

FEDRA OSMARA RODRÍGUEZ HINOJOSA

**ANÁLISE COMPARATIVA E PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO NA TERMINOLOGIA EMPREGADA
EM NEUROBIOLOGIA**

**Florianópolis
2009**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS DA TRADUÇÃO**

**Análise comparativa e proposta de intervenção na
terminologia empregada em Neurobiologia**

Fedra Osmara Rodríguez Hinojosa

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Estudos da Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do grau de Mestre em Estudos da Tradução.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Lima

HINOJOSA, FEDRA OSMARA RODRÍGUEZ.

Análise comparativa e proposta de intervenção na terminologia empregada em Neurobiologia Florianópolis: UFSC/PGET Pós-Graduação em Estudos da Tradução, 2009. xx, 122p., 30cm

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Lima

Dissertação – Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Terminologia 2. Estudos da Tradução 3. Análise Terminológica.

“Como muchos de ustedes saben, mi formación es de científico, biólogo por más señas, y como tal ejerzo en la universidad; pero también soy lexicógrafo. Esta dualidad me permite enfretarme al tema de estas jornadas desde una cierta posición de privilegio: por un lado, contemplo las cosas como científico, pero con el conocimiento de causa que dan años de trabajo lexicográfico. Lo que no tengo muy claro es quien es Jekyll y quien es Hyde.”

Fernando Pardos – Real Academia Española de Letras

Agradecimentos

Primeiramente, ao meu orientador Prof. Dr. Ronaldo Lima, não apenas pela colaboração no desenvolvimento deste estudo, mas também pela amizade e confiança que foram construídas ao longo do curso e que, sem dúvida, permanecerão.

Às professoras Dra. Meta Elizabeth Zipser, Dra. Ina Emmel e Dra. Adriana Zavaglia, pela disposição e carinho para ler este trabalho e sugerir modificações para que pudesse ser aprimorado.

Aos professores da PGET, que contribuíram para aumentar ainda mais meu interesse neste campo de estudos.

Às amigas e colegas “de orientação”, Cristina Marrero, Karima Almeida, Deisiré Amaral e Annye Tessaro pelas risadas, confissões e momentos agradáveis que partilhamos.

A todos os amigos que fiz desde que abracei a nova carreira em Letras.

A Marivone Bedim e Ana Lúcia Vila por sua boa vontade e carinho ao me atender, auxiliar e ouvir todas as vezes que precisei.

Sumário

| | |
|--|----|
| 0. Introdução | 14 |
| 1. Terminologia, ciência e tradução | 18 |
| 1.1. O domínio de especialidade | 18 |
| 1.2. A ciência e o mito de Babel | 20 |
| 1.3. O inglês, língua franca da ciência | 22 |
| 1.4. O discurso técnico-científico | 26 |
| 1.5. A terminologia como ciência | 31 |
| 1.5.1. Histórico da terminologia | 34 |
| 1.5.2. Teoria Geral da Terminologia | 37 |
| 1.5.3. Teoria Comunicativa da Terminologia | 40 |
| 1.6. Socioterminologia | 43 |
| 1.7. Intervenções terminológicas | 46 |
| 1.8. Tradução e terminologia | 51 |
| 2. Justificativa | 56 |
| 3. Objetivos | 58 |
| 3.1. Objetivo Geral | 58 |
| 3.2. Objetivos Específicos | 58 |
| 4. Metodologia | 60 |
| 5. Análise dos termos | 67 |
| 5.1. <i>Grooming</i> | 67 |
| 5.1.1. Francês | 68 |
| 5.1.1.1. Definição no GDT | 68 |
| 5.1.2. Espanhol | 69 |
| 5.1.3. Português | 69 |
| 5.2. <i>Trait</i> | 71 |
| 5.2.1. Francês | 71 |
| 5.2.1.1. Definição no GDT | 71 |
| 5.2.2. Espanhol | 72 |
| 5.2.3. Português | 73 |
| 5.3. <i>Fitness</i> | 75 |
| 5.3.1. Francês | 75 |
| 5.3.1.1. Definição no GDT | 75 |
| 5.3.2. Espanhol | 76 |
| 5.3.3. Português | 77 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 5.4. <i>Insight</i> | 78 |
| 5.4.1. Francês | 78 |
| 5.4.1.1. Definição no GDT | 78 |
| 5.4.2. Espanhol | 79 |
| 5.4.3. Português | 79 |
| 5.5. <i>Avoidance</i> | 80 |
| 5.5.1. Francês | 81 |
| 5.5.1.1. Definição no GDT | 81 |
| 5.5.2. Espanhol | 81 |
| 5.5.3. Português | 82 |
| 5.6. <i>Behavioral despair</i> | 82 |
| 5.6.1. Francês | 83 |
| 5.6.1.1. Definição no GDT | 83 |
| 5.6.2. Espanhol | 84 |
| 5.6.3. Português | 84 |
| 5.7. <i>Home cage</i> | 85 |
| 5.7.1. Francês | 85 |
| 5.7.1.1. Definição no GDT | 85 |
| 5.7.2. Espanhol | 86 |
| 5.7.3. Português | 87 |
| 5.8. <i>Freezing</i> | 88 |
| 5.8.1. Francês | 88 |
| 5.8.1.1. Definição no GDT | 88 |
| 5.8.2. Espanhol | 89 |
| 5.8.3. Português | 90 |
| 5.9. <i>Upregulation</i> | 90 |
| 5.9.1. Francês | 91 |
| 5.9.1.1. Definição no GDT | 91 |
| 5.9.2. Espanhol | 92 |
| 5.9.3. Português | 92 |
| 5.10. <i>Serotonergic</i> | 94 |
| 5.10.1. Francês | 94 |
| 5.10.1.1. Definição no GDT | 95 |
| 5.10.2. Espanhol | 95 |
| 5.10.3. Português | 96 |
| 5.11. <i>Learned helplessness</i> | 97 |
| 5.11.1. Francês | 97 |
| 5.11.1.1. Definição no GDT | 97 |
| 5.11.2. Espanhol | 98 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 5.11.3. Português | 99 |
| 5.12. <i>Brood</i> | 100 |
| 5.12.1. Francês | 100 |
| 5.12.1.1. Definição no GDT | 100 |
| 5.12.2. Espanhol | 101 |
| 5.12.3. Português | 101 |
| 6. Proposta de Harmonização | 103 |
| 7. Bibliografia | 114 |
| Apêndice | 118 |

Índice de Tabelas e Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Octógono semiótico de intervenções terminológicas | 49 |
| Figura 2: Formação do banco de dados com Microsoft Access ® | 61 |
| Figura 3: Metodologia para análise dos termos selecionados | 62 |
| Tabela 1: Periódicos para os corpora | 64 |
| Tabela 2: Dicionários monolíngues para definição dos termos | 64 |
| Tabela 3: Ficha terminológica | 66 |

Resumo

O desenvolvimento significativo da ciência e tecnologia nas últimas décadas resultou em um aumento no número de publicações especializadas e, conseqüentemente, na necessidade de uma comunicação eficaz entre profissionais das mais diversas áreas do conhecimento e também entre especialistas e público leigo. Nesse ponto encontra-se a importância da formação da terminologia e sua planificação, através de intervenções linguísticas e do consenso entre os que a utilizam. Para o tradutor de textos técnico-científicos, o bom planejamento terminológico é também de grande valia, pois sua ausência poderia acarretar problemas, sobretudo quando as línguas de partida e de chegada não apresentam os mesmos níveis de desenvolvimento em cada área profissional. Por este motivo, o presente estudo traz uma análise comparativa, seguida de uma proposta de harmonização terminológica, visando questionar a problemática atual da terminologia científica, assim como o papel do tradutor diante desses desafios.

Palavras-chave: terminologia, intervenções terminológicas, harmonização, tradução.

Abstract

A noteworthy development in science and technology has been observed in the last decades, leading to an increase in the rate of specialized publications and, consequently, to a great demand of efficient communication between professionals from all different fields of knowledge and also between specialists and nonprofessional public. Thereof, we notice the importance of terminology formation and its planning through specific interventions and the agreement among those who use it. A good terminology planning policy is also very important for technical translators, especially because the absence of a planning activity can call forth some problems, particularly when the source and target languages do not have the same terminological evolution and improvement in each professional segment. For this reason, the present study has carried out a comparative analysis, followed by a proposal for harmonizing terminology, in order to discuss issues related to it as well as the role of the translator before such challenges.

Keywords: terminology, interventions, harmonization, translation.

Abreviaturas

[Adj] – Adjetivo (para inglês, francês, espanhol e português)

[CALD] – Cambridge Advanced Learner’s Dictionary

[DRAE] – Diccionario de la Real Academia Española de Letras

[GDT] – Grand Dictionnaire Terminologique

[ISO] – International Organization for Standardization

[Nf] – Nom féminin (do francês: substantivo feminino)

[Nm] – Nom masculin (do francês: substantivo masculino)

[Sf] – Substantivo feminino (para português e espanhol)

[Sm] – Substantivo masculino (para português e espanhol)

[TCT] – Teoria Comunicativa da Terminologia

[TGT] – Teoria Geral da Terminologia

[TST] – Teoria Sociocognitiva da Terminologia

[VT] – Variantes Terminológicas

0. Introdução

Ao longo das últimas décadas vimos o rápido avanço das pesquisas em diferentes áreas da ciência e tecnologia e, da mesma forma, recebemos uma torrente de informações, quase que simultaneamente, a respeito das novas descobertas. Essa velocidade nas duas direções, ou seja, na ciência e na comunicação, levou a um questionamento acerca dos vários aspectos referentes à linguagem e ao discurso especializado. Surgiram então, acalorados debates sobre o monolinguismo científico¹ e o papel do inglês como língua franca da ciência. Da mesma forma, profissionais que estudam e trabalham com as linguagens especializadas, os tecnólogos e as terminologias, viram a importância de uma reavaliação das bases de comunicação e difusão de informações científicas.

Algumas áreas, como a Informática, a Eletrônica e a Biologia, em especial, ganharam maior destaque a partir da década de 70 e conseqüentemente, o número de publicações e comunicação através da mídia aumentou de forma considerável, o que levou ao surgimento de novas variantes terminológicas, isto é, variantes denominativas e outros fenômenos, como anglicismos e polissemias. Particularmente, dentro do campo das Ciências Biológicas, o aparecimento de novas técnicas e informações provenientes dos experimentos realizados que precisavam ser intercambiadas entre especialistas chamaram também a atenção da imprensa e da população em geral, que desejava conhecer detalhes referentes a temas dentro dessa área de conhecimento. Assim, o grande público passou também

¹ O monolinguismo científico pode ser definido como o uso de um único idioma para divulgação, publicação e troca de informações e avanços entre especialistas de um determinado campo de conhecimento.

a empregar termos como *genoma*, *fertilização in vitro* e muitos outros. Nesse sentido, os discursos de várias naturezas, como o especializado e o de vulgarização se entrelaçaram, dando origem às variantes terminológicas e à troca entre léxico especializado e léxico comum.

Nesse panorama, veio à tona a necessidade de uma planificação linguística ancorada na avaliação das circunstâncias em que se elaboram os discursos e na relação entre terminologia e sociedade. Contudo, como veremos mais adiante, a teoria da terminologia proposta por Eugen Wüster em 1930, a qual propunha uma normatização dos termos, privilegiava o uso de um elemento em detrimento de outro (monossemia e univocidade) e desconsiderava completamente o contexto, já não se encontrava em consonância com o cenário atual. Assim, pesquisas sequenciais em terminologia e variantes de unidades terminológicas começaram a ser realizadas, resultando no desenvolvimento de novas teorias e correntes que assumiam uma postura descritivista, onde o termo é analisado dentro de um determinado contexto discursivo, no movimento da linguagem e no percurso histórico, dentre outras categorias.

À luz de tais concepções e levando em consideração que a terminologia e sua planificação são de extrema valia não apenas na confecção de um discurso especializado, mas também na tradução do mesmo, o presente estudo partiu da hipótese de que a falta de uma terminologia planificada e harmonizada prejudicaria, sobretudo, a comunicação entre especialistas da área e especialmente, os tradutores técnico-científicos que, diante da grande quantidade de textos e artigos publicados em virtude da velocidade de produção científica, necessitam conhecer não apenas as línguas de partida e chegada, mas também os jargões do campo de estudos que traduzem. Embora alguns tradutores coloquem em xeque a real importância da

terminologia para a tradução especializada, é indiscutível a relevância dos termos e suas variantes para o desenvolvimento de um processo tradutório de qualidade. Devemos lembrar que um tradutor exerce o papel de agente intermediador na comunicação entre duas pessoas de línguas diferentes e, portanto, ao levar um texto da língua de partida à língua de chegada, ele assume o papel do emissor, e então, precisa conhecer a matéria específica e sua terminologia.

Por outro lado, se o tradutor, consciente de seu papel como emissor de um texto especializado, se depara com uma terminologia não-planificada, se vê impossibilitado de desenvolver seu trabalho de forma adequada e, conseqüentemente, a comunicação especializada acaba sendo comprometida, criando um círculo vicioso no qual os profissionais das esferas envolvidas se prejudicam.

Assim, ao longo deste estudo foi realizada a investigação das teorias e correntes da terminologia de Wüster, Cabré, Boulanger e Gaudin, das variantes terminológicas e do entrelaçamento entre terminologia e tradução, com o interesse de sugerir intervenção na terminologia de uma subárea específica da Biologia, além de questionar o papel do tradutor na formação terminológica e na proposta de neologismos ou variantes. Com tal objetivo, realizou-se uma comparação entre três idiomas (francês, português e espanhol) de doze termos cunhados em língua inglesa, pois de acordo com Maillot (1975: 136) o confronto de textos e termos em diferentes línguas permite resolver, ou ao menos, buscar soluções para as dificuldades trazidas pelo excesso de variantes terminológicas e, igualmente, por polissemias. Consciente do fato que uma variante terminológica, para ser empregada, precisa ser aceita pela comunidade científica, este trabalho apenas propõe uma harmonização dos termos, deixando margem não apenas para a escolha

dos mesmos, mas também analisando contexto e considerando a presença de variantes terminológicas como um fato inerente à língua.

Nesse sentido, o presente estudo seguiu alguns passos que permitiram uma análise da terminologia da Neurobiologia, subárea das Ciências Biológicas, para então propor uma harmonização de termos, visando facilitar a comunicação entre os profissionais desta área e os processos da tradução técnico-científica. Assim, no primeiro capítulo, além de apresentar o campo da Neurobiologia e discutir a universalização da língua na ciência, foi realizada uma abordagem das teorias terminológicas (TGT, TCT e TST) e, sobretudo, da Socioterminologia, que embasa esta pesquisa. Em seguida, procedeu-se à análise teórica da relação entre terminologia e tradução e o papel do tradutor na construção de neologismos e variantes terminológicas.

Nos capítulos seguintes, apresenta-se de forma pontual não apenas a justificativa e os objetivos que levaram ao desenvolvimento deste trabalho, mas também a metodologia adotada.

Finalmente, os dois últimos capítulos foram dedicados à análise e comparação dos termos selecionados e à proposta de intervenção terminológica.

Além das Referências Bibliográficas, este trabalho tem como Apêndice os textos do corpus pesquisado (em francês, espanhol e português).

1. Terminologia, ciência e tradução

1.1. O domínio de especialidade

Dentro das chamadas Ciências Biológicas, várias áreas de estudo ganharam força ao longo dos séculos XIX e XX, com o objetivo de compreender e descobrir os participantes e leis que regem os eventos que moldam a vida propriamente dita. Dentre essas áreas de estudo, a Neurobiologia e a Etologia destacam-se significativamente, visto que, o comportamento animal e as emoções humanas apresentam-se tão diversos e complexos quanto as suas formas (Pough et al., 1993: 20), sendo por essa razão, alvos de especulações científicas. A idéia que as Neurociências do Comportamento, que se ocupam do estudo comportamental, têm muito a oferecer às outras linhas de estudo foi fortemente alimentada no século XX, ao ponto de que a mesma se entrelaça com a Antropologia, a Psicologia, a Lingüística e a Psicolingüística (Troisi, 1999: 905). Entretanto, a busca pela compreensão das bases neurais das emoções humanas e do comportamento animal teve origem muito tempo antes e sempre provocou curiosidade científica. Em 430 a.C. Hipócrates já afirmava que o cérebro estaria diretamente envolvido na geração de sensações e que seria o centro da inteligência e das emoções e, um século mais tarde, em 335 a.C., Aristóteles dedicava-se ao estudo dos mecanismos reguladores do sono e dos sonhos. Cláudio Galeno (131 d.C. – 200 d.C.), que se tornou médico particular do imperador romano Marco Aurélio, utilizou e ampliou os estudos de Hipócrates e demonstrou os resultados obtidos em suas pesquisas, na conferência *In Cerebrum* em 170 d.C. (Jones, 1985: 5).

Todavia, somente no período renascentista e nos séculos seguintes o interesse pelas ciências comportamentais foi resgatado, com os estudos anatômicos de Leonardo da Vinci, Andrea Vesalius e Thomas Willis, nos séculos XVI e XVII. Apesar dessas importantes contribuições científicas, foi no século XIX que aspectos comportamentais associados à neuroanatomia foram definindo o novo campo de conhecimento chamado Neurociência do Comportamento.

Charles Darwin, conhecido por sua obra *A Origem das Espécies*, de 1859, também pesquisou dentro das ciências do comportamento e publicou em 1872 *A expressão das emoções no homem e nos animais*, contribuindo para firmar termos científicos utilizados até nossos dias, da mesma forma que outros estudiosos como Richard Owen e Marshall Hall. Assim, no fim do século XIX e início do século XX, esse campo das Ciências Biológicas se consolida na comunidade científica internacional e surgem estudos sistemáticos e aprofundados dos aspectos perceptivos e cognitivos do comportamento. Nesse período acontece uma explosão de descobertas, pesquisas com animais e a elaboração de teorias que buscavam determinar as áreas neuroanatômicas que estariam diretamente envolvidas na geração do comportamento e, entre essas, destacam-se as abrangentes teorias dos pesquisadores norte-americanos Walter Cannon e Philip Bard (1929), James Papez (1937) e Paul MacLean (1949).

Na Inglaterra, no início do século XX, Sir Charles Scott Sherrington estuda o comportamento reflexo e a medula espinhal, publicando em 1906 *The Integrative Action of the Nervous System*, cunhando inúmeros termos nesse campo científico. Nesse mesmo período são criados vários testes comportamentais e terminologia específica pelos cientistas norte-americanos Calvin Hall e K. C. Montgomery,

visando auxiliar a compreensão dos mecanismos envolvidos na geração de um determinado comportamento (Lister, 1990: 324).

Podemos observar, através deste breve histórico da Neurobiologia, que uma boa parte dos pesquisadores que contribuíram de forma significativa para o avanço deste campo do saber fazia parte das escolas americana e inglesa e, mesmo pesquisadores de alta importância pertencentes a outras nacionalidades e que alcançaram Prêmio Nobel como Ivan Pavlov, Santiago Ramón y Cajal e Paul Broca, publicavam seus artigos em língua inglesa. Dessa forma, o inglês foi progressivamente se firmando e se estabelecendo como uma espécie de “esperanto da ciência” e o universalismo como passagem do diverso ao uno foi a bandeira da militância lingüística no período do surgimento dessa sub-área das Ciências Biológicas e de muitos outros campos de conhecimento.

1.2. A ciência e o mito de Babel

O ideal da universalização das línguas e da linguagem científica, visando um eficiente intercâmbio comunicativo, foi almejado desde a Antiguidade e colocado como ponto de discussão filosófica e até mesmo figurando na tradição judaico-cristã com a narrativa bíblica da Torre de Babel. Segundo o texto apresentado no Antigo Testamento, a humanidade, que falava a mesma língua, numa atitude de soberba decide construir uma torre que alcançasse o reino dos Céus. Como castigo, Deus fez com que os homens passassem a falar línguas distintas e não mais se compreendessem, frustrando o projeto. Do mito extrai-se a reflexão de que até hoje, a humanidade tenta resgatar o suposto período em que não existia desencontro

lingüístico, seja através da criação de línguas artificiais como o volapük e o esperanto ou por meio de terminologias².

Essas reflexões unidas ao anseio de universalização se intensificaram ainda mais nas últimas décadas, devido, sobretudo, ao incremento tecnológico, representado por novos métodos de comunicação como a internet e a mídia eletrônica, além da formação de blocos econômicos internacionais que resultaram no fenômeno da globalização (Martins, 1997: 2). Para a ciência, em seus mais diversos campos, e principalmente na área das Ciências Biológicas, o constante avanço que a cada dia traz novas informações provenientes de descobertas e experimentos, ressalta a necessidade de adaptação e adequação da linguagem especializada, no que tange à terminologia, à nova realidade vigente no mundo.

Em analogia ao mito bíblico, aqui citado, a ciência corresponderia à torre que a humanidade desejava construir para atingir o reino de Deus, ou seja, o conhecimento. Entretanto, essa construção pode ser ameaçada pela falta de uma linguagem especializada ou por uma terminologia que torne possível a continuidade de um projeto ousado que deseja alcançar o conhecimento absoluto e a comunicação universal. Precisamente, o universo científico seria como a Biblioteca de Babel do conto de Jorge Luís Borges, um lugar com salas hexagonais preenchidas por infindáveis estantes capazes de abarcar um número infinito de livros (nesta analogia, áreas de conhecimento) que contêm todas as possibilidades da realidade e do saber. Nessa biblioteca “metafísica”, Borges traz à tona a importância de saber “o que se procura e onde” sem desperdício de tempo ao mencionar o “Catálogo dos Catálogos”, o único livro capaz de fornecer os dados presentes em cada um dos exemplares das estantes. O “Catálogo dos Catálogos”

² A criação de línguas, ou ao menos de parte do léxico de uma língua, representaria uma forma de alcançar a tão almejada unificação linguística.

corresponde a uma linguagem científica internacionalmente aceita, que facilitaria o caminho dos que desejam encontrar o conhecimento presente em determinado livro.

Seguindo essa linha de pensamento, a universalidade foi ganhando mais força, sobretudo na segunda metade do século XX, quando o desenvolvimento da cibercultura colocou o inglês como língua internacional da comunicação científica e tecnológica e o mantém no mesmo patamar até hoje.

Entretanto, segundo Ortiz (2007: 12), o quadro lingüístico começa a se apresentar distinto no século XXI, período em que os valores universalistas e monolingüísticos passam a ser questionados e reavaliados: o diverso pode ser uma fonte de riqueza, visto que, “o universal termina, onde começam a língua e a cultura”. Dessa forma, o planejamento lingüístico, conduzido pela realidade sociocultural e o desenvolvimento científico de cada nação, se mostra aos poucos como uma nova tendência para a documentação e divulgação científica. Todavia, o monolingüismo atualmente predomina e por essa razão, comentar-se-á aqui, de forma breve, os diferentes aspectos que o envolvem bem como sua influência na formação terminológica.

1.3.O inglês, língua franca da ciência

Como destacamos no item anterior, durante séculos levou-se adiante a discussão sobre as necessidades, razões e conseqüências de uma língua internacionalmente aceita na ciência e tecnologia. Entretanto, como a própria história nos mostra, o domínio de uma língua no cenário científico sempre esteve diretamente relacionado com o poder militar, econômico e cultural (Navarro, 2001: 36). Assim, no período do nascimento das ciências naturais e da medicina científica, o grego era o idioma dominante. Na Idade Média, por sua vez, a língua da ciência era o latim,

herdado do Império Romano e empregado pela Igreja. Séculos mais tarde, por influência do período histórico conhecido por Iluminismo, o francês era o idioma utilizado na divulgação de estudos e experimentos técnico-científicos (Garfield & Welljams-Dorof, 1990: 12). Nos séculos XVIII e XIX, a Revolução Industrial, que começou no Reino Unido, representava a mudança tecnológica que influenciaria a sociedade e a economia e que consolidaria o poder britânico. Nesse período, a língua inglesa se impôs internacionalmente como a língua de comunicação na medicina e ciências afins, incluindo as ciências experimentais, mantendo-se até nossos dias. Durante o século XX, como é sabido, a Europa foi o palco das duas grandes guerras que representam um marco na história contemporânea e cuja consequência, entre muitas outras, foi a elevação dos Estados Unidos ao status de potência mundial e a consequente preponderância do inglês (Navarro, 2001: 37). Dessa forma, a língua inglesa que tinha se estabelecido na época da Revolução Industrial, manteve-se como “língua franca” da comunicação científica em decorrência da supremacia política, militar e econômica alcançada pelos Estados Unidos.

De acordo com Forattini (1997: 3), alguns países concedem um regime administrativo à parte a certas regiões, as chamadas zonas francas. Essas regiões apresentam-se livres de tarifas alfandegárias e têm o comércio e a troca de produtos importados, incentivados. Por essa razão, o termo “franca” refere-se a “livre”, “sem restrições”. Aplicando-se o conceito a um idioma, consideramos como “língua franca” aquela que serve ao propósito de permitir uma comunicação aberta entre povos de diferentes nações, ou seja, o objetivo principal de uma língua franca seria o de derrubar as barreiras lingüísticas que separam indivíduos pertencentes a diferentes nações.

À luz dessa concepção, poucos argumentariam que o inglês não é a língua franca da comunidade científica atualmente, e que outras razões, além da supremacia bélica e econômica norte-americana estariam contribuindo para tanto. A suposta facilidade do idioma também seria um fator preponderante para que este se firmasse em publicações internacionais, embora, como observado por Navarro (2001: 36), essa argumentação se apresente frágil, visto que a língua inglesa apresenta um léxico rico onde se sobrepõem palavras de diferentes origens (latina, germânica), uma fonética complexa e um sistema de preposições intrincado que muitas vezes deixam os tradutores numa situação difícil³.

Há ainda outros fatores que desempenharam um papel importante para estabelecer o inglês como língua franca da ciência, como descrito por Ammon (2001, *apud* Slompo & Azevedo, 2003: 1): a) um grande número de pessoas o tem como língua materna (aproximadamente 7% da população mundial) ou como segunda língua (mais ou menos 23%), b) é o idioma mais ensinado no mundo, em virtude dos mesmos fatores econômicos e sociais já descritos aqui, c) mais de 70% das revistas especializadas são anglófonas. Sobre este último ponto, devemos ressaltar que o pesquisador não-anglófono que tenha interesse em divulgar os resultados alcançados por seus experimentos e conseguir notoriedade na comunidade científica e acadêmica internacional, deverá publicar em revista especializada de língua inglesa. Como explicita Forattini (1997: 5):

“[...] para garantir a já referida ‘visibilidade’, há que se ‘redigir em inglês’.

Segundo tal pensamento, assim procedendo a pesquisa poderá fazer jus a

³ Embora a Linguística moderna tenha desconstruído o antigo conceito de “língua difícil”, o qual levava a conjeturas errôneas sobre a dificuldade de aprendizado/uso de uma língua em relação à outra (ver *O preconceito linguístico*, de Marcos Bagno, 1999), autores como Navarro (2001) observaram que tal concepção ainda estaria presente em pesquisas e publicações da área.

avaliação positiva, o que implica o reconhecimento da capacidade de seus autores. Com isso, eles conquistarão maiores oportunidades de promoção acadêmica, conseguirão a credibilidade que lhes poderá propiciar obter maiores recursos [...]"

Como consequência, vemos que os pesquisadores e cientistas não-anglófonos passam a se interessar preferencialmente por artigos publicados em língua inglesa, ou seja, conhecimento gerado fora de seu país e com isso temos outros fatores que se desencadeiam num chamado “efeito cascata”, que acaba por afetar os outros idiomas. Como ressalta Motta-Roth (2002: 57):

“Essa tendência a ler preferencialmente o discurso do ‘outro’ ao invés de nos debruçarmos sobre textos produzidos por nós mesmos, sobre nossos problemas, em cima de nossas próprias teorizações, tem desdobramentos amplos.”

Ou seja, a “dependência científica” ou “imperialismo científico” acarreta a importação de idéias, conceitos, teorias e principalmente padrões de conduta linguística, que pode em muitos contextos ser benéfica, todavia, em outros sentidos questionável . Consequentemente, um fator desencadeado por esse comportamento é a modificação da forma em que os pesquisadores, especialmente no campo das Ciências Biológicas e Medicina, se expressam em sua língua materna.

Navarro (2001: 38) demonstra o quanto a língua inglesa vem sendo introduzida nos textos escritos por médicos hispanófonos, que passam a publicar informativos e artigos em sua própria língua usando uma ampla variedade de anglicismos ortográficos e léxicos como por exemplo, *amfetamina* por influência

de *amphetamine*, modificando a grafia de anfetamina, ou ainda *mobilidad*, por influência de *mobility*, alterando *movilidad*. Da mesma forma, Brock-Utne (2001: 10) avaliou que países africanos não desenvolveram uma terminologia técnico-científica própria e preferem assim, empregar a língua inglesa até mesmo nas aulas nas universidades. Mesmo em países desenvolvidos, como Suécia, Alemanha ou Suíça, mais de 60% das teses e dissertações são escritas em língua inglesa e 20% são escritas no idioma local combinado com inglês, relegando a terminologia própria a um segundo plano (Truchot, 2002: 11).

Dessa forma, com os dados acima apresentados, vemos também que é de considerável importância a análise do discurso técnico-científico e suas características, pois este se mostra capaz de fornecer informações referentes à gênese dos termos, ao direcionamento da terminologia ou mesmo à ausência de uma proposta de planejamento lingüístico, que evitaria a “dependência científica”.

1.4. O discurso técnico-científico

Definido por Krieger e Finatto (2001: 15) como o *habitat* natural da terminologia, o texto técnico-científico é de inegável importância na constituição de objetos terminológicos e por essa razão tornou-se alvo de pesquisadores da área que se interessaram sistematicamente pelas estruturas, características e tipologias dos textos produzidos nas comunicações especializadas. O objetivo principal do texto técnico, segundo Gutiérrez-Rodilla (2003: 8), consiste em divulgar informações e conhecimentos procedentes da observação e o estudo da realidade (a ciência) ou a aplicação de tais conhecimentos (a técnica).

Hoffmann (1985, *apud* Azenha Jr., 1999: 92) fornece não apenas uma definição mais ampla de texto técnico, mas ressalta ainda as características do mesmo:

“O texto técnico é instrumento e resultado da atividade lingüístico-comunicativa exercida em relação a uma atividade social-produtiva especializada; ele se compõe de uma série finita e ordenada de orações coerentes do ponto de vista lógico, semântico e sintático [...]”

Dado que ciência e tecnologia avançam e inovam constantemente, os textos especializados se apresentam como formas híbridas constituídas, portanto, de diversas condicionantes e variáveis, com perfil dinâmico. Tais condicionantes incluem: o uso lingüístico nas diferentes situações de discurso especializado, as defasagens científico-tecnológicas entre os países, os diferentes critérios de planificação lingüística e normatização, entre outras.

Muñoz & Muñoz (2003: 20) distinguem três níveis de comunicação nos que se realizam o uso diferenciado do registro técnico-científico:

1) comunicação formal entre especialistas por meio de publicações científicas ou apresentações orais (palestras, seminários, congressos e colóquios);

2) comunicação informal entre técnicos e cientistas usando meios de comunicação como a internet e;

3) comunicação científica para o público leigo que pode ser veiculada pela mídia eletrônica. Nas três categorias apresentadas pelos autores, entretanto, o discurso especializado apresenta características comuns como o uso de terminologia e variantes terminológicas pertencentes à “árvore de domínio”, linguagem precisa e

objetiva, emprego de recursos icônicos tais como números, fórmulas, sinais diacríticos, gráficos, tabelas e ilustrações, verbos conjugados em 3ª pessoa, nominalizações e estruturas passivas, apagamento da subjetividade e comprometimento com a realidade cultural.

Neste último aspecto, Azenha Jr. (1999: 74) traz à tona a importância do enquadramento cultural para a análise, leitura e tradução de um texto técnico, pois diferentemente do que se costuma acreditar, o discurso científico e a terminologia empregada no mesmo não devem ser considerados um universo afastado, formado por elementos estanques que não permitem estabelecer diálogos com a sociedade na qual se encontram inseridos. O autor utiliza como exemplo as transformações pelas quais as idéias, objetos e indivíduos passam durante a evolução científica e que ditas modificações se dão de forma diferenciada entre culturas distintas. Dessa forma, o texto técnico-científico e seus componentes, bem como a terminologia que se abriga no mesmo, não apenas sofrem modificações constantemente, mas também se colocam sob um pano de fundo cultural que deve ser considerado por terminólogos, tradutores e outros profissionais que estejam voltados para o estudo desse gênero de discurso.

Schmitt (1988, *apud* Azenha Jr., 1999: 78) destaca as diferenças entre texto técnico de um determinado campo profissional em distintas culturas, como por exemplo, as diferentes hierarquias conceituais, as construções terminológicas e a padronização de textos próprios de cada cultura e as incongruências decorrentes da falta de padronização terminológica. Em vista disso, os aspectos culturais têm um papel significativo no delineamento de um texto técnico e sua terminologia, e mais ainda, para os tradutores que trabalham com textos especializados. Azenha Jr. (1999: 77) fornece um exemplo claro de dois termos que possuem uma equivalência

conceitual, todavia o emprego dos mesmos depende do contexto em que são introduzidos: agrotóxico e defensivo agrícola não apresentam distinções no aspecto conceitual, entretanto, uma empresa fabricante desse tipo de produto químico não utilizaria o termo “agrotóxico” em rótulos ou folhetos explicativos, pois o mesmo está diretamente associado a algo nocivo à saúde e o meio ambiente. Da mesma forma, uma entidade protetora do meio ambiente não empregaria “defensivo agrícola” em um relatório de impacto ambiental ou qualquer outro documento. Neste último caso, acrescentamos ainda ao exemplo dado por Azenha, que o emprego do termo seria avaliado com mais cuidado se o relatório de impacto ambiental provém de um país que apresenta uma determinada postura (com mais ou menos inquietação) diante da questão ambiental.

Assim como a interculturalidade, os aspectos lingüístico-funcionais e os aspectos situacionais devem ser levados em consideração nos estudos sobre o discurso científico e a linguagem especializada, ou seja, o conhecimento do texto em toda sua complexidade constitutiva se apresenta como requisito metodológico imprescindível. Nesse ponto, as pesquisas realizadas nas últimas décadas, no campo da terminologia, como a de Pearson, *Terms in Context*, de 1998, reconhecem que um lexema passa a ser considerado um termo devido ao discurso em que se encontra inserido, ou como destaca Krieger & Finatto (2001: 38), sob a visão pragmática, o contexto de ocorrência é de grande valia para a identificação e geração dos termos, assim como para a concepção de universo discursivo, em que se insere o discurso técnico-científico pertencente a diferentes campos de conhecimento. Essa proposta vai de encontro à concepção de Mikhail Bakhtin, exposta em sua obra *Marxismo e Filosofia da Linguagem* (1997) que defendia a idéia de que o sentido da palavra é totalmente determinado pelo contexto e que o

isolamento da palavra, ainda que para uma pesquisa lingüística seja totalmente oposta à atitude da “viva compreensão” que é peculiar aos que estão em um determinado processo de comunicação. Mais adiante, veremos que esse é atualmente o ponto de desencontro entre terminólogos que defendem a teoria clássica dos que apóiam a teoria comunicativa.

Nord (1988, *apud* Azenha Jr., 1999: 89) assevera que não apenas o contexto, a terminologia e os valores culturais definem os diversos tipos de discurso técnico-científico, mas também a preocupação com a recepção, ou seja, com o público-alvo:

“O texto, enquanto realização da intenção de um produtor textual permanece como algo provisório, até que seja recebido por um destinatário. Somente na situação de comunicação é que se completa a recepção e, com ela, a função textual; somente através do receptor é que o texto é finalmente ‘realizado’”.

Sob a ótica da análise de texto da autora, o papel do receptor é algo de vital importância, já que este irá definir o caminho que o emissor deverá tomar no momento de produzir um texto técnico-científico para efetivamente gerar a repercussão esperada. Destarte, se levarmos o conceito de Nord de encontro às categorias de comunicação propostas por Muñoz & Muñoz (2003: 20), veremos que as variantes terminológicas e a ordenação do discurso científico dependerão, entre outros fatores, do público receptor do mesmo e às exigências de cada situação. No caso da tradução de discursos especializados, ainda em Nord (*apud* De La Torre, 2004: 131), é necessário levar em consideração não apenas contexto e receptor, mas também todos os fatores extratextuais e intratextuais, tais como: 1) intenção, ou seja, a razão central que leva a comunicar e informar os últimos avanços da ciência

a um público profissional; 2) o destinatário que, como já foi mencionado, tem um papel chave na formação do discurso especializado; 3) o meio, isto é, onde são publicados os textos especializados; 4) o lugar de produção; 5) data de publicação e 6) sujeitos participantes no processo de tradução.

Consideramos aqui o processo complexo em que se encontram o discurso especializado, os aspectos determinantes de sua composição e sua influência na formação da terminologia técnico-científica, sendo esta última o ponto central deste trabalho e requisitando deste modo, um olhar mais aprofundado e à parte sobre seus aspectos particulares.

1.5. A Terminologia como ciência

Como vimos no capítulo anterior, os avanços da ciência e as pesquisas realizadas em vários campos profissionais trazem a necessidade de divulgar esse conjunto de novas informações, não apenas entre a comunidade científica, mas também para o público leigo. Essa transmissão de conhecimento é feita por meio de textos especializados, que apresentam características particulares, em nível semiótico, semântico, sintático, pragmático e lexical. Este último aspecto deve ser destacado, haja vista a importância do uso da terminologia para veiculação das informações provenientes da evolução científica.

De acordo com Biderman (2006: 35), a atividade de nomear é resultante do processo de categorização, sendo que esta última se baseia na capacidade de discriminação de características que se apresentam diferenciadas em objetos ou indivíduos e que foram apreendidas pelo sistema sensorial e cognitivo do ser humano. Do momento em que esses traços são percebidos, segue-se a nomeação. A autora define a categorização como “o processo em que se baseia a semântica de

uma língua natural, por meio do qual o homem desenvolveu a capacidade de associar palavras a conceitos” e destaca que o léxico de uma língua representa a forma de marcar e estruturar o conhecimento adquirido e as descobertas feitas.

Da mesma forma, o léxico especializado que se encontra inserido no discurso técnico-científico, é o componente lingüístico empregado para a denominação de algum elemento presente dentro do sistema conceitual de um campo específico de atividade profissional (Castillo, 1998: 99). O léxico científico é formado da mesma maneira que os outros elementos lexicais de uma língua, ou seja, seguem os tipos de estrutura que o sistema permite, empregam os mesmos recursos e se submetem às mesmas regras, ou nas palavras de Castillo (1998: 103): “são tão signos lingüísticos como qualquer outro”. Entretanto, o termo técnico-científico é o objeto principal de estudo de uma ciência à parte, chamada Terminologia, por responder a necessidades científicas e por representar uma forma de classificação objetiva (Coseriu, 1977, *apud* Adelstein, 2004: 12).

Definida por Felber (1984: 14) como uma ciência que se ocupa do estudo da estrutura, formação, desenvolvimento e uso de termos in vários campos de estudo, a Terminologia apresenta um caráter interdisciplinar que estende seu campo de atuação à sistematização dos termos, conceitos, fraseologia e definição terminológica. Todavia, como Cabré salienta (1995: 2), há uma conhecida polissemia do termo “Terminologia”, que nos conduz a três noções: a) a disciplina, que se ocupa dos termos especializados; b) a prática, que se refere à compilação dos termos e c) o produto gerado por essa prática, representado pelo conjunto de termos gerado pela prática. A autora discute ainda, as interrogantes que surgem freqüentemente e que ainda requerem uma resposta, como por exemplo, se devemos considerar a Terminologia como ciência ou técnica ou ainda, se ela é teórica ou

aplicada, se faz parte ou não da Lingüística. Além disso, Cabré (1995: 2) ainda apresenta três posicionamentos diferentes na concepção de Terminologia como disciplina de estudo. O primeiro defende a idéia de que a Terminologia é uma disciplina autônoma e autosuficiente, com fundamentos próprios; a segunda proposta defende a concepção de que a Terminologia é uma sub-área da Filosofia e da Lingüística e por fim, o terceiro posicionamento sustenta que a Terminologia é uma disciplina autônoma, que entretanto, se entrelaça com outros campos profissionais, adquirindo um caráter multidisciplinar. A proposta mais aceita atualmente é a de que a Terminologia é uma área interdisciplinar com suas bases fundamentadas na Lingüística, embora apresente com esta algumas diferenças, como por exemplo, na concepção de linguagem e do objeto de estudo (Cabré, 1995: 3).

Adelstein (2004: 100) cita as duas causas epistemológicas que colocam a Terminologia como uma disciplina autônoma e que a levam a atuar na distinção entre as noções de lexema especializado e palavra: a) a necessidade de contar com uma unidade de análise própria (o termo); b) a falta de clareza entre unidade de tratamento e unidade de descrição teórica decorrente da reflexão teórica, que tinha como objeto a própria prática terminológica, levando a confusão entre a unidade terminológica e a unidade real de uso, ou seja, a língua natural. Deste modo, como ciência à parte, a Terminologia se interessa ainda pelo estudo da fraseologia (expressão presente em comunicações especializadas) e da definição terminológica (materialização lingüística do componente conceitual do termo), que projetam de forma distinta os fundamentos da ciência e tecnologia (Krieger & Finatto, 2001: 14).

Embora a Terminologia tenha sido estabelecida como ciência apenas no século XX, a prática terminológica é muito antiga, como destaca Gutiérrez Rodilla (1998, *apud* Krieger & Finatto, 2001: 24): “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 neste momento”.

A afirmação da autora se estende aos mais diversos campos de conhecimento e, especialmente às Ciências Biológicas e suas sub-áreas, cujo objeto de estudo, os seres vivos e suas características, sempre atraíram a atenção dos pesquisadores que, por conseguinte, precisavam de um vocabulário específico para divulgar suas descobertas.

1.5.1. Histórico da Terminologia

Como foi exposto anteriormente, a preocupação com um vocabulário especializado tem uma longa tradição, entretanto, a necessidade de consolidar a prática terminológica em uma disciplina à parte, dedicada às questões ligadas à denominação de fenômenos e descobertas científicas começou a surgir durante o período renascentista, quando as artes e os estudos científicos e filosóficos floresceram na Europa. Ortega & Schnell (2005: 83) destacam que nesse momento histórico começam a ser feitos os primeiros esforços em direção à reafirmação e normalização das línguas consideradas vulgares, que até então eram tidas como carentes da nobreza do grego e do latim e que, por essa razão, não eram merecedoras de estudo nem de que se fixassem regras de uso. Nos séculos posteriores, XVII e XVIII, as reflexões sistemáticas sobre ciência acompanhadas do progresso em muitas áreas, sobretudo nas Ciências Biológicas e Exatas, fizeram

com que a prática terminológica deixasse de ser foco de interesse ocasional para se transformar numa atividade mais sistematizada (Ortega & Schnell, 2005: 85). Assim, no século XVII, intensifica-se a atividade terminológica, voltada para a unificação de conceitos e produção de dicionários especializados, além de dicionários clássicos que definiam a Terminologia como uma área cujo interesse é a denominação de conceitos das artes e ciências (Krieger & Finatto, 2001: 25). Dentre esses, destaca-se o *Dictionnaire Universel* de Antoine Furetière (1690), que ressalta a importância da descrição normativa de termos empregados em diversos campos. Mais especificamente no campo das Ciências Biológicas, destacaram-se Carl von Linné, criador da nomenclatura binomial e da classificação científica e Antoine Lavoisier, com seu trabalho *Méthode de nomenclature chimique* (1787), incentivou a criação de uma linguagem especializada. Por sua vez, no século XVIII, destacou-se o trabalho desenvolvido por enciclopedistas, como Denis Diderot e Jean Le Rond D'Alembert, onde se discutiam as questões decorrentes do uso das chamadas línguas de especialidade e estavam descritos diversos termos da área médica (Ortega & Schnell, 2005: 85).

O século XIX é palco de inúmeras descobertas científicas e tecnológicas e com elas surge a exigência de uma linguagem científica aceita internacionalmente, embalada pela concepção universalista. Inicia-se então a discussão sobre critérios e padrões terminológicos em congressos e eventos, como o Congresso Internacional de Eletricidade, realizado em Paris em 1881 (François, 2005: 17).

Mas foi no século XX, precisamente a partir de 1931, que a Terminologia moderna surge com os trabalhos do engenheiro austríaco Eugen Wüster, *Die internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektronik* e *The Machine Tool*, onde a Teoria Geral da Terminologia (TGT), eixo central da Escola

de Viena, estabeleceu suas bases (Barros, 2006: 22). Na mesma época, Lotte e Drezen publicavam os dados obtidos em seus estudos sobre a situação da Terminologia em seu país, fundando a Escola Russa. Tanto os estudos como o pensamento das chamadas Escolas clássicas estavam dirigidos a uma atividade onomasiológica, na qual, o conhecimento sobre os conceitos de uma disciplina antecedia a seleção de denominações mais adequadas (Faulstich, 2006: 27). O resultado de todo o processo é o chamado princípio da prioridade do conceito sobre a denominação, sendo que o conceito representaria o ponto central da Terminologia (Cabré, 2005: 2).

Todavia, o desenvolvimento da Terminologia como ciência não foi contínuo, pois entre as pesquisas feitas por Eugen Wüster na primeira metade do século XX e a década de 90, não foram apresentadas novas teorias ou propostas discussões a respeito da TGT. Cabré (2003: 168) destaca algumas razões que explicariam o período de estagnação pelo qual a Terminologia passou: a) como se trata de uma disciplina recentemente estabelecida por Wüster, é esperado que ocorra uma análise detalhada a respeito das idéias centrais para consolidá-las ou refutá-las; b) houve e ainda há um desinteresse por parte dos especialistas na Terminologia como área de estudo; neste ponto, a autora cita ainda o afastamento da Filosofia da Ciência da controvérsia em torno do estudo das linguagens especializadas, com exceção dos trabalhos realizados por Slodzian na década de 90; c) conseqüentemente ao item anterior, há falta de teóricos e de publicações discutindo, analisando ou mesmo criticando aspectos relativos a esta disciplina.

Assim, na década de 90, novas perspectivas surgem no campo da Terminologia, como os trabalhos feitos por François Gaudin, em especial sua tese de doutorado, *Pour une socioterminologie – des problèmes sémantiques aux*

pratiques institutionnelles, publicada em 1993, onde propõe uma Terminologia voltada para o social, isto é, a Socioterminologia (Faulstich, 1995: 29); e a nova Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), proposta por Maria Teresa Cabré e colaboradores da Universidade Pompeu Fabra, em Barcelona. A TCT, que apresenta fundamentação epistemológica distinta da TGT, se baseia no princípio comunicativo, no qual uma unidade lexical pode assumir o caráter de termo em função do contexto em que se encontra inserido (Krieger & Finatto, 2001: 35). Com essa nova concepção, a Terminologia foi redirecionada e impulsionada, os termos deixaram de ser considerados unidades estanques e os componentes constitutivos dos textos técnico-científicos passaram a ser alvo de pesquisadores da área. Para uma compreensão mais ampla deste tema, a TGT, a TCT e a Socioterminologia serão analisadas separadamente.

1.5.2. Teoria Geral da Terminologia

A TGT, ponto nevrálgico da Escola Clássica de Viena e marco histórico da Terminologia, foi desenvolvida por Wüster em 1931, a partir de sua experiência como terminógrafo, ao publicar um dicionário bilíngüe (inglês-francês com um suplemento em alemão) sobre a terminologia no campo da Engenharia.

Sendo um ativo esperantista e forte defensor dos conceitos universalistas, Wüster ao propor a TGT, desejava eliminar a ambigüidade de linguagens técnicas através da normalização terminológica e, ao mesmo tempo, estabelecer a terminologia como disciplina e salientar sua importância para os profissionais de diversas áreas (Cabré, 2003: 165). Na TGT, assim como nos fundamentos da Escola Russa, prevalecem a perspectiva normativa, a valorização da dimensão cognitiva dos termos e a sistematização da prática terminológica, visando uma comunicação especializada

eficiente, sobretudo no que se referia a textos escritos (Krieger & Finatto, 2001: 20; Cabré, 2003: 166). Por causa do viés prescritivo e normalizador desta teoria, há a priorização do conceito, a busca pela monossemia e univocidade, além da falta de interesse no contexto em que os termos se encontram inseridos, de forma que o termo, na concepção clássica wüsteriana é um objeto universal, imutável e atemporal (Barros, 2006: 22). Kocourek (1982, *apud* Faulstich, 1995: 1) cita a frase de Wüster que exemplifica de forma clara a concepção que norteia a TGT: “Não deveria existir então, nem uma denominação plurivalente (homônimos e polissemias) nem denominações múltiplas de uma mesma noção (sinônimos)”.

Em relação ao avanço e à prática da Terminologia, Cabré (2005: 3) ressalta que na concepção reducionista da TGT deve haver um controle consciente da evolução terminológica, representado pela planificação, unificação e padronização de termos e o uso exclusivo do método onomasiológico (em contraste com o método semasiológico empregado pela lexicografia, por exemplo) e, portanto, um ordenamento sistemático.

Agrupando tais idéias, verifica-se que para a TGT e seus seguidores, a atitude primordial da Terminologia é determinada por orientações metodológicas à produção de material terminográfico de base prescritiva e consenso voluntário, com o interesse de obter uma comunicação especializada livre de imprecisões.

A TGT também esforça-se continuamente em distinguir o termo, que é objeto da Terminologia, da palavra, objeto da Lingüística (Adelstein, 2004: 13). Os aspectos diferenciados da unidade terminológica, que por muito tempo foram ressaltadas pelos seguidores da teoria proposta por Wüster, sobretudo nas propriedades, incluem a monossemia, o caráter nominal, a não-interdependência entre significado e forma, e pertencer a um único campo profissional. A

Terminologia distingue ainda as noções de termo e palavra por razões epistemológicas, como a necessidade de uma unidade própria para analisar, direcionamento do trabalho terminográfico e planejamento lingüístico e uma perspectiva teórica mais direcionada à representação que à descrição (Adelstein & Cabré, 2002: 8).

Outro ponto importante da TGT é o modelo semiótico de representação empregado para descrever e explicar a unidade terminológica. Nele, Wüster (1979, *apud* Adelstein, 2004: 51) enuncia que todo termo tem uma forma externa, que corresponde à configuração fonológica ou gráfica e que, a maioria apresenta uma forma interna, ou seja, o significado dos elementos lexicais que o compõem (morfemas). De acordo com a estrutura do termo, a forma interna pode ser combinatória, quando o termo é composto, ou de transferência, para os termos transferidos. Segundo Adelstein (2004: 51), a noção de forma interna faz com que o termo não apresente polissemia e o conceito, conotações. Além disso, a importância deste modelo de representação consiste em que: a) o termo sempre designa um único conceito; b) os termos transferidos de um domínio a outro não apenas correspondem a unidades terminológicas distintas, mas são efetivamente, termos diferentes que somente coincidem na forma externa; c) é possível dar uma mesma representação para diferentes tipos de termos e d) é viável estabelecer critérios para a normalização de denominações em um contexto internacional de comunicação especializada.

Apesar de representar o eixo de sustentação da Terminologia, a TGT recebeu inúmeras críticas, do campo das ciências cognitivas, da linguagem e da comunicação, principalmente por seu caráter reducionista e prescritivo. Assim, surge na década de 90 a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), que propõe

uma nova concepção, respeitando o dinamismo e a complexidade constitutiva da linguagem e provocando uma ruptura epistemológica na história deste campo de conhecimento.

1.5.3. Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT)

A partir da década de 90, a insuficiência dos postulados da teoria wüsteriana levou a um redimensionamento dos estudos terminológicos e como consequência novos conceitos foram propostos, visando uma nova orientação teórica e metodológica para a criação de produtos terminológicos (Almeida, 2006: 23). Nesse cenário de críticas, os seguidores da TGT, propõem uma ampliação dos conceitos da Escola de Viena, com a incorporação de aspectos sociais e comunicativos, entretanto, Cabré (1993 *apud* Krieger e Finatto, 2001: 17) afirma que não seria adequado apenas ampliar uma teoria, mas construir um novo marco no qual seja viável administrar os diversos dados empíricos obtidos por pesquisadores de diferentes campos de conhecimento.

Precisamente nesse quadro, a nova teoria no campo da Terminologia, TCT, proposta por Maria Teresa Cabré e colaboradores da Universidade Pompeu Fabra, Espanha, surge para um questionamento sistemático e crítico da teoria clássica. A TCT fundamenta-se na valorização dos aspectos comunicativos das linguagens profissionais, de forma que, na concepção desta teoria, uma unidade lexical passa a ter o caráter de termo, de acordo com o contexto em que se encontra. Além disso, o foco principal deixa de ser o conceito e passa a ser a unidade terminológica propriamente dita, considerada aqui como um elemento poliédrico, ou seja, constituído de vários lados: lingüístico, cognitivo, social, semiótico e comunicativo. È exatamente a partir dessa idéia que se desenvolve a “Teoria das Portas”, a qual

postula que cada um dos lados que compõem o termo funciona como uma porta de entrada para chegar ao mesmo, permitindo dar-lhe um tratamento multidimensional (Cabré 1999 *apud* Cabré, 2005: 8). Uma das formas de acesso destacada pela TCT é através da lingüística e por este modo, os termos são abordados com uma teoria da linguagem que engloba aspectos semânticos e pragmáticos, para que seja compatível com uma teoria de conhecimento e comunicação (Cabré, 2005: 5). Segundo este modelo, os termos são considerados unidades dinâmicas, que podem ser transferidas de um campo de conhecimento a outro e compartilham das mesmas características formais que as palavras, distinguindo-se apenas por suas condições de produção e modos de significação. Além disso, são unidades denominativas e designativas que apresentam variações, sejam elas polissemias ou sinonímias (Cabré 1998, *apud* Freixa et al., 2002: 3). Desta forma, um dos conceitos básicos da TGT, a negação ou não-aceitação das variantes terminológicas, é rechaçado pela TCT (Cabré 1998, *apud* Freixa et al., 2002: 3):

O silêncio sobre a variação formal e conceitual das unidades especializadas, variação inerente à linguagem e comunicação tanto geral como especializada, gerou um método de trabalho de base prescritiva apresentado como válido para todo tipo de pesquisa, independentemente do tema de trabalho, de suas finalidades, dos contextos em que se realiza e da tipologia lingüística.

Assim, considerando as características dos termos na visão deste modelo e se entrarmos na unidade terminológica pela porta correspondente à Lingüística, de acordo com Freixa et al. (2002: 11), o trabalho terminológico deverá começar a partir do texto especializado, visto que este apresenta uma estrutura cognitiva

organizada, onde se encontram unidades de significação geral e especializada, sendo que estas adquirem valor terminológico quando são utilizadas dentro de um determinado âmbito profissional.

Assim, Krieger e Finatto (2001: 36) destacam que tais proposições inovadoras provenientes da Terminologia lingüística corroboram com a idéia que pensamento e linguagem não se separam, já que o conhecimento é gerado e apreendido a partir de sua materialização nos distintos sistemas semióticos, especialmente no sistema verbal, que predomina no campo da ciência e tecnologia.

Apesar das críticas à TGT e seus aspectos subjacentes, não resta dúvida que a teoria da escola clássica representa uma referência para a Terminologia, além de possuir um aspecto em comum com a TCT, ainda que, tal aspecto seja tratado de diferente forma pelas duas teorias terminológicas. Faulstich (2006: 27) e Cabré (2005: 4) destacam que tanto a teoria wüsteriana como a TCT, consideram inquestionável a onipresença da norma e sua importância nas comunicações especializadas, todavia, paradoxalmente, o ponto de união entre as duas teorias parece afastá-las ao mesmo tempo, pois enquanto Wüster propunha uma normalização visando chegar a uma forma padrão, monossêmica e livre de variações, a teoria de Cabré e colaboradores defende uma normalização planificada, que possua funções condizentes com os princípios lingüísticos. Assim, para os seguidores da TCT, a normalização se equipara à harmonização, ou seja, nesse processo, consideram-se variantes sócio-culturais e as diversas manifestações de forma que um conceito possa apresentar. Desta forma, para a TCT, como afirma Faulstich (2006: 29), o conceito de normalização das terminologias coincide com o de harmonização dentro do sistema lingüístico em que foram criadas ou se encontram inseridas. Cabré (1999: 54) ressalta ainda que, a norma e a intervenção

lingüística são imprescindíveis para manter uma comunicação profissional atualizada e dentro das necessidades geradas a partir do desenvolvimento científico e tecnológico. Destaca-se ainda que, às vezes a língua usada para comunicações internacionais nem sempre coincide de forma natural com a língua do país e também por essa razão, é importante propor políticas lingüísticas que estejam aptas a determinar em que casos deve ser usada a língua nacional e em quais, a língua franca. Todavia, Cabré (1999: 54) afirma que, ao contrário da concepção wüsteriana, essa intervenção deve ocorrer de forma natural, ou seja, devem ser feitas propostas de normalização ou harmonização que poderão ser introduzidas em discursos de profissionais de diversas áreas, por meio de canais de difusão e recursos de implantação adequados.

Ao mesmo tempo em que a TCT de Cabré e colaboradores propunha essa nova perspectiva para o tratamento da Terminologia, na qual aspectos lingüísticos, sociais e cognitivos são levados em consideração, outras linhas paralelas de pensamento e estudo desta área foram sendo desenvolvidas, como por exemplo, a Socioterminologia.

1.6. Socioterminologia

Nessa direção, a necessidade de minimizar os “efeitos prescritivos exagerados da TGT” somada às novas abordagens e conceitos no estudo da Terminologia ao longo das décadas de 80 e 90 desencadeou não apenas o surgimento da TCT, mas também de outras correntes e teorias como a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST) e a Socioterminologia. Esta última é uma subárea da Terminologia que foi criada a partir das concepções de Jean-Claude Boulanger, expostas em *Une lecture socio-culturelle de la terminologie* (1991 *apud* Faulstich,

2006: 29) e posteriormente discutida e estudada por Pierre Auger e François Gaudin. Auger (1993 *apud* Faustilch, 2006: 29) a apresenta e define como:

Uma nova corrente chamada socioterminologia, em reação às escolas hipernormalizadoras desconectadas de situações lingüísticas próprias a cada país; essa corrente busca suas origens no cruzamento da sociologia da linguagem e da harmonização lingüística.

Nessa corrente, onde a terminologia se encontra voltada para o aspecto social e a variação terminológica é considerada e analisada sob um viés descritivo, há o propósito de buscar a compreensão de alguns fatores preponderantes: 1) as causas da aceitação ou declínio de uma ou outra variável, 2) as condições de circulação de um termo, 3) a influência dos princípios de etnografia e cultura, ou seja, circunscrição das situações em que se dá a gênese dos termos e suas variantes, assim como a definição da comunidade científica que os emprega (Faulstich, 1995: 2). Além disso, a Socioterminologia tem ainda outros objetivos pontuais que são a análise evolutiva da terminologia e a proposta de métodos eficazes para a resolução de questões conflitantes para terminólogos e tradutores como, por exemplo, a harmonização e a normalização, que serão discutidas mais adiante (Borbujo, 2002: 659). Dessa forma, o perfil abrangente e contrário à direção da teoria wüsteriana, formam o pilar central da Socioterminologia, como assinala Alpizar (1994 *apud* Borbujo, 2002: 661):

O enfoque exclusivamente normalizador da maior parte do fazer terminológico levou esta inadequação da teoria e prática terminológicas à realidade da língua. Uma proposta mais sociolingüística da Terminologia há de colocar as coisas em

seus lugares e, sem descuidar do trabalho normalizador que aponta para o ideal de uma comunicação mais fluida e eficiente, permitirá uma descrição acertada dos fatos terminológicos que, definitivamente, não são na realidade, mais que outros fatos da língua. O termo e o especialista que o emprega para emitir ou compreender mensagens técnico-científicas não são perfeitos e uma terminologia bem entendida há de assumir esta realidade como ponto de partida para suas elucubrações teóricas e aplicações práticas e assim, há de ser uma socioterminologia.

De acordo com Faulstich (2006: 29), dado o papel da Socioterminologia como disciplina descritiva que identifica e categoriza as variantes terminológicas, além de analisar o contexto e outros aspectos, há que destacar a importância de cada etapa para a realização de uma pesquisa socioterminológica, visto que, é necessário que diversos campos de estudo estejam envolvidos (Linguística, Tradução, Informática, entre outros), assim como seguir alguns passos que colaborem na validação do estudo, como: 1) identificação do usuário da terminologia, 2) descrição do termo, 3) delimitação do *corpus*, 4) seleção de dados bibliográficos pertinentes, 5) avaliação das condições de produção e recepção do discurso técnico-científico, 6) registro do termo e suas variantes, entre outros.

Ao observar as etapas de uma análise socioterminológica e os objetivos que norteiam este campo da Terminologia, podemos perceber que a Socioterminologia busca a união entre trabalho teórico e prático, levando em conta o circuito real de produção e transferência do conhecimento técnico-científico (Guespin, 1991: 72). Ou seja, uma das contribuições mais significativas do trabalho e pesquisa socioterminológicos é a visão do saber como um elemento circular, descrevendo o

conhecimento a partir da interação entre ciência, técnica e produção (De La Torre, 2004: 50).

1.7. Intervenções terminológicas

A variação terminológica nos discursos especializados se faz presente nas diversas fontes de divulgação técnico-científicas não apenas pela falta de uma planificação, mas também pelo fato de que cada texto especializado se dirige a um determinado leitor, ou seja, o texto científico pode ser direcionado para os profissionais da área ou também para o público leigo que deseja estar informado sobre os últimos avanços tecnológicos de diversos campos de conhecimento. Baseado nesta concepção, Pearson (1998, *apud* Krieger & Finatto, 2001: 42) propõe uma avaliação do quadro contextual, visando identificar o grau de uso das terminologias, visto que, os fatores intrínsecos ao discurso científico determinam a variação formal e conceitual do léxico especializado (Ciapuscio, 1998: 48). Tarallo, em seu livro *A Pesquisa Sócio-Linguística* (2004) não apenas destaca a importância de um estudo quantitativo do uso de variantes em diversos textos, mas também a avaliação dos tipos de discurso que permitem uma infiltração maior de variantes terminológicas.

Nesse sentido, Díaz Rojo (2001: 43) afirma que o reconhecimento da diversidade terminológica resultante dos vários tipos de discurso científico é um fenômeno inerente de toda língua e setor de linguagem e por esta razão, colocar a intervenção terminológica como luta contra essa realidade é uma batalha perdida, já que a diversidade sempre surgirá de forma espontânea. Dessa forma, o autor acredita que o trabalho terminológico não se restringe a tentar pôr um fim no caos linguístico, mas apenas propor uma intervenção que possa controlar e colocar em

ordem a variação, partindo das características de cada situação e contexto comunicativo. Tal proposta de intervenção terminológica depende não apenas de instituições normalizadoras compostas de terminólogos, tradutores e especialistas, mas também de profissionais de cada área que optam por uma determinada variante em detrimento de outra (Braga, 2004: 491). Tarallo (2004: 11) descreve de forma clara os tipos de variantes (padrão, não-padrão, conservadora, inovadora, de prestígio e estigmatizada) e afirma que as mesmas encontram-se em relação de concorrência, sobretudo quando se fazem presentes em diferentes textos dirigidos a um mesmo público, ao mesmo tempo em que estes passam a ter o conceito de um campo de batalha. Uma determinada variante irá se sobrepor às outras em virtude de uma série de fatores condicionantes, entre elas, as propostas intervencionistas e os profissionais que fazem uso da terminologia.

Nessas condições, a avaliação do uso conjuntamente com a análise do conteúdo nocional e da relação entre termos no sistema, são elementos-chave no estabelecimento de uma intervenção terminológica, segundo Braga (2004: 489). Tal intervenção pode ser normatização, normalização, também chamada de unificação, ou harmonização.

A normatização se apresenta como uma forma de intervenção terminológica de viés mais radical quando comparada às outras, pois consiste em fixar uma determinada unidade lexical como a mais adequada e, portanto, a que deve ser empregada nos diferentes discursos científicos pertencentes àquele campo de conhecimento (Krieger & Finatto, 2001: 54). Assim, a normatização, ao impor uma variante e excluir outras pode ter um papel limitante para a língua e a formação do conjunto terminológico da área de especialidade. Além disso, de acordo com Braga (2004: 493), este tipo de intervenção, ainda que se apresente em diferentes níveis

(regional, nacional, internacional, entre empresas ou dentro de uma mesma empresa), representa a unificação de termos e também de conceitos, onde não existe lugar para imprecisões. A principal crítica a este tipo de intervenção é que a mesma se encontra baseada em escolhas, que podem ser questionáveis, além de correr o risco de não alcançar o objetivo de otimizar a transmissão da informação.

O segundo tipo de intervenção que pode ser feita no léxico especializado é a normalização, que de acordo com Cabré (1998: 114) e Díaz Rojo (2001: 44) pode ser definida como um processo gradual e espontâneo de caráter sócio-cultural, no qual as diferentes opções terminológicas típicas de cada meio profissional vão se fixando pelo próprio dinamismo da língua, e às vezes também por propostas feitas em conjunto por diversos setores da sociedade, incluindo o governo e organizações internacionais como a ISO (Rodrigues et al; 1998: 151). A ISO foi criada em 1947, após os estudos apresentados por Wüster visando desenvolver normas universais que melhorassem a comunicação e cooperação internacionais, além de reduzir barreiras que dificultassem o intercâmbio cultural, científico e comercial (Cabré, 1998: 115). Todavia, a rigidez da teoria wüsteriana, que deu origem à ISO, assim como o interesse de banir qualquer tipo de variação terminológica não fazem parte da concepção da normalização, a qual parte do pressuposto que os processos de evolução lingüística não são processos que ocorrem sem interferência e que as medidas a serem tomadas diante do caos lingüístico são criadas a partir da integração de vários segmentos (Cabré, 1999: 70). Nesse sentido, Maillot (1975: 123) afirma que a normalização não se restringe a especificar certa quantidade de valores numéricos, mas seu objetivo é unificar e simplificar as regras de elaboração sob uma visão global, que abrange características dimensionais e métodos.

O terceiro tipo é a harmonização, que representa uma forma de controle de termos e conceitos escassamente intervencionista, que pode também facilitar o intercâmbio de informação sem a necessidade de excluir termos privilegiando outros (Díaz Rojo, 2001: 44). Nessa forma de intervenção que pode ser regional, nacional, internacional ou entre entidades, faz-se um estudo agrupando as diferentes denominações sinonímicas e eponímicas de cada termo, extraídas de livros e revistas especializadas, para em seguida compará-las, não apenas entre si, mas também com os termos empregados em outros idiomas, para buscar estabelecer as equivalências oportunas entre distintas unidades lexicais (Braga, 2004: 490). Depecker (1995 *apud* Faulstich, 2006: 27) propõe uma definição para essa forma de intervenção: “harmonizar quer dizer pôr em correspondência os termos uns com os outros no seio da mesma língua e entre línguas, gerenciando os usos”. Mais ainda, Braga (2004: 492) compara as duas formas de intervenção, a harmonização e a normalização e destaca que a primeira inclui a diversidade, além de apontar a variação mais frequentemente usada na área e realizar uma análise posterior, visando uma melhoria do léxico especializado. Baseando-se no octógono semiótico de Greimas (1979, *apud* Braga, 2004: 493), a autora resume as diferenças entre as intervenções terminológicas normalização e harmonização:

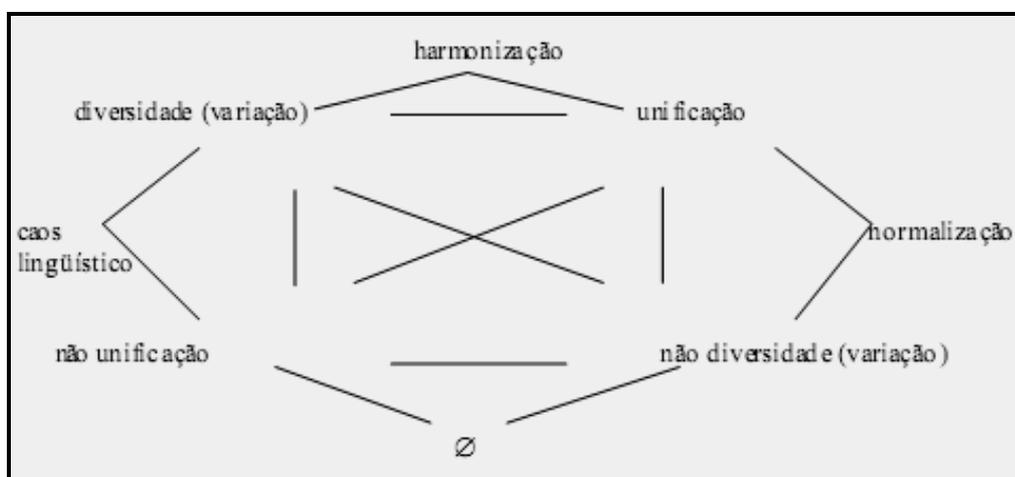


Figura 1: Octógono semiótico de intervenções terminológicas.

Maillot (1975: 136) destaca que o confronto de termos e contextos especializados em diferentes idiomas pode auxiliar a resolver dificuldades provenientes de uma falta de planificação lingüística ou problemas decorrentes da ausência de unidades lexicais especializadas em uma das línguas. Tendo realizado tal pesquisa, o seguinte passo é a divulgação da mesma para que os profissionais da área, terminólogos e, sobretudo, tradutores, possam chegar a um consenso de uso de certos termos, sem excluir ou ignorar a diversidade terminológica. Braga (2004: 490) ainda ressalta que tal consenso implícito é passível de ser formalizado, com vistas a facilitar a comunicação profissional.

Considerando o problema da falta de unidades terminológicas, devemos ainda mencionar, a criação de neologismos, outra forma de intervenção terminológica. O neologismo pode ser definido como uma unidade de léxico, cuja forma significante ou relação significado-significante, caracterizada por um funcionamento efetivo num certo padrão de comunicação, não se tinha realizado anteriormente no código da língua (Correia, 1998: 60). Segundo Correia (1998: 61), os neologismos devem obedecer algumas condições lingüísticas, como: concisão, transparência, adaptação ao sistema fonológico e ortográfico da língua e denominação de um conceito estável, previamente delimitado de forma explícita e clara, com o qual deve manter uma relação de univocidade. Diante da ausência de um termo especializado que possa designar um fenômeno ou objeto pertencente a um determinado campo da ciência, o tradutor técnico-científico, com vasto conhecimento no campo onde atua, pode propor a criação de um neologismo, numa ação conjunta com profissionais da área em questão, além de órgãos responsáveis pelas políticas lingüísticas.

Nesse sentido, o papel ativo pode ser do tradutor científico, ou seja, este representaria um ponto de encontro entre Tradução e Terminologia, além de outros que serão descritos em detalhes a seguir.

1.8. Tradução e Terminologia

A relação entre os campos da Terminologia e Tradução não é um fato recente, visto que, um interesse mais acentuado pela tradução de textos especializados surgiu no século XVII, quando gramáticos franceses como Beauzée, Batteaux e Marmontel se voltam não apenas para a tradução literária, mas também para a divulgação de conhecimentos e descobertas científicas, representando este, um retorno ao primeiro plano da tradução técnica (Balliu, 2001: 31). Assim, ao mesmo tempo em que a tradução literária trabalhava para o reconhecimento e formação das línguas “vulgares” (francês, espanhol e outras), a tradução de textos científicos seguia pelo mesmo caminho e os estudos realizados por Newton, Locke e Priestley, bem como os termos empregados pelos cientistas, ganhavam espaço em outros idiomas (Balliu, 2001: 31).

Entretanto, como vimos, a Terminologia como área de conhecimento se estabeleceu no século XX e apenas recentemente se deu início à busca por uma compreensão mais ampla sobre a complexidade da tradução dos discursos técnico-científicos e suas terminologias. Tal fato levou os tradutores ao longo das décadas a um impasse pela falta de orientação teórica e metodológica para o tratamento e gestão dos termos, ou candidatos a termos, ao mesmo tempo em que a ausência de conhecimento acerca das peculiaridades da terminologia acarretou traduções inadequadas (Krieger, 2006: 190). Assim, a Tradução e a Terminologia apresentam diversos aspectos convergentes, embora suas identidades e propósitos específicos

não se sobreponham. Há que destacar ainda que, a motivação que promove o encontro entre as duas áreas relaciona-se ao fato de que os termos especializados representam o cerne dos discursos científicos, e na luz desse conceito, os tradutores se defrontam com a necessidade de uma utilização adequada de tais unidades lexicais temáticas para alcançar a precisão semântico-conceitual requerida.

Além das realizações de Eugen Wüster para o desenvolvimento da Terminologia como um campo de estudos, o aumento crescente de novas descobertas científicas e a criação de novas tecnologias permitiram a aproximação entre os profissionais da tradução e as práticas terminológicas, levando à produção de glossários e dicionários especializados, com o interesse de facilitar a comunicação e permitir que os resultados alcançados com pesquisas e experimentos sejam divulgados em vários idiomas. Igualmente, a aproximação entre tradução e terminologia leva o tradutor técnico a considerar o estilo e as formas típicas de expressão de cada campo de estudos, permitindo a aceitabilidade do texto de chegada e antecipando-se ao leitor (Krieger e Finatto, 2001: 67). Neste último ponto, devemos considerar o conceito apresentado por Nord (1988; *apud* Azenha Jr., 1999: 90), que destaca a importância da recepção de um texto técnico pelo destinatário:

O texto, enquanto realização da intenção de um produtor textual permanece como algo provisório, até que seja recebido por um destinatário. Somente na situação de comunicação é que se completa a recepção e, com ela, a função textual; somente através do receptor é que o texto é finalmente ‘realizado’.

E, apoiados neste conceito apresentado por Nord, somos levados a refletir sobre a estreita relação entre a recepção de um texto, o papel do tradutor técnico e o manejo terminológico competente, de acordo com os conceitos de Hurtado-Albir (2001: 270), que aponta para a importância de conhecer os gêneros próprios de cada âmbito específico que se está traduzindo e o funcionamento particular de cada um deles em relação a convenções lingüísticas e textuais, voltando-se sempre para o receptor, para que este apreenda o texto em sua totalidade.

De acordo com tais idéias, se aproximarmos as propostas da nova teoria da Terminologia da prática tradutória, é possível perceber que cabe ao tradutor de discursos técnico-científicos não apenas possuir um domínio do léxico especializado, mas também do conjunto de variantes e propriedades do texto pertencente a um determinado domínio, ou seja, de acordo com a concepção de Stolze (1982, *apud* Azenha, 1999: 91) a tradução é uma atividade criativa que não se resume a uma busca pela equivalência interlingual, mas pressupõe o conhecimento de regras sintáticas e componentes sociolingüísticos, além de uma capacidade hermenêutica e sensibilidade no manejo da língua. Tal concepção é também reforçada por Paulo Rónai, citado por Georges Mounin (1963, *apud* Ottoni, 2005: 120):

É a idéia brilhantemente expressa por Paulo Rónai, segundo a qual, quando se precisa traduzir para o português um manual de geologia em húngaro, é importante conhecer o húngaro (assim como o português), mas igualmente e pelo menos tão profundamente, a geologia.

Todavia, essa correspondência entre tradutor e texto técnico é uma via de mão dupla: a habilidade do tradutor e seu conhecimento acerca dos componentes textuais devem caminhar conjuntamente com uma terminologia estruturada, onde a organização do pensamento e a conceituação se façam presentes. Assim, Cabré (2003: 191) ressalta que a falta de uma terminologia atualizada pode acarretar problemas para o tradutor de discursos técnico-científicos, sobretudo quando as línguas de partida e de chegada não apresentam os mesmos níveis de desenvolvimento em cada área profissional. Por outro lado, é mais difícil precisar onde está a linha tênue que separa a Tradução da Terminologia diante da ausência de um léxico especializado devidamente normatizado, já que nessa situação vemos que o tradutor pode passar a apresentar um papel ativo ao ponderar as diferentes possibilidades para buscar um equivalente satisfatório, ou ainda, propor uma unidade terminológica levando em conta os recursos lexicais e neológicos disponíveis.

Da mesma forma que o profissional da tradução pode contribuir com os estudos terminológicos, Krieger & Finatto (2001: 70) afirmam que a Terminologia oferece importantes recursos para a formação do tradutor, fazendo com que estes compreendam os diferentes aspectos subjacentes ao funcionamento do léxico especializado. Igualmente, os estudos no campo da Terminologia podem contribuir de forma significativa no tratamento tradutório de um termo. Desta forma, apesar do fato de que estas duas áreas apresentam metodologias próprias, há inúmeros pontos convergentes que devem ser devidamente estudados e aprofundados, visando uma comunicação profissional eficaz.

De acordo com as informações apresentadas, observamos a importância de uma planificação e proposta de intervenção terminológica, em subáreas das

Ciências Biológicas e do desenvolvimento de uma terminologia apropriada em português para diversos campos de conhecimento, com o interesse de facilitar a comunicação profissional e o trabalho de tradução técnico-científica, essencial para a divulgação em outras línguas de conhecimentos gerados a partir dos avanços tecnológicos.

2. Justificativa

A terminologia científica, considerada como uma interdisciplina composta de elementos provenientes de vários campos do saber, congrega unidades cognitivas em glossários e dicionários técnicos especializados, com o interesse de facilitar a comunicação entre profissionais, bem como a publicação de artigos científicos para a divulgação do conhecimento. Sabe-se também, que a maior parte da difusão de trabalhos de pesquisa e seus resultados é realizada por meio de revistas internacionais que empregam o inglês. A preponderância atual do inglês é a consequência direta da hegemonia política e econômica dos EUA, instaurada historicamente e acarreta um aumento no número de autores não-anglófonos (sobretudo francófonos, hispanófonos e lusófonos) que publicam seus trabalhos em inglês não apenas em revistas internacionais, mas também em revistas de seus próprios países que passaram a ser publicadas em inglês (Navarro, 2001: 38).

Atualmente há um aumento constante de informações devido ao uso de novas tecnologias e ao avanço de vários campos de investigação científica, dentre os quais, aqueles abrangidos pelas Ciências Biológicas. O fluxo diário de novidades científicas na Psicobiologia e Etologia, subáreas das Neurociências, a presença constante de termos científicos em língua inglesa, assim como a necessidade de uma comunicação mais eficiente, faz necessário o desenvolvimento de um estudo em Terminologia que proponha uma intervenção nos termos específicos da área com vistas às atividades de tradução, e uma discussão sobre os mecanismos implicados neste processo. Considerando-se que este poderia ser um apanágio referente às aceitações da comunidade científica, este trabalho poderá ser uma

ferramenta útil no questionamento do papel do tradutor/lingüista no desenvolvimento ou proposição dos processos terminológicos. Tomando como exemplo os termos eruditos da língua corrente, observamos que geralmente perpassam os séculos, entretanto, as palavras e expressões empregadas de uma maneira mais freqüente e corrente são modificados facilmente, desta forma, levanta-se a questão de que esse mesmo processo poderia ser aplicado nos termos técnico-científicos ou ainda se o tradutor/lingüista poderia ter um papel significativo nesse sentido.

Este estudo representará, portanto, uma discussão e questionamento acerca da problemática atual da terminologia científica nas áreas mencionadas, bem como o papel do tradutor/lingüista nos trabalhos de terminologia científica, seguidos de uma proposta de harmonização terminológica.

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Este trabalho teve como objetivo principal a realização de uma comparação em três idiomas português, francês e espanhol dos termos técnicos frequentemente presentes em estudos e artigos científicos das áreas de Etologia e Psicobiologia, que originalmente foram criados e atualmente são mantidos em língua inglesa, inclusive em publicações que utilizam as línguas acima citadas. Por não apresentarem uma tradução definida, geram no trabalho do tradutor/lingüista uma série implicações, entre as quais, indeterminações, desencontros e choques conceituais para profissionais da área, pesquisadores e estudantes. A comparação será uma ferramenta muito útil para chegarmos a uma proposta de harmonização na tradução de ditos termos técnicos, com o interesse de evitar o uso de anglicismos desnecessários e traduções arbitrárias por parte de pesquisadores da área e tradutores.

3.2. Objetivos específicos

- Realizar levantamento, coleta e descrição dos termos mais empregados em Neurobiologia nos idiomas: inglês, português, espanhol e francês;
- Propor uma definição para a tradução no português dos termos utilizados nas áreas mencionadas, originalmente em língua inglesa;
- Propor uma intervenção terminológica de harmonização com o interesse de facilitar o intercâmbio de informações;

- Discutir a problemática atual da terminologia científica em áreas das Ciências Biológicas, revisar o histórico dessa área da lingüística que resultou num campo de estudos multidisciplinar;
- Unificar os dados obtidos para futura publicação e para disponibilizá-los aos profissionais da área e tradutores.
- Questionar o papel do tradutor/lingüista na intervenção terminológica e o processo de aceitação da mesma pela comunidade científica.

4. Metodologia

De acordo com o que já foi apresentado na abordagem teórica, a tradução, a criação e planificação de uma terminologia são fenômenos notadamente sócio-culturais e, por esta razão, os estudos envolvendo tais assuntos deveriam ser realizados sob a ótica descritiva, a qual considera não apenas o termo e seu equivalente, mas também o contexto em que se encontra. Por esta razão, para a realização deste estudo seguimos os conceitos centrais da TCT e da Socioterminologia, onde os aspectos culturais, sociais e contextuais são considerados essenciais para o planejamento terminológico. Assim, para a realização da análise comparativa de doze termos, que viabilizou a proposta de harmonização, foram criados três corpora de textos especializados, um para cada idioma (francês, espanhol e português), extraídos de revistas científicas pertencentes ao domínio de especialidade (Neurobiologia). Os corpora foram estruturados através do programa Microsoft Access®⁴ e colocados da seguinte forma: na primeira coluna foram listados os termos; na segunda, as variantes; na terceira, as referências e na última, o contexto onde estavam inseridos⁵.

⁴ O Access permite a organização e administração de bancos de dados de pequenos projetos, para sua posterior publicação na internet. A primeira etapa consiste na criação de uma tabela, na qual os dados são inseridos e organizados, visando facilitar a busca e posterior análise dos mesmos. O segundo passo consiste em dividir os dados de acordo com as diferentes categorias. No caso do presente estudo, os termos, suas variantes e o contexto em que se encontravam foram separados de acordo com o idioma ao qual pertenciam.

⁵ O material bibliográfico utilizado para compor os corpora desta dissertação, bem como suas referências (constando autores, publicação e datas) estão devidamente especificados no Apêndice.

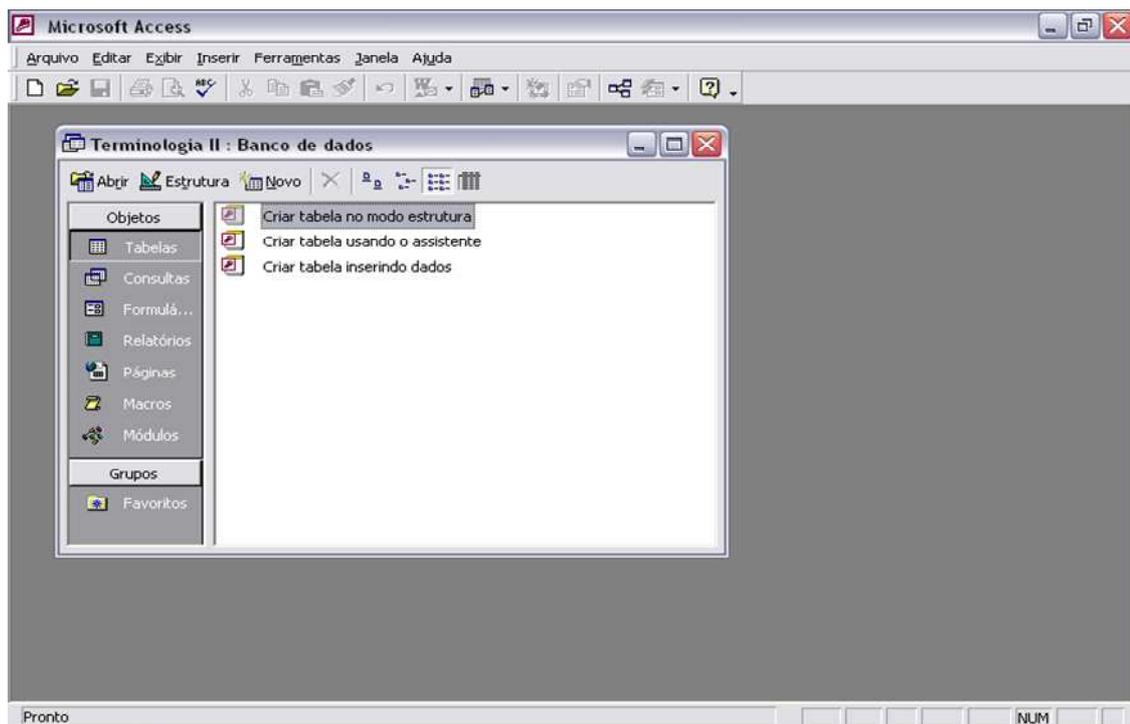


Figura 2: Formação do banco de dados com Microsoft Access®

Em virtude da importância, sobretudo para os processos tradutórios, da planificação lingüística decorrente da análise e comparação das variantes terminológicas de uma determinada área de conhecimento, o presente estudo também levou em consideração, apenas como suporte, corpora de textos paralelos. De acordo com Baker (1995) e De La Torre (2004), corpus paralelos podem ser de grande valia para os estudos de tradução, visto que, permitem estabelecer quais as soluções adotadas pelos tradutores técnicos diante de impasses, além de avaliar a inserção de variantes terminológicas em um dado contexto sócio-cultural. Assim, a figura abaixo demonstra através de um esquema (baseado em De La Torre, 2004: 152) o processo de análise dos termos e variantes selecionados:

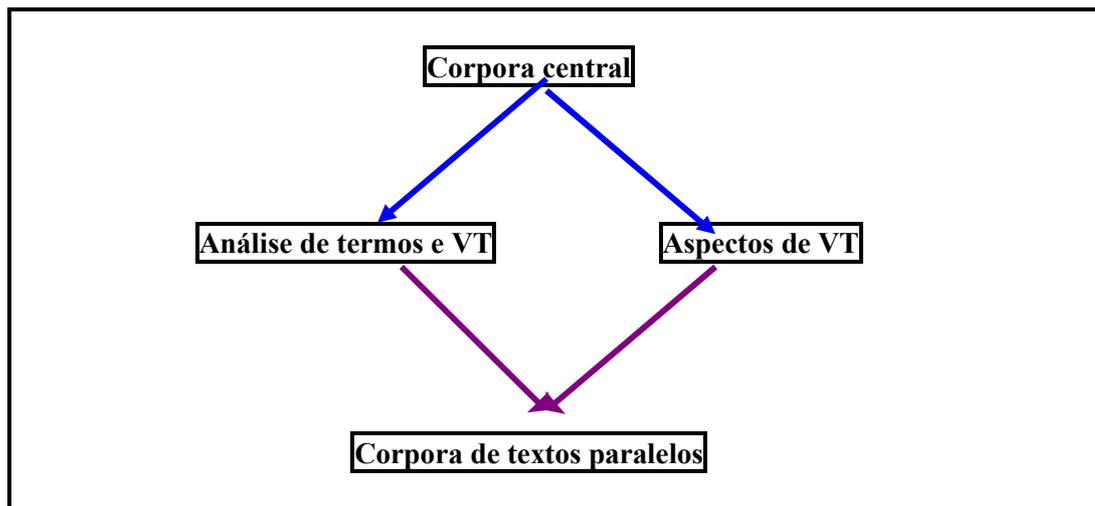


Figura 3: Metodologia para a análise dos termos selecionados.

Baseada nos trabalhos Faulstich (1995), Soler et al. (2001) e de De La Torre (2004) a seleção dos textos foi feita através da consulta aos periódicos listados em suas versões eletrônicas, visando dar a este estudo duas características primordiais, a) homogeneidade, ou seja, temática específica dentro de um campo de estudos que permita a realização de uma análise contrastiva e b) paralelismo dos termos, focando na tradução da terminologia. Tal seleção seguiu ainda os cinco critérios descritos abaixo:

- a) Pertinência real ao domínio da Neurobiologia e áreas afins;
- b) Relevância para este campo de estudos;
- c) Artigos com mais de 2.500 palavras publicados em periódicos especializados;
- d) Os tipos de artigos considerados foram: originais (*original article*) e artigos de revisão (*review article*);
- e) Verificação que os mesmos temas dentro deste domínio estivessem presentes nas três línguas.

É necessário destacar que alguns periódicos brasileiros assim como de outros países (França, Espanha) apresentam seus títulos em inglês, contudo, as publicações estão na língua oficial do país, assim sendo, alguns textos foram extraídos dessas revistas científicas para formar o corpus de textos especializados do presente estudo. Os periódicos consultados para a composição dos corpora estão apresentados na Tabela 1 e para as definições dos termos, foram utilizados dicionários monolíngues⁶ de cada um dos idiomas (Tabela 2), além de um dicionário terminológico em francês (abrangendo diversas áreas de conhecimento, incluindo as Ciências Biológicas), elaborado pelo *Office Québécois de la langue française* e disponível na página http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp, facilitando a busca dos termos e suas definições específicas na língua francesa.

⁶ Seguindo as novas propostas teóricas do campo da terminologia, as quais estudam o termo no contexto em que se encontra e consideram que o mesmo não é um elemento que “ganha vida” apenas em um dicionário ou comunicação técnico-científica, o uso de dicionários monolíngues não especializados teve como principal objetivo auxiliar na análise das variantes terminológicas, levando em consideração a concepção de que o termo técnico faz parte do léxico e, portanto, adquire traços e funções semelhantes a de qualquer outro componente dentro de tal léxico. Mais ainda, apenas ganha valor terminológico quando está inserido em um domínio específico.

| Periódico |
|--|
| Physiology and Behaviour – Elsevier |
| Nature Neuroscience - Nature Publishing Group |
| Nature Genetics - Nature Publishing Group |
| Science - American Association for the Advancement of Science |
| Behavior - Brill Publishinh House |
| Arquivos de Neuro-Psiquiatria - Associação Oswaldo Lange |
| Revista de Etologia - Editora da USP |
| Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences - Editora da USP |
| Nature - Nature Publishing Groupe |
| Revista Brasileira de Psiquiatria – Associação Brasileira de Psiquiatria |
| Revue Neurologique - Elsevier |
| Pour la Science – Éditions Belin |
| World Animal Review - University of Saskatchewan Library |
| Revue Etho-logique - Societé d'Éthologie |
| Etología - Sociedad Española de Etología |
| Revista Electrónica Biomédica - Centro de Investigaciones Hideyo Noguchi |
| Psicothema – Editora de la Universidad de Oviedo |
| Investigación Clínica – Universidad del Zulia Publicaciones |

Tabela 1: Periódicos para o corpora.

| Dicionários | |
|------------------|--|
| Inglês | Cambridge Advanced Learner's Dictionary (1999) |
| Espanhol | DRAE: Diccionario de la lengua española de la Real Academia (2007) |
| Francês | Le Petit Robert de la langue française (2008) |
| Português | Dicionário Aurélio da língua portuguesa (2004) |
| Francês | Grand Dictionnaire Terminologique de OQLF (online) |

Tabela 2 : Dicionários monolíngues para as definições dos termos.

Além da organização dos corpora, foi realizada a seleção dos doze termos em inglês que frequentemente estão presentes nas publicações da área e que apresentam, no português do Brasil, algumas variantes terminológicas que refletem a ausência de planejamento lingüístico adequado. Os termos correspondentes em espanhol e francês também foram estudados, permitindo uma análise contrastiva, que segundo Maillot (1975: 136), auxilia na resolução de dificuldades provenientes de uma terminologia não-planificada. Para tanto, foram seguidos os critérios baseados no trabalho de Soler et al. (2001: 44):

- a) Foram incluídos termos cuja tradução direta possa ser encontrada em dicionários;
- b) Foi discutido o uso de termos em inglês na comparação entre os três idiomas, salvo em casos excepcionais;
- c) Quando a tradução ou a comparação não permitia uma compreensão plena ou não fosse suficientemente descritiva, acrescentava-se uma exemplificação ou detalhamento de seu uso na comunicação especializada;
- d) Análise do contexto em que cada termo e variante se encontravam.

Após a seleção, foi feita a organização dos termos para a análise, baseada na estruturação feita por Nuvens (2004: 71), na qual cada verbete, em cada idioma contém as informações sistemáticas tais como: entrada (termo), referências gramaticais, definição nos dicionários monolíngues e no francês a definição do GDT, variante(s) terminológica(s) e observações referentes ao uso dos termos no domínio de especialidade. Assim, a ficha terminológica para cada termo em inglês e seus correspondentes nos três idiomas foi estruturada da seguinte forma⁷:

⁷ Um exemplo de ficha terminológica confeccionada para este estudo pode ser encontrado no Apêndice.

1. TERMO
2. categoria gramatical
3. definição em inglês
4. uso no domínio de especialidade
5. correspondente em francês
6. categoria gramatical
7. variantes terminológicas
8. definição em francês
9. definição no GDT
10. uso no domínio de especialidade
11. correspondente em espanhol
12. categoria gramatical
13. variantes terminológicas
14. definição em espanhol
15. uso no domínio de especialidade
16. correspondentes em português
17. categorias gramaticais
18. definições
19. uso no domínio de especialidade

Tabela 3: Ficha terminológica

A partir das considerações feitas envolvendo o uso dos termos no domínio de especialidade, o contexto, a definição e a presença de variantes terminológicas, foi possível realizar a última etapa deste estudo, que consistiu na proposta de harmonização dos termos. Tal proposta é apresentada na parte final desta Dissertação.

5. Análise dos termos

A apresentação dos termos em inglês, seguida dos equivalentes empregados nas outras línguas foram realizadas de acordo com a metodologia acima descrita, que por sua vez, encontra-se baseada nos artigos de Faulstich (1995) e Soler et al. (2001), assim como na tese de doutorado de De La Torre (2004), na qual sinônimos e ampliação de referências foram consideradas. Os dados apresentados abaixo referem-se às variantes terminológicas mais empregadas nas publicações, acompanhadas da definição encontrada nos dicionários e um breve comentário acerca da sua inserção no domínio da Neurobiologia.

5.1. Grooming

Noun. 1. The things that you do to make your appearance tidy and pleasant, for example brushing your hair, or the things that you do to keep an animal's hair or fur clean and tidy.

De acordo com a definição em inglês apresentada, o termo *grooming* refere-se às atitudes tomadas para manter a aparência organizada e adequada, como por exemplo, pentear o cabelo e no caso de animais, todas as medidas tomadas para manter o pêlo limpo e arrumado. Entretanto, do ponto de vista da Neurobiologia e em um sentido mais abrangente, o termo *grooming* pode referir-se também a uma grande variedade de comportamentos apresentados pelos animais não apenas relacionados com a limpeza e retirada de parasitas do pêlo, mas também como uma forma de interação social, na qual são definidas alianças e hierarquias. Distinguem-se diferentes tipos de *grooming*, cujo mais freqüente é o do tipo mútuo, ou seja, um animal faz a limpeza dos pêlos de outro do mesmo grupo, embora seja possível

encontrar também o *grooming* individual, sobretudo em animais de laboratório e em cativeiro. De acordo com a definição do verbo em inglês no CALD o substantivo *grooming* é derivado do verbo *to groom* que significa limpar ou escovar o pêlo. Portanto, apesar de que este termo em inglês tenha um significado mais amplo do que apenas uma retirada de impurezas do pêlo, os pesquisadores da área cunharam o termo para identificar esse tipo de comportamento apresentado pelos animais estudados.

5.1.1. Francês:

Toilettage.

VT: grooming.

Nm. 1. Soins de propreté donnés à un animal de compagnie. 2. Retouche légère, réforme partielle.

5.1.1.1. Definição no GDT

Nm. 1. Soins d'hygiène et d'esthétique du chien. Le toilettage comporte un bain suivi de séchage, et une tonte spéciale selon la race ou la mode.

Da mesma forma que na língua inglesa, as definições do termo em francês não abarca os aspectos subjacentes ao comportamento exibido pelos animais, sejam eles de laboratório ou em habitat natural. Além disso, segundo a definição do dicionário, parece ser restrito apenas aos cães ou animais de companhia. Entretanto, em publicações especializadas o termo *toilettage* é empregado para definir a gama de atitudes que envolvem esse tipo de comportamento apresentado pelos animais, sejam eles selvagens, de laboratório ou domésticos. Não foram encontradas outras variantes terminológicas e o uso do termo em inglês, nos textos em francês, é raro.

Considerando a TCT, que destaca a importância do contexto e coloca a unidade terminológica como um elemento poliédrico, ou seja, constituído de vários

lados, devemos destacar o contexto em que este termo se encontra inserido. No caso das publicações de língua inglesa, há uma clara descrição dos diferentes atos que compõem o *grooming* propriamente dito, tornando evidente a necessidade de elencar para o leitor, os diversos fatores que envolvem este tipo de comportamento, assim como suas variáveis.

5.1.2. Espanhol

Acicalamiento

VT: grooming

Sm. 1. Acción y efecto de acicalar.

Acicalar. Verbo. 1. tr. Limpiar, alisar, brunir. 2. tr. Pulir, adornar, aderezar a alguien, poniéndole afeites, peinándolo, etc.

Na língua espanhola, a unidade lexical *grooming* está presente na investigação realizada por Soler et al. (2001: 45), na qual foram catalogados os principais termos de Etologia. Assim, segundo os autores e as publicações deste campo de estudos, o termo correspondente ao substantivo inglês mais empregado em publicações especializadas é *acicalamiento*, embora assim como em artigos francófonos, por vezes se empregue a unidade lexical inglesa. Neste sentido, a definição da palavra presente no DRAE é um pouco mais abrangente, e incluir outros aspectos que não descritos em inglês e francês. Devemos salientar aqui, uma das definições para o verbo *acicalar*, *alisar*, que também é frequentemente utilizado em português para denominar o conjunto de comportamentos relacionados com a limpeza do pêlo.

5.1.3. Português

VT : auto-limpeza, auto-alisamento, limpeza, alisamento, catação, auto-catação e grooming.

Limpeza. *sf.* 1. *Qualidade de limpo, asseado.* 2. *Esmero, apuro, aprimoramento.* 3. *Desaparecimento total de qualquer coisa.*

Alisar. *Verbo.* 1. *Tornar liso, plano, aplanar, igualar.* 2. *Passar a mão por, geralmente numa carícia.*

Catar. *Verbo.* 1. *Buscar, procurar.* 2. *Recolher um a um, procurando entre outras coisas.* 3. *Buscar (piolhos, pulgas), matando-os.*

No português do Brasil, Yamamoto et al. (2002) desenvolveram um estudo, o qual busca equivalentes na nossa língua de termos em inglês apenas para o campo da Etologia, e de acordo com os autores, *limpeza* corresponde ao termo em inglês *allogrooming*. Yamamoto et al. (2002: 84), colocam ainda o termo *autogrooming* e o traduzem como *auto-catação*, apresentando mais uma variante. O termo de núcleo nominal *limpeza* compartilha a idéia de asseio apresentada nas outras línguas, contudo, quando acrescenta-se a este o prefixo *auto* limitamos o uso desta unidade terminológica ao comportamento exibido por um animal em si próprio, quando sabe-se que em boa parte das situações a interação e outros aspectos sociais são estabelecidos por meio desta atitude. No caso das variantes de núcleo nominal *alisamento* e *auto-alisamento*, a definição encontrada no dicionário nos leva a um questionamento sobre sua possível equivalência, já que o verbo *alisar* refere-se à ação de afagar ou deixar algo liso, o que excluiria a atitude de retirada de parasitas ou excesso de pêlos visando higiene. Por sua vez, as variantes de núcleo nominal *catação* e *autocatação* referem-se apenas à ação de retirada de ectoparasitas, excluindo a retirada de outros elementos, como o excesso de pêlos e serrapilheira (restos de vegetação), além de omitir o comportamento de interação e formação de padrões sociais.

5.2. Trait

Noun. 1. A particular characteristic that can produce a particular type of behaviour.

Considerando a definição apresentada no dicionário de língua inglesa, a unidade terminológica “trait” refere-se a uma determinada característica apresentada por um indivíduo, capaz de produzir uma resposta comportamental específica, ou ainda, um aspecto marcante que ajuda na identificação ou reconhecimento de um tipo de comportamento ou elemento dentro de um grupo. Na língua inglesa, este termo e a definição aqui especificada são empregados também em outros campos de estudo das Ciências Biológicas como, por exemplo, a Genética, mas sempre para descrever um ponto de destaque em um indivíduo ou do objeto que está sendo pesquisado.

Na língua francesa, o termo correspondente ao substantivo inglês “trait” empregado em publicações científicas relacionadas com esta área de pesquisa é “caractère”.

5.2.1. Francês

Caractère

VT: trait

Nm. Signe ou emsemble de signes distinctifs. 1. Trait propre à une personne, à une chose et qui permet de la distinguer d'une autre.

V. Le caractère de quelqu'un 1. Ensemble des manières habituelles de sentir et de réagir qui distinguent un individu d'un autre. 2. Manière d'agir habituelle.

5.2.1.1 Definição no GDT:

Nm. 1. Caractéristique morphologique, physiologique ou psychologique observable d'un organisme.

No francês, as palavras *trait* e *caractère* são sinônimos, conjuntamente com outras unidades, como *marque*, *caractéristique*, *signe*, *particulierité* e *attribut*, no entanto, nos artigos publicados o termo parece ter sido padronizado, de sorte que, quando há a necessidade de se apresentar um aspecto peculiar e relevante no comportamento de um animal ou no desenvolvimento de uma pesquisa, o termo utilizado na ampla maioria de publicações é *caractère*. Entretanto, segundo o Grand dictionnaire terminologique, a unidade lexical correspondente no inglês seria *character*, o que não foi encontrado na maioria das publicações em língua inglesa neste área de conhecimento.

Devemos observar contudo, que esta definição, que abrange a Biologia como um todo (especificação do domínio ao qual pertence o termo), parece limitar-se aos caracteres apresentados por um indivíduo, omitindo os processos biológicos e comportamentais como um todo, além de excluir outros campos dessa ciência, como a Genética, na qual o termo *caractère* também é largamente empregado. Ainda que esteja incompleta, a definição dada no GDT reforça o uso dessa unidade lexical para descrever um atributo marcante encontrado em um ser vivo durante uma pesquisa nesta área.

5.2.2. Espanhol

Carácter

VT: trait

Carácter. *sm.1. Señal o marca que se imprime, pinta o esculpe en algo. 2. Conjunto de cualidades o circunstancias propias de una cosa, de una persona o de una colectividad, que las distingue por su modo de ser u obrar, de las demás.3. Marca con que los animales de un rebaño se distinguen de los de otro.*

Este termo também foi encontrado no trabalho de Soler et al. (2001), que destacam que embora ricas em sinônimos, algumas unidades lexicais são mantidas em inglês, como cautela por receio de gerar traduções arbitrárias. Assim, a problemática das traduções para o espanhol de certas unidades lexicais consiste em definir, em um leque composto por um certo número de sinônimos, qual o mais adequado e mais ainda, evitar que os outros sejam empregados e provoquem eventuais choques terminológicos. O termo *carácter* parece estar enquadrado dentro desta questão e, por este motivo, os autores propuseram sua harmonização.

Assim, na mesma direção da língua francesa, o espanhol buscou a harmonização do termo, apesar da grande quantidade de sinônimos (*característica*, *señal*, *rasgo*) e estabelece o termo *carácter* para descrever uma particularidade marcante. Contudo, devemos lembrar também que, no espanhol falado no cotidiano, *carácter* também se refere à personalidade ou temperamento de um indivíduo, sendo importante então não apenas especificar se nos refereremos a um traço comportamental ou de outra natureza, mas também analisar o que contexto, como proposto pela TCT.

5.2.3. Português :

VT : característica, caráter, traço.

Traço. *sm.* 1. *Traçado.* 2. *Aspecto.* 3. *Delineamento.*

Característica. *sf.* 1. *Coisa que caracteriza.*

Caracterizar. *Verbo.* 1. *Pôr em evidência o caráter de.* 2. *Descrever com propriedade, assinalando os caracteres de.*

Caráter. *sm.* 1. *Especificidade, cunho, marca.* 2. *Qualidade inerente a uma pessoa, animal ou coisa.* 3. *Os traços psicológicos, as qualidades, o modo de ser, sentir e agir de um indivíduo, um grupo, um povo.* 4. *Gênio, humor.*

Embora autores como Yamamoto et al. (2002) tenham tentado propor uma padronização de alguns termos, na grande parte das publicações da área ainda podemos encontrar essas variantes. É necessário destacar também, que mesmo os autores que observam a importância de se realizar intervenções terminológicas principalmente a normatização dos termos, às vezes propõem mais de duas possibilidades para descrever um aspecto ou indivíduo, gerando a variedade terminológica considerada, por eles mesmos, indesejada. Novamente, devemos reforçar a idéia da importância do contexto e dos aspectos sócio-culturais para a realização de uma intervenção e ao mesmo tempo, evitar a produção de glossários e dicionários terminológicos que imponham uma variante em detrimento de outra, sob um viés prescritivo. De qualquer forma, de acordo com a definição no dicionário, o termo de núcleo nominal *traço* nos remete apenas ao aspecto físico de um indivíduo, o que talvez não se adequaria ao conceito original, já que outros aspectos tais como psicológicos, comportamentais, genéticos não estariam incluídos. Por sua vez, a variante *característica* aponta para um detalhe ou aspecto marcante em um indivíduo, seja morfológico ou comportamental. Mais especificamente, *caráter*, a variante mais empregada, de acordo com a definição encontrada no dicionário, refere-se a um detalhe especial ou marca que pontua o indivíduo e nesse sentido, se apresenta como um sinônimo de *característica*. Contudo, a variante *caráter*, por seu uso na linguagem corrente estaria associada mais especificamente a um aspecto psicológico, apresentando assim uma relação de aproximação com o termo em inglês.

5.3. Fitness

Noun. 1. Suitability. 2. The condition of being physically strong and healthy. 3. The condition of being right for a particular person, situation or occasion.

Em 1969, os autores Haldane e Smith já haviam discutido algumas vezes acerca da definição deste termo, que sempre se apresentou como de difícil compreensão e definição, pois traz consigo implicações de vários campos da Biologia. Apesar da controvérsia, este termo se refere à capacidade de um indivíduo de se adaptar às alterações de seu habitat ou meio externo, sobreviver a elas e se reproduzir, dando continuidade ao seu legado genético. Contudo, esta unidade terminológica é frequentemente usada de forma equivocada, sendo considerada apenas como um sinônimo de sobrevivência às mudanças, quando na verdade se refere não somente à sobrevivência, mas também à capacidade de se manter no meio alterado e reproduzir, perpetuando os genes. De qualquer forma, devemos destacar que este termo é intrincado até mesmo nas publicações em língua inglesa, que às vezes apresentam a unidade lexical *fitness*, *Darwinian fitness* ou *adaptation*.

5.3.1. Francês

Adaptation.

VT : fitness

Nf. 1. Action d'adapter ou de s'adapter ; modification qui en résulte. 2. (1866 anglais adaptation) Biol, Écol. Résultat des modifications morphologiques et physiologiques génétiquement fixées, permettant la survie d'une espèce dans un habitat modifié. 3. Accomodat.

5.3.1.1. Definição no GDT

Nf. 1. Appropriation d'un organisme à son milieu, résultant de modifications opérées par sélection naturelle des variations qui favoriseraient son existence dans le milieu.

Da mesma forma que na língua inglesa, no francês há também uma dificuldade em especificar e separar os conceitos de sobrevivência e reprodução. Surpreendentemente, o Petit Robert traz uma definição mais clara e pontual do termo, ao contrário do GDT que se limita a considerar o termo como sinônimo de sobrevivência. Entretanto, em algumas publicações de língua francesa foi mantido o termo em inglês, provavelmente devido à problemática envolvendo a unidade lexical e sua definição ou mesmo pela ausência de um termo em francês que pudesse ser usado para esse fim.

5.3.2. Espanhol

Eficacia biológica.

VT : aptitud darwiniana, fitness.

Sf. 1. Capacidad de lograr el efecto que se desea o espera.

Em dicionários terminológicos e outros materiais terminográficos que abarcavam várias áreas, foi possível localizar este termo em espanhol e observar que a definição ali apresentada se aproximava um pouco mais das definições dos equivalentes em inglês. Para o glossário virtual Glossario.Net⁸, este termo está relacionado à sobrevivência de um indivíduo até a data da transmissão de seu material genético, ou seja, o período de vida de um ser vivo até que possa gerar descendentes. Contudo, devemos salientar que este trabalho terminográfico que está

⁸ O glossário virtual aqui citado não foi incluído no presente estudo para a análise final dos termos, justamente pela ausência de informações precisas acerca de sua confecção, sendo utilizado apenas como consulta pessoal.

disponível na internet tem autoria desconhecida, sendo portanto, excluído das análises terminológica do presente estudo.

Mais ainda, em outros artigos pesquisados paralelamente, foi encontrado o termo *aptitud Darwiniana* para descrever o mesmo processo, entretanto, esses artigos que empregavam tal termo eram uma minoria em comparação aos que usavam o termo *eficacia biológica*. Assim, podemos observar que na língua espanhola, a unidade lexical *eficacia biologica* corresponderia a *fitness* em inglês.

5.3.3. Português

VT : aptidão, adaptabilidade, valor adaptativo, capacidade adaptativa, fitness

Aptidão. *Sm. 1. Capacidade, competência natural ou adquirida para criar, fazer ou executar uma atividade específica.*

Adaptabilidade. *Sm. 1. Qualidade de se adaptar. Verbo. 1. Ajustar (-se). 2. Acomodar (-se). 3. Adequar (-se).*

Os quatro termos *aptidão*, *adaptabilidade*, *valor adaptativo* e *capacidade adaptativa* são frequentemente utilizados para explicar a capacidade de um indivíduo de modificar seus hábitos ou características intrínsecas para sobreviver ao meio externo e perpetuar seus genes. Todavia, apesar da variedade terminológica, podemos encontrar facilmente o uso do termo inglês *fitness*, assim como ocorre nas publicações em francês. Pela dificuldade na definição e conseqüentemente, no uso deste termo, a proposta de harmonização, que apresentaremos mais adiante no item Discussão, deverá considerar alguns aspectos não apenas relacionados com os estudos em Biologia, mas também terminológicos e contextuais.

No trabalho de Yamamoto et al. (2002 : 83) encontramos algumas contradições como, na proposta de padronização do termo *fitness* o correspondente

em português seria *aptidão*, contudo, *fitness benefit* e *fitness cost* foram traduzidos como *benefício adaptativo* e *custo adaptativo*, respectivamente, ressaltando a presença da variedade terminológica e da importância de uma proposta de planificação.

5.4. Insight

Noun. 1. (the ability to have) a clear, deep and sometimes sudden understanding of a complicated problem or situation.

Esta unidade terminológica é utilizada para descrever um evento no qual o indivíduo é colocado diante de uma situação nova e inicialmente não tem conhecimento suficiente para saber como agir. Por meio do uso da intuição, percebe qual a melhor atitude a ser tomada e constata que sempre que estiver diante do mesmo desafio ou condição, terá comportamento idêntico à primeira vez, pois já sabe que é a forma mais adequada de agir diante dele. Em alguns artigos, podemos encontrar o termo ampliado *insight learning*, mas sempre referindo-se a esse processo comportamental.

5.4.1. Francês

Comprehension soudaine.

VT : Apprentissage par intuition, insight.

Nf. 1. Forme de connaissance immédiate qui ne recourt pas au raisonnement.
2. Sentiment plus ou moins précis de ce qu'on ne peut vérifier, ou de ce qui n'existe pas encore.

5.4.1.1. Definição no GDT

Nf. 1. Saisie soudaine de la solution d'un problème après une période plus ou moins longue de tâtonnement.

O GDT destaca que ainda que, apesar da suposta relação de equivalência entre *insight* e *apprentissage par intuition*, que foi proposta por glossários especializados e processos de planificação terminológica, grande parte dos artigos especializados emprega outra variante, *comprehension soudaine*, além de estar presente também o termo em inglês. Contudo, é difícil precisar com exatidão a frequência⁹ em que ocorrem as variantes na língua francesa e o uso da unidade terminológica original.

5.4.2. Espanhol

Intuición

VT : insight

Sf. 1. Facultad de comprender las cosas instantáneamente, sin necesidad de razonamiento. 2. Percepción íntima e instantánea de una idea o una verdad que aparece como evidente a quien la tiene.

Na grande maioria das publicações em espanhol consideradas no presente estudo, o termo *aprendizaje por intuición* é o mais empregado, sendo considerado, portanto o equivalente aproximado de *insight* da língua inglesa. Assim como no francês e inglês, esta unidade terminológica se refere à percepção de indivíduo de uma determinada situação, fazendo com que, a partir daquele momento, haja uma associação entre o evento e as implicações que traz consigo.

5.4.3. Português

VT: intuição, insight.

Intuição. *Sf. 1. Ato de ver, perceber, discernir. 2. Percepção clara ou imediata. 3. Pressentimento.*

⁹ Esta dissertação não incluiu análise estatística da frequência de ocorrência de certas variantes terminológicas, sendo por esta razão, que não há como fornecer um dado preciso acerca desse aspecto.

O equivalente para o termo em inglês *insight* é praticamente inexistente, sendo, portanto, comum o uso deste anglicismo para definir os eventos e situações aprendidas pelo indivíduo sem a necessidade de utilizar o conhecimento. Em raras publicações, incluindo os textos pertencentes ao corpora paralelo é possível encontrar a unidade terminológica de núcleo adjetival *aprendizado por intuição*, mas a preferência é por manter o termo em inglês. Há que se destacar ainda, que essa unidade lexical está presente não apenas na linguagem científica, mas também na linguagem coloquial no português do Brasil.

5.5. Avoidance

Noun. 1. Deliberately avoiding. 2. Keeping away from or preventing from happening.

Esta unidade terminológica é muito utilizada para descrever um comportamento no qual o indivíduo se afasta, foge ou se esconde de um outro indivíduo ou estímulo ameaçador, numa estratégia de auto-presevação. Originalmente utilizado por etólogos e neurofisiologistas na década de 20, se estendeu para outros campos de estudo, mas sempre mantendo a idéia original. Posteriormente, em virtude da realização de outros experimentos, outros aspectos relativos a essa resposta comportamental foram encontrados e então, *avoidance* foi combinada com outras unidades léxicas para formar unidades fraseológicas¹⁰ que especificavam tais variantes, como *low avoidance animals*, *avoidance learning responses*, *passive avoidance*, entre outras.

¹⁰ De acordo com Bevilacqua & Silveira (2001), unidades fraseológicas podem ser definidas como são expressões sintagmáticas que incluem entre seus elementos uma unidade terminológica, no mínimo, considerada como núcleo da unidade.

5.5.1. Francês

Évitement.

VT : comportement d'évasion, conduite d'évitement.

Nf. 1. Action d'éviter. 2. Biol. Réaction ou comportement permettant d'éviter un stimulus, une agression. Verbe. 1. Faire en sorte de ne pas rencontrer (qqn, qqch), de ne pas subir (une chose nuisible, désagréable). 2. Écarter, se préserver.

5.5.1.1. Definição no GDT

Nf. 1. Comportement d'évasion. 2. Conduite d'évitement.

Apesar do GDT apresentar duas unidades terminológicas como equivalentes para o termo inglês *avoidance*, a grande maioria de publicações da área em francês, empregam o termo *évitement* para definir a reação comportamental de fuga ou afastamento de um animal diante de uma situação desfavorável. Talvez isso se deva ao fato de que o domínio em que se encontra catalogado o termo não seja exatamente na Neurobiologia (animais), mas no campo da Psicologia. De qualquer forma, parece estar estabelecida a correspondência entre *avoidance* e *évitement* na terminologia de língua francesa.

5.5.2. Espanhol

Evitación.

VT : não foram encontradas.

Sf. 1. Acción o efecto de evitar. Verbo. 1. Apartar algún daño, peligro o molestia, impidiendo que suceda. 2. Excusar. 3. Huir de incurrir en algo.

Em todas as publicações em língua espanhola analisadas, o termo equivalente do inglês *avoidance* é *evitación*, não havendo variação terminológica ou emprego de anglicismo. Contraditoriamente, Soler et al. (2001), colocou esta unidade

terminológica dentro dos considerados "termos conflitivos", talvez pelo fato de que esparsas referências ainda preferiram usar o inglês.

5.5.3. Português

VT : esquiva, evitação.

Esquiva. *Sf. 1. A ação de evitar alguém ou algo desagradável, esquivação.*

Evitação. *Sf. 1. Ação de evitar coisas ou pessoas desagradáveis.*

De acordo com as publicações analisadas e o trabalho realizado por Yamamoto et al. (2002: 78), há dois termos que são utilizados para definir o comportamento animal de fuga ou afastamento de um estímulo aversivo: *esquiva* e *evitação*. A primeira variante, de núcleo nominal, é a mais utilizada, contudo, ambas se apresentam como sinônimos, demonstrando uma relação de equivalência ou, de acordo com De La Torre (2004 : 178), uma relação de inclusão apesar dos componentes distintos.

5.6. Behavioral despair

Noun. 1. The feeling that there is no hope and that you can do nothing to improve a difficult or troubling situation.

Como já foi mencionado anteriormente, muitos modelos animais para estudos em Neurobiologia foram desenvolvidos, visando analisar reações comportamentais e fisiológicas diante de estímulos aversivos. Os modelos animais de depressão foram criados com o objetivo de avaliar a ação de drogas antidepressivas em animais submetidos a um estímulo aversivo do qual não podiam fugir. Nessa situação sem saída, os animais respondiam de três formas: permaneciam imóveis, exibiam uma reação forte ou alternavam as duas reações anteriores. Na segunda reação, movimentavam-se sem parar, tentando se desvencilhar da situação

desfavorável. Esta foi denominada pelos pesquisadores como *behavioral despair*. O termo passou a ser utilizado também em outros modelos de avaliação comportamental, mas em todos os casos, referia-se a uma reação comportamental forte diante de uma situação de impasse.

5.6.1. Francês

Désespoir.

VT : désespoir comportamental, résignation comportamental.

Désespoir nm. 1. Perte d'un espoir ou de tout espoir ; état d'une personne qui n'a plus d'espoir. 2. Affliction extrême et sans remède. 3. Ce qui cause une grande contrariété.

5.6.1.1. Definição no GDT

Désespoir. Équivalent : hopelessness

Na língua francesa, o termo empregado é *désespoir comportamental*, não importa o modelo animal utilizado. Assim, o termo parece ter sido harmonizado e aceito pela comunidade científica que o utiliza em suas publicações¹¹.

Por sua vez, no dicionário terminológico, o item lexical *désespoir* estava enquadrado dentro do campo da Psicologia e seu equivalente em inglês foi considerado o termo *hopelessness*. De acordo com o que foi destacado antes, o GDT abrange muitas áreas, de forma que um termo pertencente a uma subárea pode não constar neste dicionário terminológico.

¹¹ Entretanto, em um livro de Psiquiatria encontrado na pesquisa (Guelfi & Rouillon, 2007: 41) a unidade terminológica empregada foi *résignation comportementale*, referindo-se à resposta comportamental na qual o animal alterna momentos de imobilidade com alta atividade motora. Ainda que este livro seja apenas parte de um *corpus* alternativo, ele nos leva a observar que ainda que grande parte dos artigos científicos utilizem o mesmo termo, a variação é um fato incontestável e presente na terminologia de um determinado campo de estudos.

5.6.2. Espanhol

Desesperanza conductual.

VT : behavioral despair.

Desesperanza *sm.* 1. falta de esperanza. 2. Estado del ánimo en que se ha desvanecido la esperanza.

Conducta. *Sf.* 1. Manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones.

No espanhol, a unidade terminológica inglesa *behavioral despair* é traduzida como *desesperanza conductual*, embora uma minoria de artigos e outras publicações prefiram empregar o termo em inglês ou colocá-lo entre parênteses para evidenciar o modelo a que se refere. Devemos ressaltar que vários pesquisadores desconhecem o item lexical equivalente em sua própria língua, sendo por esse motivo que a unidade terminológica em espanhol (ou mesmo outro idioma) aparece muitas vezes acompanhada da unidade terminológica em inglês.

5.6.3. Português

VT : comportamento de desespero, desespero comportamental, comportamento desesperado, behavioral despair.

Desespero. 1. Desesperação. 2. Aflição extrema. 3. Cólera, furor.

Nos artigos publicados no Brasil, foram encontradas três variantes terminológicas com diferentes estruturas sintagmáticas, além do uso freqüente do termo em inglês: *comportamento de desespero* (núcleo nominal), *desespero comportamental* (núcleo adjetival) ou ainda, *comportamento desesperado* (núcleo adjetival). A segunda variante é a mais utilizada, ainda que seja também freqüente a presença das outras nos textos da área. A coexistência dessas três variantes de mesmos radicais (comportamento e desespero) é resultante dos diferentes usos que

a comunidade científica, na sua diversidade, faz do termo, ou seja, por meio de traduções arbitrárias e a criação de expressões alternativas. Dessa forma, surge a variação denominativa ou sinonímia que, se por um lado, evita a redundância em um texto e deve ser respeitada, por outro, traz a problemática já apresentada anteriormente, além do desafio para o tradutor técnico.

5.7. Home cage

Noun. 1. A space surrounded on all sides by bars or wire, in which animals are kept.

Esta unidade terminológica refere-se às caixas onde são criados e mantidos constantemente os animais de laboratório, representando para estes sua habitação, o que é reforçado pela presença do substantivo *home* (casa). Muitos modelos e testes foram desenvolvidos visando avaliar o comportamento de animais em seu ambiente cotidiano, de forma que, este termo é muito empregado não apenas em pesquisas de laboratório, mas também como valor de comparação entre animais em ambientes não-naturais e os livres na natureza.

5.7.1. Francês

Cage.

VT: cage habituelle; cage d'élevage.

Cage. 1. Petite loge garnie de minces barreaux et dans laquelle on enferme des oiseaux et des petits rongeurs domestiques.

5.7.1.1. Definição no GDT

Novamente, foi localizada a entrada em francês *cage* e seu equivalente em inglês *cage* ou *cage house*, contudo, sem a definição.

Na maior parte dos textos científicos pesquisados o termo equivalente no francês para *home cage* é apenas *cage*, ainda que em alguns artigos também foi encontrada a variante terminológica *cage habituelle*. Na variante mais freqüente, alguns autores acrescentaram ainda o substantivo *élevage*, gerando uma terceira variante, a qual implica no conjunto de técnicas de criação de animais, nas quais as condições gerais (luminosidade, temperatura, entre outras) são controladas, o que de fato ocorre em laboratórios e outros ambientes artificiais de criação de animais. No caso da variante menos utilizada, o adjetivo *habituelle* traz consigo a idéia de hábito e freqüência, sendo talvez, menos específico até mesmo para o receptor que faz parte deste campo de trabalho. Provavelmente seja por esse motivo que este termo quase não é utilizado pela comunidade científica, que acabou por estabelecer um vínculo de disjunção e não-equivalência entre as variantes.

5.7.2. Espanhol

Caja-hogar

VT : home cage

No discurso não-especializado em língua espanhola, as caixas ou espaços em que são mantidos animais em cativeiro são chamadas de *jaulas*. Contudo, o item lexical pode se referir às gaiolas para animais de grande porte presentes em zoológicos ou circos, bem como as pequenas gaiolas em ambientes domésticos, nas quais comumente são colocados animais de pequeno porte (aves, preás, hamsters e outros). Provavelmente, visando diferenciar as jaulas domésticas das caixas onde são colocados os animais de laboratório e numa busca por um equivalente do termo em inglês (ainda que este seja o mais utilizado nos artigos deste campo de estudos na língua espanhola) a comunicação especializada emprega algumas vezes a unidade terminológica *caja-hogar*. Nesta variante denominativa não são

encontrados quaisquer dos procedimentos de tratamento descritos por Gülich & Kotschi (1995), tendo sido estabelecido então o equivalente de *home cage*.

5.7.3. Português

VT : gaiolas, gaiolas de residência, gaiolas-viveiro, gaiolas de plástico, caixas-moradia, caixas, home cage.

Gaiola. 1. *Pequena clausura onde se encerram aves, feita de cana, junco, arame, etc.*

Caixa. 1. *Receptáculo de madeira, papelão, etc., com ou sem tampa, faces geralmente retangulares ou quadradas, como um estojo, cofre, etc.*

Nos artigos pesquisados e no *corpora* paralelo, foram encontradas seis variantes além do uso do termo em inglês. A primeira variante é a mais frequentemente utilizada, na qual o núcleo nominal se restringe ao aparato onde o animal é colocado, evitando a redundância da segunda e terceira variantes, que destacam que o animal permanece constantemente ou habita naquele espaço, em uma tradução literal do inglês *home cage*. No caso do terceiro termo, o núcleo nominal é complementado por um sintagma nominal que especifica o material do qual a gaiola é feita, todavia, devemos ressaltar que outros materiais podem ser usados para a confecção da mesma, como por exemplo, o acrílico, de forma que esta variante exclui a possibilidade de uso de outros tipos de gaiolas. A variante *caixa* é menos empregada, talvez pelo fato de que esta unidade lexical esteja relacionada à idéia de um receptáculo onde podem ser colocados quaisquer objetos, de forma que a comunidade científica e os discursos por ela produzidos preferiu manter *gaiola* como o equivalente do termo inglês.

5.8. Freezing

Noun. 1. To stop functioning properly, usually temporarily. 2. To become motionless or immobile, as from surprise or attentiveness. 3. To become unable to act or speak, as from fear. 4. To become rigid and inflexible; solidify.

Este termo é utilizado para descrever o comportamento de imobilidade adotado por um indivíduo diante de uma possível ameaça, visando enganar um predador ou esperar que o momento desfavorável passe. Quando o indivíduo adquire essa postura comportamental as funções vitais se alteram fazendo com que o corpo fique rígido, dando-lhe um aspecto gélido, dando origem, assim, ao termo. Inicialmente, este termo era empregado apenas nas ciências que estudam o comportamento animal, todavia, com as pesquisas mais recentes sobre ansiedade e síndrome do pânico, a Neurobiologia passou a se interessar por esse padrão comportamental também encontrado em humanos que estão diante de estímulos aversivos, visando a identificação de tratamentos adequados para diversos transtornos psicológicos.

5.8.1. Francês

Immobilité.

VT: Freezing, immobilisation, congélation.

Immobilité. *Nf. 1. État de ce qui est immobile. 2. État de qui ne change pas.*

Immobilisation. *Nf. 1. Action de rendre immobile.*

5.8.1.1. Definição no GDT

Em francês, o correspondente mais empregado nas publicações da área é *immobilité*, ainda que outras variantes terminológicas também apareçam muito amiúde. Da mesma forma que no português, como veremos mais adiante, ainda é muito utilizado o termo em inglês, ainda que *immobilité* esteja presente em maior

frequência. No corpora paralelo também foi encontrada a variante *immobilisation*, que de acordo com o Petit Robert, é definida como a ação de imobilizar, ou seja, neste caso, a variante se referiria ao estímulo aversivo e não ao comportamento adquirido. Talvez seja por este motivo que a primeira variante seja mais utilizada na maioria dos artigos publicados. No GDT foi encontrado *congélacion*, todavia nem mesmo no corpora paralelo foi encontrado esse termo em relação ao *freezing* da língua inglesa. Provavelmente, tal fenômeno deva-se ao fato que o termo foi colocado em outro domínio de especialidade, a Psicologia, ainda que este seja paralelo à Neurobiologia.

5.8.2. Espanhol

Freezing.

VT : congelación.

Sf. 1. Acción y efecto de congelar. Verbo. 1. Detener un proceso o una actividad por tiempo indefinido.

O termo no espanhol manteve a idéia original do inglês, no qual a atitude comportamental do indivíduo diante de um estímulo negativo, que associa a idéia da ação de congelar à rigidez e imobilidade adquiridas. Destacamos aqui, que não foram encontradas variantes para este termo, exceto o uso do verbo *paralizar*, em uma publicação do corpora paralelo, indicando que, possivelmente, uma planificação terminológica foi realizada, ou simplesmente a variante *congelación* se sobrepôs em decorrência da preferência da comunidade científica em usá-la, fazendo com que outras em espanhol fossem postas em desuso. Contudo, o uso do termo original é muito frequente e está presente em boa parte dos artigos analisados.

5.8.3. Português

VT : freezing, congelamento, resposta de congelamento, imobilidade.

Congelamento. *Sm* 1. *Ato ou efeito de congelar-se.* 2. *Passagem de um líquido ao estado sólido.*

Imobilidade. *Sf.* 1. *Qualidade ou estado de imóvel.*

No caso das publicações brasileiras, novamente foram encontradas algumas variantes coexistentes, contudo, a mais frequente é *congelamento*, seguida do termo em inglês. Essa variante é considerada como equivalente do termo *freezing*, até mesmo por ser a tradução do mesmo e provavelmente esta seja a razão que leve a comunidade científica e os tradutores técnicos a utilizá-la. A segunda variante, complementada por um sintagma preposicional, traz consigo a idéia de uma reação (resposta) na qual há a ausência de movimentos diante de um estímulo aversivo, que é de fato o que ocorre. Todavia, essa unidade terminológica é menos utilizada visto que, provavelmente se afasta do conceito de economia linguística, que diz que qualquer língua busca a diminuição de excessos ou redundâncias, de forma que, profissionais da área passam a preferir a primeira variante em detrimento da segunda. Por sua vez, o termo *imobilidade* é pouco frequente devido a sua utilização em outros modelos animais de comportamento, nos quais a falta de atividade locomotora é induzida artificialmente (Modelo Comportamental de Porsolt). Assim, provavelmente para evitar o uso de um termo dentro do mesmo domínio de especialidade, a variante imobilidade não é considerada, na maioria dos discursos da área, como o termo correspondente a *freezing*.

5.9. Upregulation

Regulation. *Noun.* 1. *An official rule or the act of controlling.*

O termo, refere-se ao processo no qual as células aumentam o número de componentes celulares, em resposta à uma variação externa, buscando manter a estabilidade nas funções vitais de um indivíduo. Assim, neste termo, a preposição *up* indica o aumento dos componentes das células que se dá para que haja a regulação necessária (de onde o substantivo, *regulation*). No dicionário, foi encontrada apenas a definição para o substantivo, provavelmente pelo fato deste termo ter sido cunhado e ser diretamente empregado neste domínio de especialidade.

5.9.1. Francês

Régulation à la hausse.

VT: upregulation.

Régulation 1. *Le fait de maintenir en équilibre, d'assurer le fonctionnement correct.*

5.9.1.1. Definição no GDT

1. *Augmentation du nombre de récepteurs sur la membrane d'une cellule, qui a pour effet que celle-ci réagit mieux à l'action d'un agent..*

Na língua francesa, o correspondente ao termo inglês utilizado em publicações especializadas é a unidade terminológica poliléxica *régulation à la hausse*. Não foram encontradas variantes para este termo e em raras publicações do corpora paralelo, foram encontradas ocorrências para o anglicismo indicando que possivelmente a planificação linguística associada ao uso pela comunidade científica definiu este termo como o equivalente a *upregulation*. O núcleo preposicional junto ao substantivo *hausse* indica a ação de elevar, de aumentar os níveis para regular e buscar a estabilidade (*régulation*). No GDT, foi encontrado o termo e sua definição, além de estar enquadrado no domínio de especialidade da

Biologia, destacando também que esta unidade terminológica pode não ser compartilhada com outros campos de conhecimento.

5.9.2. Espanhol

Sobre-regulación

VT : supra-regulación, upregulation.

Regulación. *1. Acto o efecto de regular. Verbo. 1. Ajustar el funcionamiento de un sistema a determinados fines. 2. Determinar las reglas o normas a que debe ajustarse alguien o algo.*

Na língua espanhola, foram encontradas duas variantes: *supra-regulación* e *sobre-regulación*, sendo que a primeira é menos frequente do que a segunda. A idéia central de um aumento na quantidade de uma determinada substância para manutenção é mantida nas duas variantes, seja pela preposição espanhola *sobre* ou pelo prefixo latino *supra*, já que ambos indicam “em posição superior”. Há que ressaltar também que da mesma forma que no francês, em alguns casos foi encontrado o uso do termo *upregulation*, contudo, em raras publicações do corpora paralelo.

5.9.3. Português

VT : aumento na densidade, regulação para cima, regulação crescente, aumento compensatório, upregulation.

Compensatório. Compensador. *Adj. 1. Que compensa. Compensar. Verbo. 1. Estabelecer o equilíbrio entre; contrabalançar. 2. Reparar o dano, incômodo resultante de.*

Densidade. *Sf. 1. Qualidade de denso. 2. Relação entre a massa e o volume dum corpo. Denso. Adj. 1. Que tem muita massa e peso em relação ao volume. 2. Espesso, grosso. 3. Cerrado.*

Regulação. *Sf.* 1. *Ação ou resultado de regular-se. Verbo. Regular.* 1. *Sujeitar a regras, dirigir, regradar.* 2. *Encaminhar conforme a lei.* 3. *Regularizar.* 4. *Acertar, ajustar.*

Crescente. *Adj.* 1. *Que cresce. Crescer. Verbo.* 1. *Aumentar em volume, estatura, força, duração, grandeza ou expansão.* 2. *Aumentar em número ou quantidade.*

Cima. *Sf.* 1. *A parte mais elevada.* 2. *Cume, cimo.*

Nos artigos especializados do Brasil, nos corpora de textos e também no paralelo foram encontradas cinco variantes que estão presentes aproximadamente na mesma proporção, com exceção do termo em inglês que é a mais frequente delas. Na variante de núcleo preposicional *aumento de densidade*, o substantivo *aumento* faz referência à preposição inglesa *up*, a qual indica uma elevação na quantidade da substância bioquímica. Por sua vez, o substantivo *densidade* está relacionado ao número maior de componentes celulares que seriam responsáveis pelo novo volume da célula, contudo, o conceito original enfoca o aumento de elementos celulares visando uma estabilidade no controle das funções vitais, de forma que, o novo aspecto celular não seria o ponto central desse crescimento, levando-nos a questionar este termo como equivalente do inglês *upregulation*. No caso da variante de núcleo adjetival *aumento compensatório*, o verbo *compensar* é definido como “estabelecer o equilíbrio entre”, o que nos permite deduzir que entre *regulation* e *compensatório* existiria uma relação de equivalência. A variante de núcleo preposicional *regulação para cima* traz um exemplo claro de uma tradução literal do original inglês que busca o chamado equivalente exato, todavia, *cima* na definição apresentada no dicionário, representa o ponto mais alto de algo e quando acrescida da preposição *para*, obtemos a locução *para cima* a qual apresenta dois

significados: “para o ponto mais alto” ou “com otimismo”, o que parece não se enquadrar como correspondente do termo inglês. Por fim, na unidade terminológica *regulação crescente*, o adjetivo traz a idéia de um desenvolvimento em progressão, o que não ocorre em todo o processo de regulação e equilíbrio celulares. Todavia, o verbo *crescer* encontra-se definido como “aumentar em número ou quantidade” e provavelmente por essa acepção, a unidade terminológica *regulação crescente* é considerada um equivalente.

5.10. Serotonergic

Noun. 1. Related to the neurotransmitter serotonin which helps you feel relaxed and happy.

Desde sua descoberta em 1948 por Maurice Rapport, Arda Green e Irving Page, o neurotransmissor serotonina vem chamando a atenção de pesquisadores de várias áreas das ciências médicas e biológicas, já que este está diretamente relacionado ao desencadeamento de diversas reações comportamentais no homem e nos animais, como agressividade, ansiedade, tristeza e até mesmo depressão. Por esse motivo, o termo *serotonergic*, referindo-se a produtos derivados ou reações dependentes deste neurotransmissor estão frequentemente presentes em artigos e revistas especializadas.

5.10.1. Francês

Sérotonergique.

VT: sérotoninergique.

Sérotonine. Nf. 1. Substance aminée de formule $C_{10}H_{12}N_2O$ élaborée par certaines cellules de l'intestin et du tissu cérébral, véhiculée par les plaquettes sanguines et jouant un rôle physiologique important comme vasoconstricteur,

régulateur de la motilité intestinale et médiateur de l'activité du système nerveux central.

5.10.1.1. Definição no GDT

Sérotonin. 1. Amine que l'on trouve dans les plaquettes sanguines et les tissus intestinaux, qui agit comme vasoconstricteur et vasodilatateur; elle agit aussi comme neurohormone ou médiateur chimique de la transmission nerveuse.

Na língua francesa, o termo empregado para referir-se a algum produto, reação ou fármaco relativo à serotonina, foi estabelecido como *sérotonergique*, de acordo com o que foi observado na maioria dos artigos do corpora de textos e também no corpora paralelo. Contudo, em algumas raras publicações foi encontrada a variante *sérotinergique*, revelando a mesma problemática presente no português do Brasil, ainda que com menor frequência.

5.10.2. Espanhol

Serotonérgico.

VT: não há.

Neurotransmisor. 1. Dicho de una sustancia, de un producto o de un compuesto que transmite los impulsos nerviosos en la sinapsis.

No DRAE, não foi encontrada a unidade lexical serotonina e nem o adjetivo relativo a esta, apenas a categoria bioquímica à qual pertence, seguida de sua definição. Todavia, da mesma forma que na língua francesa, foram encontradas variantes terminológicas para o termo em inglês *serotonergic*. Assim como o que ocorre com este termo no francês e no português do Brasil (as duas variantes: *serotonérgico* ou *serotoninérgico*), como veremos a seguir, a comunidade científica, terminólogos e tradutores técnicos na língua espanhola empregam as duas variantes quase na mesma frequência, ainda que optem mais amiúde pelo

termo de núcleo adjetival no qual se opera a chamada ‘economia linguística’, ou seja, a tendência à simplificação e à eliminação de toda e qualquer informação e/ou morfema de uma unidade lexical que possa ser sentido como redundante. Nesse campo de batalha de Fernando Tarallo (2004 : 8), portanto, a unidade terminológica *serotonérgico* se sobrepôs um pouco mais à outra por meio do processo de economia da língua, unido à preferência da comunidade científica em utilizá-la.

5.10.3. Português

VT : Serotoninérgico, serotonérgico.

No caso do português do Brasil, as duas variantes terminológicas se apresentam com a mesma frequência, representando um desafio para a tradução técnica. Para a proposta de harmonização destes termos é necessário analisar brevemente o processo de formação de unidades terminológicas derivadas. De acordo com alguns dicionários de língua inglesa (como por exemplo, The American Heritage® Dictionary of the English Language, 2000), o termo *serotonina* (cunhado originalmente em inglês, *serotonin*) seria composto por três morfemas: *sero*, proveniente de *serum* (fluido corporal de tecidos animais), *tone*, que vem da Fisiologia *tónus muscular* (esta substância foi descoberta por Vittorio Erspamer em 1937), a partir do isolamento de aminas presentes em músculos contraídos de diversas espécies animais) e por fim o sufixo *-ina* presente em elementos químicos pertencentes ao grupo das aminas. Dessa forma, *serotonina* é uma unidade lexical composta por aglutinação (*serum + tone*), acrescida do sufixo de sua categoria química (*ina*). À luz de tais observações, para a formação do adjetivo derivado desta unidade lexical, substituiria-se o sufixo químico pelo sufixo adjetival *-ico*, acrescido da alomorfa (variação do morfema sem variação de significado) “erg”, resultando no termo *serotonérgico*. Todavia, alguns especialistas e tradutores

técnicos preferem acrescentar o sufixo adjetival após o sufixo químico e da alomorfia, produzindo uma segunda variante.

5.11. Learned helplessness

Noun. 1. Powerlessness revealed by an inability to act. 2. The state of needing help from something. 3. Lack of support or protection.

O termo foi cunhado na década de 60 pelo psicólogo e pesquisador norte-americano Martin Seligman, que observou que animais que estavam submetidos a estímulos aversivos, dos quais parecia difícil se esquivar, adquiriam uma postura comportamental de desânimo e apatia. Esse modelo comportamental, presente no homem e nos animais, ainda é largamente usado para estudos de transtornos psiquiátricos tais como a depressão e para o desenvolvimento de fármacos para o tratamento de tais enfermidades, daí sua importância nesta área de conhecimento.

5.11.1. Francês

Impuissance apprise.

VT: résignation, learned helplessness.

Impuissance. 1. Manque de puissance, de moyens suffisants pour faire qqch.
2. Caractère de ce qui est impuissant.

5.11.1.1 Definição no GDT

Não há, só o “domaine” a que pertence – psicologia.

Nas publicações do corpora de textos em francês, o termo considerado equivalente a *learned helplessness* é a unidade terminológica de núcleo adjetival *impuissance apprise*, o que foi observado também nas traduções dos livros de Seligman. Nesta variante, o substantivo em francês *impuissance* da mesma forma que *helplessness* do inglês, remete à falta de atitude diante de uma determinada

situação, contudo, em inglês, a unidade lexical *helplessness* também está relacionada com a falta de auxílio ou suporte, o que não é abrangido pela unidade lexical francesa. Todavia, devemos ressaltar que a noção de equivalência, a qual já foi amplamente discutida nos estudos da tradução, ultrapassou a rigidez desejada pela lingüística tradicional e passou a focar no contexto e nos aspectos sócio-culturais, sendo por essa razão que a correspondência entre as duas unidades lexicais foi estabelecida e aceita por tradutores, terminólogos e profissionais da área.

A variante *résignation* foi encontrada em uma única publicação do corpora paralelo e o uso do anglicismo é raro e foi localizado apenas em artigos pertencentes a este corpora. O GDT confirma o termo como correspondente ao cunhado por Seligman, ainda que não apresente uma definição para o mesmo.

5.11.2. Espanhol

Indefensión aprendida.

VT: learned helplessness.

Indefensión. *1. Falta de defensa, situación de las personas o cosas que están indefensas.*

No caso da unidade terminológica em espanhol de núcleo adjetival, *helplessness* foi traduzido como *indefensión*, ainda que esta unidade lexical espanhola não evoque a ausência de ação ou de meios para a realização de algo como nas duas outras línguas. No entanto, esta é a unidade terminológica correspondente ao termo de Seligman aceita por profissionais de tradução e terminologia e principalmente, pela comunidade científica que a emprega. Não foram encontradas outras variantes e o uso de *learned helplessness* é raro e restrito a poucos artigos.

5.11.3. Português

VT: Desistência aprendida, desamparo aprendido, abandono aprendido, abandono induzido, learned helplessness.

Desistência. *Sf. 1. Ato ou efeito de desistir. Desistir. Verbo. 1. Não prosseguir num intento. 2. Renunciar.*

Desamparo. *Sm. 1. Falta de amparo; abandono.*

Abandono. *Sm. 1. Ato ou efeito de abandonar. Abandonar. Verbo. 1. Deixar, largar. 2. Desamparar. 3. Desistir de. 4. Desprezar, menosprezar. 5. Entregar-se, dar-se.*

Induzido. *Adj. 1. Que se induziu, provocado. 2. Suscitado.*

Através da análise dos textos selecionados foram encontradas quatro variantes, além do uso do termo em inglês. A mais frequentemente usada é a variante de núcleo adjetival *desamparo aprendido*, seguida de *abandono aprendido*. De acordo com as acepções encontradas, estas unidades terminológicas possuem uma relação de equivalência, apesar dos componentes distintos que as formam (substantivos *desamparo* e *abandono*). Na variante *abandono induzido* o adjetivo traz a idéia da ação externa do pesquisador que resulta nessa atitude demonstrada pelo animal, entretanto, o termo original cunhado por Seligman faz referência ao comportamento adquirido pelo indivíduo após descobrir (aprender) que não há uma aparente saída de tal situação desfavorável e que está sem qualquer auxílio (outro membro do bando, um refúgio). Por essa razão, talvez seja questionável considerá-la um correspondente. A variante *desistência aprendida* apresenta uma relação de equivalência, visto que o verbo *abandonar* se apresenta no dicionário como um sinônimo de *desistir*, novamente destacando a importância de admitirmos a diversidade terminológica sem abrir mão de um planejamento lingüístico.

5.12. Brood

Noun. 1. The young of certain animals, especially a group of young birds or fowl hatched at one time and cared for by the same mother.

Este termo refere-se ao grupo de animais, geralmente aves (mas também pode ser utilizado para outras espécies animais), nascidos no mesmo período e criados pela mesma mãe, que apresentam um padrão comportamental estabelecido. A observação das ninhadas que exibem determinadas atitudes e comportamentos estereotipados contribuiu muito para o desenvolvimento de pesquisas dentro da Neurobiologia, Etologia e outras áreas.

5.12.1. Francês

Couvée.

VT: não há.

Nf. 1. Ensemble des oeufs couvés par un oiseau. 2. Les petits qui viennent d'éclore.

5.12.1.1. Definição no GDT

1. Progeniture d'une même mère, produite par voie sexuée ou parthénogénétique, au cours d'une certaine période, par exemple, une couvée d'oeufs.

Note: Ce terme est principalement employé pour les oiseaux; en anglais il s'étend aux insectes, reptiles, amphibiens et mammifères.

Na língua francesa, couvée é o termo equivalente a *brood* do inglês, contudo, de acordo com o Petit Robert e o GDT, esta unidade terminológica de núcleo nominal refere-se às ninhadas de aves, ao contrário do inglês que a emprega também para outros animais. Apesar de tal especificação no francês, não foram

encontradas outras variantes terminológicas e tampouco o uso do anglicismo nas publicações analisadas seja no corpora de textos ou no corpora paralelo.

5.12.2. Espanhol

Crías.

VT: pollada (aves), conjunto de crías (espécies animais sem distinção), camada (mamíferos)

Sf. 1. Conjunto de hijos que tienen de un parto, o en un nido, los animales.

De acordo com o trabalho de Soler et al. (2001) e a análise dos textos pertencentes ao corpora em espanhol, existem três variantes terminológicas (núcleo nominal) para o termo em inglês *brood*, todavia elas são utilizadas para distinguir as ninhadas de diferentes espécies animais. Há que destacar, no entanto, que o mais freqüente dos termos é *crías*, provavelmente evitando as especificações que também são inexistentes no caso da unidade lexical em inglês.

5.12.3. Português

VT: cria, ninhada, grupo de filhotes.

Cria. *Sf. 1. Animal que ainda mama.*

Ninhada. *Sf. 1. Avezinhas contidas em um ninho. 2. Os filhos que a fêmea do animal pariu numa vez.*

Filhote. *Sm. 1. Cria de animal.*

O trabalho de Yamamoto et al. (2002) trouxe as duas variantes mais frequentemente empregadas em publicações da área, todavia, o presente estudo localizou uma terceira variante *grupo de filhotes* em textos do corpora paralelo. No caso da unidade terminológica de núcleo nominal *cria*, de acordo com a definição encontrada no dicionário, refere-se aos filhotes nascidos de espécies de mamíferos, excluindo outras classes zoológicas (répteis, anfíbios, etc) e seus padrões

comportamentais, ponto de interesse da Neurobiologia. O mesmo ocorre com a variante de núcleo nominal *ninhada*, a qual é derivada de ninho, lugar onde as aves vivem e os filhotes se desenvolvem, de forma que, tal termo pareceria referir-se apenas à classe das aves. Contudo, a unidade lexical *ninhada* passou a ser empregada para referir-se a outras espécies e classes de animais, inclusive no discurso não-especializado. Por esta razão, esta variante seria considerada equivalente à *brood*, da mesma forma que a variante de núcleo preposicional *grupo de filhotes*, ainda que ambas não apresentem os mesmos componentes.

6. Proposta de Harmonização

Como já vimos anteriormente, as novas propostas de estudo e tratamento da terminologia que surgiram após as décadas de 80 e 90, focalizam o dado terminológico de uma forma contrária à visão normalizadora da teoria de Eugen Wüster. Assim, com a mudança epistemológica trazida pela Socioterminologia, TCT e TST, não apenas a terminologia como disciplina ganhou um novo enfoque, mas também os conceitos de intervenção e planificação lingüístico-terminológica. Este último, se apóia num consenso social que agrupa pesquisadores e especialistas da área de conhecimento em questão, terminólogos, profissionais de mídia e tradutores, os quais buscam a noção de adequação aplicada aos recursos terminológicos. Atualmente, ações planificadoras voltadas para necessidade de transformar uma língua de especialidade em um meio de comunicação válido, que garanta a transferência de conhecimento, vêm sendo desenvolvidas em diversos países e regiões como a Catalunha, o Canadá e a Noruega (Picht, 2007: 18). Em tais planejamentos terminológicos são considerados o contexto e os aspectos sócio-culturais, seguindo o movimento sincrônico e diacrônico dos termos e respeitando o movimento, a alteração e a presença de novos significados com base em variantes funcionais que surgem na língua de especialidade (Faulstich, 2002:11).

Contudo, a realidade do Brasil ainda é um pouco distinta, com a falta de glossários, dicionários especializados e bancos de terminologia. Apesar dessa carência, alguns trabalhos já foram realizados como o Projeto Termisul da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o que abriu o debate sobre a necessidade de novas políticas terminológicas e sua importância no

desenvolvimento e divulgação da ciência e tecnologia no Brasil (Krieger, 2006: 1). Desta forma, para que o Brasil possa elaborar uma planificação lingüístico-terminológica, e que esta seja bem-sucedida, é necessário levar em consideração alguns pontos que permitiriam sua organização, tais como: a) detecção de termos e variantes, sua análise no campo de conhecimento e na cultura e sociedade dos quais fazem parte; b) discussão acerca do tipo de intervenção terminológica que pode ser feita, c) o uso de recursos digitais e ferramentas tecnológicas unificadas e de fácil acesso, viabilizando a expansão dos dados catalogados e eliminando obstáculos de profissionais de tradução e terminólogos; d) compreensão da noção de adequação funcional (a quem se destinam esses trabalhos e recursos) e adequação cognitiva (densidade e nível de conhecimento de cada situação e domínio de especialidade).

Na luz de tais conceitos, o presente estudo dirigiu seus esforços para a identificação de alguns termos e suas variantes, pertencentes a uma determinada área de conhecimento, com o interesse de acrescentar um pouco mais ao debate a respeito da importância de uma intervenção na terminologia de diversas especialidades no Brasil, bem como propor a harmonização de doze unidades terminológicas do campo da Neurobiologia, como uma contribuição a mais aos estudos da terminologia e tradução no Brasil.

Nesse sentido, os termos selecionados foram analisados individualmente na língua em que foram cunhados (inglês) e em francês, espanhol e português, visando compará-los e assim propor sua harmonização.

O primeiro termo selecionado foi *grooming* que, como vimos, apresenta no português do Brasil, seis variantes: *limpeza*, *auto-limpeza*, *alisamento*, *auto-alisamento*, *catação*, *auto-catação*, as quais se apresentam conflitantes em publicações especializadas e representam um desafio para os tradutores técnicos.

Todavia, como foi possível observar nos dados expostos sobre este termo no capítulo “Resultados”, as variantes *alisamento* e *catação* excluíam alguns aspectos que caracterizam esse tipo de padrão comportamental, tais como a interação social. Por outro lado, a variante *limpeza* (mais frequentemente empregada em publicações) também omite outras ações comportamentais, contudo, na própria língua em que foi cunhado (inglês), o termo *grooming* se refere apenas à higiene e asseio, desconsiderando outros aspectos que estariam presentes nessa atividade. Assim, a partir dessa informação, é possível perceber que *limpeza* e *grooming* compartilhem a idéia de asseio e higiene geral (o que não se limita apenas à coleta de parasitas no pêlo ou à ação de alisar o mesmo) e deixam implícito para os especialistas da área, a presença de outras atitudes que fazem parte desse repertório comportamental. Por esta razão, poderíamos deduzir que existiria entre os dois termos, uma relação de equivalência ou aproximação. Devemos salientar aqui, que quando emprega-se a unidade lexical “equivalência”, não está se referindo ao conceito de significado estável compartilhado por línguas diferentes, tão defendido por autores como Catford e Nida (Oliveira, 2007: 100), mas a um sentido pragmático voltado à função do texto de chegada e aos aspectos culturais envolvidos. Deste modo, percebe-se que a relação existente entre as variantes e os termos originais em inglês não é de equivalência absoluta, mas de equivalência parcial ou relativa, como destacou De La Torre em seu estudo (2004: 326).

Para o termo *trait*, há três variantes terminológicas no português: *traço*, *caráter* e *característica*. Apesar do fato que, de acordo com o dicionário, a unidade terminológica *caráter* seja associada mais frequentemente ao perfil psicológico do indivíduo (ex.: caráter agressivo, sensível, etc.), também se adequa à definição de um aspecto físico ou biológico, todavia, essa tendência a associá-la a perfis

psicológicos permite que se estabeleça uma relação de aproximação com o termo em inglês, já que este refere-se ao desencadeamento de uma determinada reação norteada por uma particularidade comportamental. Considerando-se outro ponto, a variante *característica* se aplica aos diversos elementos morfológicos, biológicos ou comportamentais. Neste último, encontramos um ponto de intersecção entre as duas variantes, as quais se apresentariam como sinônimos coexistentes, utilizados por profissionais da área e tradutores para evitar repetições. Nesse sentido, devemos salientar que muitos terminólogos ou tradutores optam por introduzir novas variantes que mantenham um relação aproximativa com a unidade terminológica já existente e o termo original, não afetando a intenção primária do autor (De La Torre, 2004: 269). Da mesma forma, a variante *traço*, embora esteja relacionada ao aspecto físico, frequentemente é utilizada para referir-se também a outras particularidades, inclusive psicológicas, apresentando-se também como mais uma unidade terminológica sinônima. Muitos especialistas deste campo de conhecimento, terminólogos e profissionais da tradução empregam variantes coexistentes para evitar a repetição e monotonia no discurso. Num processo de harmonização terminológica, deve-se levar em consideração a presença de variantes coexistentes, haja vista a dinâmica da língua e inviabilidade da univocidade do termo, ou seja, o conceito A' sendo designado unicamente pelo termo A e este sem quaisquer concorrentes, mantém uma relação direta com o conceito (Ferreira, 2004: 28). Além disso, de acordo com Fernández Polo (1999, *apud* De La Torre, 2004: 269), alguns sinais claros e explícitos presentes em artigos em língua inglesa são passados para o espanhol (assim como para o português) sob formas ambíguas, oferecendo várias possibilidades de escolha, de acordo com o contexto e a cultura

receptora, levando ao tradutor técnico a ter que optar por uma ou outra variante ou por ambas, para evitar a repetição ou empobrecimento do discurso especializado.

O termo cunhado por Haldane & Smith em 1969 provocou controvérsias mesmo na língua original, sendo possivelmente por esta razão que em outros idiomas a problemática foi semelhante. No português do Brasil, há cinco variantes, incluindo o uso do termo original em inglês. Este, define a capacidade de um indivíduo de adaptar-se ao meio em que vive e suas alterações e de legar geneticamente tal habilidade aos descendentes. A unidade lexical *aptidão* e sua definição encontrada no dicionário, referem-se a uma competência natural para executar uma tarefa, embora saibamos que o ajuste do indivíduo as dificuldades e alterações do meio externo requer a tomada de novas atitudes que permitiriam a sobrevivência. As outras três variantes *valor adaptativo*, *adaptabilidade* e *capacidade adaptativa* derivam da unidade lexical adaptação, cuja definição no dicionário destaca a habilidade de um indivíduo em acomodar-se a uma determinada situação e, dessa forma, estabelecem uma relação de equivalência com o termo *fitness*. Ao analisarmos o caso destas unidades terminológicas, reforçamos a idéia de que a coexistência de variantes terminológicas deve ser aceita e considerada não apenas pelo perfil dinâmico dos discursos especializados e o caráter renegociável das noções, mas também pelo fato de que tais variantes mantêm a relação de equivalência (parcial ou relativa) com o termo original, e ao privilegiar o uso alternado de uma ou outra, o tradutor técnico busca conservar a intenção do emissor do discurso através de diferentes perspectivas de um mesmo conceito (De La Torre, 2004: 256).

A situação observada em relação ao quinto termo analisado, *insight*, nos leva novamente ao debate acerca do uso ou não de anglicismos na terminologia técnico-

científica, a qual já foi apresentado neste estudo. A notória preferência por termo em inglês em detrimento de um equivalente em português, ou no caso do estudo de Navarro (2001), em espanhol, refletiria a ausência de uma independência lingüístico-terminológica ou o reduzido interesse por contribuições científicas feitas em outras línguas. Ambos os casos acabam por acarretar fenômenos como alterações na estrutura gramatical da língua de chegada ou até mesmo uniformização do pensamento científico. Nos últimos anos foi observada uma inversão terminológica, ou seja, termos na língua de chegada correspondentes aos termos ingleses caíram em desuso e então os profissionais especializados e tradutores passaram a preferir os anglicismos, colocando em xeque a autonomia terminológica (Navarro, 2001: 39). Com o interesse de evitar a dependência lingüística, a planificação terminológica busca a utilização de variantes dentro da própria língua, contudo, devemos ressaltar, mais uma vez, que o uso de um termo seja ele em inglês ou em português, ou a presença de variantes coexistentes é definida pelos profissionais da área e tradutores.

Do mesmo modo como foi verificado com outras unidades terminológicas no português do Brasil, o termo *avoidance* apresenta dois correspondentes que mantêm uma relação de equivalência. Como já foi apresentado e discutido aqui anteriormente, a harmonização (seguindo o viés da Socioterminologia e da TCT) reconhece a variação do termo e a influência que recebe das situações de comunicação, de acordo com o Princípio da Variação de Cabré (1999 *apud* Jesus & Barros, 2005: 169):

“Este princípio é universal para as unidades terminológicas, apesar de admitir diferentes graus segundo as condições da situação comunicativa. O grau máximo

de variação da terminologia seria composto pelos termos das áreas mais banalizadas do saber e os que seriam utilizados no discurso de registro comunicativo de divulgação da ciência e da técnica; o grau mínimo da variação seria próprio da terminologia normalizada por comissões de especialistas; o grau intermediário, a terminologia usada na comunicação natural entre especialistas”.

No caso do termo inglês *behavioral despair*, a presença de três unidades terminológicas no português do Brasil nos remete à classificação das variantes do ponto de vista da Socioterminologia, realizada por Faulstich (1995: 285) e assim, *comportamento de desespero*, *desespero comportamental* e *comportamento desesperado* são variantes lexicais, onde o item lexical ou parte dele foi comutado sem acarretar uma modificação radical no significado. Apesar de levantar dúvidas aos emissores do discurso especializado e tradutores no momento de escolher uma ou outra variante, devemos destacar que estas se apresentam como equivalentes do termo original e, portanto, devem ser analisadas e avaliadas, evidenciando os usos reais, para a realização da harmonização.

A unidade terminológica inglesa *home cage* é traduzida por cinco variantes nos discursos especializados do português do Brasil. Como já foi observado anteriormente, a mais utilizada é uma tradução literal do termo original, que, apesar de contrariar até mesmo o conceito de economia lingüística, foi aceita pela comunidade científica e pelos emissores de textos da área. Foi possível observar também que nos artigos mais recentes era ainda mais raro encontrar as outras variantes (*caixas-moradia*, *caixas*), o que nos leva a deduzir que, naturalmente, tradutores e profissionais da área estão preferindo a variante *gaiolas de residência*, em um processo de eleição coletiva, que se apóia em elementos

discursivos que formam parte da micro e macroestrutura do texto (De La Torre, 2004: 235). Especialmente nesta situação, podemos notar que há uma harmonização do termo, já que tal conceito está diretamente relacionado ao consenso entre emissores de textos.

Seguindo a mesma tendência observada em *home cage*, a unidade terminológica inglesa *freezing* estabelece com a variante em português *congelamento* uma relação de equivalência na tradução, sendo possivelmente por essa razão, preferencialmente empregada por profissionais da área e tradutores. Por sua vez, a segunda variante, *imobilidade*, já é utilizada para definir o comportamento de um animal dentro de um modelo de estudo conhecido como Teste de Porsolt e assim, seu uso em outras situações resultaria numa ambivalência, naturalmente evitada pelos especialistas e outros profissionais produtores de discursos desta área. O uso freqüente do termo em inglês destaca mais uma vez o excesso de dependência do idioma estrangeiro, mas por outro lado, Balliu (2001: 36) nos leva a uma outra reflexão:

A mi juicio, lo más importante aquí para el traductor no es la hipercorrección de la lengua, cosa de los lingüistas, sino más bien la frecuencia de uso por los peritos de campo. No tiene sentido usar “despistaje”, palabra que no despierta concepto alguno en la mente del investigador clínico, en lugar de *screening*, anglicismo sí, pero inequívoco. Lo importante no es lo que debería decirse, sino lo que en realidad se dice.

A idéia do autor reforça ainda mais o fato de que o discurso científico está vivo e resiste a qualquer fixação normativa, além de salientar que os melhores

terminólogos são os usuários, ou seja, profissionais do domínio de especialidade e os tradutores. Dessa forma, para a harmonização terminológica, mais uma vez ressaltamos a importância de uma ação conjunta, a qual tenha por interesse, a qualidade na comunicação entre especialistas e o consenso entre estes e tradutores.

O mesmo debate proposto pelo termo *freezing* é trazido à tona pela variedade de unidades terminológicas no português do Brasil para *upregulation*. Mesmo com tal variedade, a preferência dos emissores de textos é pelo termo original em inglês. Apesar da necessidade de se desenvolver uma terminologia própria do Brasil, Bidermann (2006: 35) salienta que como os neologismos científicos não são gerados no português, mas em outra língua (neste caso, inglês), constantemente fazemos empréstimos de línguas estrangeiras. Nesse sentido, compreende-se que o vocabulário técnico científico apresenta um caráter universal, no qual certas línguas como o grego e o latim com seus prefixos, sufixos e elementos de composição, assim como o inglês com sua terminologia atualizada e predominante, “constituem a fonte lexical onde todos vão beber na revitalização contínua de seus léxicos” (Bidermann, 2006: 36). Contudo, para a harmonização terminológica é necessário buscar um equilíbrio entre o uso de estrangeirismos, evitando os problemas já apontados anteriormente por autores como Navarro (2001) e a criação de variantes terminológicas e/ou neologismos.

Ainda, a presença de muitos outros termos presentes neste campo de estudos, que contudo, não foram incluídos na pesquisa, voltam a reforçar a ideia de variantes coexistentes que mantêm uma relação de equivalência com o termo original, sendo utilizadas no discurso científico dentro de certos contextos e visando evitar a repetição, o que deve ser considerado para o processo de

planificação lingüístico-terminológica, como já foi ressaltado anteriormente, de acordo com os princípios da TCT e da Socioterminologia. Cabré (1999 *apud* Cabré 2002: 3) assevera:

Todo proceso de comunicación comporta inherentemente variación, explicitada en formas alternativas de denominación del mismo significado (sinonimia) o en apertura significativa de una misma forma (polisemia). Este principio es universal para las unidades terminológicas, si bien admite diferentes grados según las condiciones de cada tipo de situación comunicativa.

A unidade terminológica inglesa *serotonergic*, apresenta duas variantes correspondentes no português do Brasil: *serotonérgico* e *serotoninérgico*, onde observamos que última em relação à primeira apresenta um acréscimo morfossintático. Para a realização de um trabalho terminográfico ou a realização de um planejamento lingüístico, Cabré (2002: 10) destaca que é importante não apenas considerar a existência de variantes, mas também compreender a causa da geração das mesmas e distinguir os parâmetros que originam as variações (funcionais, cognitivos, discursivos, sociais, geográficos). Da mesma forma, uma análise detalhada da estrutura de cada uma das variantes (morfemas), permite que o emissor de um texto técnico e especialmente, o tradutor saibam as implicações que uma alteração pode provocar no texto de chegada, o que conseqüentemente, influenciaria na tomada de decisões acerca do uso ou não de uma determinada variante e na harmonização terminológica. Diante da ausência de um estudo minucioso sobre os elementos constituintes de cada variante terminológica, Cabré

(2002: 10) sugere que se consigne a variante mais utilizada, deixando de lado variantes que apresentem reduções ou unidades perifrásticas.

Nos últimos termos analisados (*learned helplessness* e *brood*), percebemos novamente a presença de variantes coexistentes no português do Brasil, que se apresentam como equivalentes dos termos originais. Ao analisá-las, concluímos que para a realização do processo de harmonização terminológica, deve-se levar em consideração alguns itens, tais como: a) estudo da origem das variantes; b) identificação de parâmetros formadores; c) contexto sócio-cultural e histórico em que se encontram; d) frequência de uso; e) consenso de emissores de textos, incluindo tradutores; f) atualização do trabalho terminográfico; g) divulgação; h) uso de ferramentas tecnológicas e formação de bancos de dados que possam ser acessados por profissionais relacionados à área.

Através de uma ação conjunta em que haja um consenso entre profissionais de várias áreas e tradutores técnico-científicos, a planificação lingüístico-terminológica, tão necessária no país em que a ciência e tecnologia avança consideravelmente, poderá ser alcançada, favorecendo a comunicação especializada.

7. Bibliografia

ADELSTEIN, A.; CABRÉ, M.T. The specificity of units with specialized meaning: polysemy as explanatory factor. **Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada**, 18 (especial): 1-25; 2002.

ADELSTEIN, A. **Unidad léxica y valor especializado: estado de la cuestión y observaciones sobre su representación**. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. 2004.

ALMEIDA, G.M.B. A Teoria Comunicativa da Terminologia e sua prática. **Alfa**, 50 (2): 85-101; 2006.

AZENHA Jr., J. **Tradução técnica e condicionantes culturais. Primeiros passos para um estudo integrado**. Editora Humanitas USP, São Paulo, SP. 157 pp. 1999.

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. Editora Hucitec, São Paulo, SP. 196 pp. 1997.

BALLIU, C. El peligro de la terminología en traducción médica. **Panacea Boletín de Medicina y Traducción**, 2 (4): 30-39; 2001.

BARROS, L.A. Aspectos epistemológicos e perspectivas científicas da Terminologia. **Ciência e Cultura**, 58 (2): 22-26; 2006.

BEVILACQUA, C.R.; SILVEIRA, A. Identificação de unidades fraseológicas no âmbito do direito ambiental. VI Congresso da ABECAN. Disponível na world wide web: <http://www6.ufrgs.br/termisul/biblioteca/BevilacSilveira.pdf>

BIDERMAN, M.T.C. O conhecimento, a terminologia e o dicionário. **Ciência e Cultura**, 58 (2): 35-37; 2006.

BORBUJO, A.S. Terminología y socioterminología. In: González, D.P., Ramos, E.R., Plaza, D.J., Talavera, A.C. **Écrire, traduire et représenter la fête**. Valencia: Universitat de Valencia, 2001. 657-664.

BRAGA, R.C.C. Aspectos da variação e normalização terminológicas. **Estudos Lingüísticos**, XXXIII: 489-494; 2004.

BROCK-UTNE, B. Education for all, in whose language? **Oxford Review of Education**, 27 (1) : 115-134 ; 2001.

CABRÉ, M.T. La terminologia hoy: concepciones, tendencias y aplicaciones. **Ciencia da Informação**, 24 (3): 1-15; 1995.

CABRÉ, M.T. La noció de normalització terminològica per al treball documental. En: Cid, P.; Baró, J. (Eds.). **Anuari SOCADI de Documentació i Informació**. Barcelona: SOCADI, p. 113-120; 1998.

CABRÉ, M. T. (1999). **Terminology: theory, methods and applications**. Amsterdam, John Benjamins Publishing Company, xii, 252 pp.

CABRÉ, M.T. Theories of Terminology : their description, prescription and explanation. **Terminology**, 9 (2) : 163-199 ; 2003.

CABRÉ, M.T. La Terminología, una disciplina en evolución: pasado, presente y algunos elementos de futuro. **RITERM, Revista de Debate Terminológico**, nº1; 2005. Disponible na world wide web: www.riterm.net/revista/n_1/index.htm

CASTILLO, R.A. Ideas sobre el trabajo terminográfico. **Cursos da Arrábida. Terminología: questões teóricas, métodos e projectos**, Publicações Europa-América, nº 04: 97-120; 1998.

CIAPUSCIO, G.E. La terminologia desde el punto de vista textual: selección, tratamiento y variación. **Organon**, 12 (26): 43-65; 1998.

CORREIA, M. Neologia e Terminologia. **Cursos da Arrábida. Terminología: questões teóricas, métodos e projectos**, Publicações Europa-América, nº 04: 59-74; 1998.

DE LA TORRE, M.M.S. **Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta**. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. 2004.

DÍAZ ROJO, J.A. La terminología médica: diversidad, norma y uso. **Panacea Boletín de Medicina y Traducción**, 2(4): 40-46; 2001.

FAULSTICH, E. Socioterminologia: mais que um método de pesquisa, uma disciplina. **Ciência da Informação**, 24 (3): 17-30; 1995.

FAULSTICH, E. **Entre a sincronia e a diacronia: variação terminológica no código e na língua**. Conferência apresentada no VI Simpósio da Rede Iberoamericana de Terminologia, Havana, Cuba, 2002.

FAULSTICH, E. A socioterminologia na comunicação científica e técnica. **Revista Ciência e Cultura SBPC**, 58(2): 27-31; 2006.

FELBER, H. (1984). **Terminology manual**. Paris, Unesco/Infoterm. 426 pp.

FERREIRA, A.M.A. A terminologia na encruzilhada. **Horizontes de Linguística Aplicada**, 3(2): 25-31; 2004.

FORATTINI, O.P. A língua franca da ciência. **Revista de Saúde Pública**, 31 (1): 3-8; 1997.

FRANÇOIS, M.E.F. **A fraseologia dos termos jurídico-financeiros no gênero contrato inglês/português**. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2005.

FREIXA, J.; KOSTINA, I.; CABRÉ, M.T. **La variación terminológica en las aplicaciones terminográficas**. In: Actas del Simposio Iberoamericano de Terminología, Cartagena de Indias, Colômbia: 1-23; 2002.

GARFIELD, E.; WELLJAMS-DOROF, A. Language use in international research : a citation analysis. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, 511 (1): 10-24; 1990.

GUESPIN, L. La circulation terminologique et les rapports entre science, technique et production. **Cahiers de Linguistique Sociale**, 18: 59-79 ; 1991.

GUTIÉRREZ-RODILLA, B.M. La historia del lenguaje científico como parte de la historia de la ciencia. **Asclepio**, LV (2) : 7-25 ; 2003.

HURTADO-ALBIR, A. (2001). **Traducción y traductología: introducción a la traductología**. Editora Cátedra, Madrid. 695 pp.

JONES, E. G. **The Thalamus**. New York: Plenum Press. 1985.

KRIEGER, M.G. A identidade da terminologia e o perfil do terminólogo. **Revista Trama**, 2(4): 155-164; 2006.

KRIEGER, M.G.; FINATTO, M.J.B. (2001). **Introdução à terminologia. Teoria e Prática**. Editora Contexto, São Paulo, SP. 223 pp.

LISTER, R.G. Ethologically-based animal models for anxiety disorders. **Pharmacological Therapy**, 46: 321-340; 1990.

MAILLOT, J. (1975). **A tradução científica e técnica**. Editora McGraw-Hill do Brasil, Editora da Universidade de Brasília, Brasília. 196 pp.

MARTINS, M.L. A biblioteca de Babel e a árvore do conhecimento. **Biblioteca Online das Ciências da Comunicação**, Edição de maio; 1997.

MOTTA-ROTH, D. Comunidade acadêmica internacional? Multicultural? Onde? Como? **Linguagem e Ensino**, 5 (2): 49-65; 2002.

MUÑOZ, M.S.; MUÑOZ, J.S. Una clasificación del texto científico-técnico desde un enfoque multidireccional. **Language Design** 5: 19-38; 2003.

NAVARRO, F. El inglés, idioma internacional de la medicina. Causas y consecuencias de um fenómeno actual. **Panacea Boletín de Medicina y Traducción**, 2(3): 35-49; 2001.

NUVENS, M.A. **Elementos para um glossário dos termos da cultura, industrialização e comercialização da cana-de-açúcar**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada), Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. 2006.

OLIVEIRA, A.R. Equivalência: sinônimo de divergência. **Cadernos de Tradução (UFSC)**, 19: 97-114; 2007.

ORTEGA, N.R.; SCHNELL, B. La Terminología : Historia y evolución de una disciplina. **ACTA Autores científico-técnicos y académicos**, nº 9; 2005.

ORTIZ, R. Anotações sobre o universal e a diversidade. **Revista Brasileira de Educação**, 12 (34): 7-16; 2007.

OTTONI, P. (2005). **Tradução manifesta: double bind e acontecimento**. Editora da UNICAMP, Campinas, SP. 198 pp.

POUGH, F.H.; HEISER, J.B.; MCFARLAND, W.N. **A vida dos vertebrados**. Editora Atheneu, São Paulo, SP. 839 pp; 1993.

RODRIGUES, M.E.F.; LIMA, M.H.T.F.; GARCIA, M.J.O. A normalização no contexto da comunicação científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 3(2): 147-156; 1998.

SLOMPO, C.D.; AZEVEDO, H. **O inglês para propósitos acadêmicos: suficiência e prática**. Atas da Semana de Tecnologia, volume único. Semana de Tecnologia: Tecnologia para quem e para quê? Um olhar Interdisciplinar; Curitiba, Paraná; 2003. Disponível na world wide web: http://www.ppgte.cefetpr.br/semanatecnologia/comunicacoes/o_ingles_para.pdf

SOLER, M.S.; CARRANZA, J.; RIVERA, A.C.; MORENO, J.; SENAR, J.C.; SOLER, J.J. Traducción al español de los términos ingleses más conflictivos utilizados en Etología, Ecología y Evolución. **Etología**, 9:43-46; 2001.

TARALLO, F. **A pesquisa sócio-lingüística**. Editora Ática, São Paulo, SP. 96 pp. 2004.

TROISI, A. Ethological research in clinical psychiatry: the study of nonverbal behavior during interviews. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, 23: 905-913; 1999.

TRUCHOT, C. Key aspects of the use of English in Europe. **Council of Europe Strasbourg Publication**, Language Policy Division, 1 : 1-24 ; 2002.

YAMAMOTO, M.E. ; ADES, C. Vocabulário Inglês/Português de Termos da Área de Etologia. **Revista de Etologia**, 4(2): 75-94; 2002.

APÊNDICE

Dados parciais do corpora transferidos a partir do Microsoft Access®

| Termo | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 | Variante 5 | Variante 6 |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| grooming | allogrooming | animal grooming | - | - | | - |
| trait | biological trait | - | - | - | | - |
| fitness | biological fitness | - | - | - | | - |
| insight | - | - | - | - | | - |
| avoidance | - | - | - | - | | - |
| behavioral despair | - | - | - | - | - | - |
| home cage | - | - | - | - | - | - |
| freezing | - | - | - | - | - | - |
| upregulation | - | - | - | - | - | - |
| serotonergic | serotonergical | - | - | - | - | - |
| learned helplessness | - | - | - | - | - | - |
| brood | - | - | - | - | - | - |
| toilettage | grooming | - | - | - | - | - |
| caractère | trait | - | - | - | - | - |
| adaptation | fitness | - | - | - | - | - |
| compréhension soudaine | insight | apprentissage par intuition | - | - | - | - |
| évitement | comportement d'évasion | conduite d'évitement | - | - | - | - |
| désespoir | désespoir comportemental | résignation comportemental | - | - | - | - |
| cage | cage habituelle | cage d'élevage | - | - | - | - |
| immobilité | freezing | immobilisation | congélation | - | - | - |
| régulation à la hausse | upregulation | - | - | - | - | - |
| sérotonergique | sérotoninergique | - | - | - | - | - |
| impuissance apprise | résignation | learned helplessness | - | - | - | - |
| couvée | - | - | - | - | - | - |
| acicalamiento | grooming | - | - | - | - | - |
| carácter | trait | - | - | - | - | - |
| eficacia biológica | aptitud darwiniana | fitness | - | - | - | - |
| insight | intuición | - | - | - | - | - |
| evitación | - | - | - | - | - | - |
| desesperanza conductual | behavioral despair | - | - | - | - | - |
| home cage | caja-hogar | - | - | - | - | - |
| freezing | congelación | - | - | - | - | - |
| sobre-regulación | supra- | upregulation | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------|-----------------|
| | regulación | | | | | |
| serotonérgico | - | - | - | - | - | - |
| indefensión aprendida | learned helplessness | - | - | - | - | - |
| crías | pollada | conjunto de crías | camada | - | - | - |
| limpeza | autolimpeza | autoalisamento | catação | autocatação | alisamento | grooming |
| caráter | traço | característica | - | - | - | - |
| aptidão | fitness | adaptabilidade | valor adaptativo | capacidade adaptativa | - | - |
| insight | intuição | - | - | - | - | - |
| esquiva | evitação | - | - | - | - | - |
| desespero comportamental | comportamento de desespero | comportamento desesperado | behavioral despair | - | - | - |
| gaiolas | gaiolas de residência | gaiolas de plástico | caixas moradia | caixas | home cage | gaiolas-viveiro |
| congelamento | freezing | resposta de congelamento | imobilidade | - | - | - |
| upregulation | aumento na densidade | regulação para cima | regulação crescente | aumento compensatório | - | - |
| serotonérgico | serotoninérgico | - | - | - | - | - |
| desamparo aprendido | desistência aprendida | abandono aprendido | abandono induzido | learned helplessness | - | - |
| cria | ninhada | grupo de filhotes | - | - | - | - |

| Corpora_ | |
|---|---|
| Publicação | Contexto |
| Seyfarth RM; Cheney DL. Nature 308: 541-543, 1984. | Grooming between unrelated individuals |
| Darvasi, A. Nature Genetics 18: 19-24, 1998. | Genetic dissection of complex traits |
| Brock THC et al, Nature 337:260-262, 1989. | Fitness costs of gestation and lactation |
| Epstein R et al, Nature 308: 561-562, 1984. | Insight in the pigeon: antecedents and determinants |
| Piccioto MR et al, Nature 374:65-67, 2002. | Mice on passive avoidance, a test |
| Xu F et al, Nature Neuroscience 3:465-471, 2000. | NET in 'behavioral despair' models of depression |
| Liu D et al, Nature Neuroscience 3:799-806, 2000. | Dams were removed from the home cage |
| Impey R et al, Nature Neuroscience 1:595-601, 1998. | With the shock show increased freezing |
| Suzuki H et al, Nature Genetics 31:141-149, 2002. | May have led to the upregulation of gene |

| Corpora_ | |
|---|--|
| Publicação | Contexto |
| Eiselé JL et al, Nature 366:479-483, 1993. | Serotonergic receptor combines ligand and channel |
| Robbins TW, Nature Neuroscience 8:261-262, 2005. | This effect as 'learned helplessness' |
| Veen T et al, Nature 411:45-50, 2001. | Sex ratio and viability of brood |
| Bouchon B; Will B, Phys & Beh 28:671-78, 1982. | Animaux en cours de test (toiletage) |
| Maillard A, Revue Ethologique, juin, 2005. | Des caractères propres à l'homme |
| Zin J, Revue Ethologique, juil, 2007. | Il faut distinguer l'adaptation à court terme |
| Theodule MR, Revue Ethologique, juin, 2005. | Apprentissages spatiaux:compréhension soudaine |
| Maillard A, Revue Ethologique, juin, 2005. | Nourriture, évitement des prédateurs, compétition |
| Quiret M, Revue Ethologique, août, 2006. | Tous les signes du désespoir |
| Vergnes M, Phys & Beh 25:353-356,1980. | D'une souris placé dans leur cage |
| Feyereisen P et al, Behavior 65:99-114, 1978. | Comportements spécifiques:exploration, immobilité |
| Hauw A et al., Ver. Neurol. 164:669-682, 2008. | La régulation à la hausse des récepteurs |
| Trouillas P et al, Rev. Neurol. 151:708-13, 1995. | Une hypothèse sérotonergique pour ataxies |
| Granger B, PSN 5:8-13, 2007. | Au sentiment d'impuissance apprise |
| Gonneau S, Revue Ethologique, juil, 2005. | À entretenir une plus ou moins grande couvée |
| Vigliacca et al, Invest. Clín., 48:495-508, 2007. | Tiempo de acicalamiento (tiempo en grooming) |
| Morales JFD, Psicoth 17:471-477, 2005. | Las variables de carácter biológico |
| Burmann CG et al, Psicoth 14:268-273, 2002. | Porque aumenta la eficacia biológica |
| Sternberg et al, Psicoth 12:642-647,2000. | Exige procesos de «insight» |
| Vigliacca et al, Invest. Clín., 48:495-508, 2007. | Modelos animales de aproximación-evitación |
| Alguacil LF et al, Psicoth 8:657-667, 1996. | Los modelos de desesperanza conductual |
| Vigliacca et al, Invest. Clín., 48:495-508, 2007. | En un ambiente familiar, home cage |
| Marcos JL, Psicoth 9:155-165, 1997. | En las ratas hiperactividad o freezing |
| San Miguel E et al, Rev El. Biom 1:88-99, 2006. | La sobrerregulación de S100beta puede conducir |
| Labrador FJ; Crespo M, Psicoth 13:428-441, 2001. | Sustancias serotonérgicas pueden provocar |
| Alguacil LF et al, Psicoth 8:657-667, 1996. | Un estado de "indefensión" comparable |
| Iraola JÁ et al, Psicoth 10:353-369, 1998. | León (1974) sugirió que las crías de rata aprenden |
| Albuquerque VJ et al, Rev Etol 8:97-107, 2006. | Limpar o corpo. |
| Wenzel JW; Noll FB, Rev Etol 8:63-69, 2006. | Sempre necessitaremos medir caracteres complexos |
| Leite MS; Codenotti TL; Rev Etol 7:43-47, 2005. | Que garante a aptidão genética |

| Corpora_ | |
|--|--|
| Publicação | Contexto |
| Souza FGM, Rev Bras de Psiq 21:18-23, 1999. | Ambiente estável e capacidade para insight |
| Valle AL, Leão-Vaz, LA; Rev Etol 7:49-50, 2005. | As emas emitiram mais respostas de esquiva |
| Calil CM et al, Braz J Pharm Sci 38:479-485, 2002. | Interpretado como desespero comportamental |
| Michelan CM et al, Rev Etol 8:89-95, 2006. | Sendo suas gaiolas de propilpropileno |
| Graeff FG, Rev Bras de Psiq 29: 3-6, 2007. | Imobilizado de forma tensa (congelamento) |
| Lima VTM et al, Arq Neuro Psiq 60:38-40, 2002. | Ocorreu uma up-regulation, sugerindo atividade |
| Lima VTM et al, Arq Neuro Psiq 60:38-40, 2002. | Agonista parcial nos receptores serotoninérgicos |
| Joca SRL et al, Rev Bras de Psiq 25:46-51, 2003. | Desamparo aprendido avalia alterações |
| Leite MS; Codenotti TL; Rev Etol 7:43-47, 2005. | Ocultar cria aconteceu com frequência |

Exemplo de ficha terminológica

1. TERMO: grooming
2. categoria gramatical: substantivo
3. definição em inglês: a. the things that you do to make your appearance tidy and pleasant.
4. uso no domínio de especialidade: comportamento social
5. correspondente em francês: toilettage
6. categoria gramatical: substantivo
7. variantes terminológicas: grooming
8. definição em francês: a. soins de propreté donnés à um animal
9. definição no GDT: a. soins d'hygiène et esthétique du chien
10. uso no domínio de especialidade: comportamento animal específico
11. correspondente em espanhol: acicalamiento
12. categoria gramatical: substantivo
13. variantes terminológicas: grooming
14. definição em espanhol: a. acción o efecto de acicalar
15. uso no domínio de especialidade: comportamento social
16. correspondentes em português: auto-limpeza, auto-alisamento, limpeza, alisamento, catação, auto-catação
17. categorias gramaticais: substantivos
18. definições: a. qualidade de limpo, aseado. b. tornar liso, aplanar, igualar. c. buscar, procurar
20. uso no domínio de especialidade: comportamento animal específico