo terminológico contemplado nesse trabalho. Isso demonstra a importância dessa área de especialidade para o desenvolvimento da ciência como um todo.

<sup>24</sup> Wüster (1998) considera o sistema de classificação binomial de Lineu como um sistema de classificação científica especializada (uma nomenclatura). Para ele, trata-se de um “sistema de conceptos puros” (WÜSTER, 1998, p.60), um “verdadero sistema de abstracción” (WÜSTER, 1998, p.61).

<sup>25</sup> Segundo o Código Internacional de Nomenclatura Botânica (ICBN), o nome científico de uma espécie deve constar também do nome do autor da espécie (pesquisadores que descreveram a espécie e a identificaram como espécie nova). Nesse exemplo não inclui o nome do autor da espécie, pois o objetivo é ilustrar tão somente a nomenclatura binomial proposta por Lineu. O nome aceito para o pau-brasil é *Caesalpinia echinata* Lam., onde Lam. é a abreviação para Lamarck – primeiro pesquisador a descrever o pau-brasil e publicá-lo como espécie nova.



Esse sistema é tido como universal porque independe do idioma – já que as palavras usadas têm origem latina ou passam por processo de latinização – e serve de base para as nomenclaturas botânica e zoológica.

O que é comumente referido como nomenclatura na área de Botânica se refere à atribuição de nomes científicos e populares às plantas. Dessa forma, a nomenclatura científica empregada em Botânica – bem como os nomes populares – não serão tratados nesse trabalho, pois servem à identificação de plantas (em nível de espécie, gênero e família).

A terminologia botânica, por um lado, e a terminologia específica de Morfologia Vegetal, por outro lado, constam de termos empregados na comunicação dessa área de especialidade, que materializam o conhecimento científico que temos sobre as partes e processos vegetais, o que não inclui seus nomes científicos e populares.

As contribuições de Lineu são consideradas importantes para a Terminologia por diversos autores (WÜSTER, 1998; CABRÉ, 1999; BARROS, 2004; KRIEGER; FINATTO, 2004; REMENCHE, 2010), por marcarem uma identificação entre *terminologia* e *nomenclatura*, que passam a se distinguir na medida em que se afirma o objeto de estudo da Terminologia (BARROS, 2004). No entanto, não consta que ele tenha se dedicado ao estudo de termos propriamente ditos, mas ao estudo das plantas (ver seção 4.3.2) e à concepção de um sistema de identificação botânica e zoológica reconhecido e utilizado internacionalmente, que facilitasse a comunicação científica.

Os estudos iniciais sobre questões referentes aos termos propriamente ditos visavam aspectos práticos e deram origem às chamadas Escolas de Terminologia. Essas Escolas podem ser categorizadas quanto aos seus enfoques. As Escolas de Viena, Praga e a Russa se caracterizam pela valorização da dimensão cognitiva dos termos, pela orientação metodológica para o tratamento das unidades terminológicas visando “a padronização dos termos técnicos e [...] pelo aparelhamento das línguas para responderem às exigências de uma comunicação profissional eficiente” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.31).

No entanto, a consolidação da Terminologia enquanto disciplina científica que estuda termos de uma determinada área

de especialidade só se dá por meio dos trabalhos do engenheiro austríaco Eugen Wüster (1898-1977) que trabalhou em colaboração com pesquisadores Escola de Viena e mais tarde elaborou a Teoria Geral da Terminologia (TGT), publicada em obra póstuma em 1979. A partir desse momento, os estudos terminológicos ultrapassam seus núcleos de origem e se espalham para as mais diversas partes do mundo, inclusive para o Brasil, onde “os estudos terminológicos passaram a se desenvolver de modo mais claro a partir dos anos de 1980” (BARROS, 2004, p.33).

As primeiras instituições brasileiras em que a Terminologia começa a ser implantada são Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Brasília (UnB) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em sua maioria em cursos de pós-graduação (BARROS, 2004).

Os primeiros encontros de Terminologia organizados no Brasil datam de 1990 (*II Simpósio Ibero-americano de Terminologia e I Encontro Brasileiro de Terminologia Técnica e Científica*) (BARROS, 2004). Como propostas desses encontros, foi criada uma comissão de estudo em Terminologia em parceria com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e um banco de dados terminológicos brasileiro, “que teria por função registrar o maior número possível de termos científicos e técnicos em língua portuguesa do Brasil” (BARROS, 2004, p.37). Segundo Barros (2004, p.38):

Um dos principais objetivos desse banco de dados é fixar a terminologia brasileira com vistas ao intercâmbio técnico e científico em nível internacional, com particular preocupação com as relações comerciais no âmbito do Mercosul.

Ainda que muito reste a frente, a pesquisa em Terminologia no Brasil é “dinâmica, avança em compasso com a evolução dessa disciplina em nível mundial e ocupa um espaço importante na produção científica internacional” (BARROS, 2004, p.39), sendo essa própria pesquisa um exemplo disso.

#### **4.1.2 Abordagens teóricas**

Exploro principalmente a Teoria Geral da Terminologia (TGT), de Eugen Wüster, por ser a proposta terminológica mais

conhecida bem como por sua importância histórica e a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), de Maria Teresa Cabré<sup>26</sup>, por se configurar como uma alternativa bem estabelecida à TGT.

#### 4.1.2.1 Teoria Geral da Terminologia (TGT)

Segundo Cabré, no prefácio à tradução da obra seminal de Wüster empreendida por ela e seu grupo (WÜSTER, 1998), a TGT é sem dúvida a proposta terminológica mais amplamente conhecida e a que inspirou a maioria dos trabalhos realizados até o final do século passado. Foi por muito tempo o “único *corpus* sistemático de princípios que pode considerar-se como uma teoria da Terminologia”<sup>27</sup> (p.11).

Ainda no mesmo prefácio, Cabré identifica como característica mais relevante da TGT o enfoque central nos conceitos e a orientação normativa dos trabalhos terminológicos.

Wüster estabeleceu para a Terminologia um objeto de análise e funções de trabalho muito precisas. Assim, e de acordo com suas palavras, a atividade terminológica se centra na recopilação de conceitos e termos para a normatização (fixação de noções e denominações estandarizadas) dos termos de especialidade (ou seja, das unidades integradas pela associação de um conceito e uma denominação, de caráter simbólico, próprias da ciência e da técnica) com a finalidade de assegurar a univocidade da comunicação profissional, fundamentalmente no plano internacional. (p.11)<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> E pesquisadores do Instituto de Linguística Aplicada da Universidade Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Espanha.

<sup>27</sup> “El único corpus sistemático de principios que puede considerarse una teoría sobre la terminología [...]” (WÜSTER, 1998, p.11).

<sup>28</sup> “Wüster estableció para la terminología un objeto de análisis y unas funciones de trabajo muy precisos. Así, y de acuerdo con sus palabras, la actividad terminológica se centra en la recopilación de conceptos y de términos para la normalización (fijación de nociones y denominaciones estandarizadas) de los términos de especialidad (es decir, de las unidades integradas por la asociación de un concepto y una denominación, de carácter simbólico, propias de la ciencia y de la

Segundo Cabré no mesmo prefácio, essa teoria surge da necessidade técnica e científica de “[...] normatizar denominativa e conceitualmente suas disciplinas visando garantir a comunicação profissional e a transferência de conhecimentos”<sup>29</sup> (p.11). Wüster a desenvolveu a partir de reflexões sobre a prática de um âmbito específico: o desenvolvimento de um glossário sobre máquinas-ferramenta (*The Machine Tool*).

Para Wüster (1998), os conceitos são vistos como ponto de partida para todo trabalho terminológico que objetive estabelecer delimitações claras entre eles<sup>30</sup>, e deles só interessam as suas denominações<sup>31</sup>. Portanto, os conceitos exercem uma dupla função: servem-nos como “meio de classificação mental (para *entender*) e, conseqüentemente, também para comunicar”<sup>32</sup> (p.39).

Cabré ainda ressalta no mesmo prefácio, que um dos méritos de Wüster reside em seus esforços em caracterizar a Terminologia como disciplina autônoma, independente da Linguística. Entre os diversos contrastes que ele propõe, uma diferença essencial entre a teoria da Terminologia e a da Linguística reside no fato de que a teoria da Terminologia deve nutrir-se da lógica, da ontologia e da ciência da informação e necessariamente manter uma estreita relação com as diversas áreas do saber (Física, Química, etc.).

No sentido de alcançar o ideal da comunicação internacional unívoca, a TGT auxiliou a Terminologia a se

técnica) con la finalidad de asegurar la univocidad de la comunicación profesional, fundamentalmente en el plano internacional.” (WÜSTER, 1998, p.11).

<sup>29</sup> “[...] normalizar denominativa y conceptualmente sus disciplinas con vistas a garantizar la comunicación profesional y la transferencia de conocimientos.” (WÜSTER, 1998, p.11).

<sup>30</sup> “En primer lugar, todo trabajo terminológico utiliza como punto de partida los *conceptos* con el objetivo de establecer delimitaciones claras entre ellos.” (WÜSTER, 1998, p.21).

<sup>31</sup> “[...] para los terminólogos, solo tienen importancia las denominaciones de los conceptos, es decir, el *léxico* de la lengua. No la tienen ni la morfología flexiva, ni la sintaxis, cuyas reglas se desprenden de la lengua general.” (WÜSTER, 1998, p.22).

<sup>32</sup> “[...] que utilizan como medio de clasificación mental (para *entender*) y, por consiguiente, también para comunicarse.” (WÜSTER, 1998, p.39, grifo do autor).

desenvolver enquanto disciplina e promoveu reflexões sobre o estatuto terminológico da unidade lexical (BARROS, 2004). Segundo Barros (2004, p.55), “com os trabalhos de Wüster a Terminologia assumiu contornos científicos na Europa Ocidental”.

A TGT apregoa a univocidade como ideal a ser alcançado, sem o qual a precisão da comunicação especializada pode ser comprometida. O uso de sinônimos em um mesmo texto deveria ser desencorajado, já que representaria uma carga inútil para a memória do leitor e poderia dar a impressão de que conceitos diferentes estejam sendo empregados no mesmo texto<sup>33</sup>. Dessa forma, o próprio Wüster (1998) reconhece a limitação teórica da TGT – que não pode ser aplicada nem à linguagem coloquial, nem à formal – e que “a exigência da biunivocidade<sup>34</sup> absoluta não é mais que uma ilusão”<sup>35</sup> (WÜSTER, 1998, p.137).

Segundo Wüster (1998), a relação entre termos e significados deveria ser permanente (relativamente invariável), e dessa forma, um sistema linguístico justificaria a sua estabilidade.

Para Remenche (2010, p.351):

A concepção wüsteriana é fundamentada num modelo positivista de ciência, em que os conceitos científicos são estáveis, pragmáticos e universais e, ainda, a língua científica é um lugar homogêneo e transparente, que tem por função expressar verdades científicas.

Na TGT, a prevalência desse componente conceitual sobre o linguístico está relacionada à concepção de que os termos expressam conceitos (atemporais, paradigmáticos e universais) e

---

<sup>33</sup> Como ilustra o autor: “En la escuela primaria, aprendemos que hay que utilizar alternativamente los sinónimos para evitar la monotonía. Por el contrario, en el lenguaje especializado, los sinónimos muchas veces dan la falsa impresión de que existe más de un concepto, con la carga inútil que esto representa para la memoria.” (WÜSTER, 1998, p.137).

<sup>34</sup> Biunivocidade: quando “el concepto está adscrito a una sola denominación, y viceversa.” (WÜSTER, 1998, p.137).

<sup>35</sup> “En terminología, sin embargo, la exigencia de biunivocidad absoluta no es más que una ilusión.” (WÜSTER, 1998, p.137).

não significados (linguísticos variáveis) (KRIEGER; FINATTO, 2004).

Apesar do reconhecimento da importância histórica e metodológica da teoria de Wüster (CABRÉ, 1998a), sua orientação prescritiva e fundamentação científica positivista não dão conta da comunicação especializada real de uma ciência empírica em desenvolvimento, como é o caso da Morfologia Vegetal, que, no século XXI, “cruza uma nova fronteira, desfraldada pela Biologia Evolutiva do Desenvolvimento” (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.11). A ontogenia das plantas está sendo elucidada em nível genético, “como uma rede de genes que interagem na morfogênese” (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.11). Dessa forma, exploro adiante a TCT, por se adequar melhor à minha pesquisa.

#### 4.1.2.2 Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT)

Segundo Barros (2004, p.56):

As últimas décadas foram marcadas por intensa produção no campo da Terminologia, sobretudo no que concerne a descrição de conjuntos terminológicos, elaboração de obras terminográficas, desenvolvimento de tecnologia adequada ao tratamento computacional de terminologias e ao planejamento linguístico.

Esse período é caracterizado por uma revisão dos pressupostos teóricos e metodológicos da disciplina, pautados pelo “incremento de investigações terminológicas de base linguístico-comunicacional” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.34). Sendo assim, Barros (2004, p.56) conclui que “essa intensa atividade promoveu um inevitável processo de reflexão sobre o ser e fazer da Terminologia, conduzindo a observações sobre as limitações da TGT”.

Atualmente, o debate em Terminologia se divide entre a defesa da TGT – inicialmente suficiente para determinados propósitos – e a busca por novos caminhos que deem conta da complexidade das unidades terminológicas nas comunicações especializadas (CABRÉ, 1998a).

Para Cabré (1998a, p.69), as críticas à TGT têm duas causas principais:

[...] o *reduccionismo* com que se concebeu a matéria e suas aplicações, e a excessiva *uniformização* a que se quis submeter a disciplina devido à universalidade dos princípios que a sustentavam.<sup>36</sup>

Em sua proposta, Cabré (1998a, p.70) procura tanto ressaltar elementos da TGT que, embora conferissem coerência a essa proposta, não deram conta da complexidade e diversidade das unidades especializadas em sua vertente comunicativa global, quanto indicar elementos para constituir a base de uma nova teoria da Terminologia que:

[...] permita dar conta tanto da função representacional da Terminologia como de sua função comunicativa, em diferentes níveis de formalidade e para matérias especializadas de conteúdos e estruturas muito diversos.<sup>37</sup> (CABRÉ, 1998a, p.70).

Cabré (1998a) concebe a Terminologia como disciplina inter e transdisciplinar<sup>38</sup>, integrada por fundamentos procedentes das ciências da linguagem, da cognição e ciências sociais. Por conta desses fundamentos, a unidade terminológica passa a ser vista como unidade linguística, cognitiva e sociocultural (poliédrica), a prática terminológica passa a ser considerada tridimensional e a Terminologia se caracteriza por sua multifuncionalidade (CABRÉ, 1998a).

A partir da vertente social se ressalta o caráter comunicativo da Terminologia (CABRÉ, 1998a, p.75). Da

---

<sup>36</sup> “[...] el *reduccionismo* con que se había concebido la materia y sus aplicaciones, y la excesiva *uniformización* a la que se había querido someter la disciplina en aras de la universalidad de los principios que la sustentaban” (CABRÉ, 1998a, p.69, grifo da autora).

<sup>37</sup> “[...] que permita dar cuenta de la función representacional de la terminología como de su función comunicativa a distintos niveles de formalidad y para materias especializadas de contenidos y estructuras muy diversos.” (CABRÉ, 1998a, p.70).

<sup>38</sup> Cabré considera uma disciplina como inter e transdisciplinar quando “además de incluir en sus fundamentos elementos procedentes de distintas disciplinas, los integra en un campo propio y específico, que no puede explicarse pura y simplemente como la adición de los fundamentos de las disciplinas que la integran, sino como una reorganización conceptual de los mismos.” (CABRÉ, 1998a, p.70).

vertente linguística, a Terminologia passa a ser defendida como linguagem natural, e não artificial, que compartilha características com a linguagem geral (CABRÉ, 1998a), os termos são considerados também como de interesse sintático e os dados terminológicos extraídos da realidade reforçam a contradição em defender a univocidade e monossímia dos termos (CABRÉ, 1998a, p.75).

Um ponto importante na TCT é a defesa da diversidade de aplicações da Terminologia (CABRÉ, 1998a). A recopilação de termos e confecção de dicionários é a aplicação terminológica mais conhecida, mas – diferentemente do enfoque dado a essa prática pela TGT – na TCT não é a única aplicação nem a mais representativa do conjunto de aplicações reais (CABRÉ, 1998a).

Para Krieger e Finatto (2004, p.35):

As orientações prescritivas desconsideram o real funcionamento da linguagem na elaboração de produtos terminográficos, porque não registram as variações denominativas e conceituais que os termos seguidamente comportam. Em consequência, deixam de atender a muitas necessidades informacionais dos usuários.

Cabré também ressalta que a prática terminológica é afetada por fatores socioculturais e que deve variar segundo contextos, finalidades, recursos e disciplinas e que “essa especificidade condiciona a atualização de uma concepção predominante”<sup>39</sup> (CABRÉ, 1998a, p.71).

Nesse contexto, a TCT surge em resposta à necessidade de uma nova proposta teórico-metodológica para a Terminologia, sem deixar de reconhecer o valor da TGT e a sua contribuição ao desenvolvimento dos estudos na área (BARROS, 2004).

Para Cabré (1998a, p.77), em linhas gerais, os aspectos que demonstram o caráter redutivo da TGT são:

- A padronização como finalidade da teoria;
- A dicotomia conceito/significado, que levou a simplificação da noção de significado;
- A redução do termo a sua condição denominativa;

---

<sup>39</sup> “[...] esta especificidad condiciona la actualización de una concepción predominante” (CABRÉ, 1998a, p.71).



- O conseqüente desinteresse pelas estruturas morfológicas e aspectos sintáticos das unidades lexicais;
- A conseqüente ignorância dos aspectos comunicativos e discursivos dos termos;
- O método de trabalho prescritivo, conseqüência do desinteresse pela variação formal.

A TCT representa uma ruptura epistemológica significativa na história da disciplina por basear-se na valorização dos aspectos comunicativos das linguagens de especialidade e no reconhecimento dos termos como elementos naturais de línguas naturais (KRIEGER; FINATTO, 2004).

Segundo Barros (2004, p.57), “a TCT não aceita a distinção drástica entre unidade terminológica (termo) e unidade lexical da língua geral (palavra)” e considera os termos como “unidades linguísticas que exprimem conceitos técnicos e científicos, mas que não deixam de ser signos de uma língua natural (geral)”.

De acordo com o princípio comunicativo, uma unidade lexical pode assumir caráter de termo dependendo de seu contexto e situação; como conseqüência, “o conteúdo de um termo não é fixo, mas relativo, variando conforme o cenário comunicativo em que se inscreve” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.35).

Tais proposições levam a TCT a postular que *a priori* não há termos, nem palavras, mas somente unidades lexicais, tendo em vista que essas adquirem estatuto terminológico no âmbito das comunicações especializadas. (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.35).

Resumindo o que foi explorado acima, por sua natureza normativa, a TGT se baseia num tratamento onomasiológico de seus termos – partindo dos significados para determinar os significantes. Por outro lado, a TCT abarca tanto tratamentos onomasiológicos quanto semasiológicos – do significante ao significado – por considerá-los como parte das aplicações reais da Terminologia. Nesse sentido, minha proposta se alinha à TCT por apresentar um tratamento parcialmente onomasiológico e parcialmente semasiológico, por partir da análise dos termos em textos representativos da área, redigidos e traduzidos por

especialistas, para buscar suas definições e compará-los com equivalentes em língua inglesa.

Parti da análise dos termos enquanto unidades lexicais que adquirem estatuto terminológico ao serem usados em uma área de especialidade. O tratamento semasiológico contrasta com o preconizado pela TGT.

Metodologicamente, essa distinção entre terminologia representacional e comunicacional do conhecimento *in vitro* (consensual, estandarizado), ou o conhecimento *in vivo* (espontâneo, natural), tem uma primeira consequência inevitável: a terminologia comunicacional natural deve ser necessariamente descritiva e somente posteriormente visar a recopilação, em uma etapa de análise e resolução de problemas, e poderá considerar então se é ou não adequado intervir para reduzir essa variação.<sup>40</sup> (CABRÉ, 1998a, p.80).

Essa proposta, enquanto trabalho terminológico de cunho comunicacional natural, possui natureza descritiva e serve “à tradução, à expressão especializada e à normatização de línguas em contextos sociolinguísticos regulados por políticas que admitem variação”<sup>41</sup> (CABRÉ, 1998a, p.81). Além disso, trato os termos como unidades lexicais que adquirem estatuto terminológico quando no discurso especializado e a partir da perspectiva de seus usuários. Por ainda se encontrar em fase inicial, essa proposta se limitou à descrição de dois sistemas de classificação das formas de vida vegetais, e não prescreveu o uso de formas preferenciais quanto aos termos ambíguos.

---

<sup>40</sup> “Metodológicamente, esta distinción entre terminología representacional y comunicacional del conocimiento *in vitro* (consensuado, estandarizado) o del conocimiento *in vivo* (espontáneo, natural) tiene una primera consecuencia inevitable: la terminología comunicacional natural debe ser necesariamente descriptiva y sólo con posterioridad a la recopilación, en una etapa de análisis y resolución de problemas, podrá considerarse si es o no adecuado intervenir para reducir esta variación.” (CABRÉ, 1998a, p.80).

<sup>41</sup> “La [terminología] básicamente comunicacional sirve a la traducción, a la expresión especializada y a la normalización de las lenguas en contextos sociolingüísticos regulados por políticas que admitten variación.” (CABRÉ, 1998a, p.81).

### 4.1.3 Objetos de estudo da Terminologia

A Terminologia tem o termo como objeto privilegiado de estudo e tratamento. No entanto, o desenvolvimento de pesquisas teóricas e aplicadas levou a Terminologia a se interessar por outros dois objetos: a fraseologia e a definição (KRIEGER; FINATTO, 2004).

A fraseologia – expressão típica das comunicações profissionais – é definida como “uma construção sintagmática nuclear, um nódulo cognitivo que transmite conhecimento especializado” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.75).

A definição, por sua vez, já foi tratada por Wüster (1998) e é incluída como objeto de estudo da Terminologia por corresponder à “materialização linguística do componente conceitual do termo” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.75).

Por se propor a confeccionar verbetes de um subconjunto terminológico, o foco desse trabalho são os termos e as respectivas definições. A fraseologia – ainda que objeto de estudo da Terminologia – não está incluída aqui, pois não tratarei dos discursos especializados em nível sistêmico, sendo o meu objetivo, conforme já explicitado acima, trabalhar com os termos e suas definições.

### 4.1.4 Unidade terminológica

Conforme mencionado anteriormente, a Terminologia tem o termo como seu objeto-padrão. Segundo Krieger e Finatto (2004, p.76):

Todo panorama geral relativo aos principais aspectos que envolvem o estatuto e a estrutura das unidades terminológicas [...] implica obrigatoriamente estabelecer relações com teorias terminológicas dada a existência de diferentes concepções.

Para Wüster (1998, p.21), “uma unidade terminológica consiste em uma *palavra* à qual se atribui um conceito como seu

significado”<sup>42</sup>. Para ele, a diferenciação entre termo e palavra consiste nos conceitos que deles têm terminólogos e linguistas. Para os últimos, a palavra é “uma unidade inseparável composta de forma e conteúdo” (WÜSTER, 1998, p.22)<sup>43</sup>. Para a TGT, o conceito é tido como componente responsável pela atribuição do estatuto de termo a uma unidade lexical da língua e é ele que distingue *palavra* e *termo*<sup>44</sup>.

Outra propriedade vinculada à dimensão conceitual wüsteriana das unidades terminológicas é a de invariabilidade semântica. O significado das unidades terminológicas não mudaria quando da mudança de contexto, pois os termos “se limitam a expressar conteúdos das ciências e das técnicas” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.77) e esses conteúdos independeriam das línguas e culturas.

Segundo Krieger e Finatto (2004, p.78):

O privilégio da dimensão conceitual no universo terminológico responde fortemente pelas interpretações de que um termo é, antes de uma unidade linguística, uma unidade de conhecimento, cujo valor define-se pelo lugar que ocupa na estrutura conceitual de uma especialidade. Em decorrência, as unidades terminológicas são vistas como meros rótulos e etiquetas com as quais, conscientemente, denominam-se os resultados das ciências e das técnicas. O reducionismo dos termos a essa feição denominativa decorre da compreensão de que significante e significado [...] são entidades autônomas.

No entanto, as novas correntes dos estudos terminológicos apresentam um posicionamento distinto segundo o qual os termos são “itens lexicais que não se distinguem da palavra do ponto de vista de seu funcionamento” (KRIEGER; FINATTO,

---

<sup>42</sup> “Una unidad terminológica consiste en una *palabra* a la cual se le asigna un concepto como su significado.” (WÜSTER, 1998, p.21, grifo do autor).

<sup>43</sup> “[...] la palabra es la unidad inseparable compuesta de forma y contenido.” (WÜSTER, 1998, p.22).

<sup>44</sup> Palavra: unidade de texto (BARROS, 2004, p.41).

Termo: unidade lexical de conteúdo específico dentro de um domínio específico (BARROS, 2004, p.40).

2004, p.78). De acordo com Cabré (1998c, p.119) “[...] os termos não formam parte de um sistema independente das palavras, mas conformam com elas o léxico do falante [...]”<sup>45</sup>. Como consequência, não existe termo *per se* e uma unidade lexical pode assumir o valor de termo dependendo do contexto comunicacional em que se insere.

Para Cabré (1998a, p.80), o termo passa a ser visto como uma entidade poliédrica considerada a partir de seus aspectos linguísticos, cognitivos e sociais<sup>46</sup>, que cumpre, ao mesmo tempo, a função de representar o conhecimento especializado e de ser veículo de transmissão desse conhecimento.

Exemplos do dinamismo da linguagem incluem os processos de terminologização, banalização, homonímia, sinonímia, polivalência e polissemia (KRIEGER; FINATTO, 2004). Além de estarem submetidas a esses efeitos, as terminologias sofrem o efeito da “larga difusão do conhecimento científico e tecnológico” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.80) e participam de diversos cenários comunicativos, passando a integrar o léxico geral dos falantes de uma língua, ainda que sofram mudanças conceituais nesse percurso<sup>47</sup>.

Nesse trabalho, os termos são aceitos como unidades lexicais que adquirem estatuto terminológico quando em situação de comunicação especializada, conforme apregoa a TCT.

#### 4.1.5 Definição terminológica

Wüster (1998, p.65) também se dedicou ao estudo das definições. Para ele, em sentido amplo, “uma definição é a descrição de um conceito mediante conceitos conhecidos,

---

<sup>45</sup> “[...] los términos no forman parte de un sistema independiente de las palabras, sino que conforman con ellas el léxico del hablante [...]” (CABRÉ, 1998c, p.119).

<sup>46</sup> Já que, conforme mencionado na seção 4.1.2.2, a TCT tem seus fundamentos assentados em uma teoria do conhecimento, uma teoria da comunicação e uma teoria da linguagem.

<sup>47</sup> Os termos dessa pesquisa são analisados no capítulo 6 e no capítulo 7 são discutidos os processos de terminologização e banalização apresentados por alguns deles.

expressos geralmente por meio de palavras<sup>48</sup>, por isso ele afirma que as definições devem usar somente vocabulário presumidamente conhecido do consulente<sup>49</sup>. Uma definição terminológica (DT) não precisaria ser exaustiva, mas seu grau de precisão depende do objetivo para o qual foi confeccionada (WÜSTER, 1998).

Para Krieger e Finatto (2004), as definições – ou enunciados definitórios – “identificam facetas de compreensão de fenômenos e de determinados valores no seio das diferentes ciências e áreas de conhecimento” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.92). Elas também reconhecem a existência de vários tipos de enunciados definitórios: definição lexicográfica, lógica, explicativa, enciclopédica e também a definição terminológica (DT) – objeto da investigação terminológica.

As definições têm sido tradicionalmente estudadas em função da presença delimitadora das categorias aristotélicas gênero próximo e diferença específica. O gênero próximo é a “porção da definição que expressa a categoria ou classe geral a que pertence o ente definido” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.93), já a diferença específica é “a indicação da(s) particularidade(s) que distingue(m) esse ente em relação a outros da mesma classe” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.93). No entanto, essa delimitação por vezes não se mostra adequada às particularidades da DT que difere da definição lexicográfica por se ocupar principalmente dos termos técnico-científicos e não do vocabulário do léxico geral (KRIEGER; FINATTO, 2004).

A DT pode ser formulada em diversas situações textuais, e.g. glossários, dicionários, artigos, manuais e compêndios, e é definida como:

Um enunciado-texto que dá conta de significados de termos ou de expressões de uma técnica, tecnologia ou ciência no escopo de uma situação comunicativa profissional, veiculando, assim, conceitos de uma área de conhecimento. (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.93).

---

<sup>48</sup> “[...] una definición es la descripción de un concepto mediante conceptos conocidos, expresados generalmente por medio de palabras.” (WÜSTER, 1998, p.65).

<sup>49</sup> Ressalto que, na impossibilidade de incluir somente palavras conhecidas do consulente, é possível utilizar um sistema de remissivas.

Segundo as autoras, da mesma forma que os estudos sobre o estatuto do termo evoluíram para uma visão linguística na qual o termo é analisado do ponto de vista de sua poliedricidade, também o estudo da definição se afasta da visão dicotômica gênero próximo e diferença específica<sup>50</sup>.

No entanto, no caso da presente pesquisa, devido ao fato dos termos apresentarem basicamente as mesmas relações hierárquicas genéricas identificadas por Wüster (1998) (ver capítulo 6), as definições propostas seguem o arranjo gênero próximo e diferença específica<sup>51</sup>, que dá conta da delimitação do termo, de forma que as definições puderam ser aplicadas a cada subconjunto identificado (ver capítulos 6 e 7).

#### 4.1.6 Terminografia

Considerando-se que a Terminologia compreende duas faces – teórica e prática – e que a face aplicada se volta à produção de obras terminográficas, a atividade que se ocupa dessas aplicações é chamada de Terminografia. Segundo Boulanger (2001, p.13 apud KRIEGER; FINATTO, 2004, p.50), a Terminografia é definida por:

Trabalho e técnica que consiste em recensar e em estudar termos de um domínio especializado do saber, em uma ou mais línguas determinadas, considerados em suas formas, significações e relações conceituais (onomasiológicas), assim como em suas relações com o meio socioprofissional.

Assim como a Terminologia, a Terminografia tradicionalmente se ocupa do estudo do termo. Apesar de ser tida como face aplicada da Terminologia, a Terminografia “não se restringe a uma visão pragmática de produção de instrumentos de referência especializada” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.50), mas é também um estudo sobre termos e sobre o fazer

---

<sup>50</sup> Isso porque os limites entre um e outro não são muito claros e tampouco é clara a distinção entre o que é tido como essencial e acessório (KRIEGER; FINATTO, 2004).

<sup>51</sup> Com exceção da DT do termo *cipó* (ver capítulo 6).

terminográfico. Dessa forma, “os estudos terminográficos oferecem subsídios para o estabelecimento de princípios terminológicos e diretrizes para o fazer aplicado” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.50).

Por caracterizar-se como uma pesquisa terminológica que conduziu a um produto terminográfico, no capítulo 7 é apresentado um verbete prototípico dos 23 verbetes propostos incluídos no arquivo digital anexo a essa dissertação (CD-ROM). Esses verbetes poderão ser publicados no site do e-Termos após a entrega da dissertação (ver seção 5.6).

## 4.2 TRADUÇÃO E TERMINOLOGIA

Em seu mapeamento dos Estudos da Tradução, Williams e Chesterman (2007) identificam doze áreas de pesquisa em tradução e exploram cada uma delas com o intuito de prover orientação para pesquisadores iniciantes nessa área<sup>52</sup>.

A oitava área identificada por eles é a de ‘Terminologia e Glossários’. Nela, a pesquisa pode adquirir cunho teórico ou prático, sendo que, para qualquer uma das abordagens, se faz necessária fundamentação teórica sólida em teorias da Terminologia, suas origens e desenvolvimento histórico. Dependendo da abordagem metodológica escolhida, os autores também identificam como necessário o conhecimento de ferramentas de extração terminológica e noções de como se formular uma definição, como representar sistemas conceituais diferentes, entre outros<sup>53</sup>.

Em seguida, os autores listam alguns exemplos de pesquisas teóricas e práticas e afirmam que em níveis

---

<sup>52</sup> As áreas de pesquisa em Tradução elencadas por eles incluem: *Text Analysis and Translation, Translation Quality Assessment, Genre Translation, Multimedia Translation, Translation and Technology, Translation History, Translation Ethics, Terminology and Glossaries, Interpreting, The Translation Process, Translator Training* e *The Translation Profession* (WILLIAMS; CHESTERMAN, 2007).

<sup>53</sup> Evidentemente, Williams e Chesterman (2007) não fazem um estudo aprofundado sobre a Terminologia nessa obra; tampouco exploram as diferenças conceituais entre as teorias terminológicas. No entanto, cabe ressaltar que os autores conferem à Terminologia um estatuto privilegiado também dentro dos Estudos da Tradução.



avançados – como pesquisas de mestrado – o domínio tende a ser muito restrito, como também é o caso do presente estudo (subconjunto terminológico das formas de vida vegetais, área de Morfologia Vegetal, Botânica).

Para Cabré (1998b) não há dúvida acerca da relação existente entre Tradução e Terminologia. No entanto, essa relação se limita à tradução de textos de especialidade já que “a terminologia, com exceção de casos muito particulares, só é necessária para a tradução especializada”<sup>54</sup> (CABRÉ, 1998b, p.187).

Por sua dimensão cognitiva e comunicativa a Terminologia é:

[...] a base da comunicação entre os especialistas, e o tradutor de textos de especialidade, atuando como mediador, se converte em um tipo de especialista.<sup>55</sup> (CABRÉ, 1998b, 187).

Assim, o tradutor medeia “dois interlocutores naturais que, caso falassem a mesma língua, não precisariam de mediador para sua relação comunicativa”<sup>56</sup> (CABRÉ, 1998b, p.188). Por conta da responsabilidade atribuída ao tradutor e pela importância que a Terminologia assume nas linguagens de especialidade, é extremamente importante que o tradutor receba uma sólida formação em Terminologia (CABRÉ, 1998b; WILLIAMS; CHESTERMAN, 2007).

Cabré (1998b) ainda ressalta que a Terminologia é imprescindível às dimensões teórica e prática da tradução de textos de especialidade por ser “ponto-chave nesse tipo de texto, já que os elementos que concentram maior densidade de

---

<sup>54</sup> “La terminología, con excepción de casos muy particulares, sólo es necesaria para la traducción especializada.” (CABRÉ, 1998b, p.187).

<sup>55</sup> “[...] la base de la comunicación entre los especialistas, y el traductor especializado, actuando de mediador, se convierte de hecho en una especie de especialista [...].” (CABRÉ, 1998b, p.187).

<sup>56</sup> “[...] dos interlocutores naturales, dos interlocutores que si fueran hablantes de una misma lengua no necesitarían un intermediario para su relación comunicativa.” (CABRÉ, 1998b, p.188).

conhecimento especializado são os termos<sup>57</sup> (CABRÉ, 1998b, p.192) e pela qualidade dessa modalidade de tradução depender do uso autêntico e adequado da terminologia. Por outro lado, também é imprescindível à prática dos tradutores na medida em que eles, no exercício de suas funções, constantemente se deparam com problemas de terminologia com os quais têm que lidar. Esses problemas podem ser de diferentes naturezas, conforme especifica Cabré (1998b, p.192):

Não sabem se a língua A dispõe de uma unidade terminológica lexicalizada para expressar uma ideia que, na língua B, se expressaria por meio de um termo, pois esse tipo de informação não consta nos dicionários especializados; não sabem se as unidades recomendadas pelos dicionários bilíngues são as mais adequadas para o texto de tradução; não sabem quais unidades selecionar em caso de terem diferentes opções nos glossários e não sabem se a equivalência semântica entre terminologia é possível em muitos casos marcados pelo viés cultural ou institucional.<sup>58</sup>

Ainda segundo Cabré (1998b), todo tradutor já se deparou com as situações descritas acima. Dessa forma, na presente proposta procuramos minimizar esses problemas por meio de pesquisa extensiva dentro do *corpus* selecionado, que considero como representativo da área, privilegiando termos que, enquanto especialista da área considere como estando efetivamente em uso, e do aproveitamento do ambiente virtual para confeccionar verbetes que contenham as informações necessárias para sanar

---

<sup>57</sup> “Punto clave en este tipo de textos, ya que los elementos que concentran con mayor densidad el conocimiento especializado son los términos.” (CABRÉ, 1998b, p.192).

<sup>58</sup> “No saben si la lengua A dispone de una unidad terminológica lexicalizada para expresar una idea que en la lengua B se expresaba mediante un término porque no figura en los diccionarios de la materia; no saben si las unidades que les recomiendan los diccionarios bilíngües especializados son las más adecuadas para el texto de traducción; no saben qué unidad deben seleccionar en caso de tener diferentes alternativas que les ofrecen los glosarios; no saben si la equivalencia semántica entre terminología es posible en muchos casos fuertemente marcados por el sesgo cultural o institucional.” (CABRÉ, 1998b, p.192).

essas possíveis dificuldades. As características específicas dessa proposta serão tratadas adiante, no capítulo 5.

Conforme já dito, essa pesquisa tem caráter essencialmente interdisciplinar por articular conhecimentos de três áreas – Terminologia, Tradução e Botânica – e suas dimensões aplicadas, tendo em vista a proposição de um modelo de compilação de verbetes dentro de parâmetros apregoados pela TCT, que futuramente podem servir a um glossário bilíngue da área de Morfologia Vegetal, concebido dentro das determinações de uma teoria terminológica e, assim, extrapolando a proposta dos dicionários atualmente disponíveis para o público-alvo, Gonçalves e Lorenzi (2007) e Beentje (2010).

#### **4.2.1 Tradução especializada**

Quando da descrição das categorias de tradução, Gouadec (2010) identifica duas grandes divisões: tradução geral e especializada. Devido a exigências do mercado, o autor reconhece haver uma tendência natural para a maioria dos tradutores generalistas em se especializar (GOUADEC, 2010).

A tradução especializada é definida com base no tipo de material traduzido, na área ou domínio estudado, no público-alvo e no meio no qual a tradução está inserida (GOUADEC, 2010). Sendo assim, essa pesquisa se insere na área de tradução especializada, pois trata de textos pertencentes a um domínio altamente especializado, a Morfologia Vegetal.

Dentro da tradução especializada, ainda são reconhecidos uma série de subcategorias, sendo que a tradução científica, apresentada a seguir, é uma delas.

#### **4.2.2 Tradução científica**

A Tradução Científica envolve a tradução de artigos científicos, teses, dissertações, monografias, apresentações em simpósios e conferências. Em suma, qualquer tipo de publicação que contribua para o avanço da ciência. Esse tipo de tradução é geralmente encomendado diretamente pelo próprio cliente (GOUADEC, 2010).

Para o autor, “este é geralmente um segmento negligenciado pelo mercado de tradução”<sup>59</sup> (GOUADEC, 2010, p.34). Por isso, com algumas exceções, e geralmente por motivos financeiros, os próprios pesquisadores acabam por fazer as traduções de seus artigos, que por muitas vezes acabam sendo recusados com base na qualidade linguística.

Com base no exposto, mais uma vez é demonstrada a importância dessa pesquisa no contexto da Tradução Científica em português brasileiro e inglês.

#### 4.3 ÁREA DE ESPECIALIDADE

Segundo Cabré (1998b), a comunicação especializada se caracteriza basicamente por três elementos: a especificidade do tema e sua perspectiva cognitiva, os interlocutores e a terminologia.

Considera-se área de especialidade caso (i) o tema seja especializado ou veicule conhecimento especializado, (ii) os interlocutores sejam especialistas de uma matéria específica e (iii) o conhecimento especializado se materialize linguisticamente nos termos empregados – sendo que a densidade terminológica cresce à medida que aumenta a especialidade do texto (CABRÉ, 1998b).

A Morfologia Vegetal – foco desse estudo – e a Botânica – área na qual a Morfologia Vegetal se insere – podem ser consideradas áreas de especialidade na medida em que satisfazem os três elementos propostos por Cabré (1998b): 1) o tema é específico da comunidade científica<sup>60</sup>, 2) os interlocutores são especialistas da área de Botânica<sup>61</sup> e 3) conta com uma vasta e complexa terminologia que é a materialização linguística do conhecimento da área (no presente caso, conhecimento sobre as plantas e suas partes constituintes).

---

<sup>59</sup> “This is generally a neglected segment of the translation markets.” (GOUADEC, 2010, p.34).

<sup>60</sup> A comunidade científica em questão é composta por botânicos, pesquisadores, e estudantes de graduação das disciplinas de Botânica, bem como tradutores de textos de especialidade dessa área no Brasil.

<sup>61</sup> Sejam eles pesquisadores dessa área ou tradutores de textos dessa área de especialidade.

### 4.3.1 Botânica

A Botânica é compreendida como a ciência que estuda as plantas<sup>62</sup>. Enquanto campo da Biologia, também pode ser referenciado como Biologia Vegetal. “A palavra ‘botânica’ vem do grego *botané*, que significa ‘planta’, que deriva, por sua vez, do verbo *boskein*, ‘alimentar’” (RAVEN et al., 2007, p.1). A título de ilustração, já que este é um trabalho terminológico e me interessem os processos de nomeação, a origem do nome da disciplina já ressalta o fato das plantas serem organismos autótrofos<sup>63</sup> (“autoalimentadores”) e, portanto, produtores de seu próprio alimento. O processo pelo qual o fazem é a fotossíntese.

Com o aparecimento de organismos autótrofos fotossintetizantes em geral, e das plantas, em específico,

[...] o fluxo de energia na biosfera (isto é, o mundo vivo e seus ambientes) assumiu sua forma moderna: energia radiante do sol canalizada por meio dos autótrofos fotossintetizantes para todas as outras formas de vida. (RAVEN et al., p.4).

A fotossíntese, processo pelo qual plantas e outros organismos convertem energia solar e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em glicose (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) e oxigênio livre (O<sub>2</sub>)<sup>64</sup> é “a via pela qual

---

<sup>62</sup> Os organismos tradicionalmente estudados por botânicos são: plantas, vírus, procaríotos, fungos e protistas autotróficos (algas) (RAVEN et al., 2007). “Embora vírus, procaríotos, algas e fungos não sejam considerados como plantas [...] eles foram incluídos por causa da tradição e porque são considerados como parte da porção botânica do currículo [...]. Virologia, bacteriologia, ficologia (o estudo das algas) e micologia (o estudo dos fungos) são bem estabelecidas por seus próprios méritos, mas ainda estão mais ou menos agregadas à botânica.” (RAVEN et al., 2007, p.11).

<sup>63</sup> Os primeiros organismos que se desenvolveram na Terra eram muito provavelmente heterótrofos (do grego: *heteros*, outro, e *trophos*, alimentar-se) que “satisfaziam seus requerimentos energéticos ao consumirem compostos orgânicos produzidos por fontes externas” (RAVEN et al, 2007, p.3). Sem a evolução de organismos capazes de converter moléculas inorgânicas simples em energia química, a vida na Terra logo teria chegado ao fim (RAVEN et al., 2007).

<sup>64</sup> A equação simplificada da fotossíntese é:  $12 \text{ H}_2\text{O} + 6 \text{ CO}_2 \rightarrow 6 \text{ O}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (glicose).

praticamente toda a energia entra em nossa biosfera” (RAVEN et al., 2007, p.125). Além de fonte primária de alimento, a fotossíntese também contribuiu para o aumento de oxigênio na atmosfera primitiva<sup>65</sup>. Esse aumento tem duas consequências importantes: a formação da camada de ozônio<sup>66</sup>, que protegeu os organismos o suficiente para que pudessem sobreviver nas camadas superficiais da água e evoluir para ambientes terrestres, e a respiração<sup>67</sup>, uma forma de utilização muito mais eficiente das moléculas contendo carbono formadas pela fotossíntese.

Sendo assim, fica claro que as plantas são especialmente importantes para nós por conta de sua habilidade fotossintética: “somos totalmente dependentes das plantas” (RAVEN et al., 2007, p.1).

Por conta dessa dependência, é de se pressupor o papel central que essa área de estudo represente na reflexão científica humana e no próprio fazer científico, e todas as implicações linguísticas inerentes a ela.

O estudo científico das plantas foi realizado por milhares de anos, mas – como as demais áreas científicas – especializou-se e diversificou-se durante o século XX. Até então, a Botânica era tida como ramo da Medicina e praticada especialmente por médicos que usavam plantas com propósitos medicinais (RAVEN et al., 2007). Em função disso, pode-se presumir que devido à crescente especialização e ao fato de ter se tornado independente da Medicina, tenha também experimentado reformulações drásticas em termos da terminologia e da própria linguagem de especialidade utilizada para propagação desse conhecimento especializado.

---

<sup>65</sup> “O oxigênio começou gradualmente a se acumular na atmosfera, a partir de 2,7 a 2,2 bilhões de anos atrás. Há cerca de 700 milhões de anos, os níveis atmosféricos de oxigênio aumentaram marcadamente e começaram a se aproximar dos níveis atuais durante o período Cambriano (570 a 510 milhões de anos atrás).” (RAVEN et al., p.4).

<sup>66</sup> Nas camadas mais externas da atmosfera, algumas moléculas livres de oxigênio (O<sub>2</sub>) são convertidas em moléculas de ozônio (O<sub>3</sub>) (RAVEN et al., 2007).

<sup>67</sup> A respiração libera muito mais energia do que a extraída por qualquer processo anaeróbio (sem o uso do oxigênio) (RAVEN et al., 2007).

Atualmente, a Biologia Vegetal se configura como uma disciplina científica importante com muitas subdivisões, segundo Raven et al. (2007): Fisiologia Vegetal, *Morfologia Vegetal*<sup>68</sup>, Anatomia Vegetal, Taxonomia e Sistemática Vegetal, Citologia Vegetal, Genômica e Engenharia Genética Vegetal, Biologia Molecular Vegetal, Botânica Econômica, Etnobotânica, Ecologia Vegetal e Paleobotânica.

Portanto, devido ao estudo científico da Botânica ser tão antigo e relevante e contar com as diversas subdivisões mencionadas no parágrafo anterior, a terminologia empregada na descrição das plantas em cada área de especialidade se interpenetra e nem sempre é possível distinguir claramente quando se refere a uma área ou a outra. Devido ao objeto de estudo da Botânica estar intimamente ligado ao nosso dia a dia, nem sempre ficam claros os limites da linguagem científica e comum.

Essa variedade de subáreas demonstra a complexidade com a qual uma teoria da Terminologia vai se deparar ao elencá-las como objeto de estudo. Ainda assim, a Terminologia tem um papel importante na delimitação e organização desses termos dentro de padrões teóricos estabelecidos.

Como não é possível abarcar a área como um todo no espaço de tempo disponível para a realização da presente pesquisa, optei por me concentrar na área de Morfologia Vegetal, tratada a seguir.

#### **4.3.2 Morfologia Vegetal**

Segundo Raven et al. (2007, p.10), a Morfologia Vegetal é “o estudo da forma das plantas” e tem por objetivo estudar e documentar formas e estruturas vegetais.

Nomear partes de plantas é uma tarefa recorrente e atemporal em toda e qualquer cultura humana, dada a necessidade de discriminar os diferentes usos de cada parte das mesmas (remédio, alimento, etc.). Entretanto, o início da formulação de uma terminologia descritiva em plantas coube ao filósofo grego Teofrasto de Ereso (378-287 a.C.), discípulo de

---

<sup>68</sup> Foco da presente pesquisa.

Aristóteles e comumente designado “pai da Botânica”. A ele coube a primeira descrição completa de vários vegetais conhecidos na época, utilizando palavras comuns do vernáculo grego (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Quase três séculos depois, no primeiro século da era cristã, seguiu-se uma nova compilação relevante dos dados botânicos, realizada pelo enciclopedista romano Plínio, o Velho (23-79 d.C.), que redefiniu a terminologia descritiva. Adotando muitos termos gregos emprestados de Teofrasto e Aristóteles, Plínio também introduziu uma ampla gama de palavras latinas cotidianas para descrever estruturas botânicas (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Grande parte da morfologia atualmente utilizada teve suas bases na *Philosophia botanica* de Lineu (1751). Essa obra, em latim acessível<sup>69</sup>, lançou as bases da Morfologia Vegetal moderna ao apresentar uma organografia das estruturas vegetais, divididas em partes vegetativas e reprodutivas, por vezes ilustradas e com indicação do grupo taxonômico em que ocorriam (GONÇALVES; LORENZI, 2007)<sup>70</sup>.

Assim, por meio dos trabalhos desses autores, o grego surge como a principal fonte de termos, enquanto o latim influenciou a descrição e serviu de ponte entre o grego e as línguas posteriores (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Não é de hoje que a Morfologia Vegetal é utilizada no auxílio à classificação de plantas (Taxonomia e Sistemática Vegetal), já que:

A evidência taxonômica consiste no conjunto de caracteres usados em análises

---

<sup>69</sup> É importante ressaltar que, ao longo do desenvolvimento da terminologia da área, foram usados termos que provinham de palavras cotidianas (“palavras comuns do vernáculo grego”, “palavras latinas cotidianas”, “em latim acessível”). Quando foram cunhadas, essas palavras não eram consideradas unidades lexicais especializadas, mas hoje são tratadas como termos. Esse dinamismo é corroborado pela TCT.

<sup>70</sup> Na seção 4.1.1 é mencionada a contribuição dos trabalhos de Lineu à Terminologia. Lá, afirmo que não consta que ele tenha se dedicado ao estudo dos termos propriamente ditos, mas ao estudo morfológico, ecológico, taxonômico das plantas e à concepção de um sistema de classificação delas. Sua obra está disponível em: <<http://botanicus.org/creator/825>>.



filogenéticas, nas quais as classificações de plantas são baseadas, e inclui caracteres utilizados na descrição da variação em nível específico ou infraespecífico (JUDD et al., 2009, p.53).

Segundo Judd et al. (2009), essa evidência pode ser obtida de diversas fontes, por meio de caracteres morfológicos, anatômicos, embriológicos, cromossômicos, palinológicos<sup>71</sup>, químicos e proteicos.

Os caracteres morfológicos são “atributos da forma ou aparência externa” (JUDD et al., 2009, p.53), têm sido utilizados há mais tempo que os caracteres anatômicos ou moleculares e “representavam a única fonte de evidência taxonômica nos primórdios da sistemática vegetal” (JUDD et al., 2009, p.53). Esses caracteres são geralmente de fácil observação e de grande utilidade em chaves (de identificação)<sup>72</sup> e descrições.

Nesse trabalho, será tratada a terminologia subjacente a esses caracteres morfológicos. A área de Morfologia Vegetal foi preferida por dois motivos já elencados nas justificativas e que retomo aqui: primeiramente porque é a área com a qual tenho mais familiaridade, devido a meus estudos anteriores na área de Botânica se basearem na análise de caracteres morfológicos vegetais, e porque a Morfologia Vegetal é a área cuja evidência taxonômica é a mais acessível e de mais fácil observação.

Após explorar as três áreas nas quais essa dissertação se apoia – Terminologia, Tradução e Botânica – a seguir, trato da metodologia do trabalho terminológico.

---

<sup>71</sup> Análise do pólen.

<sup>72</sup> “Série de escolhas contrastantes utilizadas para identificar um organismo desconhecido por um processo de eliminação” (JUDD et al., 2009, p.569).



## 5 METODOLOGIA

### 5.1 METODOLOGIA DO TRABALHO TERMINOLÓGICO

Para Cabré (1999), quando da delimitação dos aspectos metodológicos da TCT, “a prática terminológica pressupõe o domínio de três grandes competências: cognitiva, linguística e sociofuncional”<sup>73</sup> (CABRÉ, 1999, p.133). A competência cognitiva se refere ao conhecimento da área de especialidade que é objeto da pesquisa terminológica. A competência linguística abarca o conhecimento da(s) língua(s) em questão, enquanto que a competência sociofuncional remete às características que um trabalho terminológico deve ter para ser eficiente e adequado (CABRÉ, 1999).

Cabré (1999) ainda inclui uma quarta competência – metodológica – que se relaciona à habilidade de conduzir um trabalho terminológico organizado, e é uma competência que pretendi desenvolver com essa pesquisa, conforme estabelecido nos objetivos específicos (seção 2.2).

A partir dessas competências, Cabré (1999) elenca “pressupostos básicos que, independente do tipo de trabalho, contexto e situação, devem ser respeitados no trabalho terminológico”<sup>74</sup> (CABRÉ, 1999, p.134).

A metodologia específica da TCT se apoia nos pressupostos gerais de todo trabalho terminológico, mas se orienta em princípios metodológicos próprios. Por se alinhar a essa teoria, os princípios elencados por Cabré (1999) como específicos da TCT são satisfeitos nesse trabalho. A seguir, apresento brevemente esses princípios e as especificidades metodológicas da presente pesquisa para então, no capítulo 6, fazer a análise terminológica com base nessa metodologia de trabalho, sempre que possível referindo-me aos princípios elencados aqui.

---

<sup>73</sup> “[...] la práctica terminológica presupone el dominio de tres grandes competencias: cognitiva, lingüística i sociofuncional.” (CABRÉ, 1999, p.133).

<sup>74</sup> “Los supuestos mínimos que, con independencia del tipo de trabajo, contexto y situación, consideramos que deben respetarse en el trabajo terminológico” (CABRÉ, 1999, p.134).

- a) A TCT propõe uma metodologia ampla que abarque todas as situações comunicativas e que se adapte às circunstâncias de cada trabalho terminológico. Sua proposta é de adequação. Dessa forma, um trabalho pode adotar uma perspectiva onomasiológica ou semasiológica, partir de textos ou banco de dados, automatizar-se, propor a normatização terminológica de uma matéria ou colher os usos efetivos de especialistas.
- b) A unidade terminológica é concebida como “unidade conceitual e denominativa poliédrica em que o conceito é percebido a partir de uma perspectiva determinada pelo grupo científico, pela conceptualização que a língua faz da realidade, pela ideia prioritária que o trabalho quer dar ao tema, etc.; e a denominação [...] sempre procede da língua do especialista como falante e do grupo científico do qual faz parte.”<sup>75</sup> (CABRÉ, 1999, p.137).
- c) A denominação dos conceitos pode variar dentro de uma mesma língua ou entre línguas e grupos diferentes. Consequentemente, os conceitos são determinados pela época, cultura ou características científicas do grupo do qual o especialista faz parte, e podem ocorrer em outros campos do saber ou mesmo na língua geral (CABRÉ, 1999, p.137).
- d) As denominações podem coincidir total ou parcialmente com unidades de outros campos. Dessa forma, os termos comportam polissemia, podendo ocorrer em outras áreas com mesmo significado ou com significados parcialmente específicos. A aceitação da polissemia parte da observação de dados da realidade e justifica a necessidade de

---

<sup>75</sup> “[...] se concibe como una unidad conceptual y denominativa poliédrica en la que el concepto es percibido según una perspectiva determinada por el grupo científico, la conceptualización que una lengua hace de la realidad, la idea prioritaria que el trabajo quiere dar del tema, etc.; y la denominación [...] siempre procede de la perspectiva de la lengua del especialista como hablante, y de la del grupo científico de que forma parte.” (CABRÉ, 1999, p.137).

- “adequar a expressão a características discursivas de cada situação comunicativa”<sup>76</sup> (CABRÉ, 1999, p.138).
- e) Para a TCT, a forma e conteúdo dos termos estão sempre relacionados tanto à língua geral – já que estes respondem formalmente aos mecanismos léxicos de criação, formação e empréstimo próprios da língua, quanto ao âmbito de especialidade – por estarem submetidos aos mecanismos de analogia denominativa dessa área.
  - f) Os conceitos de uma determinada área mantêm diversos tipos de relações entre si. O conjunto de relações possíveis ultrapassa as lógicas e ontológicas previstas pela TGT.
  - g) O valor de um termo está determinado por sua presença na área de especialidade. Isso significa que um mesmo termo pode ser usado em mais de uma área, com valor igual ou diferente.
  - h) A metodologia da TCT é “necessariamente descritiva, e consiste na recopilación de unidades reais usadas por especialistas de um campo em distintas situações comunicativas”<sup>77</sup> (CABRÉ, 1999, p.138). Essa diversidade de situações de comunicação pressuporia um *corpus* heterogêneo e representativo. No entanto, ele pode ser homogêneo, tanto em seu nível de especialização quanto no tipo de textos selecionados, estando sempre em função das especificidades de cada trabalho terminológico.
  - i) As unidades representativas do conhecimento especializado podem ser termos (substantivos, verbos ou adjetivos), unidades fraseológicas ou unidades oracionais.
  - j) A categoria gramatical básica dos termos é a nominal, sendo que as unidades adjetivas e verbais de caráter terminológico estão relacionadas a um

---

<sup>76</sup> “[...] adecuar la expresión a las características discursivas de cada tipo de situación comunicativa.” (CABRÉ, 1999, p.138).

<sup>77</sup> “[...] necesariamente descriptivo, y consiste en la recopilación de las unidades reales usadas por los especialistas de un campo en distintas situaciones de comunicación.” (CABRÉ, 1999, p.138).

termo nominal. Locuções também podem comportar valor terminológico (CABRÉ 1999, p.139).

- k) “Os termos recebem uma só definição dentro de um vocabulário definido.”<sup>78</sup> (CABRÉ, 1999, p.139).
- l) Os termos estão associados a características gramaticais (caracterização gráfica e fonológica, morfológica, sintática e semântica) e pragmáticas (usos e efeitos derivados desses usos: áreas temáticas, contextos de uso, nível de especialidade, conotações, grau de normalização, frequência de uso).
- m) Na TCT, a terminologia é concebida como o conjunto de unidades efetivamente usadas na comunicação especializada. Quanto maior o grau de especialização, menor o grau de variação denominativa.
- n) Um trabalho descritivo de recopilação deve conduzir a um produto. A metodologia da TCT contempla todos os tipos de trabalhos terminológicos, tanto os descritivos quanto os prescritivos.

Nessa pesquisa, adoto um tratamento parcialmente onomasiológico, por partir da organografia de Gonçalves e Lorenzi (2007) para delimitar o subconjunto terminológico a ser estudado (ver seção 5.4), e parcialmente semasiológico, por analisar os termos em um *corpus* de trabalho composto por textos de referência produzidos por e para os especialistas da área. A caracterização de um *corpus* homogêneo tende a ser atestada por um alto grau de especialização e pelo tipo de texto selecionado<sup>79</sup> e se justifica pelo recorte dado à terminologia da área nessa pesquisa.

Esse trabalho é essencialmente descritivo. Por esse motivo, meu objetivo foi colher os usos efetivos desses termos pelos especialistas<sup>80</sup>, o que corrobora a escolha do *corpus*, uma fonte autêntica. Por isso, os termos foram tratados a partir da

---

<sup>78</sup> “Los términos reciben una sola definición dentro de un vocabulario definido.” (CABRÉ, 1999, p.139).

<sup>79</sup> No caso da presente pesquisa, artigo científico e livro-texto.

<sup>80</sup> De acordo com Cabré (1999, p.135): “Hacer terminología significa recopilar los términos usados efectivamente en la comunicación especializada.”.

óptica dos seus usuários e as definições refletem o uso que os especialistas fazem deles.

Durante a fase de levantamento de termos, não me utilizei de ferramentas de extração terminológica automatizadas, por razões que serão mais bem exploradas na seção 5.3, apesar de ambientar parte do trabalho no e-Termos, já que a pesquisa visa, em longo prazo, contribuir para o desenvolvimento de um glossário da área.

Todas as unidades representativas do conhecimento especializado tratadas nessa pesquisa são termos nominais (substantivos). No entanto, alguns deles podem ocorrer como adjetivos em uma estrutura sintagmática quando no discurso (ver capítulo 6).

Ainda que a TCT reconheça outros tipos de relações além das lógicas e ontológicas previstas pela TGT, as relações que se estabelecem entre os termos dessa pesquisa são, em certo sentido, as mesmas relações hierárquicas genéricas reconhecidas por Wüster (1998) (ver capítulo 6), o que revela, mais uma vez, a relevância desse trabalho seminal para qualquer estudo terminológico.

## 5.2 SELEÇÃO DAS LÍNGUAS DE TRABALHO

A escolha das línguas de trabalho – português brasileiro e inglês – se justifica pelo fato do português ser minha língua nativa e o inglês, a minha língua estrangeira de maior proficiência<sup>81</sup>. Dessa forma, o já mencionado domínio da competência linguística, elencada por Cabré (1999) e pressuposto de qualquer trabalho terminológico, é garantido.

Além disso, ressalto a importância desse par linguístico para a área de especialidade que é objeto do trabalho terminológico. Do ponto de vista ambiental, o Brasil assume uma posição privilegiada, já que “abriga a maior biodiversidade do planeta [...] que se traduz em mais de 20% do número total de espécies da Terra” (MMA<sup>82</sup>, 2013). Os estudos de toda essa

---

<sup>81</sup> Nessa pesquisa, o português brasileiro é a língua de partida e o inglês a língua de chegada.

<sup>82</sup> <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>>  
Acesso em: 09 de outubro de 2013.

biodiversidade se dão principalmente em universidades brasileiras ou em parceria com elas e, dessa forma, o português brasileiro e, majoritariamente, o inglês são as línguas nas quais essa comunicação se dá.

O inglês, como também é amplamente sabido, se configura como a principal língua usada na comunicação acadêmica internacional, conforme atestado por um histórico de publicações em língua inglesa apresentado por Navarro (2001) e é praticamente mandatório para qualquer pesquisa que pretenda ter um alcance internacional<sup>83</sup>.

Por esse motivo, qualquer avanço para além das obras de cunho didático exige que o estudante/pesquisador se articule na literatura em língua inglesa. Para tanto, verbetes disponibilizados na *internet* são plenamente justificados, pois visam o acesso livre e gratuito a um material de consulta, até onde foi possível verificar, ainda inexistente no par linguístico em questão.

### 5.3 SELEÇÃO DO *CORPUS*

Segundo Boutin-Quesnel (1985, p.26 apud BARROS, 2004, p.202) um *corpus* consiste no “conjunto de enunciados escritos ou orais relativos ao domínio estudado e que são

---

<sup>83</sup> A título de ilustração, apresento dados do mais recente relatório sobre proficiência em língua inglesa da consultora de idiomas EF (*Education First*), lançado em 2013 (EF EPI, 2013). Ainda que tenha melhorado em comparação com o relatório de 2012 (EF EPI, 2012), o Brasil apresenta índice de proficiência de 50,07 – considerado baixo – e ocupa o 38º lugar entre os países ranqueados.

Como comparação, a Suécia – que lidera esse ranking – alcançou uma pontuação de 68,69, apresentando proficiência muito alta, ao passo que o Iraque – 60º e último colocado – apresenta a pontuação de 38,16 e proficiência muito baixa.

Os índices estão relacionados às seguintes bandas de proficiência: muito alta, alta, moderada, baixa e muito baixa. Essas bandas, por sua vez, são alinhadas aos níveis do Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (CEFR). Proficiência muito alta corresponde ao nível B2; alta, moderada e baixa correspondem ao nível B1 e proficiência muito baixa corresponde ao nível A2.

Sendo assim, o resultado desse relatório indica que a população adulta brasileira se encontra na base do nível B1, que equivale a um nível pré-intermediário.



utilizados em um trabalho terminológico”. Quando da escolha do *corpus* é preciso levar em conta a qualidade, respeitabilidade e relevância da bibliografia selecionada. “Devem ser obras de referência, consideradas de boa qualidade por especialistas da área.” (BARROS, 2004, p.202).

Caso haja restrição de tempo ou material no desenrolar de um trabalho terminológico, Barros (2004) aconselha centrar a pesquisa em poucas obras representativas, de valor reconhecido, de modo que a qualidade prevaleça sobre a quantidade.

Por conterem um conjunto de unidades lexicais mais restrito que dicionários de língua, os dicionários técnicos, científicos e especializados – o caso dessa pesquisa – necessitam de um *corpus* composto por textos de alta densidade terminológica, e.g.

*Obras de referência*, manuais de funcionamento ou de utilização de máquinas, enciclopédias especializadas, dicionários terminológicos da área já existentes, catálogos de empresas, publicações científicas (teses, dissertações de mestrado, artigos, revistas especializadas, anais de congressos e outras), banco de dados, etc. (BARROS, 2004, p.208, grifo meu).

Por esse motivo, nesse trabalho, o *corpus* consta de quatro livros e um artigo, que considero representativos da área. Os livros são obras de referência, produzidos por especialistas e amplamente usados como livros-textos em disciplinas da área de Botânica (e.g. Sistemática, Anatomia e Fisiologia Vegetais, etc.) em cursos de graduação e pós-graduação. O artigo é uma revisão de uma proposta de classificação que inclui alguns dos termos tratados aqui, também de autoria de um especialista. A composição do *corpus* será mais bem explorada adiante nessa mesma seção.

Devido ao fato da Botânica e, mais especificamente, da Morfologia Vegetal serem áreas do conhecimento bem estabelecidas, que contam com um longo histórico, obras impressas de referência vêm sendo usadas há tempos nas disciplinas que compõem os currículos universitários dos cursos de graduação e pós-graduação. Por esse motivo, optei por não

utilizar um *corpus online*, pelo fato desses termos estarem naturalmente presentes em livros que, ainda que em versões digitais, são geralmente utilizados também em versão convencional (papel).

Outros motivos pelos quais optei por não trabalhar com textos digitais e ferramentas de processamento automático de termos foram: (i) o número reduzido de termos tratados nessa proposta, 23 termos (ver seção 5.4), (ii) o fato desses termos já terem sido identificados quando da delimitação de um recorte da pesquisa (ainda em fase de pré-projeto), (iii) os livros que compõem o *corpus* já estarem disponíveis na versão impressa e o artigo estar disponível *online*, no site da JSTOR (ver referências). Evidentemente que em uma etapa futura, eu poderia utilizar tanto um *corpus online* quanto ferramentas automáticas de extração terminológica.

Ademais, como esses textos têm uma alta densidade terminológica (de todas as subáreas da Botânica) e o recorte da presente pesquisa é muito restrito, é possível que surgissem dificuldades para a definição de seus parâmetros de seleção em um programa de extração automática de termos e do seu encaixe em mapas conceituais, o que é um pressuposto para qualquer trabalho terminológico consistente.

O *corpus*<sup>84</sup> serve como referência para identificar os termos em contexto, analisar seus usos, significados e definições. As referências completas dos textos escolhidos para compor esse *corpus* se encontram ao final da dissertação, nas referências bibliográficas. Aqui estão elencados somente seus autores, datas e títulos:

- SMITH, W.G. **Raunkiaer's "Life-Forms" and Statistical Methods**, 1913.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biology of plants**, 2005.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**, 2007.

---

<sup>84</sup> Apesar de ter sido usado para delimitar o conjunto terminológico tratado nessa pesquisa e durante a análise de alguns termos, optei por não incluir Gonçalves e Lorenzi (2007) ou Beentje (2010) como parte do *corpus*. Isso se deve ao fato desses glossários não apresentarem os termos em seu contexto natural de ocorrência, mas organizados em entradas de um dicionário.

- JUDD, W.S. et al. **Plant systematics: a phylogenetic approach**, 2008.
- JUDD, W.S. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**, 2009.

É interessante ressaltar as datas de publicação desses livros: com exceção de Smith (1913), por motivos discutidos a seguir, todos eles foram publicados a partir de 2005 e, portanto, são presumivelmente atualizados tanto com relação ao conteúdo quanto com relação à terminologia empregada.

Durante o desenvolvimento desse trabalho, também fiz uso de dois glossários monolíngues, em português brasileiro e inglês<sup>85</sup>, com o intuito de me auxiliar a estabelecer parâmetros comparativos e auxílio na definição de dois termos que não ocorrem no *corpus* (ver capítulo 6), embora claramente façam parte do universo terminológico dentro do recorte estabelecido<sup>86</sup>.

### 5.3.1 Smith, 1913

Para justificar a utilização desse artigo é preciso antes apresentar o biólogo dinamarquês Christen Raunkiaer. Em seu doutorado, Raunkiaer foi orientando de Eugen Warming, biólogo dinamarquês mais comumente reconhecido como pai da ecologia moderna. Raunkiaer se tornou um líder no estudo quantitativo de comunidades vegetais (FULLER, 1935). Ao estudá-las, ele propõe um sistema de classificação das formas de vida vegetais de acordo com o ambiente no qual se encontram, e concebe as formas de vida como adaptações a esses ambientes (ver capítulo 6).

A ideia que subjaz esse sistema foi primeiramente apresentada em 1903 em uma reunião da Sociedade Botânica Dinamarquesa (Danish Botanical Society), publicada em 1904. Em 1905, uma versão mais elaborada foi publicada em francês e versões estendidas em 1907 e 1908. Foi somente após a versão de 1908 ser traduzida para o inglês que seu trabalho se tornou

---

<sup>85</sup> Gonçalves; Lorenzi, 2007 e Beentje, 2010.

<sup>86</sup> Tenho consciência de que essa opção pode gerar discussões enquanto não atendimento integral dos parâmetros teóricos pelos quais optei para realizar a presente pesquisa.

mais conhecido entre os biólogos estadunidenses (SMITH, 1913).

O biólogo escocês William Smith foi um dos tradutores dos artigos de Raunkiaer para o inglês (FULLER, 1935). Em seu artigo (SMITH, 1913, p.16), ele se propõe a:

[...] transmitir aos leitores de inglês uma impressão geral do sistema de Raunkiaer, bem como indicar a evolução do conceito no qual esse sistema se baseia.<sup>87</sup> (SMITH, 1913, p.16).

Devido ao fato dos artigos originais de Raunkiaer não estarem disponíveis, e pelo artigo de Smith cumprir com o que se propõe e apresentar de forma clara tanto o sistema quanto os termos que o compõem, optei por utilizá-lo como parte do *corpus*. Apesar de sua data de publicação ser antiga, a terminologia empregada é a mesma que se utiliza atualmente.

### 5.3.2 Raven et al., 2005, 2007

Amplamente utilizada tanto por professores de Botânica e áreas afins quanto por alunos, chega a sua sétima edição – incorporando os avanços recentes mais importantes no campo da Biologia Vegetal – e se consolida como obra de referência para qualquer pesquisa séria nessa área.

O livro consta de sete seções e 32 capítulos, sendo que a última seção e dois últimos capítulos são exclusivos da edição brasileira<sup>88</sup> e, apesar de seu título (Biologia Vegetal):

---

<sup>87</sup> “[...] convey to English readers a general impression of Raunkiaer’s system, besides indicating the evolution of the concept on which it is based.” (SMITH, 1913, p.16)

<sup>88</sup> Que, diferentemente da edição em língua inglesa, conta com uma seção e dois capítulos adicionais, escritos por Peter Raven e Paul Zedler, que tratam de ecologia (RAVEN et al., 2007).

Essa seção exclusiva da edição em português brasileiro é notável sob dois aspectos. Primeiramente, demonstra a importância da edição brasileira perante o original e edições em outras línguas, que é consequência da posição de destaque que o Brasil ocupa nesse campo de pesquisas (previamente mencionado na seção 5.2). Em segundo lugar, o único termo dessa pesquisa sem equivalente – o termo *cipó* – só ocorre, em todo o *corpus*, nessa seção exclusiva (ver capítulo 6). Dessa forma, fica novamente constatado que esse é um ambiente

Trata de todos os grupos de organismos tradicionalmente considerados no meio acadêmico pertencentes à Botânica ou à Biologia Vegetal: vírus, bactérias, fungos, vários protistas (principalmente fotossintetizantes) e as próprias plantas. (RAVEN et al., 2007, vii).

O livro também conta com suplementos (em inglês), tais como um CD-ROM, jogo de transparências, *site* auxiliar, entre outros e com um glossário com cerca de 1350 termos<sup>89</sup> empregados na obra.

O autor principal – e que dá nome ao livro – é Peter H. Raven, doutor pela Universidade da Califórnia, Berkeley em 1960. Desde então, tem trabalhado como professor, pesquisador, curador, taxonomista e diretor do Jardim Botânico de Missouri. É membro de diversas associações internacionais e nacionais e faz parte de diversos comitês e sociedades. Atualmente trabalha no Jardim Botânico de Missouri e Universidade de Washington, St. Louis<sup>90</sup>.

Os coautores são Ray F. Evert e Susan E. Eichhorn. Ray é doutor pela Universidade da Califórnia, Davis, em 1958 e atualmente professor da Universidade de Winconsin, Madison, onde ensina Botânica e Patologia Vegetal<sup>91</sup>. Susan é pesquisadora emérita do Departamento de Botânica da Universidade de Winconsin, Madison<sup>92</sup>.

A equipe de tradução da edição brasileira conta com 29 professores, pesquisadores e pós-graduandos de diversas instituições de ensino e pesquisa do país (RAVEN, 2007). A revisão técnica ficou por conta de Neuza Maria de Castro e Jane Elizabeth Kraus, também coordenadora de tradução. Os capítulos foram distribuídos aos pesquisadores de acordo com

propício para a coleta de termos específicos para o contexto dessa pesquisa e desse público-alvo.

<sup>89</sup> Apesar de denominá-los 'termos', não foi feita uma pesquisa detalhada sobre cada uma dessas unidades lexicais de forma a determinar se são realmente termos conforme preconizado pela Terminologia.

<sup>90</sup> <[http://www.discoverlife.org/who/CV/Raven\\_Peter.html](http://www.discoverlife.org/who/CV/Raven_Peter.html)>

<sup>91</sup> <<http://www.botany.wisc.edu/structural/evert.html>>

<sup>92</sup> <<http://www.botany.wisc.edu/directory.htm>>

suas respectivas áreas de especialidade (RAVEN et al., 2007). Assim, também é de se pressupor que esses especialistas/tradutores sejam detentores da terminologia apropriada para descrição da referida área.

### 5.3.3 Judd et al., 2008, 2009

A primeira edição deste livro foi escrita por pesquisadores que acreditavam na necessidade de uma explicação da Sistemática e Taxonomia vegetais que incorporasse os últimos desenvolvimentos na área. Devido ao grande sucesso dessa primeira edição, que culminou no recebimento do prêmio Engler Silver – prêmio anual da *International Association of Plant Systematics* pelo mais notável livro ou monografia em Sistemática Vegetal – esses pesquisadores resolveram publicar a segunda e, posteriormente, a terceira edição (JUDD et al., 2009).

O autor principal, Walter S. Judd, é professor emérito da Universidade da Flórida e doutor pela Universidade de Harvard em 1978<sup>93</sup>. Destaca-se por sua atuação no campo da Sistemática e Evolução de angiospermas<sup>94</sup>.

Christopher S. Campbell é professor de Sistemática Vegetal na Universidade de Maine e doutor pela Universidade de Harvard em 1980<sup>95</sup>. Elizabeth A. Kellogg também é doutora por Harvard e trabalha como pesquisadora principal do Kellogg Lab da Universidade de Missouri, St. Louis<sup>96</sup>.

Peter F. Stevens é pesquisador no Jardim Botânico de Missouri e na Universidade de Missouri, St. Louis<sup>97</sup>. Também é membro do Angiosperm Phylogeny Group (APG), um grupo internacional de botânicos sistematistas que propõe sistemas de classificação de plantas. Michael J. Donoghue é doutor e

---

<sup>93</sup> <<http://www.biology.ufl.edu/people/faculty/lyonia.aspx>> e  
<<http://www.biology.ufl.edu/people/faculty/cv/lyonia.pdf>>

<sup>94</sup> Plantas com flores.

<sup>95</sup> <<http://umaine.edu/hr/employees/recognition-service-awards/2008-2/2008-twenty-five-years-of-service/christopher-campbell/>>

<sup>96</sup> <<http://kellogglab.weebly.com/>>

<sup>97</sup> <<http://www.missouribotanicalgarden.org/plant-science/plant-science/research-staff/article/487/stevens-p-f.aspx>>

professor no Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva da Universidade de Yale<sup>98</sup>.

Os responsáveis pela coordenação da tradução são os biólogos Rodrigo Bustos Singer (professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e Rosana Farias Singer (funcionária da seção de coleções do Jardim Botânico de Porto Alegre). Ambos possuem pós-doutorado em Biologia Vegetal. Na apresentação à edição brasileira (JUDD et al., 2009) os coordenadores agradecem a contribuição de Tatiana Chies e André Olmos Simões na tradução da obra, que consta como tradutor na ficha bibliográfica do livro.

Quanto à tradução propriamente dita, destacam:

Por entendermos que modificar os conceitos originais dos autores para o uso corrente do Brasil não seria apropriado nem pertinente, mantivemos a tradução o mais fiel possível aos conceitos originais dos autores. É importante ressaltar, contudo, que, por se tratar de uma tradução, é necessário ter em mente as diferenças que disso podem decorrer. (JUDD et al., 2009, p.v).<sup>99</sup>

A escolha desse livro se sustenta por tratar-se de um livro de referência na área de Sistemática Vegetal. De acordo com Judd et al. (2009, p.2), a Sistemática é “a ciência da diversidade dos organismos” e, portanto, a Sistemática Vegetal se ocupa do estudo da diversidade vegetal e da relação que as plantas têm entre si.

Essa ciência tem como propósito fundamental:

Descobrir todos os ramos da árvore evolutiva da vida, documentar as modificações que ocorreram durante a evolução desses ramos e, até onde for possível, descrever todas as espécies. (JUDD, 2009, p.2).

No esforço de descrevê-las, a Sistemática Vegetal se utiliza da mesma terminologia que está sendo tratada nesse trabalho. No prefácio de sua obra, Judd et al. (2008, p.xiv)

---

<sup>98</sup> <<http://www.yale.edu/eeb/donoghue/>>

<sup>99</sup> Essa citação pode indicar que os tradutores – por não terem formação em Terminologia – procuram se resguardar de possíveis críticas com relação à tradução.

identificam que a ciência da Sistemática Vegetal apresenta um grande número de termos dessa área de especialidade e que todos os termos utilizados na obra não somente estão reunidos ao final do livro como também estão destacados em negrito e são definidos nos seis primeiros capítulos e apêndices.

Os glossários que constam ao final das quatro obras supracitadas (RAVEN et al., 2005; RAVEN et al. 2007; JUDD et al., 2008; JUDD et al., 2009) são semelhantes em estrutura e contam simplesmente com os termos e suas características explicativas, conforme ilustrado a seguir nas figuras 3 e 4. No entanto, não se configuram como um glossário propriamente dito por não conterem elementos que os caracterizam como tal (parte do discurso, sinonímia, sistema de remissivas) e por não terem sido concebidos a partir de uma perspectiva terminológica.

Figura 3: Recorte do glossário dos termos empregados em Raven et al. (2007, p.788).

- levedura:** Um fungo unicelular, que se reproduz unicamente por gemação. Não é um grupo taxonômico, mas somente uma forma morfológica de crescimento. Abrange representantes de ascomicetos, basidiomicetos e zigomicetos.
- liana** (do francês: *liane*, de *lier*, amarrar): Uma trepadeira grande e lenhosa, que cresce sobre outras plantas.
- ligação:** A tendência que certos genes têm de serem transmitidos conjuntamente, em decorrência do fato de estarem localizados no mesmo cromossomo. O termo *linkage* também é usado.
- ligação covalente:** A ligação química formada entre átomos, tendo como resultado o compartilhamento de dois elétrons.

Figura 4: Recorte do glossário dos termos empregados em Judd et al. (2009, p.577).

- Leptosporângio** Esporângio pedunculado cujas paredes apresentam uma célula de espessura (e, na maioria das samambaias, uma fileira de células especializadas, o ânulo).
- Liana** Planta lenhosa trepadeira.
- Ligações peptídicas** Ligações que unem os aminoácidos em uma proteína.
- Lígula** Projeção adaxial no ápice de uma bainha foliar, como em Zingiberaceae e Poaceae.



Assim, a partir da análise das ocorrências de cada termo no *corpus*, de suas definições e/ou características explicativas, bem como dos equivalentes encontrados, foi possível estudar os termos em contexto, o que permitiu a confecção das definições dentro dos parâmetros terminológicos propostos nesse estudo (ver capítulo 6).

Sendo assim, fica demonstrado que o *corpus* de trabalho da presente pesquisa é apropriado, uma vez que foi produzido por e para especialistas da área. No caso de Smith (1913), biólogo e tradutor dos artigos seminais de Raunkiaer. Nos casos de Raven et al. (2005, 2007) e Judd et al. (2008, 2009), também profissionais de suas respectivas áreas. Dessa forma, é de se esperar que a terminologia empregada seja atual, precisa e aceita dentro dessa comunidade científica, que é o público-alvo da minha pesquisa.

#### 5.4 SELEÇÃO DOS TERMOS

A determinação do conjunto terminológico depende dos objetivos de cada obra e, conseqüentemente, dos objetivos de cada pesquisa terminológica (BARROS, 2004). Como mencionado anteriormente, o tempo disponível para a realização da pesquisa (de apenas dois anos) me levou a fazer um recorte na terminologia da área de Morfologia Vegetal.

Conforme mencionado, o subconjunto terminológico tratado nessa pesquisa foi proposto a partir da organografia de Gonçalves e Lorenzi (2007). Nela, os autores reconhecem quatro sistemas vegetais. São eles: *sistema axial* (“caule”), *absortivo-fixador* (“raiz”), *fotossintético* (“folha”) e *reprodutor* (“flor” e “fruto”). Além da terminologia própria de cada um desses sistemas, os autores reconhecem outros conjuntos terminológicos dentro da terminologia geral da área. Esses conjuntos se referem a *formas de vida*, *termos gerais da morfologia descritiva* e *indumento*.

Nesta proposta, me limito ao conjunto das formas de vida vegetais. A escolha desse conjunto se justifica por se tratar de um conjunto geral e básico ao estudo da Morfologia Vegetal e, portanto, um bom ponto de partida para o estudo da terminologia da área.

Para Barros (2004), a precisa delimitação do domínio de estudo é importante para o sucesso da sistematização, equilíbrio e tratamento aprofundado e homogêneo do conjunto terminológico. Por isso “nos estudos de terminologias técnicas, científicas e especializadas [...] é [...] muito importante organizar as unidades terminológicas em um sistema estruturado de conceitos” (BARROS, 2004, p.202).

Os termos tratados<sup>100</sup> nessa pesquisa estão organizados em dois subconjuntos (*Termos gerais* e *Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer*). Eles são apresentados no Quadro 1, reproduzido a seguir, e serão tratados em detalhe no capítulo 6.

## 5.5 FICHAS DE TRABALHO

Uma vez definidos o *corpus* e as línguas de trabalho e selecionados os termos (seções 5.2 a 5.4), eles foram analisados em contexto e confrontados com seus equivalentes.

Segundo Barros (2004, p.211), “todos os dados relativos ao conjunto das unidades terminológicas levantadas são registrados em fichas”. As fichas constituem, portanto, “um núcleo de informações acerca de um termo ou expressão sob estudo” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p.136).

Barros (2004) reconhece dois tipos de fichas envolvidas no trabalho terminológico – fichas de recolha e fichas terminológicas. De maneira independente do projeto baseado no e-Termos<sup>101</sup> (ver seção 5.6), foram confeccionadas, para cada termo, (a) uma ficha de recolha e (b) uma terminológica, desenvolvidas no Microsoft Office Excel 2007.

As informações resultantes da consulta ao *corpus* são inseridas nas fichas de recolha, que registram a unidade linguística em estudo, a fonte (referência bibliográfica completa),

---

<sup>100</sup> Em português brasileiro.

<sup>101</sup> Quando optei pelo e-Termos como plataforma de divulgação terminológica já tinha desenvolvido parte do trabalho manualmente. Conseqüentemente, resolvi manter o registro dessas fichas – que centralizam duas etapas importantes do trabalho terminológico – de forma paralela ao projeto desenvolvido no e-Termos com o objetivo de garantir que as informações que constam nessas fichas pudessem ser facilmente recuperadas.

um exemplo de seu uso na língua (a partir do *corpus*), uma definição ou uma ilustração do objeto designado (ver arquivo digital – Fichas de recolha). O registro desses dados nas fichas de recolha constitui a primeira etapa da pesquisa terminológica e a partir dessas informações, as fichas terminológicas são preparadas (BARROS, 2004).

FORMAS DE VIDA	
arbusto (s.m.)	<b>Termos gerais</b>
árvore (s.f.)	
cipó (s.m.)	
erva (s.f.)	
liana (s.f.)	
trepadeira (s.f.) (adj.)	
volúvel (s.f.) (adj.)	
caméfito (s.f.)	<b>Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer</b>
criptófita (s.f.)	
epífita (s.f.)	
fanerófita (s.f.)	
geófita (s.f.)	
helófita (s.f.)	
hemcriptófita (s.f.)	
hemiepífita (s.f.)	
hemiepífita primária (s.f.)	
hemiepífita secundária (s.f.)	
hidrófita (s.f.)	
megafanerófita (s.f.)	
mesofanerófita (s.f.)	
microfanerófita (s.f.)	
nanofanerófita (s.f.)	
terófita (s.f.)	

Quadro 1: Termos empregados para caracterizar as formas de vida vegetais, organizados alfabeticamente em dois subconjuntos (adaptado de GONÇALVES; LORENZI, 2007).

As fichas terminológicas foram desenvolvidas a partir das fichas de recolha com vistas às necessidades específicas dessa proposta. Nelas, constam dados terminológicos e terminográficos referentes a cada termo (BARROS, 2004). Os dados terminológicos “concernem à unidade terminológica, sua descrição linguística e às relações que o termo mantém com as outras unidades linguísticas estudadas” (BARROS, 2004, p.211), enquanto que os dados terminográficos são aqueles referentes ao tratamento terminográfico (BARROS, 2004).

O modelo de ficha terminológica confeccionada para esse trabalho foi desenvolvido a partir de Barros (2004) e inclui o número de série (o mesmo usado para a ficha de recolha), a unidade terminológica, a definição proposta, categoria gramatical, origem etimológica<sup>102</sup>, remissivas<sup>103</sup> e o equivalente em inglês (ver arquivo digital – Fichas terminológicas). Esse modelo está ilustrado na figura 5.

Figura 5: Ficha terminológica do termo *fanerófito*

<b>N. de série</b>	B-04
<b>Termo</b>	Fanerófito
<b>Definição</b>	Plantas cujas gemas se projetam no ar, a mais de 25 cm do solo. Geralmente lenhosas e perenes.
<b>Categoria</b>	s.f.
<b>Etim.</b>	do grego, <i>phaneros</i> : evidente, visível, conspícuo; <i>phyton</i> : planta
<b>Remissivas</b>	Megafanerófito, Mesofanerófito, Microfanerófito, Nanofanerófito
<b>Equivalente</b>	Phanerophyte
<b>Montada por</b>	MZA

Conforme mencionado anteriormente, o público-alvo desse glossário é brasileiro (botânicos, pesquisadores, e estudantes de graduação, e tradutores de textos de especialidade dessa área) e, portanto, majoritariamente monolíngue<sup>104</sup>. Dessa forma, optei por não incluir as definições em inglês, já que elas não serviriam

<sup>102</sup> A origem etimológica dos termos foi consultada em Rizzini e Rizzini (1983) (*árvore, erva e volúvel*), Stearn (1995) (*arbusto, árvore, erva, volúvel, caméfito, epífita, fanerófito, hemiepífita, hemiepífita primária, hemiepífita secundária, megafanerófito, mesofanerófito, microfanerófito e nanofanerófito*), Houaiss (2007) (*cipó e liana*) e Gonçalves e Lorenzi (2007) (*criptófito, hemicriptófito, geófito, helófito e hidrófito*). Não foram encontradas as etimologias dos termos *trepadeira* e *terófito*.

<sup>103</sup> Por remissiva me refiro às relações de hiperonímia e hiponímia existentes entre os termos dessa pesquisa.

<sup>104</sup> Faço essa afirmação com base em EF EPI (2013), ver seção 5.2, nota 83.

ao público-alvo, que busca tão somente a equivalência. Isso também está em consonância com o fato dessa ser uma proposta monolíngue com equivalências (CABRÉ, 1999), e não bilíngue. Sendo assim, somente constam as definições em português brasileiro e os equivalentes em inglês. Todas as definições foram analisadas seguindo as recomendações da TCT.

## 5.6 E-TERMOS

O e-Termos<sup>105</sup> é um ambiente computacional colaborativo *online* de acesso livre e gratuito dedicado à gestão terminológica. Seu objetivo principal é viabilizar a criação de produtos terminológicos, para fins de pesquisa ou divulgação acadêmica (e-Termos, 2009).

Esse projeto acadêmico foi desenvolvido em parceria entre o Laboratório de Organização e Tratamento da Informação Eletrônica (LabInfo) da Embrapa Informática Agropecuária (CNPTIA), o Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional (NILC) da Universidade de São Paulo (USP) e Grupo de Estudos e Pesquisas em Terminologia (GETerm) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e busca propor soluções para a viabilização da pesquisa e da prática terminológica, por meio da utilização de um ambiente computacional colaborativo baseado na *internet*.

Para propor um projeto terminológico é preciso cadastrar-se no site e descrever o mesmo e suas particularidades, bem como fazer o cadastro de todos os profissionais que estarão envolvidos. Em seguida, a proposta é avaliada podendo ser aprovada ou não.

Após o cadastro e aprovação do projeto 'Morfologia Vegetal – Terminologia', segue-se a etapa de inclusão dos membros à equipe e delimitação de suas funções. O ambiente e-Termos prevê quatro tipos de usuários – gerente de projeto, terminólogo/linguista, especialista de domínio e usuário final (consulente), sendo que somente os três primeiros perfis requerem cadastro em um projeto (e-Termos, 2009).

---

<sup>105</sup> Acrônimo de Termos Eletrônicos (e-Termos, 2009).

O gerente de projeto cria o projeto terminológico e é responsável por gerenciar suas etapas, bem como criar e coordenar a equipe de trabalho. O terminólogo/linguista é o responsável por todo o processo de criação do produto terminológico e participa de todas as etapas do trabalho.

O especialista do domínio é o representante da área de conhecimento que é objeto do produto terminológico, e é responsável por várias atividades, e.g. julgamento dos candidatos a termos quanto à relevância, julgamento do mapa conceitual<sup>106</sup> e verificação dos dados constantes na ficha terminológica (e-Termos, 2009).

Já o usuário final (consulente) é o consumidor dos produtos terminológicos criados no e-Termos (e-Termos, 2009). Uma vez que o objetivo da plataforma é a divulgação de produtos terminológicos, esse é o único perfil que tem acesso livre a esse conteúdo<sup>107</sup>.

Os membros do projeto aqui proposto para efeito da presente pesquisa são: Muriel Assumpção (gerente de projeto), Ina Emmel (terminóloga/linguista) e Jéssica Marques (especialista de domínio). Após inclusão dos membros, as etapas do trabalho terminológico propriamente dito são iniciadas.

O processo de montagem do projeto consta de seis etapas: (1) Compilação Automática de *Corpus*, (2) Compilação e Suporte para Análise de *Corpus*, (3) Extração Automática de Candidatos a Termos, (4) Edição do Mapa Conceitual, (5) Criação e Gerenciamento da Base de Dados Terminológica e (6) Edição dos Verbetes e Intercâmbio de Produtos Terminológicos.

A primeira etapa dá acesso ao Portal de Córpus do Projeto PLN-Br<sup>108</sup> que, por sua vez, dá acesso ao *corpora* de textos em

---

<sup>106</sup> Explorado adiante nessa mesma seção.

<sup>107</sup> Quando o produto terminológico do projeto é de visibilidade pública (em oposição à visibilidade privada).

<sup>108</sup> Projeto *Recursos e Ferramentas para a Recuperação de Informação em Bases Textuais em Português do Brasil*. Esse projeto é subdividido em sete subprojetos relativamente autônomos que têm em comum o tratamento da informação mobilizada em um mesmo *corpus* do português do Brasil. O projeto inclui pesquisadores vinculados à USP (*campus* de São Carlos), UFSCar, UNESP (*campus* de Araraquara), PUCRS, PUCRJ, UNISINOS e Universidade Presbiteriana Mackenzie. Teve por objetivo geral “a construção de um espaço interinstitucional de interação e intercâmbio de práticas de análise e investigação linguístico-

português do Brasil, principalmente textos jornalísticos compilados durante o projeto. Nela, o e-Termos funciona em parceria com o Portal de Córpus, e é possível intercambiar produtos entre as duas plataformas (e-Termos, 2009). Devido ao fato da presente pesquisa não envolver textos jornalísticos, essa etapa foi pulada.

A segunda etapa oferece funcionalidades para a compilação, gerência e manipulação de *corpora* e textos. Ainda é possível aplicar ferramentas de análise linguística no *corpus* compilado (e.g. concordanceador, contador de frequência, identificação de termos e lexias complexas, lematizador, entre outras) (e-Termos, 2009).

Por motivos apresentados anteriormente (ver seção 5.4), devido ao fato de, nessa pesquisa, o *corpus* e os termos já terem sido previamente definidos, a segunda etapa também foi pulada. Caso contrário, essa etapa teria sido contemplada no projeto pelas funcionalidades que oferece. Dessa forma, o *corpus* foi compilado e a lista de termos gerada manualmente.

A etapa 3 reúne ferramentas de extração automática de candidatos a termos, que se baseia e depende do *corpus* compilado nas etapas 1 e 2. O resultado da aplicação dessas ferramentas é uma lista de candidatos a termos que pode ser editada e será usada nas etapas subsequentes (e-Termos, 2009).

Alternativamente, é possível não usar os extratores automáticos mencionados, caso sejam usados outros extratores ou a lista de termos já esteja definida. Nesse caso, essa etapa oferece a possibilidade de fazer *upload* da lista de termos (e-Termos, 2009). Nessa pesquisa, a lista de termos foi incluída manualmente (ver seção 5.4), conforme consta na figura 6. É importante ressaltar que, após a definição da lista de termos, ela deve ser submetida à validação, autorizada somente para o perfil do especialista de domínio.

---

computacional acerca da representação e da recuperação de informação de natureza semântica e pragmático-discursiva veiculada por enunciados produzidos em português brasileiro”. (PLN-Br, 2005). Disponível em <<http://www.nilc.icmc.usp.br/plnbr/index.htm>>. Acesso em: 14 de junho de 2014.

Na quarta etapa é possível criar ontologias que servem à criação do mapa conceitual<sup>109</sup> do domínio do projeto em questão. Esse mapa tem como objetivo organizar o conhecimento e os conceitos de maneira hierárquica (e-Termos, 2009).

Figura 6: *Upload* manual da lista de termos.



Todos os nós das ontologias possuem as mesmas propriedades, que podem ser editadas: nome do nó (termo), cor do nó, cor do texto e relações (com os demais termos). Posteriormente, essas ontologias podem ser visualizadas graficamente de três formas: *folder tree*, hiperbólica e grafos (TouchGraph) (e-Termos, 2009).

Nessa etapa da presente pesquisa, foram criadas duas ontologias (*Termos gerais* e *Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer*, ver seção 5.4) e os termos que haviam sido incluídos na etapa anterior foram categorizados em cada uma delas (figura 7). Uma

<sup>109</sup> Mapa conceitual (ou sistema conceptual, sistema de conceitos, sistema de noções, árvore de domínio) é definido por “conjunto estruturado de conceitos construído com base nas relações estabelecidas entre esses conceitos e no qual cada conceito é determinado por sua posição nesse conjunto” (ISO 1087, 1990, p.4 apud BARROS, 2004, p.112). “O sistema conceitual determina os limites do domínio sobre o qual se dá a pesquisa terminológica e é determinado pelo *corpus* da mesma e pela visão ou abordagem do terminólogo em relação ao domínio estudado” (BARROS, 2004, p.112). As relações entre os termos presentes nessa pesquisa serão exploradas no capítulo 6.



vez que os termos são incluídos na ontologia, é possível editá-la, alterando as relações entre os nós (figura 8).

Uma vez definidas, as ontologias passam por uma etapa de validação de sua estrutura e de seus termos, pelo especialista de domínio. Somente quando o status de cada ontologia é atualizado para *liberada*, ela pode ser utilizada na etapa seguinte.

Figura 7: Categorização dos termos da ontologia *Termos gerais*.

The screenshot shows the e-Termos web interface. At the top, there is a header with the logo 'e-Termos' and the text 'Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica'. Below this, there are navigation tabs for 'Principal', 'Etapa 1', 'Etapa 2', 'Etapa 3', 'Etapa 4', 'Etapa 5', and 'Etapa 6'. The main content area is titled 'Projeto Morfologia Vegetal - Terminologia' and 'Perfil Gerente de Projeto'. The current step is 'Quarta Etapa'. There are several tabs: 'Projeto', 'Recado', 'Mail', 'Relações', 'Ontologia', 'Termos', 'Fórum', 'Ajuda', and 'Sair'. The 'Termos' tab is active, showing a list of terms. On the left, there is a section for 'Categorização de Termos' with 'Ontologia' selected, showing 'Termos gerais' expanded. On the right, there is a 'Chat do e-Termos' window with a list of team members: 'Ina Emmel', 'Jassica Marques', and 'Muriel Zerbetto de Assumpção - você'. At the bottom, there is a footer with the text 'EMBRAPA/CNDTIA - NILC/USP - GETerm/UFSCar - Condições de Uso' and 'Projeto e-Termos - Todos Direitos Reservados - 2009'.

O objetivo principal da quinta etapa é gerenciar um banco de dados terminológicos, tendo como entrada os termos categorizados na ontologia na etapa anterior (4), e como resultado o conjunto de verbetes prontos para edição na etapa seguinte (6) (e-Termos, 2009). Nela, é possível criar a ficha terminológica e a base definicional. A base definicional funciona como uma espécie de ficha bibliográfica, na qual estão incluídos os excertos definitórios, trechos do *corpus* em que o termo ocorre (figura 9).

A ficha terminológica é criada a partir de um protocolo de preenchimento, que inclui os campos que constarão nela (figura 10). O e-Termos permite somente um protocolo para cada projeto, mas sua edição é bastante flexível (e-Termos, 2009).

Esse protocolo serve de base para todas as fichas terminológicas do projeto.

Figura 8: Edição da ontologia *Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer*.

Figura 9: Base definicional do termo arbusto com um excerto definatório.

Excerto	Fonte	Responsável	Data/Hora	Ação
"Tecidos lenhosos estão presentes nas árvores e arbustos e ausentes nas ervas. (...) arbustos são usualmente menores [que árvores] e produzem vários troncos"	JUDD et al., 20...	Muriel Zerbetto de Assumpção	2014-06-16/13:26:42	X

Só é possível trabalhar com as fichas terminológicas quando seu protocolo de preenchimento está salvo. As tarefas de preenchimento da ficha terminológica e da base definicional são realizadas sobre cada termo, individualmente, conforme ilustrado nas figuras 9 e 11.

Figura 10: Criação de protocolo de preenchimento da ficha terminológica.

**e-Termos** Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica.

Principal | Etapa 1 | Etapa 2 | Etapa 3 | Etapa 4 | Etapa 5 | Etapa 6

Projeto **Morfologia Vegetal - Terminologia** **Quinta Etapa**  
 Perfil **Gerente de Projeto**

Projeto Recado Mail Base Definicional Termos **Ficha Terminológica** Fórum Ajuda Sair

Chat do e-Termos  
 Membros da Equipe  
 Ina Emmel  
 Jessica Marques  
 Muriel Zerbetto de Assumpção - você

Selecione o campo da Ficha Terminológica e clique nos ícones **X Excluir** ou **Editar**. Se desejar adicionar um novo campo clique em **+ Adicionar Campo**

**Dados do Protocolo da Ficha Terminológica**  
 Nome do Protocolo: **MZA prot01**

Nome do Campo	Tipo de Dado	Obrigatório	Ação
Definicaoptbr	Definição	SIM	X ✎
Equivalenteen	Alfanumérico	SIM	X ✎
Modificado	Data	NÃO	X ✎
Categoriagramatical	Alfanumérico	SIM	X ✎
Remissivas	Alfanumérico	NÃO	X ✎
Etimologia	Alfanumérico	NÃO	X ✎
Ilustracao	Alfanumérico	NÃO	X ✎

+ Adicionar Campo

EMBRAPA/CNPqIA - NILC/USP - GETerm/UFSCar - Condições de Uso  
 Projeto e-Termos - Todos Direitos Reservados - 2009

Figura 11: Preenchimento da ficha terminológica do termo *criptófita*.

**e-Termos** Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica.

Principal | Etapa 1 | Etapa 2 | Etapa 3 | Etapa 4 | Etapa 5 | Etapa 6

Projeto **Morfologia Vegetal - Terminologia** **Quinta Etapa**  
 Perfil **Gerente de Projeto**

Projeto Recado Mail Base Definicional Termos **Ficha Terminológica** Fórum Ajuda Sair

Chat do e-Termos  
 Membros da Equipe  
 Ina Emmel  
 Jessica Marques  
 Muriel Zerbetto de Assumpção - você

Preencha os campos da Ficha Terminológica e clique em **Salvar**. Se desejar excluir clique em **Excluir Dados**

**Dados do Termo**

Termo: **criptófita**  
 Ver Genealogia - Ver Relações

Código Termo: 90476

Definição: Plantas cujas gemas se encontram sob o substrato.  
 Editor de Definição

Equivalenteen: cryptophyte

Modificado: 2014-06-10

Categoriagramatical: s.f.

Remissivas: geófito, helófito, hidrófito

Etimologia: do grego, cryptos: escondido; phytón: planta

Ilustracao: -

Campos em vermelho são obrigatórios.

Salvar Excluir Dados

EMBRAPA/CNPqIA - NILC/USP - GETerm/UFSCar - Condições de Uso  
 Projeto e-Termos - Todos Direitos Reservados - 2009

Na presente pesquisa, ao final da quinta etapa, foram criados um protocolo de preenchimento da ficha terminológica,

bem como as bases definicionais e fichas terminológicas dos 23 termos tratados (figura 12).

Figura 12: Consulta das fichas terminológicas preenchidas.

**e-Termos** Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica.

Principal | Etapa 1 | Etapa 2 | Etapa 3 | Etapa 4 | Etapa 5 | Etapa 6

Projeto **Morfologia Vegetal - Terminologia** **Quinta Etapa**  
 Perfil Gerente de Projeto

Projeto Recado Mail Base Definicional Termos Ficha Terminológica Fórum Ajuda Sair

Quantidade de Fichas Preenchidas: 23  
 Fichas Preenchidas:

Nome do Termo Pai	Nome do Termo Filho
Termos gerais	
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">arbusto</a>
	» <a href="#">caméfito</a>
	» <a href="#">trepadeira</a>
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">criptófita</a>
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">apfita</a>
Termos gerais	
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">fanerófito</a>
	» <a href="#">geófito</a>
	» <a href="#">criptófita</a>
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">hemiscriptófita</a>
Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer	» <a href="#">hemiepífita</a>
	» <a href="#">hemiepífita primária</a>
	» <a href="#">hemiepífita secundária</a>
	» <a href="#">hidrófito</a>

Chat do e-Termos

Membros da Equipe

- Ina Emmel
- Jessica Marques
- Muriel Zerbetto de Assumpção - você

EMBRAPA/CNPq/IA - INILC/USP - GETerm/UFSCar - Condições de Uso

Projeto e-Termos - Todos Direitos Reservados - 2009

A sexta e última etapa oferece ferramentas para a finalização e apresentação do produto final do projeto, criado ao longo das etapas anteriores. Seu principal objetivo é gerenciar os verbetes, sua apresentação, pré-publicação e publicação.

O modelo dos verbetes é criado a partir da ficha terminológica e, diferentemente do protocolo de preenchimento da ficha, é possível incluir mais de um modelo de verbete por projeto. Isso significa que cada projeto pode ter verbetes com mais de um tipo de formatação gráfica. No presente projeto, somente um tipo de verbete foi criado, conforme consta na figura 13.

A pré-publicação (figura 14) é uma prévia da publicação final do produto e fica disponível apenas no ambiente do e-Termos, não sendo disponibilizada para o ambiente externo até que o verbete seja publicado (e-Termos, 2009). Por esse motivo, todos os termos dessa pesquisa se encontram em estágio de pré-publicação e somente serão efetivamente publicados após a entrega dessa versão final. No capítulo 7, é apresentado o verbete pré-publicado do termo *liana*.

Figura 13: Criação do modelo do verbete.

**e-Termos** Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica.

Principal | Etapa 1 | Etapa 2 | Etapa 3 | Etapa 4 | Etapa 5 | Etapa 6

Projeto **Morfologia Vegetal - Terminologia** **Sexta Etapa**  
 Perfil Gerente de Projeto

Projeto Recado Mail Verbetes Publicação Fórum Ajuda Sair

Para editar o modelo do verbete selecione quais campos da Ficha Terminológica você deseja utilizar e especifique sua formatação. Caso deseje alterar a ordem dos campos, edite a caixa *Ordem* utilizando os botões ou para mover. Para salvar clique em **Alterar Modelo**.

**Dados Modelo de Verbetes**

Identificação:

Campo	Fonte	Tamanho	Estilo	Cor
<input checked="" type="checkbox"/> Definição	Arial	21	<input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S	
<input checked="" type="checkbox"/> Equivalentes	Arial	21	<input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S	
<input type="checkbox"/> Modificado	Arial	16	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S	
<input checked="" type="checkbox"/> Categoriagramatical	Arial	16	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S	
<input checked="" type="checkbox"/> Remissivas	Arial	16	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input checked="" type="checkbox"/> S	
<input checked="" type="checkbox"/> Etimologia	Arial	16	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input checked="" type="checkbox"/> S	
<input checked="" type="checkbox"/> Ilustração	Arial	16	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Z <input checked="" type="checkbox"/> S	

Ordem:

- Definição
- Equivalentes
- Etimologia
- Categoriagramatical
- Remissivas
- Ilustração

EMBRAPA/CNPq - NILC/USP - GETerm/UFScar - Condições de Uso

Projeto e-Termos - Todos Direitos Reservados - 2009

**Chat do e-Termos**

**Membros da Equipe**

- Iná Emma
- Jessica Marques
- Muriel Zerbetto de Assumpção - você

## 5.7 CONFECÇÃO DAS ILUSTRAÇÕES

Quando da descrição das características das DTs, Wüster (1998, p.68) reconhece que as ilustrações muitas vezes permitem “compreender com mais facilidade as definições que as acompanham”, mas afirma que não se configuram como definições e não podem substituí-las.

Em Gonçalves e Lorenzi (2007), é reconhecida a importância das ilustrações para qualquer obra dessa natureza, por facilitarem a compreensão de diversas estruturas. Segundo os autores, as ilustrações são um recurso recorrente na literatura especializada em Morfologia Vegetal. Quase invariavelmente, livros, monografias e artigos contêm pranchas a nanquim ilustrando as estruturas que se deseja ressaltar (GONÇALVES; LORENZI, 2007). Sendo assim, no presente trabalho optei por incluir ilustrações por considerá-las um recurso gráfico didático bastante válido.

Figura 14: Pré-publicação dos termos da ontologia *Termos gerais*.

**e-Termos** Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica.

Principal | Etapa 1 | Etapa 2 | Etapa 3 | Etapa 4 | Etapa 5 | Etapa 6

Projeto **Morfologia Vegetal - Terminologia** **Sexta Etapa**  
 Perfil Gerente de Projeto

Projeto Recado Mail Verbete Publicação Fórum Ajuda Sair

Para realizar a pré-publicação, selecione o Modelo de Verbete que deseja Pré-Publicar, e, se desejar, informe o *Nome Fantasia* e faça o **Upload** de um logo. Clique em **Pré-Publicar** para salvar a Pré-Publicação.

Para ver um template da pré-publicação clique em [Ver Template](#).

**Dados da Pré-publicação**

Identificação:

Apresentação:  [Ver exemplo...](#)

Nome Fantasia:  [Saiba Mais...](#)

Figura do Logo:   [Saiba Mais...](#)  
Tamanho ideal recomendado: 180 x 90 pixels.

Campos em vermelho são obrigatórios.  
 ATENÇÃO: essa tarefa pode demorar alguns minutos.

**Chat do e-Termos**

**Membros da Equipe**

- Ina Emmel
- Jessica Marques
- Muriel Zerbetto de Assumpção - você

As ilustrações foram feitas pela bióloga e paisagista Jéssica Marques e cedidas mediante a referência da autoria. Os desenhos são todos traçados digitalmente, com tamanho padronizado em 7 por 7 centímetros, e um nível de detalhamento necessário para uma boa resolução e compreensão.

Ainda que a proposta inicial fosse produzir ilustrações para todos os termos tratados nessa pesquisa, somente foram feitas as ilustrações dos termos *arbusto*, *árvore*, *cipó*, *erva*, *liana*, *trepadeira*, *volúvel* e *epífita*. Todas essas ilustrações se encontram no Anexo A e no arquivo digital (Ilustrações).

O protocolo de preenchimento da ficha terminológica do e-Termos não comporta a inclusão de imagens. Por esse motivo, elas foram incluídas no *site* ImageShack®<sup>110</sup>, especializado em hospedar imagens e foi incluído um *link* que redireciona para essas ilustrações.

<sup>110</sup> Foi criado um perfil exclusivamente para o propósito dessa pesquisa (<<https://imageshack.com/>>).

## 6 ANÁLISE

A análise da terminologia empregada para a descrição das formas de vida vegetais é de extrema importância, pois leva à compreensão do próprio conceito de formas de vida e de como este se caracteriza. Ademais, no sentido de propor definições e equivalentes para esses termos e, dessa forma, possibilitar sua inclusão num banco terminológico dentro do modelo proposto aqui, é preciso compreender a que se referem.

Conforme mencionado na seção 5.4, a precisa organização das unidades terminológicas em um sistema estruturado de conceitos é de grande importância para o sucesso da sistematização, equilíbrio e tratamento aprofundado e homogêneo do conjunto terminológico.

Por esse motivo, começo a análise pela organização do sistema conceitual dos 23 termos referentes às formas de vida vegetais empregados nessa pesquisa. Em seguida, faço a análise terminológica de cada um desses termos, sob a óptica da TCT e seguindo os pressupostos metodológicos apresentados na seção 5.1.

### 6.1 ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA CONCEITUAL

A invasão do ambiente terrestre só foi possível graças à especialização das plantas aos diferentes *habitats*<sup>111</sup>. As adaptações resultantes dessa especialização se materializam nos diferentes *hábitos*<sup>112</sup> ou formas de vida apresentados por elas.

Ou seja, o *habitat* responde pelas características físicas e geográficas de um determinado ambiente e o *hábito* se configura como a resposta do vegetal a esse ambiente, caracterizado como seu conjunto de características físicas e constitutivas.

---

<sup>111</sup> Segundo Raven et al. (2007, p.785), *habitat* (do latim: *habitare*, habitar) é o “ambiente de um organismo, o local onde ele é normalmente encontrado”.

<sup>112</sup> Segundo Raven et al. (2007, p.786), *hábito* (do latim: *habitus*, condição, característica) é a “forma característica ou aparência de um organismo”. Para Judd (2009, p.575) trata-se de “aparência geral de uma planta, seja árvore, arbusto, liana, erva, etc.”.

Esses dois termos estão proximamente relacionados, mas conforme mencionado, se referem a dois conceitos diferentes. A partir disso, é importante ressaltar que, no escopo dessa pesquisa, são tratados somente os termos relacionados ao *hábito* das plantas, ou suas formas de vida. Não são incluídos termos que descrevem seus *habitats*<sup>113</sup>.

Quando da invasão do ambiente terrestre:

Algumas [plantas] tornaram-se cada vez mais independentes do meio aquático [...]. Outras foram menos ousadas nessa conquista e chegaram até a voltar integralmente ao ambiente aquático. (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.53)

Essa variação adaptativa se mostrou extremamente útil para a montagem de sistemas gerais de classificação das plantas em formas de vida (GONÇALVES; LORENZI, 2007). Durante a fase de levantamento dos termos, partindo da organografia de Gonçalves e Lorenzi (2007), conforme já mencionado anteriormente, foram identificados dois subconjuntos de termos empregados para descrever as formas de vida vegetais (Quadro 1). Esses subconjuntos passam a ser tratados por subconjuntos A (*Termos gerais*) e B (*Termos empregados na classificação das formas de vida vegetais de Raunkiaer*) e são descritos a seguir. Ainda que essa descrição seja bastante detalhada e essencialmente botânica, é necessária por se tratar de uma pesquisa no âmbito da Terminologia enquanto subárea dos Estudos da Tradução.

Os termos que compõem o subconjunto A provêm de uma classificação aplicável somente às fanerógamas<sup>114</sup> e que se

---

<sup>113</sup> Tais como *rupícola*, *terrícola* e *aquática*, por exemplo.

<sup>114</sup> As fanerógamas são um grupo artificial formado por angiospermas e gimnospermas que se caracterizam por se reproduzirem por sementes. Ainda que o uso do termo seja desencorajado no atual contexto taxonômico, por não se referir a um grupo natural (monofilético), ele foi empregado nas DTs dos termos do subconjunto A para salientar o fato de que esse termo não se aplica a briófitas e pteridófitas (coletivamente denominadas criptógamas: plantas sem semente que se reproduzem por esporos). Isso é particularmente importante no caso de *erva*, já que a inclusão do termo *fanerógama* na DT ressalta o fato de samambaias (que são pteridófitas), por exemplo, não poderem ser denominadas



baseia em dois caracteres morfológicos: lenhosidade<sup>115</sup> e grau de ramificação do caule. Fanerógamas sem lenhosidade são denominadas *ervas* (ou plantas herbáceas). A presença de lenhosidade nos leva a confirmar se o vegetal é autossustentado. Caso não seja autossustentado, é denominado *liana*. Vegetais autossustentados são classificados com base no grau de ramificação do caule. Se o vegetal apresenta tronco visível, formado na base da planta, é denominado *árvore*. A ausência de tal estrutura caracteriza um *arbusto* (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

De forma independente, alguns termos designam as plantas que crescem apoiadas sobre outras plantas ou substratos. *Trepadeira* (RAVEN et al., 2007) é o termo utilizado para definir uma planta não autossustentada que cresce sobre outra. As trepadeiras podem ser arbustivas (com lenhosidade) ou herbáceas (sem lenhosidade). Trepadeiras arbustivas são denominadas *lianas*, enquanto que trepadeiras herbáceas são denominadas *volúveis* (JUDD et al. 2009). O mapa conceitual dos termos desse subconjunto é apresentado a seguir, na figura 15.

Apesar de fazer parte do subconjunto A e ser tratado nessa pesquisa por constar no *corpus*, *cipó* está incluído no mapa conceitual apresentado na figura 15 por não estabelecer as mesmas relações com os demais termos desse subconjunto (ver seção 6.2.1.3). Esse é um termo genérico empregado para qualquer parte da planta – caule, raízes – que penda de uma árvore (GONÇALVES; LORENZI, 2007). Ainda que genérico, seu uso é bastante difundido entre os especialistas brasileiros. Caso fosse incluído nesse mapa conceitual, se relacionaria à *trepadeira*, *liana* e *volúvel*, já que sua designação os contempla, ainda que de forma genérica<sup>116</sup>.

---

ervas, pois, apesar de não apresentarem lenhosidade, são criptógamas e não fanerógamas.

<sup>115</sup> “Lenho: Xilema secundário” (RAVEN et al., 2007, p.787).

<sup>116</sup> Suas relações com esses termos são tratadas na seção 6.2.1.3.

Figura 15: Mapa conceitual do subconjunto A (1 de 2).

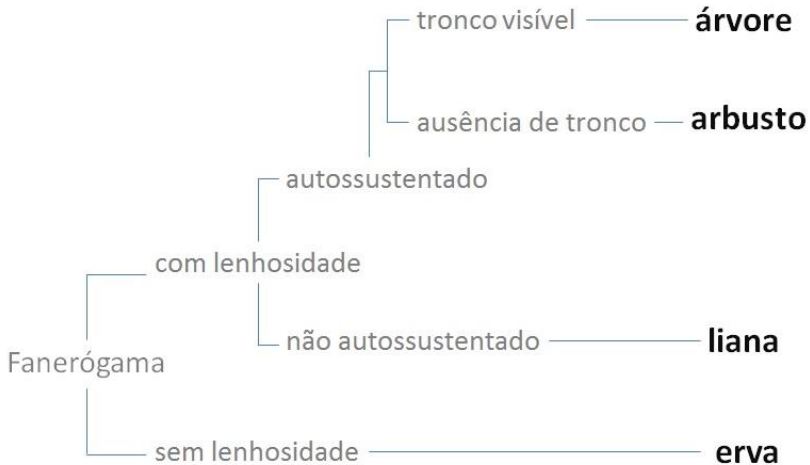
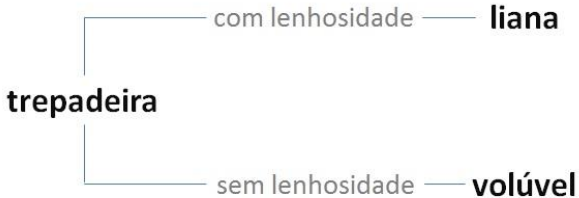


Figura 16: Mapa conceitual do subconjunto A (2 de 2).



Por outro lado, o sistema de classificação das formas de vida proposto por Raunkiaer representa as formas de vida como resultado das adaptações das plantas aos seus ambientes. Nesse sistema, as formas de vida vegetais não são baseadas em critérios de classificação artificiais<sup>117</sup> como lenhosidade e grau de ramificação.

Seu sistema busca categorizar as plantas com base na estratégia de adaptação à estação crítica ou condições desfavoráveis, expressa por meio da natureza e grau de

<sup>117</sup> Artificial no sentido de que não naturais e, portanto, se valem de caracteres arbitrários e não refletem as relações evolutivas.

proteção das gemas quiescentes<sup>118</sup> (SMITH, 1913)<sup>119</sup>. Atualmente o uso desse sistema é extrapolado para as gemas permanentemente ativas (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Esta classificação divide as plantas em fanerófitas, caméfitas, hemicriptófitas, criptófitas, terófitas, epífitas e hemiepífitas. As *fanerófitas* possuem suas gemas em ramos que se projetam livremente no ar, a mais de 25 centímetros do solo (SMITH, 1913, p.17). Entre outras subcategorizações, as fanerófitas podem ser definidas de acordo com seu porte (*megafanerófitas*, *mesofanerófitas*, *microfanerófitas* e *nanofanerófitas*) (SMITH, 1913).

*Caméfitas* possuem gemas expostas ao ar e próximas ao solo (até 25 centímetros dele) (SMITH, 1913). *Hemicriptófitas* têm suas gemas na crosta superior do solo, logo abaixo da superfície, a parte aérea é herbácea e morre na estação desfavorável, formando assim uma proteção adicional às gemas presentes no solo (SMITH, 1913).

*Criptófitas* possuem suas gemas enterradas em substrato. Dentre as criptófitas, as *geófitas* possuem suas gemas enterradas no solo na forma de bulbos, rizomas, tubérculos, hastes e raízes<sup>120</sup> (SMITH, 1913). *Helófitas* possuem suas gemas enterradas na lama, enquanto que as *hidrófitas* possuem as gemas submersas na coluna d'água (GONÇALVES; LORENZI, 2007). As *terófitas* são plantas anuais que passam a estação desfavorável na forma de sementes (SMITH, 1913).

Os seguintes termos não fazem parte da classificação original de Raunkiaer por se referirem a formas de vida desconhecidas dele e foram posteriormente incluídos em sua classificação.

---

<sup>118</sup> “Gema: (1) Sistema caulinar em início de desenvolvimento, no qual frequentemente estão presentes folhas jovens” (RAVEN et al, 2007, p.785). Gemas quiescentes são gemas não ativas.

<sup>119</sup> “The factor selected by Raunkiaer is the adaptation of plants to the critical or rigorous season as expressed by the nature and degree of protection possessed by the dormant perennating shoot apices.” (SMITH, 1913, p.16).

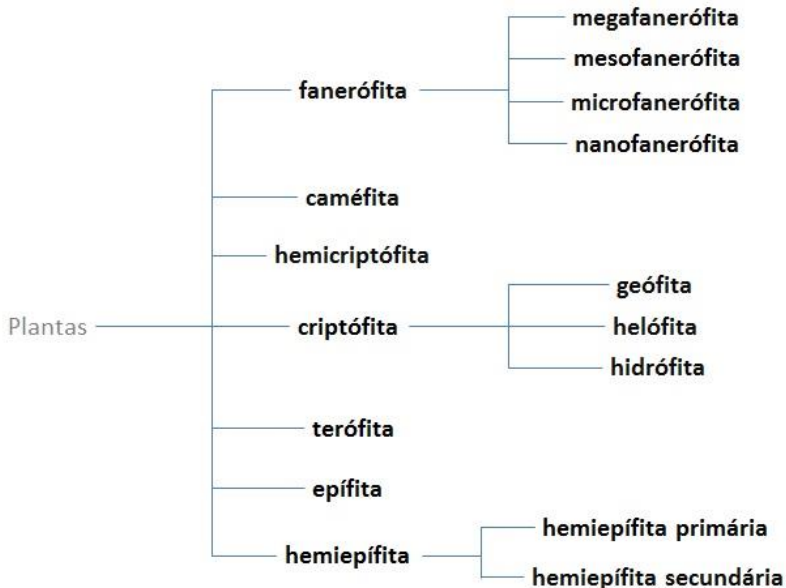
<sup>120</sup> Ainda que esses termos se configurem como termos da área de Morfologia Vegetal, não pertencem ao subconjunto terminológico tratado nesse trabalho (formas de vida vegetais).

*Epífitas* possuem suas gemas expostas ao ar, mas distinguem-se das fanerófitas pela ausência de contato com o solo. As epífitas são plantas que crescem sobre outras plantas vivas, utilizando-as como suporte, sem relação de parasitismo (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

*Hemiepífitas* também ocorrem sobre outras plantas, mas em algum momento do seu ciclo de vida, têm contato com o solo por meio de raízes alimentadoras. Elas podem ser divididas em *primárias* e *secundárias*: as primárias iniciam sua vida como epífitas e posteriormente fazem contato com o solo por meio de raízes alimentadoras que complementam sua nutrição; enquanto que as secundárias germinam no solo, buscam suporte em outras plantas e, posteriormente, perdem contato com o solo por meio de seu caule e o refazem por meio das raízes alimentadoras já mencionadas (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Em comparação com o subconjunto A, os termos do subconjunto B apresentam menor grau de variação denominativa por apresentarem um alto grau de especialização, conforme previsto pela TCT (ver seção 5.1m). Todos esses termos estão representados no mapa conceitual apresentado na figura 16.

Figura 17: Mapa conceitual do subconjunto B.



A seguir, faço a análise terminológica dos 23 termos tratados nessa pesquisa, baseada nos graus de dependência e inter-relações depreendidas dos respectivos sistemas conceituais elaborados e esquematizados acima, atendendo as prerrogativas da Terminologia, conforme indicado no capítulo teórico.

## 6.2 ANÁLISE TERMINOLÓGICA

Por se alinhar à TCT, nessa proposta considero que as unidades representativas do conhecimento especializado podem ser termos (sendo que sua categoria gramatical básica é a nominal, mas unidades adjetivas e verbais de caráter terminológico podem estar relacionadas a um termo nominal), unidades fraseológicas ou unidades oracionais (ver seção 5.1i e 5.1j).

Dos termos que constam nessa proposta, 21 são termos lexemáticos (formados por um único lexema) e dois são termos sintagmáticos (formados de mais de um lexema) (BARROS, 2004), como é o caso de *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária*.

Conforme mencionado na seção 5.1, esse trabalho tem como foco os termos nominais (substantivos), sendo que alguns deles podem adotar o funcionamento de adjetivos. Esse é o caso para os termos *trepadeira* e *volúvel* do subconjunto A (6.2.1.6 e 6.2.1.7) e todos os termos do subconjunto B (6.2.2.1 a 6.2.2.16), que podem ocorrer de forma isolada como termos nominais ou em sintagmas ligados ao substantivo *planta* (e.g. *caméfita* (s.f.) ou *planta caméfita* (adj.)). Nessa proposta, trato todos esses termos como substantivos, já que esta é a forma em que ocorrem no *corpus*.

### 6.2.1 Subconjunto A

#### 6.2.1.1 *Arbusto*

---

##### Ocorrência no *corpus*

“Tecidos lenhosos estão presentes nas árvores e arbustos e ausentes nas ervas. [...] arbustos são usualmente menores e produzem vários troncos.” (JUDD et al., 2009, p.54).

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which

---

---

project freely into the air; they are the trees and shrubs.”  
(SMITH, 1913, p.17).

---



---

### **Características definitórias**

---

Fanerógama

Presença de lenhosidade

Capacidade de autossustentação

Ausência de tronco único na base da planta

---



---

### **DT em *pt-BR***

---

Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, cujo caule se ramifica próximo ao solo e não possui um tronco principal.

---



---

### **Equivalente em *en***

---

Shrub

---

Conforme é possível depreender da ocorrência em Smith (1913), os arbustos correspondem às fanerófitas (subconjunto B, seção 6.2.2.4). Ressalto que, conforme mencionado anteriormente (seção 4.1.1) “a altura da planta não a define como arbusto” (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.95). Ainda assim, essa é uma característica válida quando da comparação entre *árvore* e *arbusto*. O conceito expresso por meio do termo *arbusto* também pode ser referido por *planta arbustiva*. O mesmo ocorre com os termos *árvore* e *erva*, em contraste com *planta arbórea* e *planta herbácea*. Entretanto, por não ocorrer no *corpus*, nenhum desses sintagmas foi incluído na pesquisa. Além disso, a designação *planta arbustiva* também se aplica às lianas (ver seção 6.2.1.5).

Ainda que essa unidade lexical seja definida da mesma forma em dicionários de língua (HOUAISS, 2007), os falantes não especialistas nativos do português brasileiro não necessariamente se atentam para essas características definitórias quando o empregam, sendo mais relevantes o porte e aparência geral da planta. Dessa forma, o termo apresenta um significado parcialmente específico fora dessa área de especialidade, conforme previsto pela TCT (ver seção 5.1d).

Com relação ao equivalente identificado no *corpus* – *shrub* – ele é consistentemente encontrado na literatura científica da área de Botânica e preferido frente a *bush*, um possível

equivalente para *arbusto*, que não ocorre no *corpus* em inglês (RAVEN et al., 2005; JUDD et al., 2008). Em Beentje (2010, p.22, grifo meu), *bush* está definido como:

1. woody plant intermediate between shrub and tree, 3-7 m high and usually multistemmed [*not recommended*];
2. low and thick shrub, usually without a distinct trunk [*not recommended*];
3. often used in the same sense as shrub [*shrub is preferred in this case*];
4. undefined term for dense vegetation [*not recommended, bushland seems better*].

A partir dessa definição, é possível constatar que *bush* é um termo genérico não empregado nesse contexto de especialidade. Ainda que o termo *shrub* seja preferido no contexto de especialidade, Beentje (2010, p.108) ressalta que este é “um termo difícil – [...] um termo descritivo não sujeito a uma circunscrição estrita”<sup>121</sup>. Isso possivelmente se deve ao fato de sua circunscrição se basear em caracteres arbitrários, tais como o grau de ramificação. Por esse motivo, a identificação de uma planta como arbusto ou árvore é, por vezes, problemática<sup>122</sup>.

O suporte teórico e metodológico da TCT dá conta da ocorrência dos termos em diversas situações comunicativas, como é o caso de *bush* e *shrub*. Também por esse motivo, ela se mostra mais adequada às especificidades dessa pesquisa.

#### 6.2.1.2 Árvore

##### Ocorrência no *corpus*

“Tecidos lenhosos estão presentes nas árvores e arbustos e ausentes nas ervas. Árvores produzem um tronco principal; [...]” (JUDD et al., 2009, p.54).

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs.” (SMITH, 1913, p.17).

<sup>121</sup> “A difficult term – [...] a descriptive term not subject to strict circumscription.” (BEENTJE, 2010, p.108).

<sup>122</sup> Essa discussão só foi possível por meio da consulta aos glossários monolíngues mencionados. Com isso ressalto e justifico sua utilização na presente pesquisa (ver seção 5.3).

<b>Característica definitiva</b>
Fanerógama
Presença de lenhosidade
Capacidade de autossustentação
Presença de tronco único na base da planta
<b>DT em pt-BR</b>
Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, que apresenta um tronco principal em sua base.
<b>Equivalente em en</b>
Tree

Assim como arbusto, as árvores correspondem às fanerófitas do sistema de Raunkiaer (ver seção 6.2.2.4). Essa unidade lexical ocorre tanto na língua geral, quanto em outras áreas de especialidade, geralmente formando uma estrutura sintagmática (e.g. árvore filogenética<sup>123</sup> em Evolução; árvore de domínio<sup>124</sup> em Terminologia). Na língua geral, é empregada para se referir a mesma forma de vida identificada aqui. No entanto, conforme mencionado previamente (seção 6.2.1.1), a característica usada para a identificação de árvore e arbusto (grau de ramificação) é arbitrária.

Além disso, como também mencionado anteriormente (seção 5.1e), segundo a TCT, a forma e conteúdo dos termos estão sempre relacionados à língua geral, já que eles respondem formalmente aos mecanismos léxicos de criação, formação e empréstimo próprios da língua; Por isso, em pt-BR, um termo que é geralmente empregado para designar uma árvore de pequeno porte é o termo *arvoreta*. No entanto, por não constar no *corpus* de trabalho, ele não foi incluído nessa pesquisa. Dentro do contexto de especialidade, o termo *árvore* também pode ser referido como *planta arbórea*.

<sup>123</sup> “Diagrama ramificado que representa as relações filogenéticas (história evolutiva) de um grupo de taxa (...)” (JUDD et al, 2009, p.568).

<sup>124</sup> Diagrama em forma de árvore utilizado para representar os constituintes de uma rede nocional.



### 6.2.1.3 *Cipó*

---

#### **Ocorrência no *corpus***

“As lianas ou os cipós lenhosos, também conhecidos como trepadeiras, representam uma outra estratégia de exploração das árvores como suporte.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

---



---

#### **DT em *pt-BR***

Qualquer planta ou parte dela (raiz, folha, caule) que pende de uma árvore.

---

*Cipó* somente ocorre na seção adicional da edição brasileira. Isso se justifica pelo fato desse termo – de origem tupi-guarani – ser considerado regionalismo do português brasileiro (HOUAISS, 2007).

Essa unidade lexical também ocorre na língua geral, podendo se referir às trepadeiras (sem distinção de seu grau de lenhosidade), mas também com outros significados, tais como: chicote e cachaça (HOUAISS, 2007). Ainda pode se referir às partes mais resistentes dessas trepadeiras que são usadas para fazer cestos, balanços, etc.

Além disso, o termo é considerado genérico por especialistas da área (GONÇALVES; LORENZI, 2007), já que não se refere a uma parte específica da planta, mas a qualquer parte dela que penda de uma árvore.

O termo foi originalmente empregado para se referir a macroestruturas de plantas nativas brasileiras (de conhecimento dos povos Tupi-Guarani) infrequentes fora das florestas tropicais (desconhecidas dos naturalistas europeus). Sua designação era, portanto, relevante para esses povos. Dentro desse contexto, não se configurava como um termo genérico, já que respondia plenamente às necessidades comunicacionais desses falantes (ASSUMPCÃO, 2014), corroborando o que apregoa a TCT (ver seção 5.1c).

Ainda que seja considerado genérico, é amplamente usado por especialistas, tendo sido mantido nessa proposta, de natureza descritiva. Por esses motivos, o termo não consta nos originais em inglês (RAVEN et al., 2005; JUDD et al., 2009), não ocorre fora do capítulo exclusivo da edição brasileira de Raven et

al. (2007), nem em Judd et al. (2009). Portanto, o *corpus* não oferece qualquer equivalente para ele.

A partir da ocorrência em Raven et al. (2007), seria possível concluir que *cipó* e *trepadeira* são sinônimos. Não fica claro, no entanto, a diferença no que tange o grau de especificidade de cada um e sua aceitabilidade por parte da comunidade científica e do falante da língua geral. Dessa forma, um provável equivalente para *cipó* seria *climber*. No entanto, optei por não incluir um equivalente por se tratar de um termo impreciso que não encontra contrapartida em língua inglesa.

#### 6.2.1.4 Erva

---

##### Ocorrência no *corpus*

“Tecidos lenhosos estão presentes nas árvores e arbustos e ausentes nas ervas.” (JUDD et al., 2009, p.54).

---

##### Característica definitiva

Fanerógama

Ausência de lenhosidade

---

##### DT em *pt-BR*

Fanerógama não lenhosa, anual ou perene.<sup>125</sup>

---

##### Equivalente em *en*

Herb

---

Dentro do contexto de especialidade, também pode ser referido como *planta herbácea*. No entanto, essa designação também se aplica às volúveis (ver seção 6.2.1.7). Essa unidade lexical também ocorre na língua geral, podendo assumir o mesmo significado ao se referir à mesma forma de vida identificada aqui. Pode também ocorrer com outros significados e conotações, conforme previsto pela TCT (seção 5.1d), que considera que as unidades lexicais assumem estatuto de termo quando em contexto de especialidade. Dentro do contexto da Botânica pode significar qualquer planta venenosa que ocorre

---

<sup>125</sup> Apesar da informação “anual ou perene” não constar na ocorrência no *corpus*, optei por incluí-la na DT após consulta a Gonçalves e Lorenzi (2007), por considerá-la relevante para o consultente.

nas pastagens, hortaliça e erva-mate (HOUAISS, 2007) e também pode estar relacionada a gírias, significando, por exemplo, dinheiro ou maconha (HOUAISS, 2007).

#### 6.2.1.5 *Liana*

##### **Ocorrência no *corpus***

“As lianas ou os cipós lenhosos, também conhecidos como trepadeiras, representam uma outra estratégia de exploração das árvores como suporte. As lianas são enraizadas no solo, mas crescem ao longo do tronco das árvores até o dossel.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

##### **Característica definidora**

Fanerógama

Ausência de autossustentação

Presença de lenhosidade

##### **DT em *pt-BR***

Fanerógama lenhosa não autossustentada, que cresce sobre outra planta.

##### **Equivalente em *en***

Liana

Ainda que, na língua geral, esse termo seja usado como sinônimo de *trepadeira* (HOUAISS, 2007), no contexto de especialidade, ocorre como seu hipônimo, já que as trepadeiras podem ser arbustivas (*lianas*) ou herbáceas (*volúveis*), conforme indicado na figura 15.

Segundo Raven et al. (2007, p.734), “algumas lianas iniciam sua vida como epífitas e lançam ramos para o solo, onde eles se enraizam”. Nesse caso, seriam denominadas hemiepífitas primárias (ver seções 6.2.2.8 e 6.2.2.9).

#### 6.2.1.6 *Trepadeira*

##### **Ocorrência no *corpus***

“As plantas trepadeiras podem ser lenhosas (*lianas*) ou herbáceas (*volúveis*).” (JUDD et al., p.54).

“As lianas ou os cipós lenhosos, também conhecidos como trepadeiras, representam uma outra estratégia de exploração das árvores como suporte.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

**Característica definitiva**

Fanerógama  
Ausência de autossustentação

**DT em pt-BR**

Fanerógama não autossustentada, lenhosa ou não, que cresce sobre outra planta.

**Equivalente em en**

Climber

Conforme indicado na figura 15, o termo é hiperônimo de *liana* e *volúvel* e popularmente usado como sinônimo de *cipó*. Na língua geral, essa unidade lexical ocorre referindo-se a mesma forma de vida identificada aqui (HOUAISS, 2007), mas, em contextos informais, pode ser empregada para se referir pejorativamente a mulheres com vidas sexuais ativas.

6.2.1.7 *Volúvel*

**Ocorrência no corpus**

“As plantas trepadeiras podem ser lenhosas (lianas) ou herbáceas (volúveis).” (JUDD et al., p.54).

**Característica definitiva**

Fanerógama  
Ausência de autossustentação  
Ausência de lenhosidade

**DT em pt-BR**

Fanerógama não lenhosa, não autossustentada, que cresce sobre outra planta.

**Equivalente em en**

Vine

As características que definem o termo são a ausência de autossustentação e ausência de lenhosidade. Pela ausência de lenhosidade são consideradas plantas herbáceas. No entanto, não são ervas. O termo é hipônimo de *trepadeira*, conforme indica a figura 15.

Conforme mencionado no início dessa seção (seção 6.2), tanto na língua geral quanto nesse contexto de especialidade, *volúvel* pode ocorrer como adjetivo: na língua de especialidade, acompanhado do substantivo *planta* em uma estrutura sintagmática (qualificando plantas que são geralmente delgadas e se enrolam nas partes das plantas que usam como suporte); na língua geral, qualificando o que se volve ou gira facilmente; que facilmente muda de direção. Um sentido derivado deste é “[indivíduo] cuja opinião ou ponto de vista muda com facilidade ou a todo instante; inconstante, mudável, volátil, voltívolo” (HOUAISS, 2007).

### 6.2.2 Subconjunto B

Com exceção de *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária*, os termos desse subconjunto ocorrem no *corpus* em Smith (1913). Por esse motivo, a ocorrência apresentada aqui está em inglês. Esses quatro termos mencionados não ocorrem em Smith (1913) por não constarem na classificação original de Raunkiaer, mas *epífita* e *hemiepífita primária* ocorrem no *corpus* em Raven et al. (2007), enquanto que *hemiepífita* e *hemiepífita secundária* não ocorrem no *corpus*, conforme tratado em suas respectivas seções (seção 6.2.2.3, 6.2.2.8, 6.2.2.9 e 6.2.2.10).

Mesmo tendo consciência de que essa estratégia não está prevista nos parâmetros teóricos escolhidos para a presente pesquisa, os significados dos dois termos que não ocorrem no *corpus* foram consultadas nos glossários Gonçalves e Lorenzi (2007) e seus equivalentes em Beentje (2010), conforme previamente explicado na seção de metodologia. Dos termos que compõem esse subconjunto, somente *epífita* ocorre na língua geral. Diferentemente das ilustrações confeccionadas para os termos do subconjunto A, todos os termos do subconjunto B estão ilustrados na mesma imagem, que consta no Apêndice A.

### 6.2.2.1 *Caméfita*

#### Ocorrência no *corpus*

“Chamaephytes include plants with their buds or shoot-apices perennating on the surface of the ground, or just above it (not exceeding 25 cm.), so that in countries with snow they will be protected in winter, while in other countries with a dry season, some protection will be afforded by plant remains. The buds are thus better protected than in phanerophytes.” (SMITH, 1913, p.17).

#### Característica definatória

Gemas até 25 cm do solo

#### DT em *pt-BR*

Plantas cujas gemas se encontram a menos de 25 cm do solo.

#### Equivalente em *en*

Chamaephyte

### 6.2.2.2 *Criptófita*

#### Ocorrência no *corpus*

“Cryptophytes include plants with their dormant parts subterranean in the case of geophytes with bulbs, rhizomes, tubers on stem and root, and root-buds (*Rumex acetossela*, etc.). Another division is characterised by semi-aquatic dormant buds – helophytes and hydrophytes.” (SMITH, 1913, p.17).

#### Característica definatória

Gemas imersas no substrato

#### DT em *pt-BR*

Plantas cujas gemas se encontram sob o substrato.

#### Equivalente em *en*

Cryptophyte

De acordo com essa ocorrência, *criptófitas* têm suas gemas imersas no substrato, que pode ser terra, lama ou água,

sendo então definidas como *geófitas*, *helófitas* ou *hidrófitas*. Esses termos são, portanto, hipônimos de *criptófita*, conforme ilustrado na figura 16.

### 6.2.2.3 *Epífita*

#### Ocorrência no *corpus*

“Essas plantas, chamadas epífitas (significando “sobre plantas”) crescem nos ramos de outras plantas, que se desenvolvem na zona iluminada bem acima do chão da floresta.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

“As epífitas coletam e armazenam água e nutrientes do ar circundante, da chuva e da poeira, criando pequenas porções de solo a partir dos detritos acumulados.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

#### Característica definítória

Gemas expostas ao ar  
Ausência de conexão com o solo  
Uso de árvore como suporte  
Ausência de parasitismo

#### DT em *pt-BR*

Plantas cujas gemas se encontram expostas ao ar, mas não mantêm conexão com o solo, utilizando outras plantas como suporte.

#### Equivalente em *en*

Epiphyte

Quando do desenvolvimento de seu sistema de classificação, Raunkiaer, que era dinamarquês, desconhecia essa forma de vida<sup>126</sup>, majoritariamente neotropical<sup>127</sup>, por isso

<sup>126</sup> Bem como as hemiepífitas.

<sup>127</sup> “A diversidade de epífitos é bastante irregular ao redor dos trópicos: a África é consideravelmente mais pobre em espécies que as Américas, sendo a Ásia região intermediária (Madison 1977). A Oceania parece ser o continente com menor riqueza específica.” (KERSTEN, 2010, p.21).

ela não consta em sua classificação original (GONÇALVES; LORENZI, 2007), e conseqüentemente, não consta em Smith (1913). No entanto, devido ao fato de designar uma forma de vida bastante comum em nossa vegetação, esse é um termo bem estabelecido em pt-BR e, assim como *cipó*, ocorre somente na seção exclusiva da edição brasileira de Raven et al. (2007). Já que esse termo não ocorre no *corpus* em inglês, para identificar seu equivalente, como já mencionado no início da seção 6.2.2 e justificado na seção 5.3, foi consultado o glossário Beentje (2010).

Considerando-se que a TCT apregoa que forma e conteúdo dos termos estão ligados tanto à língua geral quanto à área de especialidade (ver seção 5.1e) e por isso, estão submetidos aos mecanismos de analogia denominativa dessa área, para designar as novas formas de vida foram cunhados os termos *epífita* e *hemiepífita* a partir dos mecanismos de criação lexical da língua geral. Nela, *epífita* ocorre com o mesmo significado que o apresentado aqui. Epífitas podem ser arbustivas ou herbáceas.

#### 6.2.2.4 *Fanerófito*

##### Ocorrência no *corpus*

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs. Amongst these several modifications are recognised. (a) According to degree of protection one can distinguish evergreens with naked or with covered buds, and deciduous species with covered buds – these are fully illustrated in Raunkiaer’s second and third papers. (b) According to size, since this is determined by the relation between the plants and the humidity of the environment, one can distinguish (1) megaphanerophytes with a stature over 30 metres, (2) mesophanerophytes 8 to 30 m., (3) microphanerophytes with 2 to 8 m., and (4) nanophanerophytes less than 2 m. high. Combining the groups (a) and (b) we have fifteen subtypes of phanerophytes.” (SMITH, 1913, p.17).

##### Característica definatória

Conexão com o solo

Gemas a mais de 25 cm do solo



---

**DT em *pt-BR***

---

Plantas cujas gemas se projetam no ar, a mais de 25 cm do solo. Geralmente lenhosas e perenes.

---



---

**Equivalente em *en***

---

Phanerophyte

---

As fanerófitas correspondem às árvores e arbustos. Conforme consta na ocorrência, a relação entre as plantas e a umidade do solo impõe diferentes pressões ambientais na planta e define seu porte. Com base neste, as fanerófitas podem ser de quatro tipos: *megafanerófitas*, *mesofanerófitas*, *microfanerófitas* e *nanofanerófitas*; que são seus hipônimos, conforme consta na figura 16.

#### 6.2.2.5 Geófitas

---

**Ocorrência no *corpus***

---

“Cryptophytes include plants with their dormant parts subterranean in the case of geophytes with bulbs, rhizomes, tubers on stem and root, and root-buds (*Rumex acetosella*, etc.).” (SMITH, 1913, p.17).

---



---

**Característica definatória**

---

Gemas enterradas no solo.

---



---

**DT em *pt-BR***

---

Criptófitas cujas gemas se encontram enterradas no solo.

---



---

**Equivalente em *en***

---

Geophyte

---

De acordo com a ocorrência, *geófitas* são *criptófitas* cujas gemas se encontram enterradas no solo na forma bulbos, rizomas e tubérculos. O termo é hipônimo de *criptófitas*, conforme consta na figura 16.

### 6.2.2.6 *Helófita*

#### Ocorrência no *corpus*

“Cryptophytes include plants with their dormant parts subterranean in the case of geophytes with bulbs, rhizomes, tubers on stem and root, and root-buds (*Rumex acetosella*, etc.). Another division is characterised by semi-aquatic dormant buds – helophytes and hydrophytes. The helophytes, or marsh-plants do not include all so-called marsh species, but only such cryptophytes as have their buds at the bottom of the water or in the subjacent soil – *Typha*, *Sparganium*, *Acorus*, *Phragmites*, *Sagittaria*, etc.” (SMITH, 1913, p.17).

#### Característica definatória

Gemas imersas em solo encharcado/lama.

#### DT em *pt-BR*

Criptófitas cujas gemas se encontram enterradas em solo encharcado.

#### Equivalente em *en*

Helophyte

Segundo essa ocorrência, *helófitas* são *criptófitas* que têm suas gemas imersas em lama. São, portanto, seu hipônimo (figura 16).

### 6.2.2.7 *Hemicriptófitas*

#### Ocorrência no *corpus*

“Hemicryptophytes have their dormant buds in the upper crust of the soil, just below the surface; the aerial parts are herbaceous and die away in the critical period, so that they form an additional protection to the earth-buds. The perennating parts may be long or short, laterally extended or forming compact root-stocks, [...]. This type may be subdivided to a considerable extent.” (SMITH, 1913, p.17).

#### Característica definatória

Gemas localizadas logo abaixo da superfície do solo.

**DT em *pt-BR***

Plantas herbáceas cujas gemas se encontram rentes ao solo.

**Equivalente em *en***

Hemicryptophyte

As *hemicriptófitas* correspondem às ervas.

6.2.2.8 *Hemiepífita***Ocorrência no *corpus***

Não ocorre

**Característica definitiva**

Gemas expostas ao ar

Uso de árvore como suporte

Ausência de parasitismo

Conexão com o solo por meio de raízes alimentadoras

**DT em *pt-BR***

Plantas cujas gemas se encontram expostas ao ar, mas somente mantêm conexão com o solo por meio de raízes alimentadoras, utilizando outras plantas como suporte.

**Equivalente em *en***

Hemi-epiphyte

Essa forma de vida também não havia sido reconhecida por Raunkiaer, tendo sido posteriormente introduzida em sua classificação. Por isso, o termo não consta em Smith (1913).

Ao contrário de *epífita*, que ocorre explicitamente no *corpus* (em Raven et al., 2007), o termo *hemiepífita* propriamente dito não ocorre nele. No entanto, conforme mencionado em 6.2.1.5, Raven et al. (2007, p.734) ressaltam que “algumas lianas iniciam sua vida como epífitas e lançam ramos para o solo, onde eles se enraízam”. Essa descrição, ainda que referida por *liana* e *epífita*, se refere às hemiepífitas primárias.

Isso porque, para identificar com segurança que determinada planta é liana, epífita ou hemiepífita, mais que

identificar sua ligação com o solo, é preciso observá-la ao longo de seu ciclo de vida. Sendo assim, algumas espécies de hemiepífitas, se observadas só no início ou só no final do seu ciclo de vida podem ser erroneamente identificadas como lianas e epífitas (conforme explorado a seguir, seções 6.2.2.9 e 6.2.2.10).

Em Gonçalves e Lorenzi (2007, p.246) o termo consta como:

Planta que cresce sobre outra, mas lança raízes alimentadoras para o solo. Podem germinar no alto e depois emitir raízes alimentadoras ou germinar no chão, perder a conexão com o solo e depois emitir raízes para este.

As hemiepífitas se diferenciam das epífitas por manterem conexão com o solo – por meio de raízes alimentadoras – em algum momento do seu ciclo de vida, mas, como as epífitas, não apresentam relação de parasitismo com a árvore que utilizam como suporte (GONÇALVES; LORENZI, 2007).

Elas podem ser de dois tipos: primária e secundária. *Hemiepífita* é hiperônimo de *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária*, conforme consta na figura 16.

#### 6.2.2.9 *Hemiepífita primária*

##### **Ocorrência no *corpus***

“Algumas lianas iniciam sua vida como epífitas e lançam ramos para o solo, onde eles se enraízam.” (RAVEN et al., 2007, p.734).

##### **Característica definitiva**

Hemiepífitas

Iniciam sua vida como epífitas; lançam raízes alimentadoras para o solo

##### **DT em *pt-BR***

Hemiepífitas que iniciam sua vida como epífitas e posteriormente fazem contato com o solo por meio de raízes alimentadoras.

---

**Equivalente em en**


---

 Primary hemi-epiphyte
 

---

Conforme mencionado na seção anterior, esse termo sintagmático não ocorre explicitamente no *corpus*, mas o conceito expresso por ele sim. Por considerar a distinção entre os termos *liana*, *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *secundária* relevante do ponto de vista taxonômico e ecológico optei por incluí-los nessa pesquisa.

Em Gonçalves e Lorenzi (2007) consta que:

Dois tipos de hemiepífitas são conhecidos: as hemiepífitas primárias começam sua vida como plantas epífitas, germinando sobre outras plantas. Posteriormente, tais plantas enviam raízes alimentadoras para complementar sua nutrição. (GONÇALVES; LORENZI, 2007, p.53).

Seu equivalente foi consultado em Beentje (2010). *Hemiepífita primária* é hipônimo de *hemiepífita*, conforme ilustrado na figura 16.

#### 6.2.2.10 *Hemiepífita secundária*

---

**Ocorrência no corpus**


---

 Não ocorre
 

---



---

**Característica definitiva**


---

 Hemiepífitas
 

---

Iniciam sua vida como lianas; perdem contato com o solo; lançam raízes alimentadoras para ele.

---



---

**DT em pt-BR**


---

 Hemiepífitas que iniciam sua vida como lianas, posteriormente perdem o contato com o solo e o restabelecem por meio de raízes alimentadoras lançadas a ele.
 

---



---

**Equivalente em en**


---

 Secondary hemi-epiphyte
 

---

Assim como *hemiepífita*, esse termo também não ocorre no *corpus*. Como já mencionado, devido ao fato de ser uma forma de vida desconhecida de Raunkiaer, não consta em Smith (1913). No entanto, ao contrário de *hemiepífita primária*, também não ocorre em Raven et al. (2007).

Sua inclusão se justifica pela importância taxonômica e ecológica que eu atribuo à distinção entre *liana*, *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *secundária* e por essa distinção acarretar em estratégias adaptativas diferentes. Em Gonçalves e Lorenzi (2007, p.53) é definido por:

Hemiepífitas secundárias germinam no solo, mas buscam um suporte e passam a crescer sobre ele. Posteriormente, a porção do caule que liga a planta ao solo apodrece, desconectando-a. Neste momento (ou mesmo antes da perda da conexão caulinar), raízes alimentadoras são enviadas ao solo e reestabelecem a nutrição.

Sendo assim, no sentido de reforçar as diferenças entre esses termos, com base no que foi exposto nas seções 6.2.1.5, 6.2.2.3, 6.2.2.8, 6.2.2.9 e nessa seção, as lianas mantêm conexão com o solo e crescem apoiadas em outras plantas; as epífitas nunca têm contato com o solo, usando outras plantas como suporte; hemiepífitas primárias iniciam sua vida como epífitas e posteriormente se ligam ao solo por meio das raízes alimentadoras; enquanto que as hemiepífitas secundárias iniciam a vida como lianas e posteriormente deixam de depender do solo como suporte.

Ainda que esses termos estejam relacionados, se referem a diferentes estratégias adaptativas das plantas aos seus ambientes. *Hemiepífita secundária* é hipônimo de *hemiepífita*, conforme consta na figura 16. Assim como em *hemiepífita primária* e ciente da não observância dos parâmetros teóricos e metodológicos elencados para essa pesquisa, seu equivalente foi consultado em Beentje (2010).

#### 6.2.2.11 Hidrófita

##### Ocorrência no *corpus*

“Cryptophytes include plants with their dormant parts subterranean in the case of geophytes with bulbs, rhizomes, tubers on stem and root, and root-buds (*Rumex acetosella*,

etc.). Another division is characterised by semi-aquatic dormant buds – helophytes and hydrophytes. [...] The hydrophytes (e.g. *Nymphaea*, *Zostera*, *Hippuris*, *Elodea*, *Potamogeton*) have either perennating rhizomes, etc., or winter-buds.” (SMITH, 1913, p.17).

---

**Característica definítoria**

Gemmas submersas na água

---



---

**DT em pt-BR**

Criptófitas cujas gemmas se encontram submersas na água.

---



---

**Equivalente em en**

Hydrophyte

---

De acordo com a ocorrência, *hidrófitas* são *criptófitas* cujas gemmas se encontram submersas na coluna d'água. O termo é hipônimo de *criptófita*, conforme consta na figura 16. Correspondem às plantas aquáticas.

#### 6.2.2.12 *Megafanerófitas*

---

**Ocorrência no corpus**

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs. Amongst these several modifications are recognised. [...] (b) According to size, since this is determined by the relation between the plants and the humidity of the environment, one can distinguish (1) megaphanerophytes with a stature over 30 metres, [...]” (SMITH, 1913, p.17).

---



---

**Característica definítoria**

Fanerófitas

Porte superior a 30 m

---



---

**DT em pt-BR**

Fanerófitas com estatura superior a 30 m.

---

**Equivalente em en**

Megaphanerophyte

A subdivisão segundo o porte é determinada pela relação entre as plantas e a umidade de seu ambiente. *Megafanerófita* é, portanto, hipônimo de *fanerófita* (figura 16). Correspondem às árvores.

6.2.2.13 *Mesofanerófita***Ocorrência no corpus**

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs. Amongst these several modifications are recognised. [...] (b) According to size, since this is determined by the relation between the plants and the humidity of the environment, one can distinguish [...] (2) mesophanerophytes 8 to 30 m. [...]” (SMITH, 1913, p.17).

**Característica definitiva**

Fanerófita

Estatura entre 8 e 30 m

**DT em pt-BR**

Fanerófitas com estatura entre 8 e 30 m.

**Equivalente em en**

Mesophanerophyte

*Mesofanerófita* é também hipônimo de *fanerófita* (figura 16). Correspondem às árvores.

6.2.2.14 *Microfanerófita***Ocorrência no corpus**

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs. Amongst these several modifications are recognised. [...] (b) According to size, since this is determined by the relation between the plants and the humidity of the environment, one can distinguish [...] (3) microphanerophytes with 2 to 8 m. [...]”



(SMITH, 1913, p.17).

**Característica definitiva**

Fanerófita

Estatura entre 2 e 8 m

**DT em pt-BR**

Fanerófitas com estatura entre 2 e 8 m.

**Equivalente em en**

Microphanerophyte

Assim como nos exemplos anteriores (6.2.2.12 e 6.2.2.13), *microfanerófita* é hipônimo de *fanerófita* (figura 16). Correspondem às árvores, arvoretas e arbustos.

6.2.2.15 *Nanofanerófita*

**Ocorrência no corpus**

“Phanerophytes have their dormant buds on branches which project freely into the air; they are the trees and shrubs. Amongst these several modifications are recognised. [...] (b) According to size, since this is determined by the relation between the plants and the humidity of the environment, one can distinguish [...] (4) nanophanerophytes less than 2 m. high. [...]” (SMITH, 1913, p.17).

**Característica definitiva**

Fanerófita

Estatura menor que 2 m

**DT em pt-BR**

Fanerófitas com estatura inferior a 2 m.

**Equivalente em en**

Nanophanerophyte

*Nanofanerófita* é também hipônimo de *fanerófita* (figura 16). Correspondem às arvoretas e arbustos.

### 6.2.2.16 *Terófitas*

#### Ocorrência no *corpus*

“Therophytes, or plants of the favourable season, live through the unfavourable season as seeds; hence they are annual plants. They are specially characteristic of deserts and of regions under high cultivation. In temperate regions, two divisions are recognised: (a) summer-flowering annuals, (b) winter-flowering annuals – e.g. *Viola tricolor* – which pass through the winter in a vegetative condition.” (SMITH, 1913, p.18).

#### Característica definitiva

Não apresentam gemas dormentes

Passam estação desfavorável na forma de sementes

#### DT em *pt-BR*

Plantas anuais que passam a estação desfavorável na forma de sementes.

#### Equivalente em *en*

Therophyte

A partir da ocorrência tem-se que as *terófitas* não apresentam as gemas dormentes que são as características usadas por Raunkiaer em seu sistema de classificação, já que sobrevivem à estação desfavorável na forma de sementes.

Por meio da análise desses 23 termos, é possível concluir que para a maioria deles (os 21 termos que efetivamente ocorrem no *corpus*) os pressupostos metodológicos elencados por Cabré (1999) foram satisfeitos. Para os termos que não ocorrem no *corpus*, esses pressupostos foram parcialmente contemplados, conforme explicado nessa seção, já que seus significados e equivalentes foram consultados em outras fontes (GONÇALVES; LORENZI, 2007; BEENTJE, 2010). Essas fontes se mostraram suficientes essa tarefa, embora contradigam, em

certo sentido, as orientações metodológicas previstas por Cabré (1999)<sup>128</sup>.

Esses termos (*hemiepífita* e *hemiepífita secundária*) estão relacionados à *hemiepífita primária*, que ocorre no *corpus* (figura 18). Por isso e pelos motivos elencados anteriormente, optei por incluí-los aqui.

No capítulo seguinte, são apresentados os resultados, os verbetes pré-publicados desses termos, bem como a discussão sobre as DTs propostas, as definições que ocorrem nos glossários ao final de Raven et al. (2005, 2007) e Judd et al. (2008, 2009) e outros questionamentos referentes aos termos estudados.

---

<sup>128</sup> A discussão sobre essas limitações consta no capítulo 7, e os encaminhamentos futuros que acarretam constam no capítulo 8.

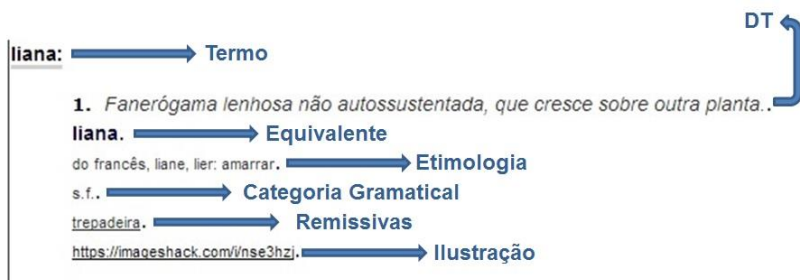


## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a versão final dessa dissertação, os verbetes dos 23 termos presentes no Quadro 1 foram publicados no e-Termos e constam no arquivo digital (Verbetes). Após a publicação, os verbetes não poderão mais ser alterados, já que “a tarefa de publicação representa a publicação final do produto, e sua disponibilização no site oficial do e-Termos (no *link* de Acesso aos Produtos) para o público externo” (e-Termos, 2009).

Sendo assim, quaisquer alterações necessárias nos verbetes devem ser feitas até a publicação. Depois disso, a alternativa é propor um novo projeto na plataforma. A seguir (figura 17), apresento e exploro o verbete pré-publicado prototípico do termo *liana*, conforme vai constar no banco terminológico.

Figura 18: Verbetes prototípico do termo *liana*, com indicação dos campos que o compõem.



Nesse verbete, o termo *liana* aparece em destaque no canto superior esquerdo e vem seguido das seguintes informações: DT em pt-BR, equivalente em inglês, etimologia<sup>129</sup>, categoria gramatical, remissivas<sup>130</sup> e o endereço da ilustração.

As remissivas indicam as relações mais próximas do termo que encabeça o verbete com outros termos de seu subconjunto.

<sup>129</sup> A consulta pela origem etimológica dos termos dessa pesquisa consta na seção 5.5, nota 102.

<sup>130</sup> Entendidas como as relações de hiperonímia e hiponímia apresentadas entre os termos dessa pesquisa (conforme mencionado na nota 103, seção 5.5).

Nesse caso, ilustrado na figura 16, o termo *liana* está relacionado à *trepadeira*, já que é seu hipônimo (ver seção 6.2.1.5).

Diferentemente das unidades lexicais incluídas nos glossários de Raven et al. (2005, 2007) e Judd et al. (2008, 2009) e de suas definições – que não se constituem em DTs<sup>131</sup> no sentido apregoado pela Terminologia – tanto as DTs propostas nos verbetes confeccionados quanto os próprios termos foram trabalhados a partir de uma perspectiva terminológica tendo em vista os subconjuntos previamente identificados (A e B) e em consonância com o que apregoa a TCT. Nessa proposta, os termos são o próprio foco do trabalho, e o tratamento dado a eles é também diferente. Como consequência desse suporte teórico e metodológico, as definições presentes nessa proposta se mostrariam mais consistentes que as de Raven et al. (2005, 2007) e Judd et al. (2008, 2009), conforme ilustrado no Quadro 2.

Na coluna ‘Raven et al. (2007)’ nota-se a falta de consistência nas definições apresentadas. As definições de *arbusto*<sup>132</sup> e *árvore*<sup>133</sup> seguem um mesmo padrão, mas diferem de *erva*<sup>134</sup> e *liana*<sup>135</sup>. Os termos *cipó*, *trepadeira* e *volúvel* não

---

<sup>131</sup> Esses são livros-textos pedagógicos que, conforme descrito na seção 5.3, contam com um ‘glossário’ ao final deles (figuras 3 e 4). Essa lista de palavras não é considerada como um glossário propriamente dito e nem é concebida como tal, pois não há preocupação com o tratamento das unidades lexicais como termos. Esses são livros da área de especialidade e a lista de palavras objetiva tão somente a facilitação da leitura por parte do leitor não familiarizado com a área (estudantes de graduação). Dessa forma, essa lista de palavras não conta com definições conforme apregoam as teorias da Terminologia e os termos incluídos nela não foram concebidos a partir de uma concepção terminológica, ao contrário, foram incluídos por constarem no texto principal.

<sup>132</sup> “Planta lenhosa perene, de estatura relativamente baixa, tipicamente com muitos ramos partindo do solo ou próximo a este” (RAVEN et al., 2007, p.774).

<sup>133</sup> “Planta lenhosa perene, geralmente com um único eixo caulinar (tronco)” (RAVEN et al., 2007, p.775).

<sup>134</sup> “(do latim, *herbo*, grama): Fanerógama não lenhosa, com uma porção aérea relativamente efêmera” (RAVEN et al., 2007, p.781).

<sup>135</sup> “(do francês, *liane*, de *lier*, amarrar): Uma trepadeira grande e lenhosa, que cresce sobre outras plantas” (RAVEN et al., 2007, p.788).

contam com definições nos glossários em Raven et al. (2007) e Judd et al. (2009).

A definição de *arbusto* apresentada em Judd et al. (2009, p.54) faz referência a altura. Conforme já mencionado (ver seção 4.1 e 6.2.1.1), ainda que arbustos sejam geralmente menores que árvores, a altura da planta não é uma característica que os distinguem. Isso não é de se estranhar visto o objetivo para o qual as definições que constam ao final de Raven et al. (2007) e Judd et al. (2009) foram confeccionadas: facilitar a leitura do texto principal. Uma vez compreendido o sentido de determinada palavra, o objetivo de sua definição foi cumprido.

DTs de alguns dos termos nessa proposta e nos glossários de Raven et al. (2007) e Judd et al. (2009).			
	Nessa proposta	Raven et al. (2007)	Judd et al. (2009)
<b>Arbusto</b>	Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, cujo caule se ramifica próximo ao solo e não possui um tronco principal.	Planta lenhosa perene, de estatura relativamente baixa, tipicamente com muitos ramos partindo do solo ou próximo a este.	Planta lenhosa geralmente menor do que uma árvore e que produz muitos troncos ou caules a partir da base.
<b>Árvore</b>	Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, que apresenta um tronco principal em sua base.	Planta lenhosa perene, geralmente com um único eixo caulinar (tronco).	Uma planta lenhosa com um único tronco principal (também utilizada como abreviação de "árvore evolutiva" ou cladograma).
<b>Cipó</b>	Qualquer planta ou parte dela (raiz, folha, caule) que pende de uma árvore.	Não consta.	Não consta.
<b>Erva</b>	Fanerógama não lenhosa, anual ou perene.	(do latim: <i>herba</i> , grama): Phanerógama não lenhosa, com uma porção aérea relativamente efêmera.	Planta desprovida de caule aéreo lenhoso e que pode morrer (nas anuais) ou ficar dormente (nas ervas perenes) no final da estação de crescimento.
<b>Liana</b>	Fanerógama lenhosa não autossustentada, que cresce sobre outra planta.	(do francês <i>liane</i> , de <i>lier</i> , amarrar): Uma trepadeira grande e lenhosa, que cresce sobre outras plantas.	Planta lenhosa trepadeira.
<b>Trepadeira</b>	Fanerógama não autossustentada, lenhosa ou não, que cresce sobre outra planta.	Não consta.	Não consta.
<b>Volúvel</b>	Fanerógama não lenhosa, não autossustentada, que cresce sobre outra planta.	Não consta.	Não consta.

Quadro 2: DTs dos termos do subconjunto A (nessa proposta e nos glossários de Raven et al. (2007) e Judd et al. (2009)).

Em contraste, as DTs propostas aqui foram confeccionadas levando-se em conta os outros termos que ocorrem no mesmo subconjunto e a partir das características próprias deste. Por isso, objetivam não somente o entendimento do significado do termo, mas uma consistência maior diante dos

subconjuntos terminológicos analisados e das relações passíveis de ser estabelecidas entre eles<sup>136</sup>.

Além disso, conforme já mencionado na seção 4.1.5, por suas relações hierárquicas genéricas, as DTs propostas nessa pesquisa, com exceção do termo *cipó*, se orientam em gênero próximo e diferença específica, como destacados nos exemplos a seguir (subconjunto A – quadro 3 e subconjunto B – quadros 4 e 5), onde gênero próximo está destacado em vermelho e diferença específica em azul.

<b>Arbusto:</b>	Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, cujo caule se ramifica próximo ao solo e não possui um tronco principal.
<b>Árvore:</b>	Fanerógama perene, lenhosa e autossustentada, que apresenta um tronco principal em sua base.
<b>Erva:</b>	Fanerógama não lenhosa anual ou perene.
<b>Liana:</b>	Fanerógama lenhosa não autossustentada, que cresce sobre outra planta.
<b>Trepadeira:</b>	Fanerógama não autossustentada - lenhosa ou não - que cresce sobre outra planta.
<b>Volúvel:</b>	Fanerógama não lenhosa, não autossustentada, que cresce sobre outra planta.

Quadro 3: DTs dos termos do subconjunto A (exceto *cipó*): gênero próximo e diferença específica estão destacados.

O termo *cipó* não foi incluído no quadro porque sua DT não se orienta nesse arranjo, já que, por ser um termo genérico, não apresenta as mesmas relações compartilhadas pelos outros termos desse mesmo subconjunto.

Além disso, no quadro 3, é possível notar que todas as DTs incluem o termo *fanerógama*<sup>137</sup> (ver seção 6.1, nota 114) .

<sup>136</sup> Evidentemente que essa uniformidade alcançada pelas DTs propostas aqui poderia vir a sofrer ajustes, necessários em função de um universo maior de termos, extrapolando os 23 analisados na presente pesquisa.

<sup>137</sup> Ainda que a inclusão desse termo em um verbete pudesse ser justificada para garantir a compreensão dessas DTs, optei por não fazê-lo, já que pretendo me limitar aos termos que designam as formas de vida vegetais.



Esse termo, ainda que não conste na presente pesquisa, é presumivelmente conhecido dos consulentes (botânicos, pesquisadores, alunos de graduação das disciplinas de Botânica e tradutores de textos dessa área), estando de acordo com o que preconiza Wüster (1998) (ver seção 4.1.5).

<b>Fanerófitas:</b>	<b>Plantas</b> cujas gemas se projetam no ar, a mais de 25 cm do solo. Geralmente lenhosas e perenes.
<b>Megafanerófitas:</b>	<b>Fanerófitas</b> com estatura superior a 30 m.
<b>Mesofanerófitas:</b>	<b>Fanerófitas</b> com estatura entre 8 e 30 m.
<b>Microfanerófitas:</b>	<b>Fanerófitas</b> com estatura entre 2 e 8 m.
<b>Nanofanerófitas:</b>	<b>Fanerófitas</b> com estatura inferior a 2 m.
<b>Caméfitas:</b>	<b>Plantas</b> cujas gemas se encontram a menos de 25 cm do solo.
<b>Hemicriptófitas:</b>	<b>Plantas herbáceas</b> cujas gemas se encontram rentes ao solo.
<b>Criptófitas:</b>	<b>Plantas</b> cujas gemas se encontram sob o substrato.
<b>Geófitas:</b>	<b>Criptófitas</b> cujas gemas se encontram enterradas no solo.
<b>Helófitas:</b>	<b>Criptófitas</b> cujas gemas se encontram enterradas em solo encharcado.

Quadro 4: DTs dos termos do subconjunto B (1 de 2): gênero próximo e diferença específica estão destacados.

Enquanto nessa proposta os termos estão incluídos em verbetes<sup>138</sup> – mais completo do ponto de vista do consulente – em Raven et al. (2005, 2007) e Judd et al. (2008, 2009), conforme já dito, as unidades lexicais contam somente com o enunciado definitório – mais adequado para o leitor daquele tipo de texto.

Sendo assim, sua inclusão em verbetes se mostraria uma fonte mais confiável de informação sobre os termos, que ainda são acrescidos do equivalente em inglês e da ilustração.

<sup>138</sup> Que contam com informações relevantes sobre o termo e suas relações conceituais.

Quando da análise dos termos e relações dos subconjuntos A e B (capítulo 6), o subconjunto B se mostrou, em termos botânicos, mais consistente por se basear em características naturais, que dizem respeito às respostas adaptativas das plantas aos seus ambientes. Além disso, o sistema proposto por Raunkiaer, além de ser um sistema natural, é aplicável a todas as plantas, não só às fanerógamas, como é o caso dos termos do subconjunto A. Portanto, do ponto de vista botânico, seria mais apropriado para a classificação das formas de vida vegetais.

<b>Hidrófita:</b>	<b>Criptófitas</b> cujas gemas se encontram submersas na água.
<b>Terófito:</b>	<b>Plantas anuais</b> que passam a estação desfavorável na forma de sementes.
<b>Epífita:</b>	<b>Plantas</b> cujas gemas se encontram expostas ao ar, mas não mantêm conexão com o solo, utilizando outras plantas como suporte.
<b>Hemiepífita:</b>	<b>Plantas</b> cujas gemas se encontram expostas ao ar, mas somente mantêm conexão com o solo por meio de raízes alimentadoras, utilizando outras plantas como suporte.
<b>Hemiepífita primária:</b>	<b>Hemiepífitas</b> que iniciam suas vidas como epífitas e posteriormente fazem contato com o solo por meio de raízes alimentadoras.
<b>Hemiepífita secundária:</b>	<b>Hemiepífitas</b> que iniciam sua vida como lianas, posteriormente perdem contato com o solo e o restabelecem por meio de raízes alimentadoras lançadas a ele.

Quadro 5: DTs dos termos do subconjunto B (2 de 2): gênero próximo e diferença específica estão destacados.

No entanto, com relação à sua ocorrência real no *corpus*, dentre os 23 termos estudados, nove (todos os termos do subconjunto A, *epífita* e *hemiepífita primária*) ocorrem nos livros-textos atuais (publicados após 2005), sendo que dois deles (*árvore* e *arbusto*) ocorrem também em Smith (1913). Os demais termos do subconjunto B (*caméfito*, *criptófito*, *fanerófito*, *geófito*, *helófito*, *hemicriptófito*, *hidrófito*, *megafanerófito*, *mesofanerófito*, *microfanerófito*, *nanofanerófito* e *terófito*) somente ocorrem em Smith (1913).

Isso demonstra que os termos do subconjunto A são atualmente mais comumente empregados pelo público-alvo e bem estabelecidos dentro desse contexto de especialidade que os termos do subconjunto B – com exceção de *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária*<sup>139</sup>.

Terminologicamente, a análise demonstrou que os termos do subconjunto B, dentro do contexto da presente pesquisa, são menos consistentes e recorrentes que os do subconjunto A, já que dois deles (*hemiepífita* e *hemiepífita secundária*) não ocorrem no *corpus* de trabalho.

Apesar dessa limitação, a inclusão desses dois termos nessa proposta se deve a três fatores, já mencionados anteriormente, mas que retomo resumidamente aqui: (i) por estarem relacionados ao termo *hemiepífita primária*, que ocorre no *corpus*; (ii) por designarem formas de vida neotropicais e, portanto, de interesse desse público-alvo e (iii) pela relevância ecológica e taxonômica da distinção entre *liana*, *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária* (ver seção 6.2.2.10). Para esses dois termos, a definição foi confeccionada após consulta em Gonçalves e Lorenzi (2007).

Essa plasticidade metodológica só foi possível por essa proposta se alinhar teórica e metodologicamente à TCT, que, conforme mencionado na seção 5.1a, é uma proposta de adequação, uma teoria comunicativa que propõe uma metodologia ampla que abarque as mais diversas situações comunicativas e se adapte às circunstâncias de cada trabalho terminológico.

Com exceção de *cipó*, *epífita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária* e *hemiepífita secundária*, por motivos apresentados anteriormente, os equivalentes em inglês dos demais termos foram identificados no *corpus* original (SMITH, 1913; RAVEN et al., 2005; JUDD et al., 2008). Os equivalentes desses cinco termos foram identificados em Beentje (2010).

Com relação aos termos que ocorrem no *corpus* somente em inglês em Smith (1913) (*caméfitas*, *criptófitas*, *fanerófitas*, *geófitas*, *helófitas*, *hemicriptófitas*, *hidrófitas*, *megafanerófitas*, *mesofanerófitas*, *microfanerófitas*, *nanofanerófitas* e *terófitas*), os

---

<sup>139</sup> As implicações disso para pesquisas futuras são tratadas no capítulo 8.

termos em pt-BR foram identificados na organografia de Gonçalves e Lorenzi (2007).

Como era de se esperar, alguns termos em particular geraram discussão. O termo *arbusto* apresentou dois potenciais equivalentes. As dúvidas com relação a seus usos e significados foram elucidadas após consulta aos glossários Gonçalves e Lorenzi (2007) e Beentje (2010) e ficou constatada a preferência pelo termo *shrub* frente a *bush* (ver seção 6.2.1.1).

Notadamente, os termos que designam formas de vida típicas da vegetação brasileira (*cipó*, *epífita* e *hemiepífita primária*<sup>140</sup>) ocorrem somente na seção exclusiva da edição brasileira de Raven et al. (2007).

Dentre os 23 termos analisados, *caméfito*, *criptófita*, *fanerófita*, *geófita*, *helófita*, *hemicriptófita*, *hemiepífita*, *hemiepífita primária*, *hemiepífita secundária*, *hidrófita*, *megafanerófita*, *mesofanerófita*, *microfanerófita*, *nanofanerófita* e *terófita* não ocorrem na língua geral. Os demais (*arbusto*, *árvore*, *cipó*, *epífita*, *erva*, *liana*, *trepadeira* e *volúvel*) ocorrem na língua geral com um significado parcialmente específico, conforme apresentado na seção anterior.

Analisando esses termos enquanto unidades lexicais sujeitas ao dinamismo da linguagem, constatei que alguns deles sofrem processos de terminologização e banalização, conforme previsto pela TCT, que os reconhece como unidades lexicais que adquirem estatuto de termo quando no discurso de especialidade.

*Erva* e *trepadeira* passam por um processo de banalização quando usados em contextos informais, na forma de gírias. Por outro lado, os termos *cipó* e *volúvel* tomam o sentido contrário, em um processo de terminologização, quando passam da língua comum para a língua de especialidade.

Conforme mencionado na seção anterior, *arbusto* e *árvore* ocorrem também na língua geral, mas seu usuário não se atenta para as características que, na área de especialidade, os diferenciam. Além disso, *árvore* ocorre em várias outras áreas de especialidade geralmente em uma estrutura sintagmática. *Epífita* e *liana*, por outro lado, ocorrem com os mesmos significados, ainda que de forma genérica.

---

<sup>140</sup> Consideraria *hemiepífita* e *hemiepífita secundária* caso ocorressem no corpus.

Por ocorrerem na língua geral, além de estarem submetidos a esses processos, esses termos também sofrem o efeito da larga difusão do conhecimento científico e tecnológico, conforme previsto por Krieger e Finatto (2004) (ver seção 4.1.4) e, cada vez mais, participam de diversos cenários comunicativos, passando a integrar o léxico geral dos falantes.

A isso, soma-se o fato do estudo científico da Botânica ser bastante antigo e relevante e do seu objeto de estudo estar intimamente ligado ao nosso dia a dia, tendo como consequência que são tênues os limites entre a linguagem científica e comum.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desses 23 termos a partir de uma perspectiva comunicativa deu conta dos objetivos gerais e específicos dessa pesquisa, enquanto exercício terminológico dentro dos Estudos da Tradução. Tendo me alinhado teórica e metodologicamente à TCT, pude analisar os termos, propor as definições terminológicas e identificar seus equivalentes, cumprindo os objetivos específicos (ver seção 2.2), de forma a possibilitar sua inclusão no banco de dados terminológico.

Conforme apregoa a TCT, os termos tratados são representativos e prototípicos da área de Morfologia Vegetal. Esses termos ocorrem nos textos produzidos por seus especialistas para o mesmo público-alvo dessa pesquisa (botânicos, pesquisadores, estudantes de graduação das disciplinas de Botânica e tradutores de textos dessa área de especialidade), e foram tratados de forma a privilegiar os usos efetivos que os especialistas fazem deles.

Apesar de a TCT prever que os termos aflorem do texto e que o estatuto de termo seja atribuído a uma unidade lexical a partir de seu contexto real de ocorrência, quando da delimitação do subconjunto terminológico dessa pesquisa, ainda em fase de pré-projeto, me vali da organografia que consta em Gonçalves e Lorenzi (2007), para delimitar o recorte necessário numa pesquisa desse nível de detalhamento. Essa opção foi considerada válida em função de eu mesma ser especialista da área e ter conhecimento da linguagem apropriada e necessária para descrever esse recorte específico.

Isso significa que ainda que os termos não tenham sido tratados como meras etiquetas de conceitos científicos, mas como uma entidade poliédrica que cumpre a função de representar o conhecimento especializado e de ser veículo de transmissão desse conhecimento, a delimitação do recorte dessa pesquisa partiu de um sistema de conceitos da área: não de um texto, um contexto efetivo de uso, mas de um conhecimento científico.

Uma vez delimitados os termos, eles foram analisados nos textos que compõem o *corpus*, suas definições e equivalentes

foram identificadas em contextos reais de usos dos especialistas que compõem o público-alvo.

Além disso, foi feita a análise conceitual para compreender as relações que estabelecem entre si e, dessa forma, propor definições em pt-BR e identificar equivalentes em inglês, de forma a posteriormente incluí-los em uma plataforma de gestão terminológica *online* para que possam estar acessíveis ao seu público-alvo.

Por esses motivos, essa pesquisa apresentou um tratamento parcialmente onomasiológico e parcialmente semasiológico – contemplado pela TCT (ver seção 5.1a) e se orientou a partir de sua perspectiva comunicativa durante a seleção e tratamentos dos termos, proposição de definições e identificação de equivalentes.

Não só os verbetes produzidos, mas principalmente a análise terminológica que permeou sua confecção pode servir a trabalhos futuros, e compor ou servir de modelo para a elaboração de um glossário bilíngue da área de Morfologia Vegetal. No entanto, reconheço que devido ao fato da presente análise se limitar a uma quantidade reduzida de termos de um universo terminológico tão extenso e complexo, não é possível chegar a conclusões definitivas, mas apenas parciais, determinadas pelas características dessa pesquisa e do conjunto terminológico estudado.

A partir do desenvolvimento desse trabalho, ficam claras algumas limitações enfrentadas que devem ser contempladas em trabalhos futuros. Enquanto especialista da área, presumi que os termos do subconjunto A e B ocorreriam nas obras de referência atuais (RAVEN et al., 2005, 2007; JUDD et al., 2008, 2009) que compõem esse *corpus*. No entanto, mesmo que eles constem no mapa conceitual apresentado (figura 17), a maioria dos termos do subconjunto B não ocorre nas obras atuais do *corpus*, uma prerrogativa da TCT, mas somente em Smith (1913).

O fato de não ocorrerem nas obras mencionadas poderia indicar que não são amplamente empregados pelos especialistas atualmente. É possível que, por terem sido inicialmente concebidos para qualificar as vegetações de um ponto de vista ecológico e biogeográfico (SMITH, 1913), esses termos tenham ficados restritos ao contexto para o qual foram cunhados (Ecologia e Biogeografia), sendo mais empregados nessas áreas, enquanto que, na área de Morfologia Vegetal, não



chegaram a substituir os termos do subconjunto A que, ainda que apresentem indeterminações conceituais (conforme discutido na seção 6.2.1), já eram bem estabelecidos para designar as formas de vida vegetais na área de Botânica.

Nesse momento, limito-me a levantar hipóteses, sem a pretensão de confirmá-las nesse trabalho, deixando claro que uma análise mais acurada em um momento futuro seria necessária para chegar a quaisquer conclusões.

Assim como no início desse projeto não foi possível prever as limitações acarretadas pelo recorte terminológico dado à pesquisa, também não é certo que um atendimento integral da proposta da TCT levaria a uma lista de termos mais consistente. Nesse caso, como especialista da área, é possível que eu tivesse que lidar com outras dificuldades, e.g. as possíveis lacunas nos sistemas conceituais derivadas do fato de alguns termos não serem mais tão empregados. Além disso, restam dúvidas quanto à efetividade de ferramentas de extração automática de termos de uma subárea da Botânica, já que a terminologia da área é bastante compartilhada entre as subáreas que a compõem.

Outra limitação diz respeito ao *corpus* de trabalho. Esse *corpus* poderia ser repensado quanto a sua abrangência, já que dois termos não ocorreram nele e mesmos os demais, ocorreram apenas uma ou duas vezes. Também poderia ser ampliado para incluir textos de outra natureza (mais artigos científicos, por exemplo).

Trabalhos futuros podem incluir textos digitais que permitam o uso de ferramentas de extração automática de termos. Uma boa fonte de textos dessa natureza é o portal *online* Botanicus, que dá acesso à literatura botânica histórica da Biblioteca do Jardim Botânico do Missouri (ver referências). Além disso, vários periódicos botânicos, em pt-BR e inglês, já contam com versões *online*.

Um *corpus* mais abrangente também poderia contribuir para uma análise mais representativa desses termos, seus padrões de uso, contextos de ocorrência, etc., que poderiam levar a conclusões inesperadas com relação ao comportamento dos mesmos.

No entanto, isso não significa que o *corpus* utilizado nessa pesquisa tenha sido insuficiente, já que mesmo com as limitações enfrentadas, foi possível desenvolvê-la de forma que considero bem-sucedida.

Para pesquisas futuras, considerando-se o tempo disponível para o desenvolvimento do trabalho, também seria interessante lidar com uma quantidade maior de termos, que incluísse outros subconjuntos da área de Morfologia Vegetal, seguramente facilitada por meio das ferramentas de gestão terminológica automatizadas.

Além disso, já que uma gestão terminológica eficiente é essencial na prática tradutória atual (GOUADEC, 2010), existem diversos *softwares* disponíveis no mercado para esse trabalho como, por exemplo, LexiquePro<sup>141</sup> e SDL MultiTerm®<sup>142</sup> que poderiam ser usados no lugar do e-Termos.

No caso do e-Termos, apesar de incluir funcionalidades que não foram utilizadas (Etapas 1 e 2 – ver seção 5.6), por não serem necessárias no escopo dessa pesquisa, a plataforma se mostrou suficiente aos propósitos dela. Essas funcionalidades podem ser contempladas em trabalhos futuros que incluam *corpora* digitais.

A impossibilidade de incluir imagens nos campos da ficha terminológica foi contornada por meio da inclusão dos *links* que redirecionam o consulente a elas, no *site* ImageShack®. Seguindo prática comum em glossários da área (GONÇALVES; LORENZI, 2007; BEENTJE, 2010) as ilustrações foram incluídas de forma a complementar a definição terminológica por se caracterizarem como um recurso visual válido.

Cabe ainda ressaltar a importância da formação em Terminologia, devido ao fato da necessidade por seus profissionais ser ainda mais marcante no caso da formação de tradutores (CABRÉ, 1995). Para Cabré (1995), a terminologia é necessária para que os profissionais da tradução exerçam plenamente suas atividades. Isso é ainda mais relevante no caso do Brasil, onde os estudos terminológicos e projetos terminográficos passaram a se desenvolver a partir das décadas de 1980 e 1990 (BARROS, 2004) e, bem como o mercado da tradução, apresentam franca expansão.

---

<sup>141</sup> Disponível em: <<http://www.lexiquepro.com/>>

<sup>142</sup> Disponível em: <<http://www.translationzone.com/trados.html>>

Além da Terminologia propriamente dita – que já é, por si só, uma subárea bem estabelecida dos Estudos da Tradução (WILLIAMS; CHESTERMAN, 2007) – a terminografia (ou gestão terminológica) é reconhecida como componente crucial do processo de tradução (GOUADEC, 2010). Para Gouadec (2010, p.23), “[...] se a terminologia não está disponível, a tradução não pode ser efetuada e, se não é adequada, a tradução será igualmente inadequada [...]”<sup>143</sup> acarretando na perda do cliente.

Ademais, ele reconhece que a terminologia é um tópico altamente sensível, já que indica “[...] o conhecimento e competência técnica e até mesmo o erro mais sutil pode ter consequências consideráveis”<sup>144</sup> (GOUADEC, 2010, p.24).

Dessa forma, fica constatado que a Terminologia – em sua face teórica e prática – é essencial tanto para a formação do tradutor quanto para sua prática tradutória cotidiana. Enquanto mestrande e tradutora da área de especialidade de Botânica, o desenvolvimento dessa pesquisa aplicada me possibilitou uma maior compreensão de um aspecto central do trabalho do tradutor de textos de especialidade – a terminologia, e contribuiu positivamente para minha formação enquanto terminóloga e tradutora.

---

<sup>143</sup> “[...] if the terminology is not available, the translation may not even be envisaged and, if it’s not adequate, the translation will also be inadequate [...]”. (GOUADEC, 2010, p.23).

<sup>144</sup> “[...] knowledgeability and technical competence and even the slightest error may have quite impressive consequences.” (GOUADEC, 2010, p.24).



## BIBLIOGRAFIA

### Referências Bibliográficas

ASSUMPÇÃO, M.Z. **Morfologia Vegetal em Tupi-Guarani**. Revista SURES, n.3, 2014.

BARROS, L.A. **Curso Básico de Terminologia**. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

BEENTJE, H. **The Kew Plant Glossary: An illustrated dictionary of plant terms**. Richmond, Surrey, UK: Kew Publishing, 2010.

BORROR, J.D. **Dictionary of word roots and combining forms: compiled from Greek, Latin, and other languages, with special reference to biological terms and scientific names**. Mountain View, California, US: Mayfield Publishing Company, 1988.

CABRÉ, M.T. **Sobre la formació del traductor en terminologia**. II Jornades sobre traducció: didàctica de la traducció, Castelló, maio de 1995. In: CABRÉ, M.T. **La terminología: Representación y comunicación, elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos**. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2000.

CABRÉ, M.T. **Elementos para una teoría de la terminología: hacia un paradigma alternativo**. Revista académica del Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, abril de 1998. In: CABRÉ, M.T. **La terminología: Representación y comunicación, elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos**. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2000.

CABRÉ, M.T. **Traducción y terminología: un espacio de encuentro ineludible**. II Congreso Latino-americano de

Tradução e Interpretação, Buenos Aires, abril de 1998. In: CABRÉ, M.T. **La terminología: Representación y comunicación, elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos**. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2000.

CABRÉ, M.T. **Una nueva teoría de la terminología: de la denominación a la comunicación**. Conferência apresentada no VI Simpósio Ibero-americano de Terminologia, Havana, novembro de 1998. In: CABRÉ, M.T. **La terminología: Representación y comunicación, elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos**. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2000.

CABRÉ, M.T. **Hacia una teoría comunicativa de la terminología: aspectos metodológicos**. Revista Argentina de Lingüística, 1999. In: CABRÉ, M.T. **La terminología: Representación y comunicación, elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos**. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2000.

EF EPI. **Education First English Proficiency Index**. 2013. Disponível em: <<http://www.ef.co.uk/eipi/>>

E-TERMOS. **Ambiente Colaborativo Web de Gestão Terminológica**. 2009. **Versão 1.0** NILC – Núcleo Interinstitucional de Lingüística Computacional - ICMC-USP / GETerm – Grupos de Estudos e Pesquisas em Terminologia – DL-UFSCar. Disponível em: <<http://www.etermos.cnptia.embrapa.br/>>

FULLER, G.D. **Raunkiaer's ecological papers**. Ecology, v.16, n.1, p.111-113, Ecological Society of America, 1935. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1932864>>

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa, SP: Editora Plantarum, 2007.

GOUADEC, D. **Translation as a Profession**. Amsterdam: Benjamins Translation Library, 2010.

GUTIÉRREZ RODILLA, B.M. **La ciencia empieza en la palabra: Análisis e historia del lenguaje científico**. Barcelona: Ediciones Península, 1998.

HOUAISS. **Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa**. Versão 2.0a – abril de 2007.

HINOJOSA, F.O.R. **Análise comparativa e proposta de intervenção na terminologia empregada em Neurobiologia**. Dissertação de mestrado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2009. 122p.

IAPT. **International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code)**. International Association for Plant Taxonomy, 2012. Disponível em: <<http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>>

JUDD, W.S. et al. **Plant systematics: a phylogenetic approach**. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc, 2008.

JUDD, W.S. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. Trad. André Olmos Simões et al. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

KERSTEN, R.A. **Epífitas vasculares – Histórico, participação taxonômica e aspectos relevantes, com ênfase na Mata Atlântica**. Hoehnea, v.37, n.1, p.9-38, 2010.

KRIEGER M.G.; FINATTO, M.J.B. **Introdução à Terminologia: teoria e prática**. São Paulo: Ed. Contexto, 2004.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>

NAVARRO, F.A. **El inglés, idioma internacional de la medicina: Causas y consecuencias de un fenómeno actual.** Panace, v.2, n.3, 2001.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biology of plants.** New York, NY: W.H. Freeman and Company, 2005.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal.** Coordenação da Tradução Jane Elizabeth Kraus; revisão técnica Jane Elizabeth Kraus, Neuza Maria de Castro; tradução Ana Cláudia de Macêdo Vieira... et al. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007.

REMENCHE, M.L.R. **Terminologia – Reconstrução histórica dos principais paradigmas epistemológicos da ciência terminológica.** TradTerm, v.16, p. 343-364, 2010.

RIZZINI, C.T.; RIZZINI, C.M. **Dicionário botânico clássico latino-português abonado.** Rio de Janeiro, RJ: IBDF, Jardim Botânico, 1983.

SMITH, W.G. **Raunkiaer's "Life-Forms" and Statistical Methods.** Journal of Ecology, v.1, n.1, p.16-26, British Ecological Society, 1913. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2255456>.

STEARN, W.T. **Botanical Latin: History, grammar, syntax, terminology and vocabulary.** England: David & Charles, 1995.

WILLIAMS, J.; CHESTERMAN, A. (2007). **The map: a beginner's guide to doing research in translation studies.** T.J. International Ltd., Cornwall, UK, 2007.

WÜSTER, E. **Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica.** Trad. Anne-Cécile Nokerman. Universidad Pompeu Fabra: Barcelona, 1998.

### Bibliografia Geral

BARROS, L.A. **A lógica lineana das nomenclaturas zoológica e botânica dos povos indígenas do Brasil.** Veredas – Revista



da Associação Internacional de Lusitanistas, v.5.Porto Alegre, RS, 2002.

**BARTHOLAMEI JUNIOR, L. A. Proposta de ordem sequencial e criação de sistemas informáticos para extração terminológica bilíngue em corpora paralelos – inglês/português – com vistas à tradução de textos das ciências médicas.** Tese de doutorado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2013. 200p.

**BENVENISTE, E. Problemas de Linguística Geral II.** Campinas: Pontes Editores, 1989.

**CABRÉ, M.T. Theories of Terminology. Their description, prescription and explanation.** Terminology, n.9, v.2, p.163-199, John Benjamins Publishing Company, 2003.

**C.D. The Life Forms of Plants and Statistical Geography: Being the Collected Papers of C. Raunkiaer.** The Geographical Journal, v.84, n.5, p.455, The Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers), 1934. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1786954>>

**COLLET, T. Procedimentos tradutórios na legendagem de House: análise da terminologia médica referente a exames e aparelhos.** Dissertação de mestrado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2012. 166p.

**EF EPI. Education First English Proficiency Index.** 2012. Disponível em: <<http://www.ef.co.uk/epi/>>

**EMMEL, I. O fazer terminológico e o fazer tradutório. Uma aplicação prática na área de especialidade: Tradutologia.** Dissertação de mestrado. Pós-graduação em Linguística. Florianópolis: UFSC, 1998. 154p.

**FONT QUER, P. Dicionario de Botánica.** Editorial Labor, S.A.: Barcelona, 1985.

FULLER, G.D. **Raunkiaer's life forms**. Botanical Gazette, v.96, n.2, p.387, The University of Chicago Press, 1934. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2471853>>

HARRIS, J.G.; HARRIS, M.W. **Plant Identification Terminology: An Illustrated Glossary**. Spring Lake, UT: Spring Lake Publishing, 1994.

MARIAN, J. **Proposta metodológica para construção de um banco de dados terminológico e elaboração de um glossário bilíngue da área têxtil: máquinas de costura**. Tese de doutorado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2013. 210p.

Missouri Botanical Garden. **Botanicus**. Disponível em: <<http://www.botanicus.org/>>

NAKOS, D.; LEBLANC, B. **L'arbre de domaine: um outil efficace?** Langue et linguistique, n. 9, 1983.

PAVEL, S. NOLET, D. **Manual de Terminologia**. Direção de Terminologia e Normalização, Departamento de Tradução do governo canadense. Trad. Enilde Faulstich. 2002.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biology of Plants**. W.H. Freeman & Co. Disponível em: <<http://www.whfreeman.com/Catalog/static/whf/raven/>>

SILVA, M.M. **Análise da tradução de termos indígenas em Macunaíma de Mário de Andrade na tradução de Héctor Olea para o espanhol**. Dissertação de mestrado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2009. 130p.

SILVA, M.M. **Análise de termos indígenas nas traduções hispano-americana, inglesa e italiana de Macunaíma: estratégias de tradução do ponto de vista cultural**. Tese de doutorado. Pós-graduação em Estudos da Tradução. Florianópolis: UFSC, 2013. 304p.

Tropicos.org. **Missouri Botanical Garden**. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 26 de junho de 2014.

SOARES, V.F. **Estudo terminológico de espécies arbóreas: uma proposta para a popularização do conhecimento – do científico ao popular**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Semiótica e Linguística Geral. São Paulo: USP, 2009. 183p.

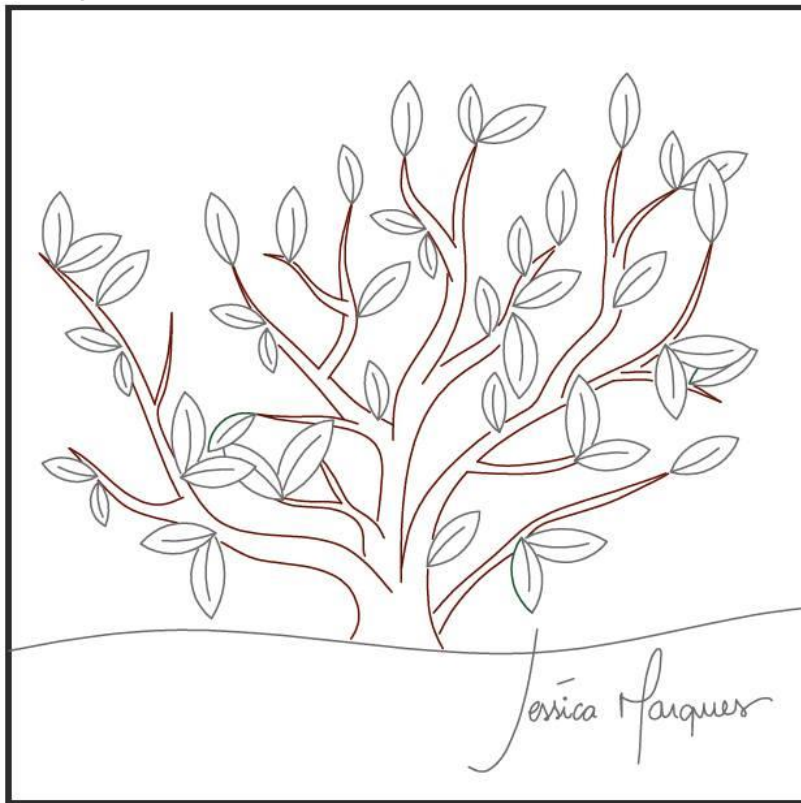
WARMING, E. **Oecology of plants: an introduction to the study of plant communities**. Clarendon Press, Oxford, 1909.

WINSTON, J.E. **Describing species: Practical taxonomic procedure for biologists**. New York, NY, US: Columbia University Press, 1999.



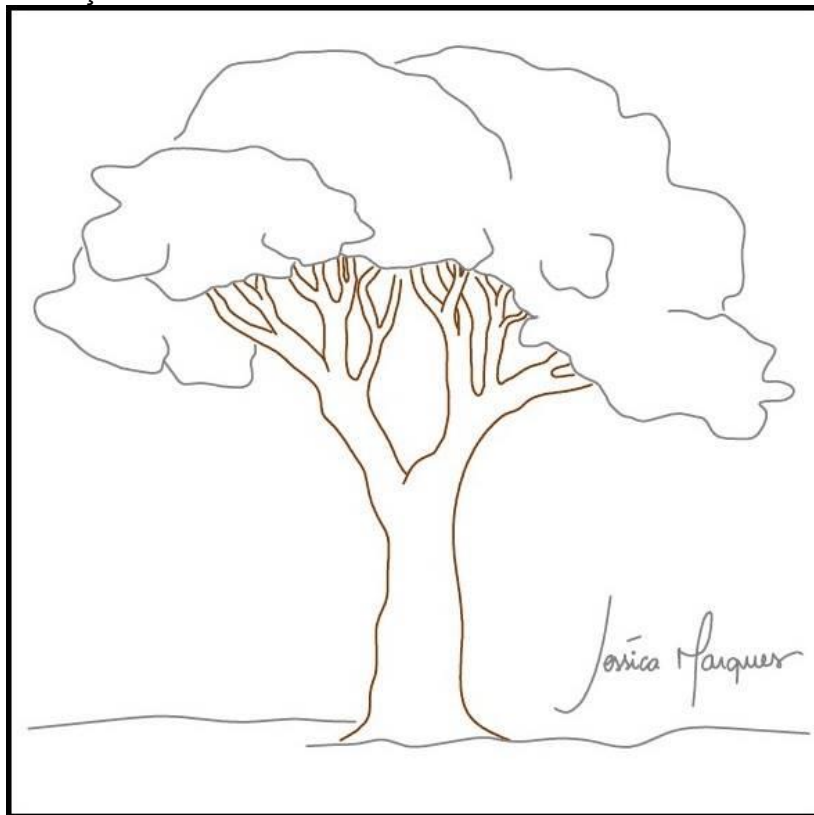
**APÊNDICE A – Ilustrações**

Ilustração do termo *arbusto*

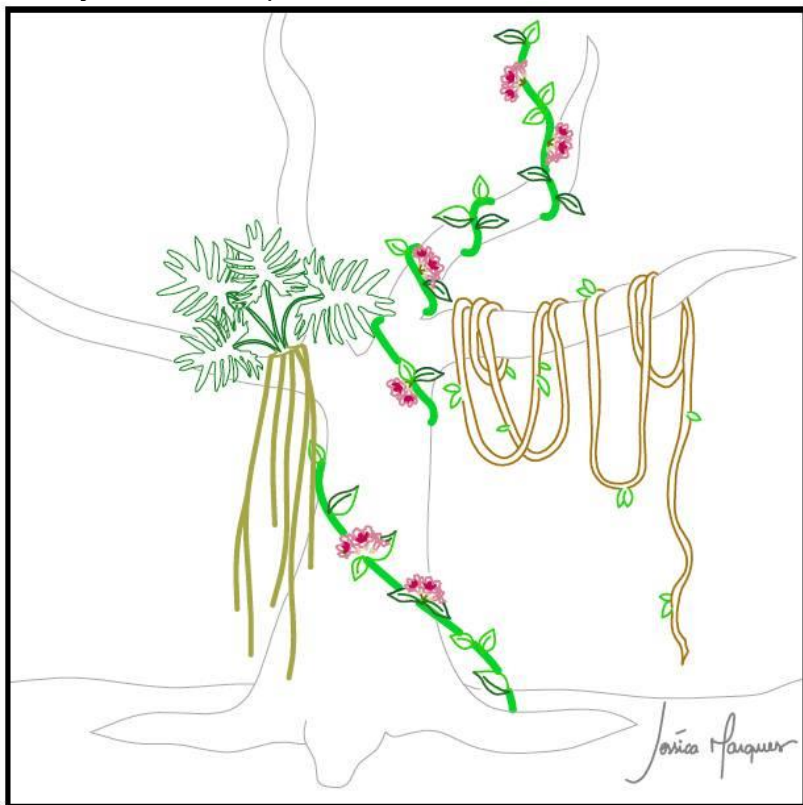


Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *árvore*

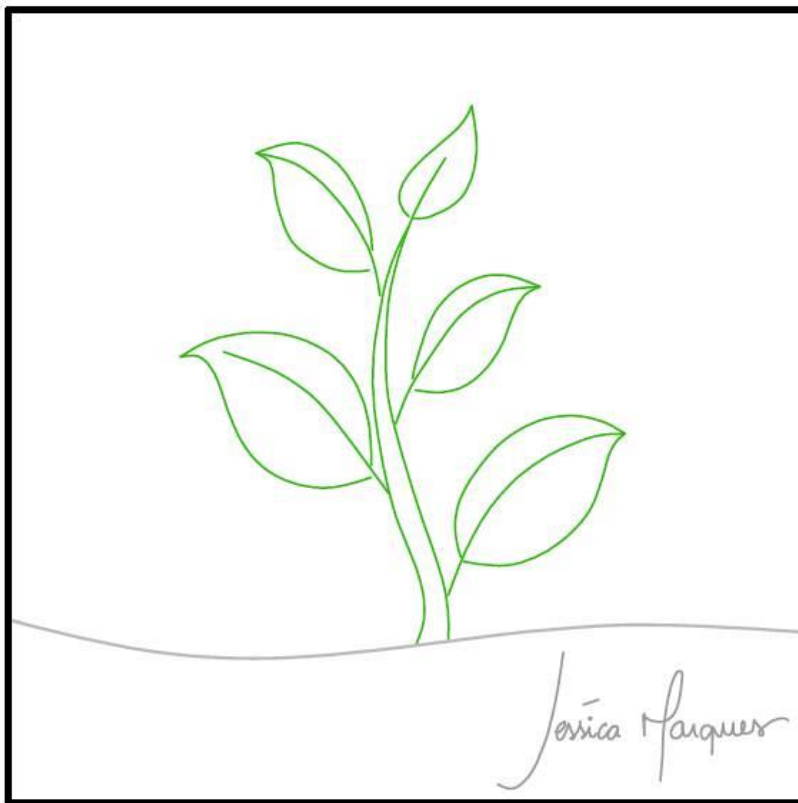


Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *cipó*

Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *erva*



Fonte: Jéssica Marques.

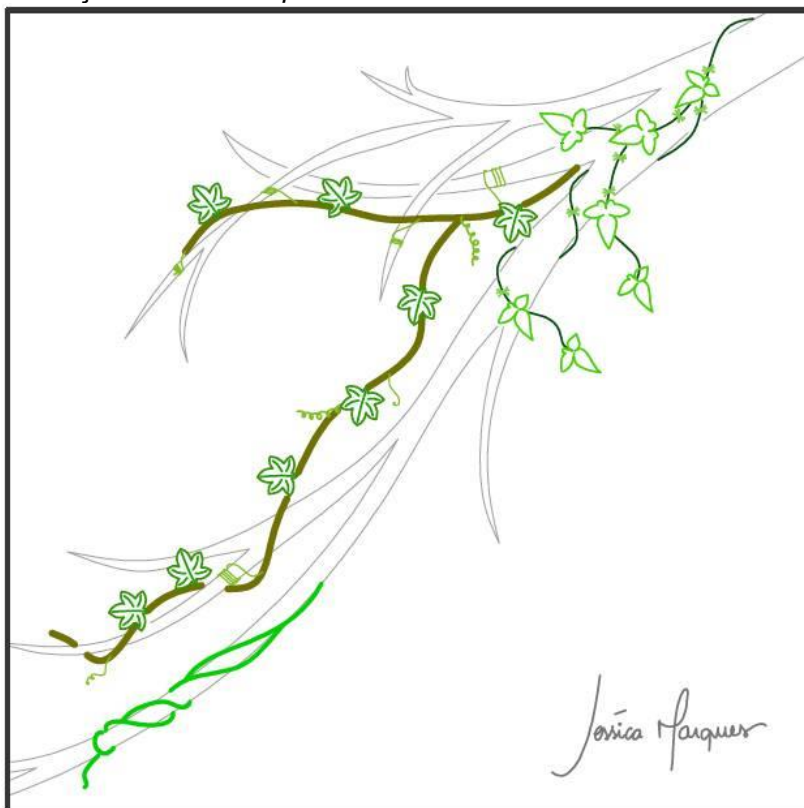


Ilustração do termo *liana*

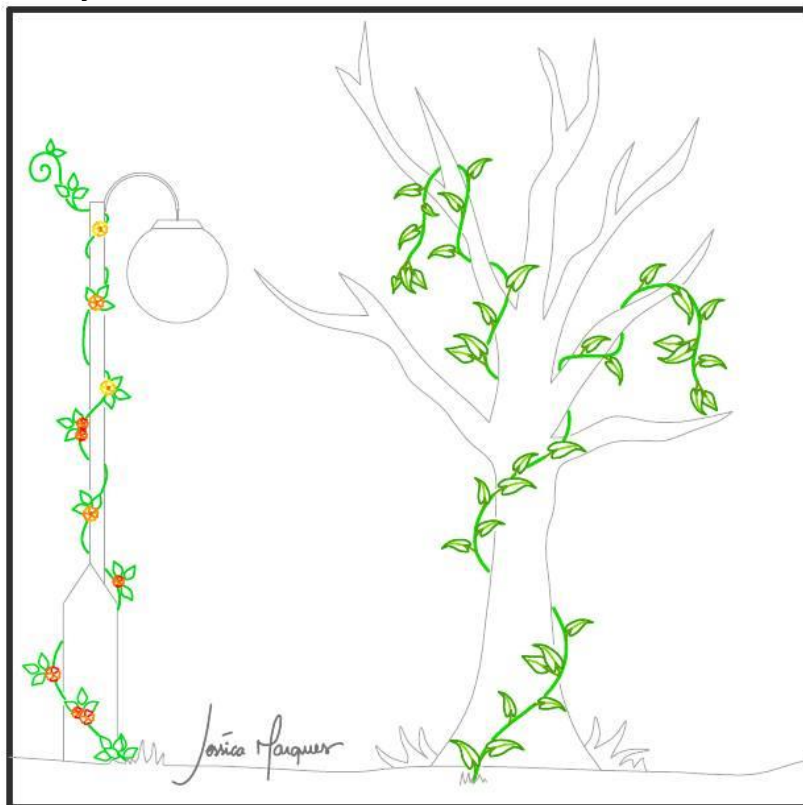


Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *trepadeira*

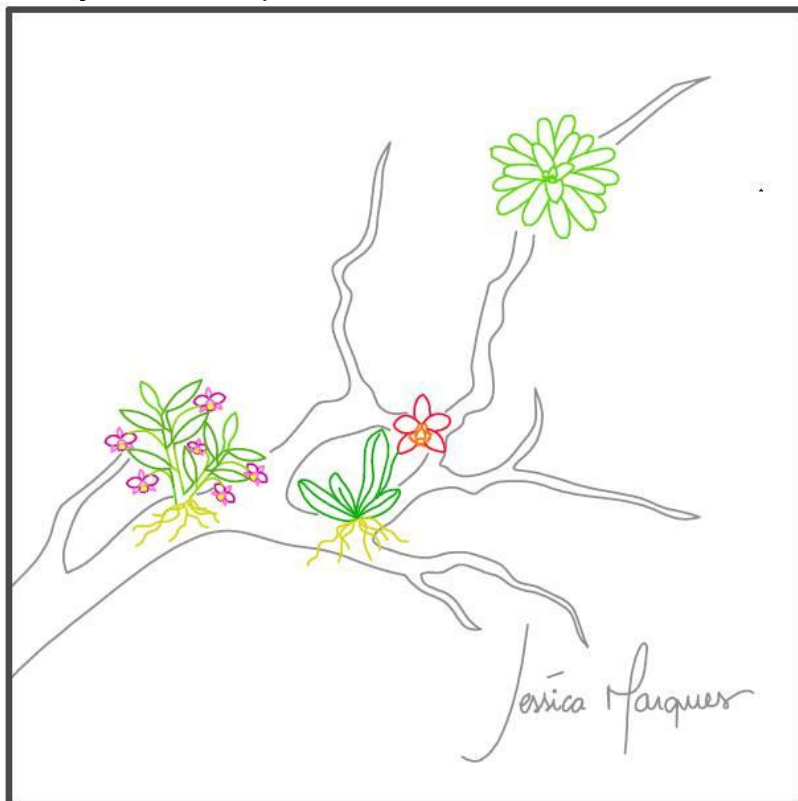


Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *volúvel*

Fonte: Jéssica Marques

Ilustração do termo *epífita*



Fonte: Jéssica Marques