



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
MESTRADO EM LETRAS**

SORAYA AMARAL DE ARAÚJO

**TERMINOLOGIA, TRADUÇÃO E LINGUÍSTICA DE CÓRPUS: ANÁLISE DE UMA
OBRA DE FICÇÃO CIENTÍFICA *CYBERPUNK***

João Pessoa

2023

SORAYA AMARAL DE ARAÚJO

**TERMINOLOGIA, TRADUÇÃO E LINGUÍSTICA DE CÓRPUS: ANÁLISE DE
UMA OBRA DE FICÇÃO CIENTÍFICA *CYBERPUNK***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal da Paraíba como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre em Letras.

Área de concentração: Literatura, Cultura e Tradução.

Linha de pesquisa: Tradução e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Antonio de Sousa Alves.

João Pessoa

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A663t Araújo, Soraya Amaral de.

Terminologia, Tradução e Linguística de Córpus :
análise de uma obra de ficção científica cyberpunk /
Soraya Amaral de Araújo. - João Pessoa, 2023.
169 f. : il.

Orientação: Daniel Antonio de Sousa Alves.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Tradução escrita. 2. Terminologia. 3. Linguística
de Córpus. 4. Ficção científica cyberpunk. I. Alves,
Daniel Antonio de Sousa. II. Título.

UFPB/BC

CDU 81'255(043)



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO(A) ALUNO(A)
SORAYA AMARAL DE ARAÚJO

Aos dezanove dias do mês de outubro do ano de dois mil e vinte e três, às catorze horas, realizou-se, por videoconferência, a sessão pública de defesa de Dissertação intitulada: “TERMINOLOGIA, TRADUÇÃO E LINGUÍSTICA DE CÓRPUS: ANÁLISE DE UMA OBRA DE FICÇÃO CIENTÍFICA CYBERPUNK”, apresentada pelo(a) aluno(a) Soraya Amaral de Araújo, que concluiu os créditos exigidos para obtenção do título de MESTRA EM LETRAS, área de Concentração em Literatura, Cultura e Tradução, segundo encaminhamento do Prof. Dr. Marco Valério Classe Colonnelli, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPB e segundo os registros constantes nos arquivos da Secretaria da Coordenação da Pós-Graduação. O(A) professor(a) Doutor(a) Daniel Antonio de Sousa Alves (PPGL/UFPB), na qualidade de orientador, presidiu a Banca Examinadora da qual fizeram parte o(a)s Professores Doutore(a)s Roberto Carlos de Assis (PPGL/UFPB) e Camila Nathália de Oliveira Braga (DMI/UFPB). Dando início aos trabalhos, o(a) Senhor(a) Presidente convidou os membros da Banca Examinadora para comporem a mesa. Em seguida, foi concedida a palavra ao(à) mestrando(a) para apresentar uma síntese de sua dissertação, após o que foi arguida pelos membros da Banca Examinadora. Encerrando os trabalhos de arguição, os examinadores deram o parecer final, ao qual foi atribuído o seguinte conceito: APROVADO. Proclamados os resultados pelo(a) Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, Daniel Antonio de Sousa Alves (Secretário *ad hoc*), lavrei a presente ata, que assino juntamente com os membros da Banca Examinadora.

João Pessoa, 19 de outubro de 2023.

Parecer:

A Banca recomenda a publicação do texto e subprodutos, tanto em em formatos acadêmicos (artigos), quanto em não acadêmicos (glossários e dicionários voltados para público não especializado).

Documento assinado digitalmente
gov.br DANIEL ANTONIO DE SOUSA ALVES
Data: 19/10/2023 16:32:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Daniel Antonio de Sousa Alves
(Presidente da Banca)

Documento assinado digitalmente
gov.br ROBERTO CARLOS DE ASSIS
Data: 19/10/2023 18:03:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Roberto Carlos de Assis
(Examinador)

Documento assinado digitalmente
gov.br CAMILA NATHALIA DE OLIVEIRA BRAGA
Data: 19/10/2023 17:51:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Camila Braga
(Examinadora)

Documento assinado digitalmente
gov.br SORAYA AMARAL DE ARAUJO
Data: 20/10/2023 10:50:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Soraya Amaral de Araújo
(Mestranda)

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai (*in memoriam*), pelo exemplo de viver com alegria, e à minha mãe, pela bondade e integridade que ensinou aos seus filhos, pois sem esses valores os conhecimentos adquiridos não teriam os mesmos méritos. E aos meus irmãos e irmãs, por terem me dado suporte e incentivo.

Aos professores das disciplinas que cursei neste programa de mestrado, por terem contribuído com os conhecimentos que serviram de base para o meu desenvolvimento e para o desenvolvimento da pesquisa. Com o professor Arturo aprendi sobre Metodologia, com as professoras Carmen e Fabiana aprendi sobre Leituras Literárias, a professora Luciana me ensinou sobre feminismo e decolonialismo, a professora Luciane me ensinou o Fantástico, o professor Roberto me ensinou sobre os Estudos da Tradução, o professor Mousinho me ensinou Tradução e Cultura, a professora Marta me ensinou Tradução Literária e o professor Tauan me ensinou sobre Ficção Científica.

Aos meus colegas de percurso, mesmo àqueles que conheci apenas nas aulas remotas durante o período de pandemia, pois com suas experiências também aprendi bastante. Ao meu amigo Eduardo, que me recebeu e me apoiou como um irmão durante minha estadia em João Pessoa. E a minha colega Edith, que se tornou uma amiga. Por fim, aos meus amigos mais próximos, pelo incentivo, pela compreensão com as minhas ausências e pela falta de compreensão também, para que eu me distanciasse um pouco dos estudos de vez em quando.

Especialmente, agradeço ao meu orientador, Professor PhD Daniel Alves, por ter apostado no meu projeto, pela paciência, o suporte, incentivo e disponibilidade que me fizeram chegar até aqui.

Agradeço aos professores Guilherme Fromm e Roberto Carlos por aceitarem compor a as bancas de qualificação e defesa desta dissertação como titulares, cujos conselhos foram muito importantes para a conclusão do texto, e às professoras Marta Pragana e Sinara Branco que assumiram a posição de suplentes. Agradeço muito também à professora Camila Braga, que se dispôs a, de última hora, integrar a banca de defesa em substituição de um dos membros por motivo de força maior.

Por fim, agradeço à Universidade Federal da Paraíba, por cumprir com o importante papel de formar pessoas e aperfeiçoar conhecimentos de forma gratuita e justa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Interações entre terminologia e tradução.	40
Figura 2 – Preparação do texto (a).	53
Figura 3 – Preparação do texto (b).	54
Figura 4 – Importação do <i>córpus</i> no <i>#LancsBox</i>	55
Figura 5 – KWIC: seleção dos substantivos.	61
Figura 6 – KWIC: seleção dos verbos.	62
Figura 7 – KWIC: seleção dos adjetivos.	62
Figura 8 – KWIC: lista de palavras-chave.	67
Figura 9 – Tela inicial do <i>LF Aligner 4.2</i>	69
Figura 10 – Tela de alinhamento dos textos no <i>LF Aligner 4.2</i>	69
Figura 11 – Tela inicial do <i>LF Aligner 4.2</i>	70
Figura 12 – linhas de concordância para o termo <i>capa</i>	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Termos simples e complexos.	75
Gráfico 2 – Áreas de conhecimento versus modalidades de tradução.	77
Gráfico 3 – Traduções diretas e indiretas.	83
Gráfico 4 – Modalidades de tradução em relação aos termos simples e complexos.	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Processos de vocabularização e terminologização.	34
Quadro 2 – Modalidades de tradução.	45
Quadro 3 – Tipologia do <i>córpus</i> de estudo.	52
Quadro 4 – Seleção dos candidatos a termo.	63
Quadro 5 – Anotação automática POS.	63
Quadro 6 – Exemplos de classificação por área de conhecimento.	79
Quadro 7 – Exemplos de exceção: não terminologia.	80
Quadro 8 – Exemplos de exceção: repetições.	80
Quadro 9 – Exemplos de exceção: vocabularizações.	81
Quadro 10 – Exemplos de transposição.	86
Quadro 11 – Exemplos de decalque.	88
Quadro 12 – Exemplos de modulação.	90
Quadro 13 – Exemplos de tradução literal.	92
Quadro 14 – Exemplos de adaptação.	94
Quadro 15 – Exemplos de empréstimo.	96
Quadro 16 – Exemplos de explicitação/implicação.	98
Quadro 17 – Exemplos de transcrição.	99
Quadro 18 – Exemplos de omissão.	100
Quadro 19 – Detalhes do termo <i>arm-mounted terminal</i>	100
Quadro 20 – Detalhes do termo <i>slice-of-virtual-life</i>	100
Quadro 21 – Exemplos de processos de vocabularização e terminologização.	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Informações estatísticas sobre os textos que compõem o <i>cópus</i>	56
Tabela 2 – <i>Cópus</i> de referência.	64
Tabela 3 – Áreas de conhecimento versus modalidades de tradução.	77
Tabela 4 – Exceções.	79
Tabela 5 – Classificação dos termos de acordo com as modalidades de tradução.	84
Tabela 6 – Dez termos mais frequentes entre os termos selecionados.	102

ABREVIATURAS E SIGLAS

CTS	– <i>Corpus-based Translation Studies</i> (Estudos da Tradução baseado em <i>cópus</i>)
DTS	– <i>Descriptive Translation Studies</i> (Estudos Descritivos da Tradução)
FC	– Ficção científica
TGT	– Teoria Geral da Terminologia
TCT	– Teoria Comunicativa da Terminologia
LGP	– <i>Language for General Purposes</i> (Linguagem para fins gerais)
LSP	– <i>Language for Special Purposes</i> (Linguagem para fins especiais)
LP	– Língua de partida
LC	– Língua chegada
SD	– Desvio padrão (<i>Standard Deviation</i>)
CV	– Coeficiente de variação (<i>Coefficient of Variation</i>)

RESUMO

A ficção científica produziu, ao longo dos anos, uma variedade de subgêneros. Nosso cópulo de estudo é uma obra do subgênero *cyberpunk* que tem como enfoque a “alta tecnologia e baixa qualidade de vida” (*high tech, low life*). O termo *cyberpunk* é uma combinação de cibernética e cultura punk, exibindo ambientes de tecnologias avançadas, realidades virtuais alternativas, inteligência artificial e ciberespaço em uma conjuntura social degradada e distópica. Esse contexto se mostrou propício para a observação de fenômenos linguísticos contemporâneos associados a uma maior popularização dos domínios científicos e técnicos e da necessidade de uma comunicação eficaz nas diversas áreas de especialidade que contemple o desenvolvimento de uma terminologia atualizada e de linguagens especializadas criadas para cumprir as várias funções comunicativas de nosso tempo, inclusive na forma como a terminologia empregada é traduzida. Alguns estudos consideram que esse desenvolvimento pode ser extrapolado para o âmbito das narrativas ficcionais em suas formas de expressão artística, particularmente na ficção científica, que apresenta entre suas características o emprego de termos provenientes de diferentes áreas de conhecimento, conferindo ao gênero literário verossimilhança e coerência com o universo do discurso em que se apresenta. O objetivo deste trabalho com um cópulo de ficção científica *cyberpunk* é, portanto, utilizar os recursos da Linguística de Cópulo para identificar a terminologia utilizada no cópulo de estudo de acordo com as relativas áreas de conhecimento e analisar e descrever as modalidades de tradução utilizadas na transposição dessa terminologia como um componente importante para a compreensão desse fenômeno linguístico expresso no texto original em inglês e na tradução para o português brasileiro do romance *Altered carbon* de Richard Morgan, traduzido por Edmo Suassuna com o título *de Carbono alterado*. Para isso, exploramos as potencialidades das relações interdisciplinares teórico-metodológicas integradas pelos estudos da Terminologia, Tradução e Linguística de Cópulo, buscando fundamentar, identificar, analisar e descrever a terminologia desenvolvida pelo autor nos contextos em que se apresentam, assim como suas traduções e, de alguma forma, contribuir para o interesse e expansão desses temas. Uma vez realizado, o trabalho aponta para um desempenho satisfatório do método utilizado, enquanto integrou uma diversidade de ferramentas acessíveis e úteis produzindo dados quantificáveis e interpretáveis. A análise da terminologia realizada através das modalidades de tradução indicou a presença predominante das modalidades de tradução direta, ao mesmo tempo em que revelou algumas particularidades do cópulo de estudo e do universo do discurso etnoliterário da ficção científica.

Palavras-chave: Estudos da Tradução; Linguística de Cópulo; Terminologia; Ficção científica *cyberpunk*.

ABSTRACT

Science fiction has produced over the years a variety of subgenres. Our corpus study is based on science fiction's *cyberpunk* subgenre which focuses on a 'high tech, low life' theme. The term *cyberpunk* is a combination of cybernetics and punk culture, featuring settings of advanced technologies, alternative virtual realities, artificial intelligence, and cyberspace in a degraded and dystopian social background. This context has proven conducive to the observation of contemporary linguistic phenomena associated with the increasing popularization of scientific and technical domains and the need for effective communication in different specialized areas, which includes the development of updated terminology and specialized languages created to fulfill the various communicative functions of our time, including how the employed terminology is translated. Some studies suggest that this development can be extrapolated to the realm of fictional narratives in their several forms of artistic expression, particularly in science fiction, which features, among its characteristics, the use of terminology from different fields of knowledge, lending verisimilitude and coherence to the literary genre within the universe of discourse in which it is presented. The aim of this work with a *cyberpunk* science fiction corpus is, therefore, to use Corpus Linguistics resources to identify the terminology used in the corpus of study according to their related fields of knowledge, and to analyze and describe the translation modalities used in transposing this terminology as an important component for understanding this linguistic phenomenon expressed in the original English text and its translation into Brazilian Portuguese in Richard Morgan's novel *Altered Carbon*, translated by Edmo Suassuna as *Carbono Alterado*. To achieve this, we explore the potential of interdisciplinary theoretical-methodological relationships integrated by the studies of Terminology, Translation, and Corpus Linguistics, seeking to ground, identify, analyze, and describe the terminology developed by the author in the contexts in which they appear, as well as their translations, and in some way, contribute to the interest and expansion of these subjects. Once carried out, the work points out to a satisfactory performance of the method used, as it has integrated a diversity of accessible and useful tools and produced quantifiable and interpretable data. The analysis of terminology carried out through translation modalities has indicated the predominant presence of direct translation modalities, at the same time as it revealed some particularities related to the corpus of study and the universe of ethnoliterary discourse in science fiction.

Keywords: Translation studies; Corpus linguistics; Terminology; *Cyberpunk* science fiction.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. A FICÇÃO CIENTIFICA <i>CYBERPUNK</i>	16
3. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	23
3.1 Breve panorama histórico dos estudos terminológicos	23
3.2 Perspectivas teóricas e práticas modernas terminológicas	25
3.3 A linguagem de especialidade e a tradução literária	31
3.4 Terminologia e Tradução	37
4. METODOLOGIA	47
4.1 Características do corpus de estudo: tema e classificação.	50
4.2 Procedimentos de preparação do texto	52
4.3 Levantamento e processamento dos dados	54
5. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA TERMINOLOGIA E SUAS TRADUÇÕES	73
5.1 Generalidades	75
5.2 Áreas de conhecimento	76
5.3 Exceções	79
5.4 Modalidades de tradução	82
5.4.1 Transposição	85
5.4.2 Decalque	87
5.4.3 Modulação	89
5.4.4 Tradução literal	91
5.4.4 Adaptação	93
5.4.5 Empréstimo	95
5.4.6 Explicitação / Implicação	97
5.4.7 Transcrição	98
5.4.8 Omissão	99
5.4.9 Modalidades de tradução não identificadas no texto traduzido	101
5.4.10 Singularidades	101
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	114
ANEXO 1 – LISTA DOS TERMOS SELECIONADOS	117
ANEXO 2 – LISTAS DE EXCEÇÕES	136
ANEXO 3 – ÁREAS DE CONHECIMENTO	142

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa nasceu da curiosidade sobre um artigo do escritor brasileiro de ficção científica, Roberto de Souza Causo, em que, com o título de *Traduzindo o Futuro*, comenta a obra *Brave New Words, the Oxford Dictionary of Science Fiction* (2007), editada por Jeff Prucher, um lexicógrafo *freelancer* que reuniu vocábulos consagrados da ficção científica fornecendo também informações sobre a cunhagem e o uso dos vocábulos em diferentes obras da literatura de ficção científica. Causo diz que encontra inspiração nesse livro para criar suas obras literárias, ressaltando que muitas das palavras incluídas no livro já fazem parte da cultura geral, como os exemplos de “robô” ou “ciberespaço” e que sempre recorre a esse dicionário para “entrar num estado mental propício à criação de neologismos e aglutinações” (Causo, 2013). No seu ponto de vista, os neologismos comuns às suas duas séries de Space Opera, outro subgênero da ficção científica, ajudam a construir coesão e coerência a esse universo ficcional e podem indicar uma modernização do dialeto próprio da ficção científica brasileira, pois “permitem um olhar para o passado e para a tradição internacional do gênero, ao longo das décadas” (Causo, 2013).

Ao procurar compreender as questões levantadas por Causo, percebemos que, na literatura de ficção científica, são comuns escolhas lexicais que nomeiam conceitos da ciência e da técnica. Desenvolvendo esse pensamento de forma mais ampla, nosso interesse se volta para o campo disciplinar que estuda as linguagens de especialidade nas narrativas ficcionais e, portanto, o tema desta dissertação é a terminologia que caracteriza a obra literária *Altered carbon*, de Richard Morgan, traduzida no Brasil por Edmo Suassuna com o título de *Carbono alterado*, uma obra *cyberpunk*, subgênero da ficção científica *cyberpunk* cuja descrição, de acordo com Pink (2017) foi sintetizada por David Ketterer¹ com a frase “*high tech, low life*” (alta tecnologia, baixa qualidade de vida). O enfoque dado ao estudo foi ampliado para uma abordagem terminológica da obra e de suas traduções com o apoio dos conceitos e das ferramentas da Linguística de Córpus. Essa abordagem, portanto, explora as relações interdisciplinares teórico-metodológicas integradas pelos estudos da Terminologia, Tradução e Linguística de Corpus, para identificar e descrever os termos e conceitos dentro dos contextos em que se apresentam, assim como suas traduções.

¹ KETTERER, David. *Canadian Science Fiction and Fantasy*. Indiana University Press, 1992,

A escolha e a abordagem do tema se justificam, por um lado, pela relevância do avanço tecnológico que tem impulsionado estudos linguísticos inovadores envolvendo o desenvolvimento dessas tecnologias e suas aplicações em campos de estudo diversos, como é o exemplo da Linguística de Córpus aplicada às investigações que tratam de Terminologia e Tradução. Isso inclui tanto a exploração de novas ferramentas computacionais aplicadas, quanto uma visão mais expandida da compreensão e aplicação dos estudos da Terminologia em diversos contextos, inclusive dos gêneros literários. Por outro lado, em harmonia com os novos paradigmas que priorizam os enfoques mais interpretativos das abordagens cognitivistas da ciência, compreende-se que a Terminologia deixa de ser apenas um instrumento de normalização ligado ao prescritivismo das primeiras escolas de terminologia² para se tornar um instrumento de comunicação centrado em vertentes mais modernas que estabeleceram as bases de uma Teoria Comunicativa da Terminologia (Cabré, 1999), colocando-se como uma disciplina que pode ser estudada de diversas formas, como em abordagens direcionadas para uma visão textual e sociolinguística.

Partindo dessas possibilidades, outros estudiosos desenvolvem propostas articuladas para refletir sobre as fronteiras entre as ciências, tecnologia e culturas tomando como base o universo do discurso literário. No Brasil, Barbosa (2005; 2006) elabora uma análise terminológica que interpela uma cultura por meio do estudo da multifuncionalidade das palavras nos discursos etnoliterários como suas unidades mínimas de significação, as unidades lexicais. Ao conjunto dessa proposta chamou de Etnoterminologia, configurando-a como uma nova disciplina científica no campo de estudo da Terminologia. Barbosa (2005) propõe que “a consolidação da disciplina Etnoterminologia e o processo de transcodificação de textos técnicos-científicos para os da língua comum, num procedimento que vai da cientificidade à popularização, como um dos ramos mais importantes da *Terminologia Aplicada* (*Ibid.*, p. 106, grifo do autor).

Cabré (1999) observa que, durante a expansão do conhecimento e desenvolvimento da tecnologia e das comunicações no século XVII, a terminologia era vista como uma ferramenta necessária para superar algumas dificuldades ligadas a esses desenvolvimentos múltiplos, mas

² Ao longo deste documento, o uso de áreas de conhecimento escritas com a inicial maiúscula indica uma área da ciência ou disciplina acadêmica, enquanto algumas dessas palavras podem ser usadas sem a inicial maiúscula por indicarem o uso geral da mesma, a exemplo de “Terminologia” (área da ciência) e “terminologia” (uso geral).

que só no século XX ela obteve um caráter científico e foi reconhecida como uma atividade importante (Rey, 1995³ *apud* Cabré 1999), social e politicamente, em escala internacional. Como um conceito relativamente novo, a Terminologia está sujeita a mudanças praticadas por teóricos e especialistas e um dos motivos para mudança está na relação entre a Terminologia e os campos disciplinares que a precedem, especialmente a Semântica, a Lexicologia e a Lexicografia. Para Cabré, falar sobre terminologia “é mais apropriado quando se fala no contexto da Linguística, da Ciência da Informação ou da Linguística Computacional”⁴ (2009, p. 9-10).

A visão de Auger, em 1989, sobre o desenvolvimento da terminologia é resgatada por Cabré e essas reflexões são bastante visionárias:

Em um cenário futurista, os terminólogos terão acesso a enormes bancos de dados (ou conhecimento); desses bancos, farão download de itens pertencentes a seus corpora; terão acesso a esses itens sem ter que lidar previamente com o texto manualmente; estabelecerão automaticamente suas terminologias de trabalho, contrastando os termos recebidos com os descritores semânticos que serão usados posteriormente na escrita automática das definições; classificarão, escolherão, fundirão e editarão bases de dados reduzindo ao mínimo a sua intervenção. A sua estação de trabalho (...), equipada com ferramentas de escritório avançadas e inteligentes, permitir-lhes-á controlar, por si e ao longo de todo o processo, a elaboração do seu produto e realizá-lo nas melhores condições⁵ (Auger 1989a⁶, *apud* Cabré 1999, p. 160).

De fato, a evolução do processamento computacional aplicado à língua em geral e à Terminologia ocorre gradativamente em vários graus de complexidade e diversidade, das bases de dados para a elaboração de glossários à inteligência artificial, atendendo a diversos imperativos de pesquisadores e estudiosos das línguas. Nesse cenário, a Linguística de Córpus vem produzindo um avanço notável em suas aplicações por meio de sistemas computacionais e criando novas perspectivas para a Linguística. Entre tantas aplicações, está o uso de

³ REY, Alain. *Essays on Terminology*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 1995.

⁴ A menos que explicitado de outra forma, todas as traduções apresentadas neste texto são de nossa autoria. O texto original será reportado em notas de rodapé, como neste e nos próximos casos: [Everything of import that can be said about terminology is more appropriately said in the context of linguistics or information science or computational linguistics].

⁵ [In a futuristic scenario, terminologists will have access to huge data (or knowledge) banks; from these banks, they will download items belonging to their corpora; they will go through these items without having to previously tackle the text manually; they will automatically establish their working terminologies, contrasting the incoming terms with the semantic descriptors that will later be used in the automatic writing of definitions; they will classify, choose, merge and edit data bases reducing their intervention to a minimum. Their work station (. . .), equipped with advanced and intelligent office tools, will allow them to control, by themselves and throughout the whole process, the elaboration of their product and carry it out under the best conditions].

⁶ AUGER, Pierre. 1989a. “La terminotique et les industries de la langue”. *Meta* 34, 3. 450-6.

ferramentas e métodos aplicados aos Estudos da Tradução e aos estudos da Terminologia, ressaltando o caráter interdisciplinar e transdisciplinar dessas aplicações.

Em 1993, Baker desenvolveu a ideia de estudar a tradução através da parceria com a metodologia da Linguística de Córpus. Posteriormente, essa parceria adquiriu a definição de *Corpus-based Translation Studies* – CTS, em língua portuguesa *Estudos da Tradução Baseados em Córpus*. Ao estudar o desenvolvimento da Linguística de Córpus aplicada aos Estudos da Tradução, Laviosa (2004) afirma que, no início dos anos de 1990, os programas de pesquisa orientados pelos Estudos Descritivos da Tradução (*Descriptive Translation Studies* – DTS) e encabeçados por teóricos como Itamar Even-Zohar, Gideon Toury e André Lefevere criaram um forte vínculo com a Linguística de Córpus. Laviosa esclarece:

Se considerarmos que recursos cada vez mais diversificados são continuamente criados em todo o mundo, dos grandes córpus de referência aos pequenos córpus especializados escolhidos criteriosamente, dos repositórios de dados linguísticos sincrônicos aos diacrônicos, dos corpora paralelos monodirecionais aos bidirecionais e dos recursos comparáveis monolíngues aos multilíngues, é plausível conceber e realizar um trabalho interdisciplinar que harmonize a história com a linguística crítica e as investigações socioculturais e literárias⁷ (Laviosa, 2004 p.49).

Em 1998, Aubert propõe um modelo baseado em córpus de pesquisa em tradução que possibilita a análise quantitativa aplicada a diversas situações e variáveis através de um conjunto de modalidades de tradução com as quais é possível produzir dados passíveis de tratamento estatísticos utilizados para fins descritivos, como forma de uma abordagem técnica que fosse complementar às abordagens mais textuais dos processos de comunicação interlinguística. Com esse modelo, o autor realizou análises tradutológicas descrevendo seus próprios estudos, assim como estudos de outros pesquisadores que utilizaram o método das modalidades de tradução para a análise de textos tanto literários quanto técnico-científicos.

Mais adiante, em sua obra *Introdução à Metodologia da Pesquisa Terminológica Bilíngue* (2001), Aubert afirma que a pesquisa terminológica temática pode servir de solução tanto para problemas isolados de designação e equivalência⁸, quanto para qualquer outro tipo

⁷ [If we consider that more and more diversified resources are continually being created all over the world ranging from large reference corpora to small, handpicked specialised corpora, from synchronic to diachronic repositories of linguistic data, from monodirectional to bidirectional parallel corpora, and from monolingual to multilingual comparable resources, it becomes plausible to conceive and carry out interdisciplinary work that harmonises history with critical linguistics and socio-cultural and literary investigations].

⁸ Refere-se a equivalência terminológica, não tendo relação com discussões sobre equivalência tradutória desenvolvidas em algumas correntes dos Estudos da Tradução.

de problema que possa ocorrer dentro de uma determinada área ou subárea de conhecimento. Segundo o autor, em seus campos de investigação a Terminologia tem como área de aplicação a linguística e/ou a sociolinguística, enquanto a tradutologia⁹ se ocupa da análise de um fenômeno linguístico, sociocultural, histórico, estético, político e individual complexo e, embora percorrendo caminhos diversos, esses caminhos se cruzam e se entrecruzam, também pelo fato de que os tradutores profissionais estão entre os principais usuários dos produtos da pesquisa terminológica.

Com essas considerações iniciais, nos aparelhamos para determinar como objetivo geral desta pesquisa a análise e descrição da linguagem de especialidade em um córpus paralelo de ficção científica e de suas traduções da língua inglesa para o português brasileiro. Os objetivos específicos decorrentes são: i) identificar os termos técnico-científicos no ambiente natural em que se encontram; ii) classificar a terminologia selecionada de acordo com as relativas áreas de conhecimento; iii) determinar o estatuto de vocábulo-termo das unidades lexicais pré-selecionadas observando os processos de terminologização e vocabularização que acontecem na dinâmica dos discursos etnoliterários; iv) quantificar e descrever a terminologia selecionada de acordo com as diversas modalidades de tradução utilizadas na transposição dessa terminologia para a língua portuguesa e; v) despertar o interesse por esse tipo de pesquisa como um componente importante das relações interdisciplinares teórico-práticas integradas pelos estudos da Terminologia, Linguística de Córpus e Tradução.

Para a concretização desses objetivos, utilizamos os recursos da Linguística de Córpus através do programa de análise lexical *#LancsBox* (Brezina; Weill-Tessier; Mcenery, 2021) e das planilhas eletrônicas do software *MS Excel* (Microsoft Corporation, 2010) para coletar e selecionar as unidades lexicais candidatas a termo, classificamos essas unidades diferenciando-as entre termo e vocábulo através da atribuição nas diversas áreas de conhecimento conforme o repertório estabelecido na tabela CAPES¹⁰, conforme sugerido em Carneiro (2022), e observando os processos de vocabularização e terminologização para, em seguida, classificar,

⁹ Aubert (1998) utiliza o termo “tradutologia” ou “estudos tradutológicos” em sua proposta de modalidades de tradução. No entanto, entendemos que essa terminologia está associada à influência de países que não usam a língua inglesa como referencial e que, no decorrer do tempo, o nome adotado pelos pesquisadores brasileiros para o campo de estudo ou disciplina acadêmica tem sido Estudos da Tradução (*Translation Studies*), acatado da proposta de James Holmes (1972). Em referência aos estudos de Aubert (1998), continuaremos a usar o termo “tradutologia”, conforme adotado pelo autor ao tempo de sua publicação.

¹⁰ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

quantificar e descrever a terminologia selecionada de acordo com as modalidades de tradução estabelecidas segundo o modelo de análise e descrição em Aubert (1998).

Dessa forma, observaremos os fenômenos contemporâneos conectados a uma maior popularização dos domínios científicos e técnicos presentes na realidade cotidiana dos novos meios de informação e comunicação, assim como no desenvolvimento das narrativas ficcionais e, particularmente, na profusão conceitual e terminológica característica da literatura de ficção científica. Com isso, nos colocamos de forma propositiva diante da necessidade de uma comunicação eficaz nas diversas áreas de especialidade que contemple as diferentes terminologias de modo que possam cumprir o seu papel em cenários de comunicação científica e técnica, mas que também possam estimular cognitivamente o leitor de ficção literária, reforçando o entendimento de que a tradução desempenha um papel determinante para o desenvolvimento das línguas enquanto permite a propagação de uma terminologia atualizada e de linguagens especializadas criadas para cumprir as várias funções comunicativas de nosso tempo.

As discussões introduzidas estão desenvolvidas com detalhes nas próximas seções desta dissertação. Para isso, o texto foi organizado em seis capítulos, além desta introdução, iniciando pelos aspectos que definem o corpus de estudo enquanto subgênero da ficção científica, prosseguindo com a fundamentação teórica, os métodos utilizados, a nossa análise e descrição das modalidades utilizadas na tradução da terminologia selecionada e, por fim, nossas considerações finais sobre os resultados da pesquisa.

2. A FICÇÃO CIENTÍFICA *CYBERPUNK*

A revolução industrial e a ciência abriram caminho para mudanças sem precedentes na história da humanidade. Descobertas e invenções mudaram a forma de ver o mundo e a organização da sociedade. Conceitos científicos se cruzaram com as narrativas no século XIX e abriram novos caminhos. Essas mudanças influenciaram também as artes e a comunicação.

As grandes descobertas e invenções da época, com os avanços tecnológicos que alteraram os modos de produção através do advento das máquinas industriais, mudaram a forma de organização da sociedade e a própria forma de o homem ver o mundo e explicar o funcionamento da natureza. “É dentro desse contexto de transformações que surge, na Europa do século XIX, o gênero literário que ficou conhecido posteriormente como ficção científica” (Dutra, 2009, p. 223).

Frankenstein, de Mary Shelley, ou *The Modern Prometheus*, lançado primeiramente em 1818 quando a autora tinha apenas 19 anos, é frequentemente citado como o primeiro trabalho de ficção científica do mundo e é “provavelmente a história mais famosa escrita sobre a criação de um ser humano depois do livro do Gênesis”¹¹ (Ferreira, 2011, p. 181). A ciência ou, mais especificamente, o método científico, passou a ser o instrumento usado para dissecar e analisar a realidade.

Em 1926, Hugo Gernsback utilizou o termo *scientifiction* na edição inaugural de sua revista *Amazing Stories*, nos Estados Unidos, para designar o tipo de obras que publicava, uma coleção de textos existentes que ele achava que pertenciam à mesma tradição. Segundo Ferreira (2011, p.1), “Por ‘*scientifiction*,’ ele afirma, “eu quero dizer o tipo de história de Júlio Verne, H. G. Wells e Edgar Allan Poe – um romance fascinante intercalado com fatos científicos e visões proféticas”¹². Gernsback cunhou o termo *science fiction* em 1929, que foi traduzido para o português como ficção científica. Desde então, o gênero literário se desenvolveu e foi produzido e traduzido em várias partes do mundo, e dele nasceram vários subgêneros, entre eles o *cyberpunk*.

¹¹ [Probably the most famous tale of the construction of a human being written after the book of Genesis is Mary Shelley’s *Frankenstein; or, The Modern Prometheus*, often cited as the first work of science fiction.]

¹² [By “*scientifiction*”, he states, “I mean the Jules Verne, H. G. Wells, and Edgar Allan Poe type of story—a charming romance intermingled with scientific fact and prophetic vision”]

Entre os estudiosos que lançaram bases teóricas para a definição do gênero literário ficção científica, uma maior ênfase é dada à definição apresentada por Suvin (1979), em que o teórico identifica o conceito de *novum*. Para Suvin, “A FC se distingue pela predominância narrativa ou hegemonia de um ‘*novum*’ (novidade, inovação) ficcional validado pela lógica cognitiva” (*Ibid.*, p. 63)¹³, uma definição crucial que marca o ponto de diferença entre um texto realista e um texto de ficção científica, abrangentemente aceita. O conceito de *novum* também é apresentado por Csicery-Ronay ao identificar sete qualidades da ficção científica, a saber: neologismos, *novum*, extrapolação histórica/futurismo histórico, oxímoro, impertinência científica (relacionado ao oxímoro), cronotopos sublimes e parábola (CSICERY-RONAY, 1996).

Em *Brave new words*, o dicionário de ficção científica da *Oxford Press*, o termo *cyberpunk* é definido como

[...] um subgênero da ficção científica que põe em foco os efeitos produzidos nos indivíduos e na sociedade pela tecnologia de computação avançada, a inteligência artificial e os implantes biônicos em uma cultura cada vez mais global, especialmente como visto nos conflitos de personagens alienados, acostumados a viver nas ruas (Prucher, 2007, p. 30).¹⁴

O *Cyberpunk* é, assim, uma combinação entre os conceitos de cibernética e cultura punk, mas é também uma visão do mundo. Sua estética se expandiu em outros *cibermundos* e estilos que influenciaram o cinema, a música, os jogos eletrônicos, os quadrinhos e, até mesmo, a moda, transformando-se em um dos mais importantes gêneros da ficção especulativa em nossa realidade atual, enquanto provoca uma resposta para o elevado nível de tecnologia em contraste com a degradação dos tecidos sociais e de algumas certezas humanas.

Segundo Martins, o aspecto da cultura *cyberpunk* classificado como utopia negativa pode ser rastreado desde as obras de George Orwell ou Aldous Huxley, um utopismo paradoxalmente antiutópico, ou distópico, e “Esta utopia negativa ou contrautopia opera pela ampliação estética da loucura político social” (Risério, 2012¹⁵, *apud* Martins, 2014, p. 55). Tanto o aspecto tecnológico quando o sociopolítico são temas importantes discutidos nos dias

¹³ [SF is distinguished by the narrative dominance or hegemony of a fictional “novum” (novelty, innovation) validated by cognitive logic.]

¹⁴ [a subgenre of science fiction that focuses on the effects on society and individuals of advanced computer technology, artificial intelligence, and bionic implants in an increasingly global culture, especially as seen in the struggles of streetwise, disaffected characters.]

¹⁵ RISÉRIO, Antônio. *A cidade no Brasil*. São Paulo: Editora 34, 2012.

de hoje, em que se começa a perceber o impacto da internet e das redes sociais em todo o estrato social de nosso mundo.

Amaral (2003) aponta que o termo *cyberpunk* foi cunhado pelo escritor norte-americano Bruce Bethke em seu conto homônimo¹⁶, publicado primeiramente em um fanzine em 1983. As origens do *cyberpunk*, no entanto, precedem o conto de Bethke. A estética e os temas do subgênero remontam aos anos de 1960, quando autores como Samuel R. Delany, J. G. Ballard, Ursula K. Le Guin e muitos outros visionários inovadores estabeleceram a estrutura do subgênero acompanhando a agitação social da época, que concebeu o estilo *new wave* da ficção científica como uma mudança deliberada das características tradicionais dos *pulp magazines* para uma ficção mais representativa da realidade e das novas expectativas tecnológicas. O romance *Nova*¹⁷, de Delany, de 1968, introduziu a ideia de interface homem-máquina; no mesmo ano, Philip K. Dick lança *Do androids dream of electric sheep?*¹⁸, que inspirou o filme *Blade runner*¹⁹, de Ridley Scott, lançado em 1982 e que se transformou em um ícone fundamental para a estética *cyberpunk*.

Em 1984, Willian Gibson criou a obra considerada por muitos como a mais importante do subgênero, o romance *Neuromancer*²⁰. Featherstone e Burrows (1995²¹, *apud* AMARAL, 2003) também apontam o trabalho de Gibson como uma obra exemplar da poética *cyberpunk*, criando o conceito de ciberespaço, um mundo virtual descrito pelo autor como uma “alucinação consensual”, e de um mundo real dominado por megacorporações, onde o personagem principal é o anti-herói personificado por um *hacker* com passado duvidoso, forçado a assumir uma tarefa perigosa em contato próximo com uma complexa inteligência artificial. A popularização do termo *cyberpunk* acontece também em 1984 pelo jornalista do Washington Post, Gardner Dozois, que “rotulou de *cyberpunk* o movimento de novos autores de ficção-científica. William Gibson,

¹⁶ Informação coletada em Amaral (2003) com citação de Shiner: “Bruce Bethke was apparently the first person to use the word “cyberpunk”. It appeared in a short-story published in November 1984 in the magazine *Amazing Stories*. It was later popularized by *Washington Post* journalist Gardner Dozois in his December 30, 1984, article titled *SF in the Eighties*”. (Shiner, 1992, p. 18).

¹⁷ Traduzido no Brasil por Petê Risatti, Editora Aleph, 2023.

¹⁸ Traduzido no Brasil como *Blade Runner: Androides sonham com ovelhas elétricas?*. Editora Aleph, 1ª ed. 2014.

¹⁹ *Blade Runner*. Direção de Ridley Scott. 1982.

²⁰ Várias traduções no Brasil, entre elas Fábio Fernandes, Editora Aleph, 5ª ed. 2016.

²¹ Featherstone; Burrows. (ed.). *Cyberspace Cyberbodies Cyberpunk*. London: Sage, 1996.

Bruce Sterling, Bruce Bethke, Pat Cadigan, Lewis Shiner, Greg Bear estão entre os expoentes dessa tendência literária” (AMARAL, 2003).

Os conceitos criados em *Neuromancer* eram tão carregados de inovação – ou *novum* – quanto as palavras que os descrevem precisavam ser. Segundo Fusaro (2006), na cronologia do *cyberpunk* se percebem as dificuldades para adaptar uma terminologia que precisou acompanhar o desenvolvimento tecnológico com a mesma velocidade com que as tecnologias foram sendo criadas e popularizadas. Ao se referir à primeira tradução de *Neuromancer*, Fusaro (2006, p. 80) admite que, “na época, um gênero tão novo e com todo um universo cultural próprio, provavelmente, deve ter deixado os primeiros tradutores brasileiros sem repertório” e que os tradutores de hoje já podem contar com um inteiro repertório de livros, filmes, séries e jogos consagrados que compõem a cultura *cyberpunk*. Quando, por exemplo, a trilogia *Matrix*²², inspirada em *Neuromancer*, é lançada no final do século XX e popularizada através do cinema, as pessoas entendem um pouco mais sobre a estrutura e o funcionamento das máquinas e já estão familiarizadas com os conceitos de inteligência artificial e mundos virtuais.

Existe também uma grande produção literária *cyberpunk* no Japão, tão relevante que não se pode deixar de mencionar. As obras japonesas se dividem entre filmes, animes e mangás, como o famoso *Ghost in the shell*²³, cuja primeira adaptação cinematográfica recebeu o título de *Fantasma do futuro* no Brasil e deu origem a uma série de outras adaptações. As obras classificadas como *cyberpunk* são criadas e recriadas em várias partes do mundo, produzindo subgêneros dele próprio, por vezes distantes de sua proposta original.

Os autores brasileiros de ficção científica influenciados pela cultura *cyberpunk* desenvolveram vocabulários, traduzindo, adaptando e recriando palavras pertinentes ao subgênero no Brasil e, provavelmente, influenciando outros países de língua portuguesa. Para dar um exemplo, há terminologias puramente brasileiras como “tupinipunk”, cunhada por Roberto Causo; “terrahora”, “terradia” e “terraano”, também criadas por Causo para designar a contagem de tempo da Terra. Há também o “sertãopunk”, um movimento nordestino de ficção científica que cresceu na internet, conforme o cearense Zé Wellington que, juntamente com

²²The Matrix. Direção de Lilly e Lana Wachowski. 1999 / 2003/ 2003.

²³ Filme de animação japonesa de 1995, dirigido por Mamoru Oshii e escrito por Masamune Shirow e Kazunori Itô.

Walter Geovani e outros colaboradores gráficos, produziu uma história *cyberpunk* em quadrinhos de nome *Cangaço overdrive*²⁴.

Novos subgêneros da ficção científica foram criados e desenvolvidos nas décadas posteriores e algumas críticas sugerem que o *cyberpunk* é um subgênero datado, havendo uma enorme quantidade de argumentos pró e contra essa ideia em circulação na internet. Há também alguns trabalhos acadêmicos que incluem esse questionamento em suas discussões. Segundo informações colhidas em Amaral (2006), em 1993, Paul Saffo publica o artigo *Cyberpunk R.I.P.*, comparando o surgimento e desaparecimento do *cyberpunk* com a geração *beatnik* e o movimento *hippie*; dez anos mais tarde, em 2003, Sabine Heuser afirma que “não houve morte do *cyberpunk*, mas sim uma transformação. “O ‘pós’ *cyberpunk* é uma mutação do mesmo, que se recombina com outros elementos da FC” (AMARAL, 2006).

Contrariando o pensamento que sugere o desaparecimento do *cyberpunk*, a cibercultura ainda está muito presente em vários aspectos contemporâneos, inclusive na realidade. Em 2020, foi lançado o jogo de RPG eletrônico *Cyberpunk 2077*, de Konrad Tomaszkiewicz, que reacendeu o interesse do grande público pelo subgênero e sua estética. Os desenvolvimentos mais recentes do mundo remoto conectado à grande rede global apresentam uma variedade de novas experiências com base em inteligência artificial e realidades virtuais que aparecem com a marca *cyberpunk* como conceito e como léxico, especializado ou não, como por exemplo o metaverso, um termo utilizado pela primeira vez no romance *Snow Crash*, de Neal Stephenson, lançado em 1992.

No mundo das artes, obras de ficção científica que exploram temas futurísticos distópicos e filosóficos com conceitos tecnológicos inovadores continuaram a ser criadas no novo século. Literatura escrita *cyberpunk* como *Absolution gap*²⁵ (*Revelation space #3*) de Alastair Reynolds (2003), *The peripheral*²⁶ (2014) de William Gibson, transformada em série pela Amazon em 2022; *Rule 34*²⁷ (2011) e *Accelerando*²⁸ de Charles Stross (2005), além das

²⁴ Geovani, W.; Wellington, Z. *Cangaço overdrive*. São Paulo: Editora Draco, 2018.

²⁵ Traduzido no Brasil como *A Fenda Absoluta* por Luiz Carlos do Nascimento Silva, editora Aleph, 2010.

²⁶ Traduzido no Brasil como *Periféricos* por Ludimila Hashimoto, Editora Aleph, 2020. Em 2022 foi lançada a série da Amazon inspirada no livro.

²⁷ Traduzido no Brasil como *Regra 34* por Henrique Monteiro, editora Aleph, 2014.

²⁸ Não traduzido no Brasil até este momento. Vencedor do Prêmio Prometheus de Ficção Científica em 2006.

reedições comemorativas no ano 2000 de *Neuromancer*²⁹ (Gibson) e *The diamond age*³⁰ (Stephenson) e, ainda, o corpúsculo de estudo deste trabalho, *Altered carbon*, do britânico Richard K. Morgan, lançado em fevereiro de 2002, que deu origem à série homônima da Netflix em 2018, entre tantos outros. No cinema, na TV ou nas produções dos provedores via *streaming*, a lista de obras *cyberpunks* criadas ou inspiradas em livros do subgênero é bem maior: *Minority report*³¹ (2002), um filme dirigido por Steven Spielberg, baseado em uma história de Philip K. Dick; *Ghost in the shell 2: Innocence*³² (2004), que é uma sequência do famoso *Ghost in the shell*, dirigido por Mamoru Oshii; *Inception*³³ (2010) de Christopher Nolan; *Blade runner 2049*³⁴ (2017) de Denis Villeneuve, a sequência do primeiro, lançada mais de trinta anos depois; os seriados *Westworld*³⁵ (2016-2022) de Jonathan Nolan e Lisa Joy; *Mr. Robot*³⁶ (2015-2019) de Sam Esmail; *Electric dreams*³⁷ (2017-2018), uma série antológica também baseada em trabalhos de Philip K. Dick; *Love, death & robots*³⁸ (2019-presente) de Tim Miller e David Fincher e tantos outros trabalhos artísticos produzidos com temáticas e estilos alusivos à cultura *cyberpunk*.

De acordo com Grantham (2010), o reaparecimento desses temas marca o surgimento de um novo gênero literário, o pós-*cyberpunk*, em que permanece a contribuição para a discussão de como lidar com o entrelaçamento entre as tecnologias da informação, o capitalismo global e a existência humana em sociedade. Para o autor, a implementação do *cyberpunk* por Richard Morgan evoca uma sensação de desenvolvimento tecnológico progressivo que, ao contrário dos cenários saturados de mídia do *cyberpunk* tradicional, a trilogia *Carbono Alterado* apresenta aos leitores uma realidade social apoiada, em vez de dominada, pelas tecnologias que produziu, subvertendo as imagens pós-apocalípticas características de narrativas como em *Neuromancer* ou *Snow Crash*.

Mesmo que o *cyberpunk* não se apresente mais com toda a força de quatro décadas atrás, pelo menos em termos de rótulo, a cultura *cyberpunk* como um todo ainda parece encontrar seu

²⁹ *Neuromancer*, Aleph, 2014, tradução de Fábio Fernandes.

³⁰ Não traduzido no Brasil.

³¹ Título no Brasil: *Minority Report - A Nova Lei*.

³² Título no Brasil: *O Fantasma do Futuro 2: A Inocência*.

³³ Título no Brasil: *A Origem*.

³⁴ Mesmo título no Brasil.

³⁵ Mesmo título no Brasil.

³⁶ Mesmo título no Brasil.

³⁷ Mesmo título no Brasil.

³⁸ Mesmo título no Brasil.

lugar nas manifestações artísticas de diferentes meios. Podemos, assim, pensar que, como Amaral (2006) observa, “da noção literária, passamos para a noção sociológica de *cyberpunk*, que aponta para um mentor por trás das transformações tecnológicas em curso, um piloto da realidade”. Esta nossa realidade plena de novidades e de nomes.

3. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Ao tratarmos do referencial teórico-metodológico desta pesquisa, composto pelos estudos da Terminologia, da Linguística de Córpus e da Tradução, reforçamos o caráter interdisciplinar que pressupõe diferentes eixos paradigmáticos e vertentes teóricas desenvolvidas através de enfoques diversos, sobre os quais não seria possível discorrer exaustivamente em uma dissertação de mestrado. Dessa forma, buscamos trabalhar com os fundamentos que melhor se alinham com o nosso material de estudo, evidenciando o entendimento de que o campo disciplinar da Terminologia assume certo protagonismo teórico em nosso trabalho, enquanto que a Tradução e a Linguística de Córpus atuam de forma mais aplicada, de acordo com os objetivos da pesquisa. Compreendemos também ser fundamental a aliança entre os três campos disciplinares, que frequentemente são considerados como sendo favorecidos pela interdisciplinaridade de seus arcabouços teóricos e procedimentos práticos.

Por outro lado, os fundamentos teóricos assim como os métodos e procedimentos serão considerados dentro de uma perspectiva de análise e descrição da terminologia ficcional coletada no nosso córpus de estudo e de suas traduções. Nosso modelo de estudo, portanto, considerou como bases teóricas a Teoria Comunicativa da Terminologia e a Etnoterminologia, além de estudos sobre Tradução e Linguística de Corpus aplicados e adaptados aos propósitos da nossa pesquisa.

3.1 Breve panorama histórico dos estudos terminológicos

A Terminologia moderna surge nos anos de 1930 a partir da sistematização e do estabelecimento de métodos e princípios para o trabalho terminológico, quando Eugen Wüster apresentou seus argumentos em tese de doutorado na cidade de Viena, Áustria, e delineou os principais pontos de uma metodologia para o processamento de dados terminológicos, desenvolvendo as bases de uma Teoria Geral da Terminologia (TGT). Segundo Cabré (1999), Wüster considerava a Terminologia como uma ferramenta que deveria ser utilizada da forma mais eficaz possível para eliminar ambiguidades na comunicação científica e técnica, preocupando-se inicialmente com metodologias e padrões para, só depois, despertar seu interesse e reconhecer o trabalho de teóricos da Terminologia que consideravam a natureza sistemática da linguagem e dos termos, a importância de uma padronização e a disseminação dos estudos da Terminologia em escala internacional.

Do ponto de vista histórico, Krieger e Finatto (2018) corroboram afirmações de que o fenômeno da Terminologia, apesar de ser uma prática antiga, tem seu desenvolvimento mais expressivo nos estudos sobre o componente lexical das comunicações especializadas, que são relativamente recentes, situando-se na segunda metade do século XX. Porém, o reconhecimento formal dos vocábulos especializados acontece ainda no século XVII, através dos dicionários clássicos europeus que já incluíam uma definição de Terminologia como uma “matéria que se ocupa de denominações de conceitos próprios das ciências e das artes” (KRIEGER; FINATTO, 2018, pos. 433) e com o trabalho dos enciclopedistas que impulsionou a discussão sobre as linguagens de especialidade, “notadamente as da ciência e das técnicas, mas também as do comércio, da administração, entre outros domínios” (pos. 433), cujo interesse crescia de vários modos e por diferentes razões.

Como área teórica, mas também aplicada, com grande diversidade de situações em sua trajetória de desenvolvimento, Krieger e Finatto (2018) abordam esses aspectos da história da Terminologia com base em dois enfoques básicos: “de um lado, a origem e a conseqüente evolução da área, compreendendo a contextualização de alguns desenvolvimentos particulares de natureza política e social; de outro, o percurso teórico relacionado a escolas e teorias de terminologia” (*Ibid.*, pos. 408). Assim, o surgimento da linguagem científica e das discussões sobre suas propriedades e peculiaridades são fatores que assumem relevância em todo esse período histórico, com a internacionalização das ciências que começa a acontecer nessa época. Como conseqüência, os cientistas passam a estabelecer padrões terminológicos em suas áreas de especialidade e fomentam a discussão sobre a formação dos termos e das especificidades da linguagem científica para instituir um processo denominativo que permita a demarcação entre o léxico das ciências e o léxico comum e para que se efetive suas normatizações e padronizações dentro de um comportamento sistêmico que, ainda segundo Krieger e Finatto, “passa a ser uma característica marcante das terminologias contemporâneas que se proliferam e se consolidam como componente lexical especializado dos sistemas linguísticos particularmente no século XX” (*Ibid.*, pos. 467).

O processo de desenvolvimento e consolidação da Terminologia como campo de conhecimento e instrumento linguístico é, assim, ligado diretamente ao avanço das ciências e da tecnologia, que caracteriza de forma marcante o final do milênio, assim como é ligado ao processo de globalização da economia, com o incremento das transações comerciais

internacionais, dos intercâmbios, de uma maior circulação de pessoas e dos efeitos que todas essas mudanças implicam no mundo científico, tecnológico e cultural. Igualmente relevante é o desenvolvimento da Informática, que ofereceu recursos para a criação de grandes bancos de dados terminológicos e de novas formas de coletar, acumular, classificar e analisar unidades terminológicas utilizadas para diversos fins como “a comunicação, a tradução, o controle de vocabulários e para a própria valorização das línguas, a partir dos princípios e proposições das escolas clássicas até as atuais perspectivas teóricas” (Krieger; Finatto, 2018, pos. 409).

Para identificar brevemente o desenvolvimento dos estudos da Terminologia moderna, Cabré (1999) se refere à proposta de Auger (1988³⁹) que indica quatro períodos do estudo da Terminologia. O período inicial (1930 – 1960) é caracterizado pela elaboração de métodos para a formação sistemática de termos; o segundo período (1960 -1975) trouxe a inovação dos computadores *mainframe* e das técnicas de documentação, com as primeiras bases de dados terminológicos, abordagens de padronização da terminologia e a coordenação dos princípios de processamento da terminologia em esfera internacional; no terceiro período (1975 – 1985) proliferaram projetos de terminologia e planejamento da língua destacando o papel modernizador da Terminologia. Ao mesmo tempo, a popularização dos computadores pessoais proporcionou uma mudança importante no processamento de dados terminológicos. Cabré (1999) considera que no período mais recente (a partir de 1985) a ciência da computação é o que há de mais importante nas mudanças em terminologia, ao mesmo tempo em que a cooperação internacional se expandiu e se consolidou, desenvolvendo-se assim um modelo de terminologia ligado ao planejamento das línguas.

3.2 Perspectivas teóricas e práticas modernas terminológicas

Os estudos de Wüster foram desenvolvidos posteriormente por seus seguidores, modulando e complementando a Teoria Geral da Terminologia, no que se registra, em um segundo momento, uma visão ampliada das ideias tradicionais. Fazendo uma distinção entre os dois conjuntos de ideias, Cabré (2003) se refere a essa proposta desenvolvida posteriormente pelos seguidores de Wüster como uma *Extended General Theory*. As principais características dessa expansão são resumidas por Myking (2001) da seguinte forma:

³⁹ Auger, Pierre. 1988. “La terminologie au Québec et dans le monde, de la naissance à la maturité”. *Actes du sixième colloque OLF-STQ de terminologie. L'ère nouvelle de la terminologie*, 27±59. Québec: Gouvernement du Québec.

- uma plataforma teórica caracterizada pelo ecletismo;
- um conjunto de princípios epistemológicos: conceitos independentes;
- um método operacional: onomasiologia;
- um conjunto definido de problemas: padronização.

(Myking 2001⁴⁰, *apud* Cabré 2003, pág. 175).⁴¹

Cabré (2003) considera que essa síntese é o principal eixo da Teoria Geral Estendida e justifica dar um passo à frente na construção de uma teoria terminológica que abranja os dados empíricos produzidos nas mais diversas circunstâncias e, ao mesmo tempo, ofereça uma localização adequada aos diferentes pontos de vista e determinação de prioridades para responder às diferentes necessidades. Em sua opinião, não se trata de defender posições, mas de analisar se as ideias desenvolvidas são suficientemente amplas e representativas dos dados terminológicos e das suas funções globais para uma teoria unificada da Terminologia. A construção de uma teoria que descreva e explique a Terminologia de forma adequada, assim como as unidades terminológicas, é abordada por Cabré de forma a desenvolver diferentes meios de acesso a essas unidades, respeitando as multidimensionalidades do objeto de modo que, dessa forma, a Terminologia se torne o centro de um espaço multidimensional com vários pontos de acesso.

É notório que uma das vertentes modernas que mais se destacam nos estudos da Terminologia, surgida a partir dos novos paradigmas, é a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), postulada pelo grupo de pesquisa do Instituto Universitário de Linguística Aplicada da Universidade de Pompeu Fabra, criado em 1994 na cidade de Barcelona, Espanha. Essa vertente é conhecida também como a “Escola da Catalunha” e é encabeçada por Cabré e seus estudos terminológicos e neológicos amplamente reconhecidos. Esses estudos, que definem os pilares teóricos e metodológicos da TCT encontram-se primariamente em Cabré, a saber, *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*, publicado em catalão em 1992 e traduzido para a língua inglesa por Janet Ann Decesaris como *Terminology – Theory, methods and applications*, e em suas reflexões posteriores sobre a Terminologia, como no artigo de 2003

⁴⁰ Myking, J. 2001. Against Precriptivism? The ‘Sociocritical’ Challenge to Terminology. *IITF Journal* 12(1–2): 49–64.

⁴¹ [– a theoretical platform characterised by ECLECTICISM; – a set of epistemological tenets: INDEPENDENT CONCEPTS; – an operational method: ONOMASIOLOGY; – a defined set of problems: STANDARDISATION.]

intitulado “*Theories of terminology - their description, prescription and explanation*” publicado na revista *Terminologia* (v.9, n.2, p.63-199).

Opondo-se ao prescritivismo da Escola de Viena, a TCT trabalha com uma perspectiva linguístico-descritiva e funcionalista que enfoca o caráter comunicativo do termo, considerando um termo como unidade que se incorpora ao léxico de um conhecimento especializado e dando ênfase à estrutura e ao funcionamento terminológico, além de também considerar o aspecto da variação. Assim, o termo é uma unidade denominativo-conceitual e uma unidade poliédrica de conhecimento que tem três dimensões: linguística, cognitiva e social. Além disso, toda unidade terminológica comporta uma finalidade comunicativa; todo processo comunicativo apresenta variações nas diferentes maneiras de denominar um conceito (sinonímia) e reconhecem a polissemia dessa comunicação. Essas reflexões impulsionaram o conhecimento sobre a estrutura e o funcionamento dos termos como elementos naturais e unidades linguístico-pragmáticas que constituem os discursos científicos e técnicos de forma dinâmica e complexa.

Os novos postulados também se contrapõem à dicotomia pensamento-linguagem, enquanto reconhecem que o conhecimento se produz e se apreende através da materialização desse conhecimento nos diferentes sistemas semióticos, com predominância do sistema verbal no universo das ciências e das tecnologias. Krieger e Finatto (2018) evidenciam a visão de Sager (1993), que redimensiona essa ideia:

A Terminologia trata de conceitos e, portanto, de estruturas de conhecimento apenas na medida em que estão representados no léxico da língua. Os conceitos são elementos da estrutura do conhecimento e, como tais, ocupam um lugar importante dentro da filosofia das ciências e das teorias cognitivas. A Terminologia não tem esses propósitos (Sager⁴², 1993 *apud* Krieger e Finatto, 2018, pos. 728).

Assim, Sager reitera o termo como unidade linguística e comunicacional, enquanto o conceito deixa de ser foco de interesse dos estudos terminológicos e delimita sua função dentro do sistema de identificação do termo e sua relação com a definição terminológica e a fraseologia especializada que compõem o quadro de estudos da Terminologia linguístico-textual.

Rita Temmerman (2000⁴³, *apud* Krieger e Finatto 2018, pos. 735-751) segue um percurso similar com a sua Teoria Sociocognitiva da Terminologia, que se estrutura sobre

⁴² SAGER, J.C. *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Pirámide, 1993.

⁴³ TEMMERMAN, R. *Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach*. Philadelphia: John Benjamins, 2000.

paradigmas da hermenêutica com enfoque interpretativo e abordagem cognitivista da ciência. Para a autora, termos são unidades de compreensão e de representação, funcionando em modelos cognitivos e culturais; o conhecimento corresponde a um padrão sociocognitivo constituído em diferentes módulos – das informações históricas aos procedimentos; as unidades terminológicas estão em constante evolução, no que resulta a sinonímia, a polissemia e as metáforas; e ressalta o poder das palavras de (se) mover, comprovando os diferentes papéis da linguagem na constituição dos saberes.

Krieger e Finatto (2018) avaliam que os avanços dos estudos terminológicos encontram muitos pontos de vista em comum e refletem os avanços dos estudos linguísticos em geral, desassociando-se das posições redutoras na apreensão do fenômeno terminológico enquanto consideram os termos como “elementos linguísticos com todas as implicações sistêmicas e discursivas que afetam qualquer unidade lexical em suas realizações sintagmáticas” (*Ibid.*, pos. 767). Nesse sentido, a Linguística responde por uma grande parte do redirecionamento dos estudos terminológicos mais recentes, que também tiveram as contribuições de pesquisadores de formação filosófica e tradutológica, assim como da inteligência artificial, impulsionando esses avanços dentro de uma linha de atuação ligada à linguística, porém sem se limitar aos enfoques linguísticos estritos, mas encaminhando-se em direção de uma perspectiva textual com base no princípio da comunicação, na análise das unidades terminológicas em contextos reais e no discurso especializado em que se manifestam. Ao concluírem esse raciocínio, as autoras têm o entendimento de que os novos direcionamentos estabelecem a Terminologia como campo de estudo, incluindo as considerações pelo componente cognitivo das unidades terminológicas, que “está fundamentado na reflexão linguística, textual e comunicacional sobre o léxico especializado” (Krieger e Finatto, 2018, pos. 785).

Quanto à prática terminológica, Cabré se refere a Halaoui (1990) para estabelecer as bases de seu trabalho:

Um dos princípios básicos do trabalho terminológico é que ele deve obedecer às regras atribuídas à língua. Se é preciso que haja um trabalho para o avanço da língua e se o objetivo é conhecê-la e enriquecê-la, o trabalho terminológico nunca pode ocorrer sem atender à condição de total respeito por suas estruturas. A prática da terminologia é, portanto, necessária para apresentar a língua assim como ela é; explorar seu conteúdo

original na medida do possível; e lançar luz sobre o sistema e o léxico que está em sua base com a maior precisão possível (Halaoui, 1990⁴⁴ *apud* Cabré 1999, p. 115⁴⁵).

Nesse sentido, Cabré (1999) traça um paralelo entre as Ciências do Léxico pontuando que a relação da Lexicologia com a Lexicografia é paralela à relação entre Terminologia e Terminografia. No entanto, Cabré também atesta que nem todo trabalho terminológico tem o mesmo objetivo. É preciso fazer uma distinção entre o trabalho prescritivo, que tem o objetivo de influenciar ou indicar termos recomendados como uso padrão ou padronizado, e o trabalho descritivo, que se concentra na coleta de termos em uma área especializada. Assim, a Terminologia tenta identificar segmentos de uma realidade profissional especializada, com o objetivo de identificar e nomear os conceitos que fazem parte de uma determinada área de especialização. Por outro lado, os terminologistas precisam conhecer as políticas estabelecidas pelas organizações normativas e administrativas, enquanto se considera um termo como uma unidade que se incorpora ao léxico de um conhecimento especializado, de acordo com as características linguísticas formais de cada língua.

Essa distinção é necessária ao nosso trabalho para situá-lo dentro das linhas gerais de um arcabouço teórico que pressupõe as relações entre Terminologia, Tradução e Linguística de *Cópus*. De acordo com Krieger e Finatto (2018), com base nos estudos de Auger (1988⁴⁶), três grandes orientações delimitadas, mas não excludentes, norteiam o desenvolvimento e o manejo dos termos técnico-científicos: uma orientação linguístico-terminológica; uma voltada para a tradução e; outra orientação centrada nos propósitos de planificação linguística.

A orientação linguístico-terminológica está relacionada ao desenvolvimento dos estudos teóricos sobre o léxico especializado na Teoria Geral da Terminologia (TGT) de Wüster, ligada à ideia de prescrição e normatização das designações técnico-científicas, conduzindo à concepção de que grande parte das características de uma linguagem técnico-científica poderia ser espelhada através de listagens de termos, dicionários e outros repertórios. Isso teria levado

⁴⁴ Halaoui, Nazam. 1990. Questions de méthode en terminologie des langues africaines. *Terminologies nouvelles* 3. 5-24.

⁴⁵ One of the basic principles of terminological work is that it must abide by language rules. If the language must benefit from improvements, if the aim is to learn about it and to enrich it, terminological work can never occur without meeting the condition of complete respect for its structures. The practice of terminology is thus required to present language the way it is; to exploit its original content to the extent possible; and to shed light on the system and the lexicon that is at its base as precisely as possible.

⁴⁶ AUGER, P. La terminologie au Québec et dans le monde de la naissance à la maturité. *In: Actes du Sixième Colloque OLF-STQ de Terminologie. L'ère Nouvelle de la Terminologie*. 1985. Québec: Office de la Langue Française et Société des Traducteurs du Québec. 1988, p. 2-59.

a um léxico predominantemente nominal, gerando com isso uma língua à parte, não natural, construída artificialmente por tecnólogos e cientistas e diferente da língua cotidiana.

Os modelos da atuação orientada para a planificação linguística correspondem a um programa de valorização e desenvolvimento das línguas regionais direcionado à preservação e ao desenvolvimento de línguas que foram proibidas por razões políticas ou consideradas ameaçadas de extinção. Normalmente, tais modelos são regulamentados por disposições legais com intervenções normalizadoras como, por exemplo, a criação oficial de neologismos de modo que os falantes não necessitassem recorrer a empréstimos. Esses modelos marcaram “o papel fundamental do ordenamento da terminologia no projeto de reapropriação linguística nos países em desenvolvimento” (Auger, 1988 *apud* Krieger e Finatto, 2018, pos. 538) e permitiram à Terminologia um distanciamento da Tradução. Por outro lado, e paradoxalmente, nos países e regiões em que a tradução foi valorizada, observa-se o desenvolvimento da lexicografia, geral e especializada, sendo esse processo também considerado como uma importante ação planificadora, com a produção organizada e oficial de produtos terminológicos bilíngues e monolíngues.

Refletindo sobre esses princípios, buscamos desenvolver a compreensão da terminologia presente no nosso *cópus* de estudo literário, como termos empregados em situações que imitam a realidade ou criam novos conceitos, e dar ênfase à identificação e descrição das escolhas ou modalidades tradutórias empregadas para recriar o texto na língua de chegada. Para isso, nos aliamos às abordagens descritivas considerando, além dos aspectos linguísticos, suas dimensões textuais e discursivas a partir do contexto em que se encontram.

Seguindo essa mesma linha de pensamento, observamos também a visão trabalhada por Finatto (2004), apoiada pela concepção da Teoria Comunicativa de Terminologia, quando pondera que

[...] o que se dá no texto técnico-científico é um uso diferenciado de linguagem, que esse uso se realiza em determinadas combinatórias depreensíveis em um *cópus* e que, nesse uso, os ‘termos técnicos’ não são termos por si, mas sim estão termos numa determinada situação (Finatto, 2004 p. 4).

No nosso estudo, partimos com a expectativa de que essa ponderação seja ainda mais preponderante quando se trata de um texto de ficção que usa o sistema linguístico para extrapolar conceitos novos ou reelaborados dentro dos discursos das linguagens de

especialidade e através de suas unidades lexicais, revestidas das caracterizações que fundamentam o arcabouço teórico da Terminologia.

3.3 A linguagem de especialidade e a tradução literária

É razoável dizer que as discussões sobre linguagem de especialidade tendem a ser associadas a gêneros textuais considerados mais técnicos. No entanto, como estabelecido anteriormente, aqui vamos trabalhar com a linguagem de especialidade em um corpus literário de um subgênero da ficção científica. Fromm e Silva (2015) observam que parece haver uma maior compreensão da existência de terminologias em todas as áreas de conhecimentos, usadas para facilitar a comunicação dentro dessas áreas, e que há uma tendência de exposição dessas terminologias também no espaço das séries de televisão, incluindo aquelas de ficção científica.

Gonçalves (2016), em sua pesquisa sobre a terminologia científica e técnica em tradução literária, reflete que a literatura, particularmente a ficção narrativa, tende a representar tanto vivências da realidade quanto de mundos imaginários, e que o desenvolvimento técnico e industrial, assim como os avanços científicos podem ser explorados em obras literárias.

Um exemplo de narrativa ficcional que explora áreas da ciência e da tecnologia são as narrativas com temas da medicina. A autora ilustra o trabalho de McWilliams (2012)⁴⁷, *Fiction & Physicians*, em que o autor afirma que vários escritores com formação e carreira médicas alcançam sucesso na cena literária devido à curiosidade que desperta nos leitores sobre esses conhecimentos, envolvendo personagens médicos, investigação científica, crimes resolvidos com o auxílio da patologia forense, dilemas éticos provenientes dos avanços da medicina etc. Isso ocorre porque, mesmo tendo um caráter estético e imaginário, a literatura apela pelo caráter pragmático da ciência e da técnica.

Para McWilliams (2012, *apud* Gonçalves 2016), a combinação de ação e suspense com dilemas éticos ligados à biotecnologia e à medicina contribuem para o sucesso das obras. Gonçalves estende essa contribuição a outras áreas, que também indicam a preferência do público por obras com temas de fundo que utilizam terminologia técnico-científica para tornar

⁴⁷ McWilliams, Stephen. *Fiction & Physicians: Medicine through the eyes of Writers*. Dublin: The Liffey Press, 2012.

esse mundo alternativo/ficcional mais plausível, ou mais parecido com o “mundo real” (Gonçalves 2016, p. 20).

Ao refletir sobre a tradução de uma ficção narrativa em que o uso de terminologias técnicas e científicas é um elemento relevante, Gonçalves (*Ibid.*, p 11) reconhece que isso implica um desafio maior para o tradutor, pois além de exigir a versatilidade de lidar com questões de forma e conteúdo, como tom, registro, estilo do escritor, polissemia, aliterações, calão, coloquialismo, formas de tratamento, expressões idiomáticas, entre outras, a presença relevante de terminologia técnico-científica exige, além das habilidades com a estética literária, a competência no manejo da terminologia em várias áreas de conhecimento. No entanto, com base nos estudos de Munday (2014⁴⁸), a autora também pondera que a função primária de uma obra de ficção é o que vai reger o processo tradutório, o que torna o efeito estético mais relevante do que o rigor científico”.

Ao tratar de terminologia e comunicação, Cabré (1998) aborda as características e diferenças entre a Linguagem para fins gerais (em inglês, *Language for General Purposes, LGP*) e a Linguagem para fins especiais (*Language for Special Purposes, LSP*) alertando que toda sociedade compreende vários estratos sociais que refletem em variações fonéticas, lexicais, sintáticas e semânticas. No entanto, há outras distinções sociolinguísticas que não estão diretamente ligadas à classe social e a LSP cumpre o papel da comunicação entre os diferentes grupos. Nesse sentido, “Os especialistas usam a terminologia não apenas para ordenar o pensamento, mas também para transferir conhecimento especializado em um ou mais idiomas e para estruturar as informações contidas em textos especializados”⁴⁹ (*Ibid.*, p. 45).

Segundo Cabré,

Em princípio, a comunicação entre especialistas de um tema específico não é muito diferente da comunicação geral. As restrições impostas aos elementos envolvidos na comunicação especial, que conferem uma especificidade não encontrada na comunicação geral, é que são de natureza diferente” (Cabré, 1998, p. 45-46)⁵⁰.

⁴⁸ MUNDAY, Jeremy. *Introdução aos Estudos de Tradução*. Teoria e aplicações. Tradução sob a orientação de Josélia Neves – Ana Cristino, Ana Saldanha, David Oliveira, Carolina Pires, Catarina Nunes, Cristina Bluemel, Cristina Palinhos, Diana Perfeito, Francisco Carvalho, Julio Paes, Luís Lino, Maria Luísa Samora, Patrícia Baltasar, Ricardo Conde, Sandra Oliveira. Lisboa: Edições Pedagogo, Lda., Centro de Literatura Portuguesa, 2014.

⁴⁹ [Experts use terminology not only to order thought, but also to transfer specialized knowledge in one or more languages and to structure the information contained in specialized texts.]

⁵⁰ [In principle, subject-specific communication among specialists is not very different from general communication. The restrictions imposed on the elements involved in special communication that give it a specificity not found in general communication are of a different sort.]

Essa ideia é esclarecida na conclusão do tópico:

Por fim, os tipos de texto criados na comunicação técnica e científica são fundamentalmente informativos e descritivos e sua função principal é referencial. No entanto, não há nada em princípio que impeça um texto desse tipo de conter elementos que conduzam indiretamente a outros propósitos comunicativos, como causativo, expressivo e metalinguístico (Cabré, 1998, p. 46-47)⁵¹.

Quanto aos tipos de linguagens especiais, Cabré reproduz o entendimento de uma classificação feita com base nas áreas temáticas e no estilo e grau de abstração com os quais os conteúdos são apresentados. As áreas temáticas se referem aos grupos temáticos, os temas, os subtemas, etc. Cada área constitui uma linguagem especial específica e o conjunto de linguagens especiais forma a linguagem especial ou o discurso especializado como um todo.

Como ilustrado nos parágrafos anteriores, a discussão empreendida por Cabré se refere à possibilidade de um texto do tipo técnico-científico conter elementos que conduzam indiretamente a outros propósitos comunicativos. No sentido inverso, tomamos essa discussão como parâmetro por estarmos cientes sobre o nosso trabalho não aderir completamente ao padrão das pesquisas e projetos desenvolvidos nesse campo de estudo, ao tratar de um corpus literário.

No artigo “Por uma Terminografia Pedagógica”, Fromm (2020) fundamenta seu trabalho em consonância com a proposta comunicativa de Cabré explorada por Barbosa (2006) para propor uma possibilidade de análise a qual denominou de Etnoterminologia, explicada da seguinte forma por Fromm (2020):

Assim como na TCT, o termo está termo, mas, desta vez, dentro de um discurso narrativo ou literário. Barbosa pressupõe que existe um movimento de terminologização de unidades lexicais (passando de vocábulos para termos), e também que [...] essas unidades podem assumir uma dupla função: vocábulo (pensado como um recorte do léxico geral, usado por determinado grupo de falantes e representando seu universo de discurso) e termo (dentro de uma linguagem quase de especialidade), o que nos leva de volta ao sistema da língua e tudo o que ele representa, resultado naquilo que denomino, aqui, como etnotermo. Em sua proposta Barbosa coloca que o mesmo é construído dentro da narrativa de uma obra literária, não obedecendo, necessariamente, aos conceitos da língua comum ou de especialidade; para entender o significado específico desse etnotermo, temos que ter ciência (e aprender) de como a história funciona e como interpretá-lo no formato de termo dentro da narrativa (Fromm, 2020, p).

⁵¹ [Finally, the text types generated in scientific and technical communication are fundamentally informative and descriptive in nature, and their main function is referential. Nevertheless, there is nothing in principle that prevents a text of this sort from containing elements that indirectly lead to other communicative purposes such as causative, expressive, and metalinguistic.]

A Etnoterminologia é proposta por Barbosa (2006) como uma nova disciplina científica com o argumento da multifuncionalidade das unidades lexicais atualizadas nos textos, enquanto mantêm uma rede de relações semânticas específicas no interior do universo do discurso, com um duplo estatuto de vocábulo e termo, observando-se essa “tênue fronteira entre a unidade lexical especializada e a não especializada” (*Ibid.*, p. 51). No dinamismo das linguagens, os processos de terminologização e de vocabularização delimitam uma tipologia de processos que conferem clareza à noção de duplo estatuto e multifuncionalidade. Esses processos podem ser sintetizados conforme organizados no seguinte quadro:

Quadro 1 – Processos de vocabularização e terminologização.

Processo	Descrição	Exemplo
Vocabularização	Processo de transformação do termo em vocábulo. Também pode ser chamado de banalização, vulgarização e popularização.	<i>entrar em órbita</i> , transposto por um processo de metáforização.
Terminologização <i>stricto sensu</i>	Processo inverso, ou a passagem da língua comum para a terminologia.	<i>navegar</i> , que passa de “viajar pela água, com embarcação”, para os termos <i>navegar</i> , da aeronáutica, e, depois, <i>navegar</i> , da informática.
Metaterminologização – com a manutenção de um núcleo sêmico comum.	Processo de transposição de um termo de uma para outra área, sem a modificação total do significado.	<i>estrutura e função</i> , em diferentes áreas. Decorre, frequentemente, da existência de paradigmas epistemológicos, no processo histórico das ciências.
Metaterminologização – sem a manutenção de um núcleo sêmico comum.	Distingue-se do precedente, na medida em que o termo transposto perde os traços semânticos que possuía no universo do discurso de partida.	<i>arroba</i> , “medida de peso” e <i>arroba</i> , como símbolo de endereço eletrônico(@)
Terminologização <i>lato sensu</i>	Processo de passagem do conceptual para o terminológico. Resulta da instauração de uma nova grandeza sígnica, inédita e metassemiótica.	O nome de marca <i>Omo</i> , como designativo do sabão em pó.

Fonte: elaborado pela autora com base em Barbosa, 2006.

No quadro anterior, é possível ver os diferentes processos terminológicos, acompanhados de suas definições e breves exemplos. Para uma discussão aprofundada, sugerimos a leitura desses recortes epistemológicos em Barbosa (2006)⁵².

⁵² BARBOSA, M. A. Para uma Etnoterminologia: recortes epistemológicos. *Cienc. Cult.* Vol.58, n.2, pp.48-51, São Paulo Apr./June 2006.

Partindo desses paralelos entre a linguagem comum e a linguagem especializada, a unidade lexical e a unidade terminológica, entendemos que há um consenso com relação a função que os dois grupos observados exercem. Por outro lado, há também um entendimento de que, sob o ponto de vista da comunicação, é possível dizer que há um aspecto de complementariedade entre os dois tipos de linguagem e que não há empecilhos com relação a outras abordagens e propósitos comunicativos.

Cabré (2010) explora as relações existentes entre Tradução e Terminologia do ponto de vista da tradução especializada, elaborando as seguintes noções: a) ambas passaram por um processo de mudança de uma concepção como ciência aplicada para o estabelecimento como disciplina acadêmica; b) procuram avançar na reafirmação de seu status como disciplinas, dos traços que as distinguem e das teorias que sustentam sua natureza autônoma como campos de conhecimento; c) reconhecem-se como campos interdisciplinares com base cognitiva, linguística e comunicativa; d) possuem categorias de conhecimento e unidades de expressão projetadas em atividade comunicativas de contextos sociais particulares e; e) encontram na linguagem a sua essência como campos disciplinares (2010, p. 356).

As fontes de pesquisa que nos deram as bases para investigar esse campo de conhecimento numa perspectiva não tradicional encontraram fundamento acadêmico em trabalhos que fazem parte do projeto *Terminologia e Ficção* (Fromm, 2011 – dias atuais) que, por sua vez, nos conduziram a outros trabalhos realizados por ele e por pesquisadoras e pesquisadores brasileiros com objetos de estudo semelhantes. O projeto de Fromm parte de um cunho pedagógico que tem como objetivo avançar no conhecimento sobre a compilação, o processamento computacional de corpora e a construção de terminologias para o ensino e a pesquisa em Tradução.

Fromm (2011) propõe uma releitura no âmbito da Etnoterminologia do que seja um texto literário, estendendo essa concepção aos seriados de televisão e suas legendas bilíngues. As pesquisas apresentaram características diversas, mas com o objetivo comum de compilar um córpus do seriado escolhido e realizar a análise lexical desse córpus utilizando três ferramentas básicas para a Linguística de Córpus: listas de palavras, palavras-chaves e linhas de concordância. A partir daí, encaminha-se a seleção dos candidatos a termo, especificando suas frequências, colocações, fraseologias, modalidades de tradução etc., de acordo com os

objetivos de cada pesquisador. Posteriormente, os termos selecionados foram inseridos no banco de dados terminológicos (*Vocabulário Técnico Online*; Fromm, 2007).

No entanto, os trabalhos de Fromm que exploram os estudos do léxico e o uso das ferramentas e conceitos da Linguística de Córpus não se limitam à análise de legendas de seriados e aos estudos e produtos terminológicos. Um exemplo disso é o trabalho de Fromm e Silva (2011), em que os autores apresentam uma análise do léxico nos idiomas inglês e português de duas grandes obras de Lewis Carroll, mais conhecidas no Brasil como *Alice no País das Maravilhas* e *Alice no Reino do Espelho*, para analisar questões de tradução, densidade lexical e chavicidade, fazendo uma análise contrastiva das listas de palavra e das listas de palavras-chaves entre as obras e em duas de suas respectivas traduções. O mesmo material foi utilizado pelos autores em 2012 em um artigo intitulado “Alice no País dos Neologismos: Um Estudo à Luz da Linguística de Córpus” para fazer uma análise mais específica do vocábulo preferencial e dos neologismos criados por Lewis Carroll, investigando-se as possíveis contribuições desse autor tanto para a língua inglesa como também para a língua portuguesa, através de suas traduções.

Abrir um espaço para esses exemplos serve para mostrar a relevância dos estudos do léxico em geral, também na ficção narrativa, independentemente de se tratar de terminologias científicas ou técnicas, tanto para os estudos literários quanto para os Estudos da Tradução, explorando o potencial da Linguística de Córpus nas análises linguísticas. Esses trabalhos possibilitam entendimentos relevantes sobre as obras estudadas. Os autores ressaltam que “o mundo *nonsense* criado por esse autor nestas duas obras tem uma parte sustentada pelas palavras que inventa ou pelas palavras muito específicas que utiliza” (Fromm e Silva, 2011, p.18), ao mesmo tempo em que percebem diferentes aspectos das traduções dos vocábulos, os estrangeirismos adotados ou a discrepância entre ocorrência de vocabulários específicos nos originais e nas traduções. Em suas análises, os autores também observam que muitos dos neologismos em inglês foram dicionarizados posteriormente, tendo um impacto positivo para a língua inglesa e que, por outro lado, foram criadas algumas palavras novas com as traduções em português, produzindo, assim, um efeito igualmente enriquecedor na nossa língua.

Segundo Fromm (2011, *apud* Fromm e Silva 2015), dentro de suas áreas de conhecimento, as narrativas seriadas televisivas, (que hoje são muito popularizadas pela transmissão em *streaming* de plataformas dedicadas a conteúdo de vídeo, como filmes e séries

ou até mesmo jogos), tendem à exposição de terminologias para dar maior verossimilhança aos personagens e às tramas. Para os autores, três tipos de séries se destacam no uso dessa linguagem de especialidade, resumidamente: a) as séries com terminologia totalmente ficcional: os temas fantásticos com personagens e características do mundo da imaginação, como monstros, fantasmas, mitologias etc., em que os termos não são reais, mas o modo de construir suas definições o são; b) as séries que misturam ficção e ciência, que usam terminologia própria de áreas reais como Física, Química, Astronáutica etc., assim como termos criados dentro dessas áreas para explicar fenômenos inventados; e c) as séries que retratam o cotidiano profissional de médicos, investigadores, cientistas forenses etc., usando a terminologia dessas áreas para simular uma realidade na narrativa (*Ibid.*, p.133).

Nesse sentido, ao explorarmos um modelo de investigação da terminologia de um determinado corpus de estudo literário com particularidades dos universos do discurso técnico científico, exploramos o potencial terminológico ligado à essa linguagem de especialidade característica do gênero ficção científica em diferentes áreas de conhecimento esperando que esses estudos possam auxiliar os tradutores de gêneros literários afins em sua prática tradutória e despertar o interesse por esse tipo de pesquisa como um componente importante da tradutologia, seja ela de caráter técnico-científico, seja com relação a gêneros literários que exploram mais relevantemente as linguagens de especialidade.

3.4 Terminologia e Tradução

Quando o tema da Terminologia é abordado, duas noções primordiais, ainda que não limitantes, são predominantes nos discursos acadêmicos em que se inserem: a primeira trata da noção da terminologia como componente lexical das linguagens ou comunicações especializadas; e a segunda se refere à tradução desse léxico.

Aubert (2001), em sua *Introdução à Metodologia da Pesquisa Terminológica Bilíngue*, afirma que, como campo de investigação, embora a terminologia esteja mais ligada à Lexicologia, à Lexicografia e à Semântica e sua área de aplicação seja inquestionavelmente a linguística e/ou a sociolinguística e que, por outro lado, a tradutologia se ocupe da análise de um fenômeno linguístico, sociocultural, histórico, estético, político e individual complexo, percorrendo caminhos distintos em epistemologias e objetos de estudo, “no fazer tradutório bem como no fazer terminológico esses mesmos caminhos se cruzam e se entrecruzam” (*Ibid.*, 2001 p. 12). Ligado a isso está o fato de que os tradutores profissionais estejam entre os

principais usuários finais dos produtos da pesquisa terminológica, ou seja, glossários, dicionários técnicos, bases de dados terminológicos etc.

Ainda que essas sejam apenas as noções introdutórias aos seus estudos da terminologia bilíngue, as reflexões de Aubert (2001) sobre as relações entre as duas disciplinas apontam entendimentos esclarecedores para o nosso trabalho. Partindo da existência do diálogo entre elas, o autor afirma que as relações entre Tradução e Terminologia não se estabelecem de maneira simples, direta e unidirecional, pois a Tradução se diferencia por ser tão antiga quanto os primeiros contatos entre povos de línguas distintas, enquanto que a terminologia como estudo descritivo e sistematizador dos vocábulos das linguagens de especialidade constituía, à época, uma área de estudo relativamente recente e incipiente em muitos domínios, particularmente em sua forma bilíngue, e a contribuição da terminologia descritiva à prática tradutória ainda constituía um projeto em curso. Como consequência, mesmo considerando um conjunto de metodologias testadas que indicam uma adequação ao trabalho terminológico, “as dimensões, a complexidade e a urgência das tarefas a serem executadas podem exigir a adoção – ainda que temporária – de caminhos alternativos, de atalhos, mesmo que precários” (Aubert, 2001, p. 12).

Em Cabré (2010), Terminologia e Tradução são diferentes áreas de conhecimento com objetos de estudo e propósitos diferentes que apresentam relações assimétricas. Do ponto de vista da tradução, a terminologia é considerada uma ferramenta; na Terminologia, as traduções podem servir de fonte para a extração de termos quando não há textos originais sobre o assunto na língua de chegada. Segundo a autora, na relação entre Terminologia e Tradução podem ser observadas duas situações: a) as necessidades terminológicas da tradução (terminologia em tradução) e b) as necessidades terminológicas do tradutor (terminologia para tradução). No primeiro caso, o trabalho terminológico do tradutor é a *terminologia ad hoc*, enquanto no segundo, o objetivo é desenvolver glossários úteis para tradutores utilizando o método do *trabalho sistemático em terminologia*⁵³.

Thelen (2015) considera a existência de dois tipos de terminologia: 1) *Theory-oriented Terminology* e 2) *Translation-oriented Terminology*. O autor esclarece que desconhece a

⁵³ [In the relationship between terminology and translation two situations, implying two different kinds of needs, can be distinguished. On the one hand, the terminology requirements of any translation (terminology *in* translation) and, on the other, the translators' terminology needs (terminology *for* translation). In the first case the terminology work to be carried out by the translator is *ad hoc terminology*, while in the second, the aim is to develop glossaries useful to translators, and the method is that of *systematic terminology work*.]

existência do termo *Theory-oriented Terminology*, mas que faz essa sugestão como uma contrapartida natural do termo *Translation-oriented Terminology*, já utilizado por outros autores, citando Muráth (2010⁵⁴), Korkas e Rogers (2010⁵⁵). Para Thelen (2015), a Terminologia Orientada para a Teoria⁵⁶ é entendida como o trabalho terminológico feito por e para terminólogos que, de forma generalizada, é a aplicação de princípios teóricos, procedimentos ou estruturas que ajudam a resolver um problema entre termos e conceitos, formação de conceitos, formação de termos e padronização, e cujo objetivo é acima de tudo contribuir para a Terminologia (Thelen 2012⁵⁷, *apud* Thelen 2015, p. 348⁵⁸).

Similarmente às definições em Cabré (2010), Thelen (2015) aponta que outro termo para esse tipo de estudo terminológico é Terminologia Sistemática e que a Terminologia Orientada para a Tradução é o tipo de trabalho terminológico, monolíngue, bilíngue ou multilíngue, realizado pelos tradutores e sempre com vistas à tradução, onde a eficácia e eficiência do processo de tradução e a rapidez são mais importantes. Sendo assim, o termo alternativo para esse tipo de estudo é, também, Terminologia ad hoc, e não deve ser confundido com os Estudos da Tradução, que trata da teoria e não da prática tradutória.

Nesse sentido, Thelen apresenta seu trabalho sobre as interações entre Terminologia e Tradução fazendo algumas distinções. Pare ele, os Estudos da Tradução são vistos como um campo disciplinar para a teoria e a pesquisa, mas a prática da tradução não é considerada uma parte dela: nem Holmes (1988) nem Toury (1995) incluem a prática da tradução em seus mapas dos Estudos da Tradução; essa prática estaria relacionada a tópicos como treinamento de tradutores, auxílios e críticas à tradução. Seguindo esse fio, o autor apresenta seu quadro de interações entre as duas disciplinas da seguinte forma:

⁵⁴ Muráth, Judith (2010): Translation-oriented Terminology Work in Hungary. Marcel Thelen, Frieda Steurs (eds): *Terminology in Everyday Life*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 47-59.

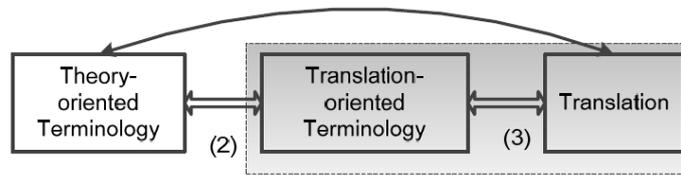
⁵⁵ Korkas, Vassilis; Margaret Rogers (2010): “How Much Terminological Theory Do We Need for Practice? An Old Pedagogical Dilemma in a New Field.” Marcel Thelen, Frieda Steurs (eds): *Terminology in Everyday Life*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 123-136.

⁵⁶ Tradução nossa, conforme a tradução reconhecida de a “Terminologia orientada para a tradução”.

⁵⁷ THELEN, Marcel. *The Structure of the Lexicon*. Incorporating a Cognitive Approach in the TCM Lexicon, with Applications to Lexicography, Terminology and Translation. Ghent: Academia Press, 2012.

⁵⁸ [The term Theory-oriented Terminology is, as far as I know, not an existing term. In Thelen (2012: 132), I suggested it as the natural counterpart of the term Translation-oriented Terminology (see below). By Theory-oriented Terminology I understand “[...] the type of terminology work done by terminologists who are essentially concerned with the relation between terms and concepts, concept formation, term formation and standardisation” (Thelen 2012: 132) [...] Theory-oriented Terminology is specifically for and by terminologists; their objective is in the first place to contribute to Terminology.]

Figura 1 – Interações entre terminologia e tradução.



Fonte: Thelen, 2015

Com essa figura, o autor explica que a tradução de termos tende a ser tratada com menos liberdade do que no caso de palavras de linguagem geral. Por outro lado, a Terminologia orientada para a Tradução é representada separadamente da Terminologia Orientada para a Teoria porque não é tão sistemática como a Terminologia Orientada para a Teoria e porque seu objetivo é a tradução e não a terminologia em si; a Terminologia Orientada para a Tradução situa-se, portanto, entre a Terminologia Orientada para a Teoria e a Tradução, como na Figura acima, podendo ser vista como um “mediador” entre os dois (Thelen, 2015 p. 352-353).

Esses desdobramentos dos estudos de Thelen foram feitos com vistas a situar sua pesquisa e estabelecer critério de comparação entre a Terminologia e a Tradução e foram utilizados por ele para a análise dos dados levantados. Embora não tenhamos utilizado seus critérios na análise dos dados que analisamos, foi importante posicionar o trabalho terminológico e sua relação com a prática tradutória de modo geral e específico, visto que estamos trabalhando com aspectos transdisciplinares das duas áreas de estudo. De acordo com esses entendimentos, a natureza e os objetivos do nosso trabalho sugerem um posicionamento teórico mais relacionado à Terminologia orientada para a tradução e, de forma coerente, a Terminologia assume um valor mais teórico, enquanto a Tradução, um valor mais prático, associando-se ao trabalho sistemático que atende às necessidades terminológicas da tradução e do tradutor, utilizando para isso os recursos oferecidos pela linguística de corpus.

Entre os problemas colocados pelo texto que um tradutor enfrenta, alguns estão ligados à terminologia e precisam ser resolvidos com um método terminológico, pois nem sempre os recursos disponíveis são suficientes para sanar as dúvidas dos tradutores. Cabré (2010) relaciona isso, na maioria das vezes, à falta de glossários atualizados ou adequados a uma situação específica. Para solucionar esses problemas, que essencialmente envolvem a busca por um equivalente ou do equivalente mais adequado ao contexto, há três tipos principais de recursos: a) textuais monolíngues (especializados na área, normalmente em formato digital e através da Internet); b) terminológicos (dicionários bilíngues e multilíngues, base de dados de

terminologia e conhecimento) e; c) textuais bilíngues e multilíngues (cópus comparáveis multilíngues ou paralelos)⁵⁹.

A solução dos problemas terminológicos em uma tradução também reflete a forma como o tradutor lida com esse aspecto específico do trabalho. Cabré (2010, p. 363-364) fala de quatro níveis de envolvimento, sendo o primeiro a busca por equivalentes em dicionários e base de dados especializados. Caso a busca não seja satisfatória, uma solução pode ser “tomar emprestada” a palavra no original e usá-la com grifo e/ou explicar o conceito através de uma paráfrase. O segundo é quando o tradutor precisa utilizar um termo neológico existente, documentado em nota de rodapé. Nesses dois primeiros casos, os problemas são abordados através da lógica da Lexicografia, e não da Terminologia. No terceiro nível, o tradutor atua como um *terminologista ad hoc* (grifo da autora) do ponto de vista metodológico e propõe um termo com base na observação dos padrões de formação de termos na área de especialidade, ponderando sobre o uso do termo. No quarto nível, o tradutor atua como um *terminólogo sistemático* (grifo da autora), utilizando informações que já existem em suas bases de dados terminológicas, além de editar termos em um glossário que pode ser utilizado por outros tradutores. Para isso, é importante trabalhar com metodologias que promovem a sistematização da pesquisa terminológica monolíngue e multilíngue.

Nesse quarto nível de envolvimento do tradutor com a Terminologia, Cabré apresenta alguns princípios terminológicos para uma abordagem metodológica sistemática na pesquisa terminológica monolíngue e bilíngue:

- A terminologia não deve ser confundida com a tradução; o trabalho de terminologia consiste em encontrar equivalentes terminológicos (unidades lexicais usadas por especialistas na língua de chegada).
- A terminologia também não deve ser confundida com o trabalho neológico sistemático. Os neologismos são usados quando todas as possibilidades de encontrar um termo real foram esgotadas.

⁵⁹ [To solve the terminological problems that arise in the translation phase, all involving the search for an equivalent or the selection of the most appropriate equivalent, translators make use of three main types of resources: – Monolingual textual documentation resources: specialized texts on the subject, preferably in digital format, usually via the Internet. – Terminological documentation resources: bilingual and multilingual dictionaries, terminology and knowledge databases. – Bilingual or multilingual textual resources: parallel or multilingual comparable corpus.]

- Os termos são unidades lexicais das línguas, portanto, as regras de formação lexical e as tendências para a combinação de palavras no discurso devem ser respeitadas.
- Os termos são unidades indivisíveis com forma e conteúdo; assim, não podem ser reduzidos nem a um conceito, independentemente de sua forma em uma linguagem específica, nem a uma designação dissociada de seu conteúdo.
- A forma e o conteúdo das unidades terminológicas são duplamente sistemáticos: primeiro, em relação à linguagem geral e, mais especificamente, em relação à área de atuação a que pertencem.
- A forma e o conteúdo de um termo são específicos de um tema; conseqüentemente, uma unidade lexical é um termo apenas se estiver associada a uma área de especialização.
- Todos os dados terminológicos devem ter uma fonte real. Isso significa que os termos em obras de terminologia monolíngues são coletados do discurso especializado real produzido por especialistas; no caso de uma proposta neológica, a fonte é o autor que sugere o neologismo (Cabré, 2010, p.364)⁶⁰.

Embora a forma como os princípios elencados acima possa parecer um tanto prescritiva e ligada à literatura técnica e científica, é importante perceber que a autora se refere especificamente a um método sistemático de pesquisa com o intuito de resolver problemas terminológicos de tradução. Cabré (2010), de fato, aborda que, do ponto de vista da tradução como atividade, a Terminologia é concebida como um instrumento de tradução cujos recursos “fornecem ao tradutor as informações necessárias para sanar suas dúvidas, ou seja, encontrar um equivalente na língua de chegada, conhecer o significado de um termo na língua de origem ou selecionar a melhor opção entre várias alternativas de termos” (*Ibid.*, p.356⁶¹).

⁶⁰ [– Terminology should not be confused with translation; — terminology work consists in finding terminological equivalents (i.e. lexical units used by experts in the target language). – Neither must terminology be confused with systematic neological work. Neologisms are used when all the possibilities of finding a real term have been exhausted. – Terms are lexical units of languages, thus lexical formation rules and tendencies for word combination in discourse should be respected. – Terms are indivisible units with form and content; thus, terms can not be reduced neither to a concept, regardless of its form in a specific language, nor to a designation dissociated from its content. – The form and content of terminological units are doubly systematic: first of all in relation to the general language, and more specifically, in relation to the field of expertise to which they belong. – The form and content of a term are thematically specific; consequently, a lexical unit is a term only if it is associated to a field of expertise. – All terminological data must have a real source. This means that terms in monolingual terminology works are collected from real specialized discourse produced by experts; in the case of a neological proposal, the source is the author who suggests the neologism.]

⁶¹ [From the standpoint of translation as an activity, terminology is conceived as an instrument for translation. Terminology resources provide to translators the information needed to solve their doubts, that is, to find an

Em “*Theories of terminology: their description, prescription and explanation*”⁶² escrito em 2013, Cabré explica sua visão sobre o que distingue o ponto de vista teórico daquele aplicado, esclarecendo também a questão da equivalência no âmbito das relações entre a Terminologia e a Tradução, assim como suas práticas:

Toda teoria tem um lado aplicado a partir do qual podem ser geradas aplicações para resolver problemas. A teoria da terminologia não é exceção. Se houve críticas à teoria tradicional é porque o objeto terminológico foi delimitado diferentemente e estudado a partir de diferentes posições e pontos de vista (o que não implica em objetivos práticos diferentes). É verdade que se os dados observados e descritos forem o conteúdo de um dicionário, e especialmente se este dicionário for padronizado, a conclusão a que se chegará será que a terminologia é inequívoca e sistemática, que os termos em línguas diferentes são completamente equivalentes, que os conceitos são sempre semanticamente precisos (ou, em outras palavras, os conceitos são nitidamente diferenciados uns dos outros dentro de uma disciplina), que são universais na disciplina em particular e que as designações tendem a ser formalmente semelhantes, caminhando assim para o status de uma terminologia internacional. Mas se observarmos os dados terminológicos em seu ambiente natural no discurso, com variações de acordo com os diferentes registros funcionais da comunicação especializada, os dados são menos sistemáticos, menos inequívocos, menos universais que os outros. A razão para isso é óbvia: no discurso especializado escrito e falado os termos são um meio de expressão e comunicação e de acordo com essas duas variáveis o discurso será marcado pela redundância, variação conceitual e sinonímica e, além disso, permite observar que nem sempre há uma equivalência perfeita entre línguas (Cabré, 2003, p. 178⁶³).

Dessa forma, considerando os aspectos observados, entendemos que a investigação sobre o enfoque terminológico na prática tradutória, muito embora os processos que envolvem uma tradução sejam complexos e dialoguem, por sua vez, com vários outros aspectos, reforça a importância de conhecer o funcionamento da terminologia em seu ambiente natural no discurso, assim como suas variações, em qualquer área do fazer tradutório, para além do viés linguístico, dos gêneros textuais, das aplicações sistemáticas e do avanço constante das ciências,

equivalent in the target language, learn the meaning of a term in the source language or select the best option among several alternative terms.]

⁶² [Teorias da terminologia: descrição, prescrição e explicação.]

⁶³ [Every theory has an applied side from which applications can be generated to solve problems. The theory of terminology is no exception. If there have been critiques of the traditional theory it was because the terminological object was delimited differently and studied from different positions and viewpoints (which does not imply different practical objectives). True, if the observed and described data are the content of a dictionary, and especially if this dictionary is standardised, the conclusion to be reached will be that the terminology is unambiguous and systematic, that the terms in different languages are completely equivalent, that the concept is always semantically precise (or, in other words, the concepts are neatly distinguished from each other inside a discipline), that they are universal in the particular discipline and that the designations tend to be formally similar, thus moving towards the status of an international terminology. But if we observe terminological data in their natural environment in discourse, with variations according to the different functional registers of specialised communication, the data are less systematic, less unambiguous, less universal than the others. The reason for this is obvious: in written and spoken specialised discourse terms are a means of expression and communication and according to these two variables the discourse will be marked by redundancy, conceptual and synonymic variation and, in addition, permit the observation that there is not always a perfect equivalence between languages.]

das tecnologias e dos mercados, mas como agentes do processo de construção das línguas, da comunicação e das relações culturais.

Levando em conta essas reflexões e visando a uma investigação terminológica com ênfase em procedimentos que examinem a tradução da terminologia presente em nosso corpus de estudo, utilizamos o modelo de modalidades de tradução formulado por Aubert (1998) dentro do ambiente em que se encontram.

O trabalho de Aubert para postular essas modalidades de tradução foi adaptado de procedimentos técnicos de tradução criados por Vinay e Darbelnet (1958⁶⁴), que partem do grau zero e vão até o grau mais distante do texto fonte. Aubert faz uma revisão desse modelo utilizando-o “para fins descritivos que resultem na geração de dados quantitativos, os quais, por sua vez, são passíveis de tratamento estatístico” (Aubert, 1998, p. 102). A ferramenta pode medir a proximidade/distância tipológica e as flutuações no grau de proximidade/distância, bem como contribuir para a análise de correlações entre tipologia textual e tipologia tradutória, ou seja, a maior ou menor incidência das diversas modalidades nos diferentes tipos de texto. Em determinado segmento do texto, o modelo pode ainda ser utilizado para detectar estratégias preferenciais para problemas específicos, como no caso dos termos culturalmente marcados. O autor destaca que o modelo não coloca implicações particulares sobre a natureza da linguagem e de cada língua e que deve ser entendido como uma entre as possibilidades de modelos práticos utilizados para fazer uma descrição comparada entre a estrutura de superfície dos textos fonte e meta.

Em 2015, Fromm e Silva publicaram, como parte da coleção *Corpora na Tradução*, um trabalho intitulado “Neologismos e modalidades de tradução em um corpus de ficção científica”, que analisa as legendas do original em língua inglesa para o português e o espanhol da série *Farscape*, criada em 1999 por Brian Henson e Rockne S. O’Bannon, na Austrália. A série conta com 4 temporadas de 86 episódios e uma minissérie dividida em duas partes, veiculada entre 2000 e 2004. Esse trabalho também nos ajudou a planificar a dimensão metodológica do nosso estudo, por se tratar de uma pesquisa que aborda o léxico traduzido da ficção científica através dos recursos e conceitos da Linguística de Corpus e por discutir conceitos relevantes sobre terminologia e tradução.

⁶⁴ Vinay, J.P. & Darbelnet, J. *Stylistique comparée du français et de l’anglais*. Paris: Didier, 1958.

No trabalho de Fromm e Silva (2015) com a série *Farscape*, os autores adotam a proposta de Aubert (1998) para a classificação das modalidades de tradução, que é composta de dois eixos principais: o paradigmático e o sintagmático. Assim como nesse trabalho de Fromm e Silva (2015), utilizaremos as modalidades postuladas por Aubert (1988) para classificação e análise da tradução dos termos coletados no *córpus* de estudo. Abaixo veremos uma descrição resumida das modalidades contidas nos dois eixos classificatórios, conforme Aubert (1998, p. 105 - 110).

Quadro 2 – Modalidades de tradução.

Eixo paradigmático	Eixo sintagmático
<p>Omissão: ocorre quando um segmento do texto fonte não está presente no texto meta. Os motivos para isso podem ser desde censura até limitações de espaço (muito comum no caso das legendas) ou irrelevância para o contexto tradutório específico.</p> <p>Transcrição: partes do texto que não mudam de uma língua para a outra, como números, fórmulas etc., ou aforismos em latim, por exemplo, transcritos na forma original.</p> <p>Empréstimo: reprodução do texto fonte no texto meta com ou sem marcadores de empréstimo (aspas, itálico etc.), desde nomes próprios a termos e expressões que se referem a realidades antropológicas e/ou etnológicas específicas. Há ressalvas para vocábulos que se integram à língua meta com um significado diverso do original.</p> <p>Decalque: palavras ou expressões emprestadas da língua fonte que foram adaptadas de forma gráfica e/ou morfológica, mas não estão dicionarizadas, como por exemplo o decaque <i>corporativo</i>, no sentido de empresarial, do inglês <i>corporate</i>.</p> <p>Tradução literal: sinônimo de tradução palavra-por-palavra – mesmo número de palavras, mesmas ordem sintáticas e categorias gramaticais e opções lexicais consideradas como sinônimos interlinguísticos.</p> <p>Transposição: ocorre quando um dos critérios da tradução literal deixa de ser satisfeito, quando são feitos rearranjos morfossintáticos. Por mais literais que sejam, não são segmentos textuais estruturalmente literais.</p>	<p>Explicitação/Implicação: quando informações implícitas no texto fonte se tornam explícitas no texto meta ou vice-versa. Isso ocorre, por exemplo, para evitar redundâncias ou esclarecer ao leitor algo que não é familiar na língua meta.</p> <p>Modulação: quando um segmento textual é traduzido com um deslocamento perceptível na estrutura semântica aparente, embora mantenha o efeito geral de sentido no contexto e no cotexto específicos.</p> <p>Adaptação: assimilação cultural que estabelece uma equivalência parcial de sentido tida como suficiente para o contexto em questão, como por exemplo na tradução de “sheriff” para “delegado de polícia”, um falso cognato cultural.</p> <p>Tradução intersemiótica: reprodução de figuras, logomarcas, selos, brasões etc. traduzidos como texto em casos específicos como na tradução juramentada.</p> <p>Erro: somente em casos evidentes em que o sentido do texto fonte é completamente distorcido, excluindo inadequações, inconsistências de estilo e subjetividades.</p> <p>Correção: quando o tradutor corrige erros factuais e/ou linguísticos, inadequações de gafes do texto fonte.</p> <p>Acréscimo: inclusão de algo que não está presente no texto original. Não deve ser confundido com explicitação ou transposição. Ocorre em diferentes circunstâncias, como uma paráfrase ou nota do tradutor para elucidar algo justificável.</p>

Fonte: elaborado pela autora com base em Aubert, 1998.

Buscamos, portanto, nos nortearmos pelos princípios estabelecidos nas abordagens da Teoria Comunicativa de Terminologia, desenvolvida por Cabré (1988), nas reflexões teóricas e práticas sobre terminologia e tradução com base nos aspectos da comunicação especializada

discutidos por Krieger e Finatto (2004), nos fundamentos da Etnoterminologia de Barbosa (2006) e nos estudos das modalidades de tradução propostas por Aubert (1998) para definir o arcabouço teórico da nossa pesquisa. Somado a isso, foram valiosas as experiências retratadas nos trabalhos que fazem parte do projeto *Terminologia e Ficção* (Fromm 2011 – em andamento) envolvendo a tríade disciplinar da Terminologia, Tradução e Linguística de Córpus, assim como foram importantes todos os outros trabalhos referenciados.

Somando-se às reflexões teóricas e práticas que fundamentam nosso trabalho e à compreensão de o que constitui a terminologia presente na literatura de ficção científica como cörper de estudo, nos orientamos para a determinação da metodologia utilizada na realização do trabalho descritivo dos termos identificados com o levantamento inicial dos dados utilizando ferramentas da Linguística de Córpus. Sobre os métodos utilizados no nosso trabalho, discutiremos a seguir, ilustrando a forma como trabalhamos para a coleta, organização e análise dos candidatos a termo de forma adaptada ao nosso cörper e objeto de estudo e à posterior descrição das modalidades de tradução utilizadas pelo tradutor da obra, observando e refletindo sobre o conjunto de teorias, práticas e experiência particulares dos trabalhos que nos apoiaram até aqui e dos que foram adaptados para apropriadamente compor a metodologia empregada.

4. METODOLOGIA

A metodologia empregada neste estudo tem como principal fundamento a Linguística de Córpus, “uma abordagem científica da língua com base na investigação empírica cujo foco é a coleta e a interpretação de dados”⁶⁵ (Mcenery; Hardie 2011⁶⁶ *apud* Brezina; Gablasova, 2018). Segundo Brezina e Gablasova (2018), um *córpus* (do latim, cujo plural é *corpora*) é um tipo particular de dados linguísticos que pode incluir milhares de páginas de textos e/ou transcrições de linguagem falada como uma amostra ou uma coleção de textos em formato eletrônico.

A análise de um *córpus* de estudo em formato eletrônico permite observar o uso da linguagem em diferentes situações através de ferramentas computacionais. Os métodos e ferramentas da Linguística de Córpus permitem pesquisar, por exemplo, a frequência das palavras e as frases de textos e transcrições autênticos provenientes de livros, artigos jornalísticos ou acadêmicos, publicações em blogs, mídias sociais, transmissões de TV e rádio, palestras, conversas informais etc., para a realização de análises gramaticais, discursivas ou lexicais, assim como a identificação de padrões e procedimentos de tradução, entre outros. Um *córpus* é, portanto, uma seleção criteriosa de textos organizados em um banco de dados que servem à investigação de diferentes aspectos da língua, fornecendo informações como fonte, gênero ou datas, que refletem como a língua é usada no cotidiano e numa variedade de situações.

Entre as diversas questões que envolvem o trabalho com a análise de *corpora* como metodologia está a classificação dos dados. Alves e Assis (2016) discutem dois métodos de classificação de dados para *corpora* de pequenas dimensões, tendo como ponto de partida a definição de categorias para anotação e posterior organização e interpretação desses dados. Os métodos de anotação podem ser automáticos, semiautomáticos ou manuais e podem envolver mais de uma ferramenta.

Um dos métodos de trabalho propostos por Alves e Assis (2016) é a anotação manual com o uso de planilha eletrônica para o processamento e a organização dos dados, como

⁶⁵ [Corpus linguistics is a scientific approach to language, which follows the tradition of empirical investigation, that is, investigation in which the focus is on the collection and interpretation of data.]

⁶⁶ McEnery, T., & Hardie, A. (2011). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

alternativa aos softwares que fazem a anotação automática ou semiautomática em corpora de grandes dimensões. A esse propósito, a definição de um *córpus* de pequena dimensão é baseada em Sinclair (2001), que são corpora nem tão pequenos a ponto de não necessitarem de ferramentas computacionais para o levantamento estatístico, nem tão grandes a ponto de ser inviável uma intervenção humana antecipada (Sinclair, 2001⁶⁷ *apud* Alves; Assis, 2016). Com base em Leech (2005⁶⁸, *apud* Alves; Assis, 2016) as anotações podem ser de seis tipos: fonéticas, semânticas, pragmáticas, discursivas, estilísticas e lexicais. O que anotar depende dos interesses do pesquisador, que também pode desenvolver categorias adequadas ao seu trabalho. As anotações geralmente estão relacionadas a sistemas preexistentes das diversas gramáticas, de listas de procedimentos técnicos ou estratégias de tradução, entre outros.

As pesquisas também podem ser feitas sem anotação manual no *córpus*, como é o caso do nosso estudo de análise da terminologia através de um *córpus* literário. Optamos por utilizar um software que integra a anotação automática de textos para algumas línguas, o programa *#LancsBox* (Brezina; Weill-Tessier; Mcenery, 2021.)⁶⁹, desenvolvido no âmbito dos estudos de Linguística de *Córpus* da Universidade de Lancaster, no Reino Unido. O programa faz a anotação das classes de palavras e essa ferramenta foi usada para o levantamento dos dados de nosso interesse. No entanto, recapitulando os aspectos da anotação manual como método, aprendemos que uma anotação automática desse tipo pode trazer algumas limitações devido à ambiguidade léxico-funcional característica das línguas em geral, e projetamos que essas variações terão reflexo na tradução dos termos.

Com relação ao uso de planilha eletrônica para o processamento e a organização dos dados, a base para a utilização do *MS Excel* no nosso trabalho é replicada, em parte, do trabalho de Alves e Assis (2016), com o uso de planilhas eletrônicas para o processamento, organização e preparação para a posterior análise dos dados extraídos, através da seleção e do agrupamento de termos simples e compostos processados através das ferramentas, funções, fórmulas e filtros do *MS Excel 2010*, conforme demonstrado da respectiva etapa metodológica.

⁶⁷ Sinclair, J. M. Preface . In: Ghadessy, M et al. (Ed.) *Small corpus studies and ELT*. Amsterdam: John Benjamins, 2001. p. vii-xv.

⁶⁸ Leech, Geoffrey. Adding Linguistic Annotation. In. Wynne, M. (ed.) *Developing linguistic corpora: a guide to good practice*. Oxford: Oxbow Books, 2005. pp 17-29.

⁶⁹ O *#LancsBox* está licenciado sob a “Creative commons license BY-NC-ND” e o teor completo da licença está disponível através do link “<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>”.

Os procedimentos da Linguística de Córpus são adaptados primariamente da proposta de Fromm e Silva (2015) para a coleta e a análise dos termos de forma sistemática, automática e semiautomaticamente, utilizando um programa de análise lexical e suas ferramentas de lista de palavras, palavras-chave e concordanciador. Em linhas gerais, a diferença desse trabalho está em: a) o programa utilizado que, no estudo de Fromm e Silva é o programa *WordSmith Tools* (Scott, 2008); b) a proveniência dos dados, que será de um livro, em vez de legendas e; c) o uso das ferramentas integradas ao programa *#LancsBox* que proporcionaram a coleta de termos compostos por mais de uma unidade lexical.

Entendemos, assim, que os métodos e ferramentas da Linguística de Córpus são aplicáveis e adaptáveis a diferentes estudos e que a metodologia empregada nos estudos desenvolvidos por Fromm (2014 – 2020), que compõe o referencial metodológico desta pesquisa, é orientada a uma proposta abrangente e adaptável de acordo com os objetivos de cada pesquisador. A análise da terminologia e de suas traduções também é replicada do trabalho de Fromm e Silva (2015) seguindo a proposta de Aubert (1988), observando os dois eixos básicos na classificação de modalidades de tradução, o paradigmático e o sintagmático, como apresentado no capítulo anterior (Quadro 2).

Recapitulando, as etapas metodológicas, os métodos e as ferramentas utilizados estão detalhados nesta pesquisa ao passo em que descreveremos os procedimentos utilizados para a compilação dos dados com o *#LancsBox 6.0* (Brezina; Gablasova, 2018), adaptados da metodologia e ferramentas da Linguística de Córpus empregada nos estudos Fromm (2014 – 2020). A organização e informações estatísticas preparadas em planilha eletrônica, ou seja, a seleção e o agrupamento dos vocábulos e locuções manipulados através das ferramentas, funções, fórmulas e filtros disponível por padrão no MS Excel 2010 com base na proposta de Alves e Assis (2016). Por último, a análise das traduções da terminologia de acordo com as modalidades propostas por Aubert (1998).

Entendemos, portanto, que a Linguística de Córpus, ao dialogar com os estudos da Terminologia e da Tradução, trabalha com observações concretas e extensivas de usos em geral e, portanto, a priori, nossa proposta é a de trabalhar com os termos coletados a partir do nosso corpus de estudo específico e com os resultados que serão apresentados, para discutirmos, em linhas gerais, a natureza linguística e comunicativa dos termos coletados e, mais especificamente, a tradução dos termos identificados.

4.1 Características do corpus de estudo: tema e classificação.

Carbono Alterado é o primeiro volume da trilogia homônima escrita por Richard K. Morgan e lançada em 2002 no Reino Unido com o título original de *Altered Carbon*, que também deu origem a uma série televisiva em 2018. A versão brasileira do romance foi traduzida por Edmo Suassuna e lançada em 2017.

A narrativa acontece no século XXV em uma metrópole futurística conhecida como Bay City e é centrada no personagem Takeshi Kovacs, um habitante do planeta chamado Mundo de Harlan que no passado foi colonizado por japoneses e eslavos, e o único sobrevivente de um grupo de soldados especialmente treinados que foram destruídos em uma revolta contra o Protetorado, a força militar da ONU que atua como governo para manter a paz entre os mundos. Takeshi foi empriionado por sua participação na revolta liderada por Quellcris Falconer contra a desigualdade social decorrente da tecnologia do cartucho cortical e passou 200 anos com a sua consciência armazenada em um cartucho. Ele é trazido de volta à vida para solucionar o assassinato, ou pretensão suicídio, de um poderoso magnata.

Na história, os humanos conquistaram a galáxia e ampliaram as relações do comércio e das leis entre os vários planetas colonizados. Ao mesmo tempo, os avanços tecnológicos redefiniram o conceito de vida, transformando-se em uma época em que a consciência de uma pessoa pode ser armazenada em um cartucho de memória implantado na base do cérebro e transferida para um novo corpo, chamado capa, que pode ser o corpo biológico, uma clonagem dele ou um corpo sintético. Dessa forma, o ser humano tornou-se praticamente imortal, tendo sua consciência arquivada nos cartuchos com *backup* diário, pois a morte definitiva apenas acontece se o cartucho for destruído. Porém, isso vale integralmente apenas para a elite econômica, que pode pagar por toda a tecnologia disponível de armazenamento remoto ou clonagem. As classes sociais periféricas têm que se contentar com capas sintéticas ou outros tipos de comércio, alguns nos limites da lei ou mesmo ilegais.

A obra revela o universo do discurso da ficção científica *cyberpunk* ambientado em um mundo futurista distópico e supertecnológico e tem em sua trama um rico material terminológico, desenvolvido com os temas e a estética *cyberpunk*, especificamente a existência da realidade virtual, os ciborgues, a integração entre biologia e tecnologia, a possibilidade de estados desencarnados da existência e a ameaça potencial representada pelas grandes corporações multinacionais, que dominam tudo. Desde o nosso primeiro contato com a obra

através da série televisiva, a evidente presença de conceitos e de linguagem ligada à ciência e à técnica nos levou a buscar por informações sobre a série e encontramos na internet diversos sites especializados elaborando glossários para facilitar a compreensão da trama. A abundância desse material terminológico foi confirmada com o projeto piloto que iniciou este estudo, realizado com as legendas bilíngues da série, revelando-se ainda mais evidente com a leitura do romance. Assim, a presença relevante de terminologia na obra constituiu-se como o primeiro motivo para a escolha do *cópus* de estudo.

Grantham (2010) afirma que a contribuição mais significativa de Richard Morgan para desenvolvimento da ficção especulativa é a representação da tecnologia de cartucho e capa. O cartucho não é uma cópia, ou clone, do indivíduo, é o próprio indivíduo digitalizado e armazenado através do código de *Digital Human Freight*, abreviado como *D.H.F.* e traduzido como Frete Humano Digital, F.H.D., que constitui a consciência humana. A capa é o corpo comercializado que cresce em um útero artificial e pode ser adaptado, com a capacidade de alterar suas características físicas. É essa tecnologia de cartucho e capa que garante o acesso à imortalidade. Nesse sentido, a obra é retratada mostrando os avanços tecnocientíficos que a cibernética e a engenharia biológica e genética proporcionaram aos indivíduos.

A linguagem especializada e inovadora que compõe a trama de *Carbono Alterado* trata de temas como biotecnologia, medicina, implantes ciborgues, inteligência artificial, realidade virtual, hologramas, viagens interplanetárias e outros tantos domínios avançados da tecnologia. Ao mesmo tempo, reafirma a singularidade dos temas distópicos tratados no *cyberpunk*, com cidades superpopulosas e violentas, drogas, armas, combates, polícia, prostituição etc., como também ideologias e religiões.

Com relação às classificações empregadas na Linguística de *Cópus*, tomamos como base os parâmetros propostos por Sardinha (2002) quanto à tipologia dos *corpora*, adaptados ao nosso trabalho conforme o quadro a seguir:

Quadro 3 – Tipologia do corpus de estudo.

Modo	Escritos (original e tradução)
Tempo	Contemporâneo (original: 2002 e tradução: 2017)
Seleção	Amostragem (literatura de ficção) Estático (não renovável)
Conteúdo	Especializado (gênero literário ficção científica)
Autoria	Língua original (inglês) e tradução (português)
Disposição interna	Paralelo (original e tradução)
Finalidade	Estudo (análise e descrição terminológica)

Fonte: elaborado pela autora com base em Sardinha (2002).

Quanto à extensão, nosso corpus de estudo soma, entre o texto original e o texto traduzido, 318.321 palavras. A especificação dos valores do corpus e os procedimentos de preparação do texto para a análise e descrição dos termos estão relatados na próxima seção.

4.2 Procedimentos de preparação do texto

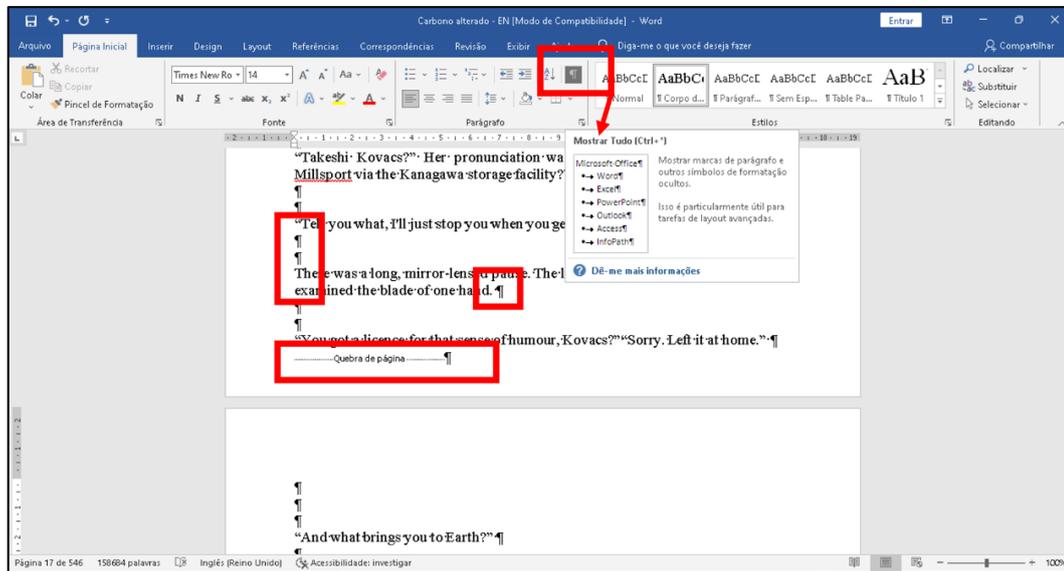
O original e a tradução que compõem o corpus de estudo foram adquiridos como *e-book Kindle*, para a leitura, e em formato PDF, obtidos em sites especializados na internet a serem posteriormente preparados para a coleta e seleção da terminologia. Para utilizar o material foi necessário realizar um cotejamento do texto digitalizado, comparando-o aos livros digitais para certificar-se da precisão e conformação com a versão oficial das obras, assim como publicadas pelos seus editores. O trabalho de cotejamento significa comparar as versões originais e digitalizadas para se assegurar de que, no processo de digitalização, alguns caracteres não tenham sido modificados por outros semelhantes ou tenham sido omitidos. Como exemplos, o termo “autostereogram” foi digitalizado como “autostereograRN”; e o termo “adrenaline” como “adrenalin”.

Antes de fazer o levantamento da terminologia que se busca identificar e analisar, é preciso preparar o texto para que se adeque às exigências das ferramentas de análise de corpora. Os procedimentos para a preparação do corpus foram realizados com base nos critérios compilados por Alves e Morinaka (2004), elaborados a partir dos procedimentos adotados por pesquisadores(as) da Universidade Federal de Minas Gerais e da Universidade Federal de Santa Catarina. O trabalho dos dois pesquisadores detalha e aponta informações sobre revisão e edição, codificação para detecção de vocábulos (types) e ocorrências (tokens) e ferramentas

disponíveis para diferentes propostas de pesquisa. Os autores afirmam que os critérios apresentados são adequados a diferentes softwares de pesquisa com apoio da Linguística de *Cópus*. De fato, esses procedimentos serviram de base tanto para um projeto-piloto, utilizando o programa de análise lexical *AntConc*, quanto para o desenho final desta pesquisa utilizando o *#LancsBox*, mesmo se outros recursos disponíveis tenham sido utilizados na manipulação completa dos dados.

A obra que compõe o *cópus* foi convertida do formato digitalizado para um formato de Texto sem Formatação (.txt), que é um dos formatos reconhecidos pelo software. Neste caso específico, a conversão da obra foi feita, primeiramente, do formato digitalizado em PDF para o formato de documento do *MS Word 2010* (Microsoft Corporation). O motivo é que no *MS Word* é possível utilizar recursos que auxiliam na automatização da preparação. Há, por exemplo, a necessidade de excluir as quebras de linha e de seção, que pode ser feito juntamente com a preparação das frases e parágrafos, automática ou semiautomaticamente. A primeira coisa é exibir as marcas de parágrafo para identificar visualmente o que precisa ser alterado, como na figura abaixo:

Figura 2 – Preparação do texto (a).

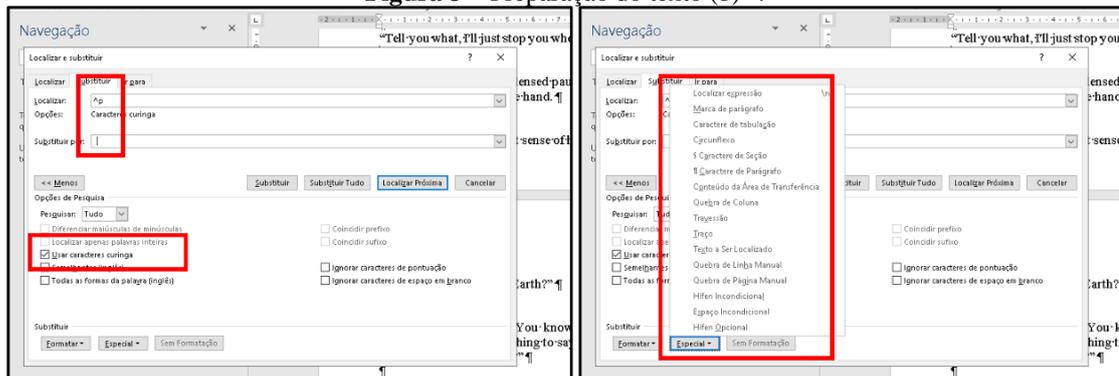


Fonte: elaborado pela autora utilizando *MS Word 2010*.

Quando o texto em formato PDF é convertido em *MS Word*, a formatação de linhas e parágrafos apresenta-se sem padronização. Para cumprir com as orientações em Alves e Morinaka (2004), foram realizadas alterações para: a) acrescentar um espaço no final de cada

frase; b) inserir ou deletar espaço entre parágrafos para padronizá-los em espaços de duas linhas entre eles; c) excluir quebras de página; e d) padronizar aspas e apóstrofes. A maior parte das alterações pode ser feita através do recurso de localização e substituição do *MS Word*, também com o uso de caracteres curinga e de outras opções disponíveis, visualizadas nas imagens abaixo:

Figura 3 – Preparação do texto (b)⁷⁰.



Fonte: elaborado pela autora utilizando *MS Word 2010*.

Mesmo após as alterações através da ferramenta de localização e substituição do *MS Word*, alguns ajustes de parágrafo e aspas/apóstrofes ainda precisaram ser feitos manualmente e o texto teve que ser percorrido totalmente para isso. A partir daí, o arquivo pôde ser convertido para o formato TXT, em que foram feitos os últimos ajustes da preparação do material. O *#LancsBox* permite um pré-processamento dos textos para usuários avançados como parte do processo de importação dos arquivos que irão compor o corpúsculo de estudo. Os dados podem ser modificados usando uma série de *scripts* em linguagem de programação *Groovy*, que podem ser personalizados. Esse recurso não foi utilizado em nosso trabalho, em que optamos pelas configurações disponibilizada por padrão pelo programa. Mais informações sobre a linguagem dos *scripts Groovy* podem ser acessadas em <http://groovy-lang.org> (Brezina; Weill-Tessier; Mcenery, 2021).

4.3 Levantamento e processamento dos dados

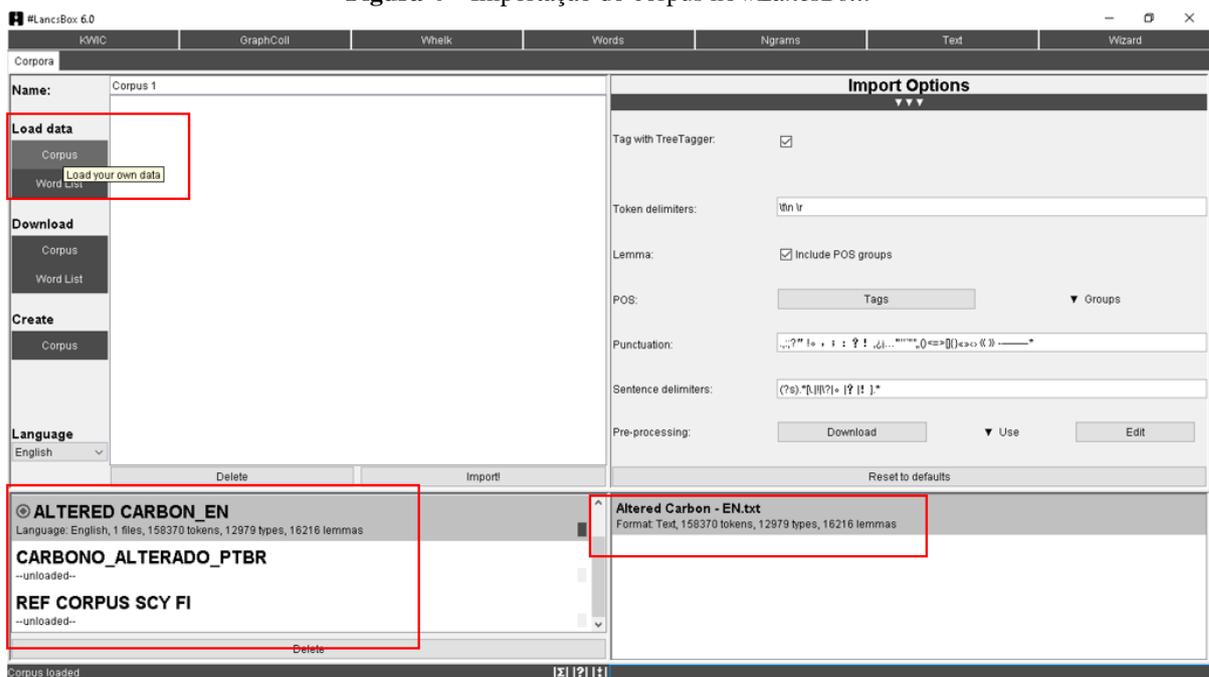
Neste subtópico será descrito o processamento dos dados com o *#LancsBox 6.0* através das ferramentas de lista de palavras, palavras-chave e concordância, desde o levantamento até a apresentação dos resultados organizados através de uma planilha de *MS Excel 2010*, exibindo

⁷⁰ Na versão do *MS Word 2010*, a aba utilizada é *Localizar e substituir*; os caracteres para localizar marca de parágrafo são ^p, substituindo o texto selecionado com um espaço em branco. Em outras opções de pesquisa podem ser utilizados caracteres curinga e recursos de formatação especial disponíveis na mesma aba *Localizar e substituir*.

informações estatísticas específicas e a seleção final dos termos. Os módulos do *#LancsBox* apresentam diversas funcionalidades. Para conhecer todas elas, obter o programa e ter acesso ao guia do usuário e outros materiais, visite <http://corpora.lancs.ac.uk/lancsbox/help.php>. No nosso trabalho, utilizamos as ferramentas *KWIC*, *Words* e, ocasionalmente, *Text*, que serve para visualizar o texto inteiro e/ou um termo selecionado dentro do contexto completo em que se encontra em formato txt.

Uma vez realizados os procedimentos de preparação do texto, é possível trabalhar o *córpus* no software *#LancsBox*. A imagem abaixo mostra a interface do programa com as opções de importação. Como visto na imagem, os textos foram importados utilizando a função *Load data* (Carregar dados), utilizada para importar os arquivos dos *corpora* preparados anteriormente.

Figura 4 – Importação do *córpus* no *#LancsBox*.



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *#LancsBox* v. 6.x.

Ao importar um *córpus* de estudo, o programa exibe as primeiras informações sobre os dados: o número de vocábulos (*types*), ocorrências (*tokens*) e lemas (*lemmas*), como visto na tabela a seguir:

Tabela 1 – Informações estatísticas sobre os textos que compõem o *córpus*.

Tipo	<i>Altered Carbon</i>	<i>Carbono Alterado</i>	Percentuais
Ocorrências (<i>Tokens</i>)	158.370	159.951	1,00%
Vocábulos (<i>Types</i>)	12.918	16.143	20,00%
Lemas (<i>Lemmas</i>)	11.875	17.097	30,50%
<i>Hapax legomena</i>	6.019	7.962	24,40%

Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados da pesquisa.

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram as quantificações básicas dos textos que compõem o *córpus* de estudo, comparando o total de ocorrências e vocábulos em cada um deles. Os valores ilustram algumas diferenças na extensão dos textos. Segundo Fromm (2011), essas diferenças demonstram a variedade do léxico utilizado nas duas obras; em outras palavras, a densidade lexical, calculada através da relação vocábulos/ocorrências, que na nomenclatura da Linguística de *Córpus* são normalmente conhecidos como *types/tokens*, respectivamente. Assim, um vocábulo pode ter várias ocorrências no texto. Por sua vez, de acordo com Sardinha (2009) um lema (*lemma*) é a forma base de uma palavra que, exemplificada em termos morfológicos, é o singular para o substantivo, ou o infinitivo para os verbos, e serve como conceito organizador de um dicionário. A essas informações, acrescentamos o valor e percentual dos *hapax legomena*⁷¹, um termo proveniente do grego que em Linguística de *Córpus* significa as palavras que ocorrem uma única vez.

Os valores ilustrados na Tabela 1 apresentam uma pequena diferença a maior no número total de ocorrências no texto traduzido, de 1.581 *tokens*, representando apenas 1% a mais em comparação com o texto original. Esses valores de ocorrências dos vocábulos das versões original e traduzida da obra mostram um equilíbrio entre os dois corpora, excluindo a priori a presença significativa do uso das modalidades *acrécimo* ou *omissão* no texto traduzido. Por outro lado, a diferença no número de vocábulos da tradução em relação ao original é de 3.225 vocábulos, representando um percentual de 20% a mais em termos de densidade lexical.

Segundo Fromm (2011), quando o número de *tokens* no texto traduzido é próximo ao original, ou seja, quando o tamanho dos corpora em número de palavras não apresenta uma diferença significativa, indica o uso maior de tradução literal, o que interpretamos também como o uso das modalidades de tradução diretas, como a *transposição*, que alguns autores

⁷¹ *Hapax legomena* é a forma plural de *hapax legomenon*.

classificam como tradução literal, ou mesmo o decalque, o empréstimo ou a transcrição, sendo as modalidades mais ligadas ao eixo paradigmático, ou a literalidade, conforme Aubert (1998).

Por outro lado, ainda segundo Fromm (2011), quando a diferença entre o número de *types* é maior no texto traduzido, indica que o léxico do texto traduzido é mais variado do que o léxico do texto original, ou seja, tem uma densidade lexical maior. Outro valor que indica a diversidade do vocabulário em termos de variedade é a quantidade de palavras únicas, ou *hapax logomena*, que apresentou um valor percentual de 24,4% a mais no texto traduzido.

Para a coleta dos candidatos a termo, trabalhamos com as duas funcionalidades básicas que servem aos nossos objetivos: lista de palavras (*Words*), que também pode ser utilizada para gerar uma lista de palavras-chave, e concordância (*KWIC*), que nos permitiu coletar os termos compostos por mais de uma unidade lexical. O *#LancsBox* fornece essas informações através dessas duas ferramentas disponibilizadas por padrão:

- *Words*: produz listas de palavras e palavras-chave permitindo uma análise aprofundada das frequências de *types*, lemas e classe das palavras, bem como a comparação de corpora usando a técnica de palavras-chave.
- *KWIC*: uma abreviação de “*Keyword in Context*”, também chamada de concordância (*concordance*, em inglês). É uma forma típica de exibir as palavras de um corpus com o nóculo (palavra ou palavras de interesse) ao centro das outras palavras do contexto mostradas à esquerda e à direita do nóculo.

O uso de *KWIC* com os recursos de filtro que o *#LancsBox* proporciona é um dos motivos para utilizar o programa na nossa pesquisa, além da facilidade de uso e da gratuidade. Isso se deve ao fato de o programa oferecer a opção de selecionar uma lista de concordância com filtro aplicado por classe de palavras. Essa opção é respaldada pelo favorecimento à coleta de termos compostos por mais de uma palavra, o que se mostrou relevante para o interesse desta pesquisa. Segundo Krieger e Finatto (2004, pos. 5105), “A identificação de sintagmas terminológicos é um dos temas mais complexos tanto para a Terminologia teórica quanto aplicada”. Isso se deve ao fato de que a maioria dos termos tendem a ser construídos por mais de uma palavra, normalmente com uma estrutura, no caso da língua portuguesa, do tipo *nome*

+ *adjetivo ou nome + preposição + nome*, tornando difícil a delimitação desses sintagmas de forma automática ou semiautomática.

Em nossa pesquisa, grande parte dos termos selecionados foram termos compostos conforme a estrutura apresentada acima, compativelmente com um *cópus* que se alinha ao discurso especializado, como o da ficção científica. No entanto, observamos que à Terminologia também interessa reconhecer e distinguir o fenômeno da fraseologia dos sintagmas terminológicos – também denominados “termos complexos ou unidades de significação especializada polillexemáticas” (Krieger e Finatto, 2004, pos. 4524), a que preferimos nos referir como *termos complexos* em oposição à denominação de *termos simples*, formados por apenas uma palavra. Embora não seja objetivo do nosso texto se aprofundar nessa discussão, no decorrer do trabalho foi importante fazer uma distinção entre os conceitos de termo complexo e fraseologia.

Krieger e Finatto discutem as definições de termo complexo e de fraseologia como uma matéria que “está longe de refletir um consenso sobre o estatuto e a constituição das cadeias sintagmáticas chamadas de fraseologias” (2004, pos. 1977). As autoras entendem que a ideia de fraseologia está associada a uma estruturação linguística estereotipada em que se enquadram expressões idiomáticas, frases feitas e provérbios, além de locuções nominais e verbais e outras estruturas típicas de determinado tipo de comunicação, diferenciando-se também como fraseologia da língua geral e fraseologia especializada, sendo esta última constituída como um elemento das comunicações profissionais. Enquanto alguns enfoques situam a fraseologia na problemática das colocações do léxico, outros a consideram um fenômeno mais do campo da sintaxe. As autoras, diante da dificuldade de definir fronteiras entre os termos complexos e as unidades fraseológicas especializadas, se apoiam em critérios norteadores apresentados por Cabré, Estopà e Lorente (1996)⁷² para distinguir esses tipos de unidades. Para esses autores,

[...] as unidades terminológicas poliléxicas são definidas como unidades léxicas próprias de um domínio de especialidade. Costumam ser totalmente lexicalizadas e ocupam, na frase, a posição de um constituinte mínimo. Em contraponto, as fraseologias são consideradas unidades sintáticas, mas não léxicas, posto que não podem ocupar na frase a posição de um constituinte sintático autônomo mínimo (Krieger e Finatto, 2004, pos. 2108).

⁷² Cabré, M. T., Lorente, M., Estopà, R. Terminología y fraseologia. In: *Actas del V Simposio de Terminologia Iberoamericana*. Ciudad de México: Riterm, noviembre de 1996, p. 67-81.

Além disso, as autoras destacam que as fraseologias são semifixas e têm frequência elevada em determinado discurso especializado, como nos exemplos *adquirir a propriedade* e *construir a hipoteca*, que são formulações típicas da linguagem dos contratos imobiliários; ou como no caso das fórmulas protocolares de abertura e fechamento em correspondências formais. Apesar de algumas tendências teóricas considerarem estudar os termos complexos no âmbito da fraseologia, outras tendências argumentam a favor da delimitação entre os dois fenômenos terminológicos apontando que a fraseologia especializada apresenta uma característica eminentemente verbal, vinculada a verbos associados a nomes. É, portanto, esse elemento recorrente e reconhecível em determinados estilos de texto ou áreas de conhecimento que inclui entre seus componentes uma base verbal e pelo menos uma unidade terminológica, considerada como o núcleo dessa unidade.

Como exemplos de fraseologia, Krieger e Finatto (2004) colocam uma unidade comum na área médica como *fazer febre*, enquanto exemplificam termos complexos como *ácido cítrico* e, até mesmo, o agrupamento de mais palavras, como em *relatório de impacto ambiental e atentado violento ao pudor*. As autoras encontram em Bevilacqua (1999)⁷³ um estudo direcionado ao assunto que ilustra um exemplo de fraseologia que se aproxima e poderia ser confundido com uma unidade terminológica em *preservação dos ecossistemas*, mas que se distingue dessa unidade pela “presença de um termo e de um núcleo eventivo, representado pelo constituinte nominalizado *preservação*” (Idem, pos. 2099).

Esses exemplos nos mostram que as unidades terminológicas e fraseológicas, independentemente da vertente teórica e apesar de assumirem características distintas, podem coincidir ou ser confundidas em um contexto especializado. Observando essas características distintas, de modo geral, nos espelhamos no modelo da estrutura apresentada por Krieger e Finatto (2004) para a identificação da terminologia selecionada, mencionado anteriormente como *nome + adjetivo ou nome + preposição + nome*. Conforme os estudos das autoras, esse modelo reflete a grande maioria dos sintagmas terminológicos complexos e predomina em várias áreas de conhecimento. No entanto, como os termos foram selecionados em língua

⁷³ BEVILACQUA, C. R. *Unidades fraseológicas especializadas: estado de la cuestión y espectivas*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Linguística Aplicada, 1999.

inglesa, essa estrutura foi adaptada para *adjetivo + nome*, como em *neural interface*, ou em algumas variações desses elementos incluindo mais palavras.

Todavia, ainda é necessário esclarecer que os questionamentos que nos trouxeram até aqui e que terminaram por constituir um critério para a seleção dos termos foram incorporados aos métodos já referenciados e adaptados da metodologia empregada nos estudos de Fromm (2014 – 2020), em que, além de adjetivos e substantivos, foram incluídos também os verbos, como três componentes linguísticos envolvidos na composição de termos complexos. Acatamos, portanto esse entendimento considerando a possibilidade de termos complexos e fraseologias serem sobrepostos ou coincidentes, como observado nos estudos da Terminologia referenciados. Ao nos depararmos com situações ambíguas entre termo e fraseologia, tentamos ilustrar alguns dos casos conforme ocorreram.

A partir dos entendimentos acima e dando prosseguimento ao trabalho com os métodos utilizados para a identificação de termos que referenciam esta dissertação, eliminamos as palavras gramaticais das listas de palavras selecionadas para compor a lista dos candidatos a termos. Em Fromm e Silva (2015), a exclusão dessas classes de palavras é feita a partir de uma lista de palavras de exclusão (*stoplist*) elaborada de forma semimanual para subtrair as classes gramaticais que não interessam ao estudo, como é o caso dos pronomes, artigos, advérbios, etc. e gerando uma lista de palavras em grande parte formada por substantivos. Por sua vez, o *#LancsBox* oferece uma possibilidade de elaborar e exportar (ou copiar e colar) uma lista de colocações em contexto em que, além de ser possível aplicar um filtro para mostrar e selecionar as anotações de classe das palavras para cada vocábulo do texto, é possível selecionar o número de palavras posicionadas à esquerda e à direita do nóculo principal. Uma vez transferidas essas listas para uma planilha de *MS Excel*, através de alguns filtros e fórmulas é possível trabalhar apenas com as classes de palavras que interessam para o nosso tipo de trabalho, ou seja, adjetivos, substantivos e verbos.

Com relação à anotação das classes de palavras, também chamadas de classes gramaticais ou partes do discurso (em inglês *Part-of-speech*, POS), o manual de usuário do *#LancsBox* fornece uma lista completa das nomenclaturas. A lista é formada pelas classes principais e suas derivações e tem como referência as diretrizes do projeto *Penn Treebank*⁷⁴.

⁷⁴ Para mais informações, acesse: encl.pw/WRpZL

Por exemplo, os adjetivos são classificados como JJ (Adjetivos) / JJR (Adjetivos comparativos) / JJS (Adjetivos superlativos). A mesma lógica é aplicada a substantivos e verbos. Os dados devem ser filtrados de acordo com cada classe de palavras e é possível filtrar pela primeira letra de cada nomenclatura acrescentando um asterisco para incluir todos os vocábulos marcados dentro da mesma classificação principal. Assim, a seleção foi feita em três tabelas de dados, usando o filtro J* para adjetivos, N* para substantivos e V* para verbos. Posteriormente, é necessário excluir alguns tipos de verbos, como por exemplo o verbo *To Be* e suas variações que também não interessam à pesquisa.

O estudo e os testes realizados com o #LancsBox nos proporcionaram esse entendimento e, utilizando o método descrito, coletamos uma primeira lista de sintagmas candidatos a termo. Ilustramos os resultados nas figuras abaixo, enquanto explicamos o método e as funções utilizadas:

Figura 5 – KWIC: seleção dos substantivos.

The screenshot shows the #LancsBox v. 6.0 interface. The search criteria are 'ALTERED CARBON EN'. The results are displayed in a table with columns for 'N*' (POS tag), 'Word', 'Node', and 'Right'. A red box highlights the 'N*' column, and a red callout box points to it with the text 'Filtro N* para substantivos.'

N*	Word	Node	Right
3	Altered Carbo	Two_CD	before_IN
4	Altered Carbo	before_IN	DT
5	Altered Carbo	the_DT	kitchen_NN
6	Altered Carbo	peeling_NN	and_CC
7	Altered Carbo	peeling_NN	cigarettes_NNS
8	Altered Carbo	of_IN	listening_VWG
9	Altered Carbo	Sarah's_NP	and_CC
10	Altered Carbo	the_DT	had_VHD
11	Altered Carbo	waiting_VWG	but_CC
12	Altered Carbo	to_TO	currents_NNS
13	Altered Carbo	Reach_NP	were_VBD
14	Altered Carbo	the_DT	and_CC
15	Altered Carbo	the_DT	came_VD
16	Altered Carbo	empty_JJ	There_EX
17	Altered Carbo	fine_JJ	drifting_VWG
18	Altered Carbo	the_DT	falling_VWG
19	Altered Carbo	the_DT	like_IN
20	Altered Carbo	like_IN	of_IN
21	Altered Carbo	of_IN	and_CC
22	Altered Carbo	the_DT	windows_WVZ
23	Altered Carbo	the_DT	on_IN
24	Altered Carbo	wooden_JJ	for_IN
25	Altered Carbo	fiftieth_JJ	that_IN
26	Altered Carbo	that_IN	that_IN
27	Altered Carbo	night_NN	Sarah's_NP
28	Altered Carbo	Sarah's_NP	Hecker_NP
29	Altered Carbo	&_CC	&_CC
30	Altered Carbo	Koch_NP	shard_NN
31	Altered Carbo	Koch_NP	pistol_NN
32	Altered Carbo	shard_NN	glinted_VVD
33	Altered Carbo	pistol_NN	the_DT
34	Altered Carbo	light_NN	gaping_VWG
35	Altered Carbo	butt_NN	it_PP
		clip_NN	weapon_NN
		assassin's_NN	compact_NN
		an_DT	
		assassin's_NN	
		weapon_NN	

Fonte: elaborado pela autora utilizando #LancsBox v. 6.x.

Figura 6 – KWIC: seleção dos verbos.

The screenshot shows the #LancsBox 6.0 interface with the KWIC tab selected. The search filter is set to 'Search _/V/*'. The main table displays 35 rows of results, each with an index, file name, left context, node, corpus name, and right context. The nodes are highlighted in orange, indicating they are verbs. A red callout box on the left points to the search filter with the text 'Filtro V* para verbos.'. Another red callout box on the right points to the 'Text with POS' option in the context menu, with the text 'Selecionada visualização com "Text with POS".'

Index	File	Left	Node	Corpus	Context	POS
1	Altered Carbo	L_PP	sat_VBD	ALTERED_CARBON_EN	in_IN	in_IN
2	Altered Carbo	and_CC	smoked_VBD	ALTERED_CARBON_EN	one_CD	one_CD
3	Altered Carbo	cigarettes_NNS	listening_VWG	ALTERED_CARBON_EN	to_TO	to_TO
4	Altered Carbo	and_CC	walking_VWG	ALTERED_CARBON_EN	Millsport_NP	Millsport_NP
5	Altered Carbo	Millsport_NP	had_VHD	ALTERED_CARBON_EN	long_RB	long_RB
6	Altered Carbo	since_RB	put_VV	ALTERED_CARBON_EN	itself_PP	itself_PP
7	Altered Carbo	currents_NNS	were_VBD	ALTERED_CARBON_EN	still_RB	still_RB
8	Altered Carbo	still_RB	snagging_VWG	ALTERED_CARBON_EN	on_IN	on_IN
9	Altered Carbo	sound_NN	came_VVD	ALTERED_CARBON_EN	ashore_RB	ashore_RB
10	Altered Carbo	to_TO	prowl_VV	ALTERED_CARBON_EN	the_DT	the_DT
11	Altered Carbo	There_EX	was_VBD	ALTERED_CARBON_EN	a_DT	a_DT
12	Altered Carbo	was_VBD	going_VWG	ALTERED_CARBON_EN	in_IN	in_IN
13	Altered Carbo	whitpool_NN	fast_VVD	ALTERED_CARBON_EN	on_IN	on_IN
14	Altered Carbo	and_CC	foggy_VWG	ALTERED_CARBON_EN	the_DT	the_DT
15	Altered Carbo	kitchen_NN	windows_VWZ	ALTERED_CARBON_EN	Chemically_RB	Chemically_RB
16	Altered Carbo	initially_RB	aler_VV	ALTERED_CARBON_EN	L_PP	L_PP
17	Altered Carbo	L_PP	invented_VVD	ALTERED_CARBON_EN	the_DT	the_DT
18	Altered Carbo	the_DT	scarce_VWN	ALTERED_CARBON_EN	wooden_JJ	wooden_JJ
19	Altered Carbo	pistol_NN	glimpse_VVD	ALTERED_CARBON_EN	dully_RB	dully_RB
20	Altered Carbo	butt_NN	gaped_VVD	ALTERED_CARBON_EN	open_JJ	open_JJ
21	Altered Carbo	it_PP	was_VBD	ALTERED_CARBON_EN	an_DT	an_DT
22	Altered Carbo	magazines_NNS	lay_VD	ALTERED_CARBON_EN	next_JJ	next_JJ
23	Altered Carbo	She_PP	had_VHD	ALTERED_CARBON_EN	wrapped_VWN	wrapped_VWN
24	Altered Carbo	had_VHD	wrapped_VWN	ALTERED_CARBON_EN	insulating_VWG	insulating_VWG
25	Altered Carbo	wrapped_VWN	insulating_VWG	ALTERED_CARBON_EN	tape_NN	tape_NN
26	Altered Carbo	to_TO	distinguish_VV	ALTERED_CARBON_EN	the_DT	the_DT
27	Altered Carbo	clips_NNS	were_VBD	ALTERED_CARBON_EN	black-wrapped_JJ	black-wrapped_JJ
28	Altered Carbo	clips_NP	had_VHD	ALTERED_CARBON_EN	used_VWN	used_VWN
29	Altered Carbo	had_VHD	used_VWN	ALTERED_CARBON_EN	up_PP	up_PP
30	Altered Carbo	contributions_NNS	were_VBD	ALTERED_CARBON_EN	less_RBR	less_RBR
31	Altered Carbo	four_CD	remaining_VWG	ALTERED_CARBON_EN	hallucinogen_NN	hallucinogen_NN
32	Altered Carbo	canister_NN	seemed_VVD	ALTERED_CARBON_EN	to_TO	to_TO
33	Altered Carbo	to_TO	sparkle_VV	ALTERED_CARBON_EN	slightly_RB	slightly_RB
34	Altered Carbo	it_PP	were_VBD	ALTERED_CARBON_EN	about_RB	about_RB
35	Altered Carbo	to_TO	detach_VV	ALTERED_CARBON_EN	itself_PP	itself_PP

Fonte: elaborado pela autora utilizando #LancsBox v. 6.x.

Figura 7 – KWIC: seleção dos adjetivos.

The screenshot shows the #LancsBox 6.0 interface with the KWIC tab selected. The search filter is set to 'Search _/JJ/*'. The main table displays 35 rows of results, each with an index, file name, left context, node, corpus name, and right context. The nodes are highlighted in orange, indicating they are adjectives. A red callout box on the left points to the search filter with the text 'Filtro JJ* para adjetivos.'. Another red callout box on the right points to the 'Context' option in the context menu, with the text 'Seleção de 01 palavra à esquerda e à direita do nó principal em "Context".'

Index	File	Left	Node	Corpus	Context	POS
1	Altered Carbo	the_DT	emph_JJ	ALTERED_CARBON_EN	streets_NNS	streets_NNS
2	Altered Carbo	a_DT	fine_JJ	ALTERED_CARBON_EN	mist_NN	mist_NN
3	Altered Carbo	scarred_VWN	wooden_JJ	ALTERED_CARBON_EN	table_NN	table_NN
4	Altered Carbo	the_DT	fiftieth_JJ	ALTERED_CARBON_EN	time_NN	time_NN
5	Altered Carbo	the_DT	low_JJ	ALTERED_CARBON_EN	light_NN	light_NN
6	Altered Carbo	gaping_VWG	open_JJ	ALTERED_CARBON_EN	for_IN	for_IN
7	Altered Carbo	utterly_RB	silent_JJ	ALTERED_CARBON_EN	The_DT	The_DT
8	Altered Carbo	Sarah_NP	red_JJ	ALTERED_CARBON_EN	to_TO	to_TO
9	Altered Carbo	sleep_NN	black_JJ	ALTERED_CARBON_EN	for_IN	for_IN
10	Altered Carbo	load_NN	Most_JJS	ALTERED_CARBON_EN	of_IN	of_IN
11	Altered Carbo	were_VBD	black-wrapped_JJ	ALTERED_CARBON_EN	Sarah_NP	Sarah_NP
12	Altered Carbo	the_DT	previous_JJ	ALTERED_CARBON_EN	night_NN	night_NN
13	Altered Carbo	My_PP\$	own_JJ	ALTERED_CARBON_EN	contributions_NNS	contributions_NNS
14	Altered Carbo	less_RBR	subtle_JJ	ALTERED_CARBON_EN	The_DT	The_DT
15	Altered Carbo	The_DT	big_JJ	ALTERED_CARBON_EN	silver_NN	silver_NN
16	Altered Carbo	the_DT	thin_JJ	ALTERED_CARBON_EN	crimson_JJ	crimson_JJ
17	Altered Carbo	the_DT	dimson_JJ	ALTERED_CARBON_EN	line_NN	line_NN
18	Altered Carbo	of_IN	altered_JJ	ALTERED_CARBON_EN	significants_NNS	significants_NNS
19	Altered Carbo	Itm_PP\$	straight_JJ	ALTERED_CARBON_EN	but_CC	but_CC
20	Altered Carbo	the_DT	instant_JJ	ALTERED_CARBON_EN	roar_NN	roar_NN
21	Altered Carbo	the_DT	unimpressed_JJ	ALTERED_CARBON_EN	with_IN	with_IN
22	Altered Carbo	the_DT	single_JJ	ALTERED_CARBON_EN	sheet_NN	sheet_NN
23	Altered Carbo	A_DT	even_JJ	ALTERED_CARBON_EN	sweep_NN	sweep_NN
24	Altered Carbo	one_CD	long-fingered_JJ	ALTERED_CARBON_EN	hand_NN	hand_NN
25	Altered Carbo	World's_NPPOS	orbital_JJ	ALTERED_CARBON_EN	guardians_NNS	guardians_NNS
26	Altered Carbo	the_DT	liquid_JJ	ALTERED_CARBON_EN	crystal_NN	crystal_NN
27	Altered Carbo	an_DT	old_JJ	ALTERED_CARBON_EN	friend_NN	friend_NN
28	Altered Carbo	or_CC	green?_JJ	ALTERED_CARBON_EN	Black_NN	Black_NN
29	Altered Carbo	my_PP\$	own_JJ	ALTERED_CARBON_EN	weapon_NN	weapon_NN
30	Altered Carbo	my_PP\$	other_JJ	ALTERED_CARBON_EN	hand_NN	hand_NN
31	Altered Carbo	the_DT	heavier_JJR	ALTERED_CARBON_EN	A_DT	A_DT
32	Altered Carbo	A_DT	little_JJ	ALTERED_CARBON_EN	something_NN	something_NN
33	Altered Carbo	your_PP\$	phallic_JJ	ALTERED_CARBON_EN	substitute_NN	substitute_NN
34	Altered Carbo	of_IN	black_JJ	ALTERED_CARBON_EN	hair_NN	hair_NN
35	Altered Carbo	of_IN	long_JJ	ALTERED_CARBON_EN	woollen_JJ	woollen_JJ

Fonte: elaborado pela autora utilizando #LancsBox v. 6.x.

Esses resultados foram transferidos para uma planilha de *MS Excel* em que é possível separar as anotações das classes de palavra dos vocábulos e aplicar uma série de novos filtros ou utilizar funções como no caso da eliminação de duplicatas. O trabalho manual foi o de percorrer as listas para identificar os termos, tanto com base no nódulo principal, quanto na

combinação dos vocábulos à esquerda e à direita. Abaixo, uma visualização dos dados acomodados na planilha de *MS Excel* mostra um exemplo dessa etapa:

Quadro 4 – Seleção dos candidatos a termo.

NN	embryo	banks	NNS	that	WDT
RB	yeah.	Bioweapon	NN	coding.	VVG
JJ	synaptic	chemical	NN	amplifiers,	NNS
WP	who	bar-codes	NNS	their	PP\$

Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados da pesquisa.

Os vocábulos à esquerda e à direita do nóculo principal foram selecionados utilizando um filtro de cor. Na primeira linha do quadro acima se vê um termo composto pelo nóculo principal e pelo termo à esquerda (*NN*) *embryo* + *banks* (*NNS*); a segunda linha mostra uma seleção do termo composto por (*NN*) *Bioweapon* + *coding* (*VVG*); a terceira linha mostra um termo composto de três vocábulos, *synaptic chemical amplifiers*; e a quarta linha mostra uma seleção com base apenas no nóculo principal (*NNS*) *bar-codes*. Posteriormente, foi utilizada a fórmula Concatenar para unir os termos em uma só célula. Esse exemplo serve também para ilustrar um problema de anotação dos vocábulos no programa, que não tem como diferenciar a mesma palavra quando assume classes distintas. No caso de *bar-codes*, o programa atribui ao vocábulo uma classificação *NNS* que indica um substantivo plural, enquanto que nesse contexto se trata de um verbo na terceira pessoa do singular. Entendemos que esses casos não afetam nosso tipo de investigação, mas servem para compreender a dinâmica e as limitações da anotação automática. Os segmentos em língua de partida (LP) e em língua chegada (LC) ilustrados abaixo demonstram o caso.

Quadro 5 – Anotação automática POS.

LP	Anyone who bar-codes their employees isn't likely to be the forgiving type, and the reflex of longheld obedience through hierarchy is usually enough to overcome fear of a combat death.
LC	Um sujeito que bota códigos de barra nos empregados não deve ser do tipo que perdoa, e o reflexo da obediência duradoura geralmente é bastante para superar o medo da morte em combate.

Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados da pesquisa.

A segunda etapa da identificação dos vocábulos candidatos a termo foi realizada utilizando a ferramenta de seleção de palavras-chave. O método de identificação de termos através dessa ferramenta foi utilizado em todos os trabalhos incluídos em nossa revisão de literatura. Dessa forma, optamos por executá-lo independentemente do método adaptado descrito anteriormente, com o intuito de ampliar nossas possibilidades de identificação de candidatos a termo. O método de seleção de palavras-chave, no entanto, não permite identificar os termos complexos.

Para gerar uma lista de palavras-chave, é preciso trabalhar com o *cópus* de estudo e um *cópus* de referência. Conforme Fromm e Silva, o “*cópus* de referência serve como paradigma em relação ao *cópus* de estudo para elaboração das palavras-chave. (2012. p 295). A lista de palavras-chave contém palavras do *cópus* de estudo que têm uma frequência relativa maior ou menor do que as palavras do *cópus* de referência. Neste caso, o *cópus* de referência foi criado a partir de algumas obras de ficção científica publicadas nas últimas seis décadas, coletadas na internet em diferentes formatos. Os arquivos foram convertidos em formato de texto (.txt) e importados para o #*LancsBox*. Foram incluídas 70 obras que somaram 7.669.655 *tokens*, 135.835 *types* e 132.972 *lemmas*. A lista de todas as obras, classificadas pelo ano da primeira publicação⁷⁵, pode ser visualizada na seguinte tabela:

Tabela 2 – *Cópus* de referência.

Ano	Título	Autor	País	<i>Tokens</i>	<i>Types</i>	<i>Lemmas</i>
1960	Flesh	Philip Jose Farmer	EUA	62.593	6.945	6.273
1961	Four-Day Planet	H. Beam Piper	EUA	57.281	5.894	5.338
1962	The Winds of Time	James H. Schmitz	EUA	12.051	2.296	2.155
1964	Short Stories	Philip K. Dick	EUA	125.832	9.096	8.133
1967	Agent of chaos	Norman Spinrad	EUA	55.228	6.596	5.923
1969	Ubik	Philip K. Dick	EUA	66.262	7.884	7.399
1970	Armageddon	Geoff St. Reynard	EUA	38.406	5.759	5.350
1971	Planet of the Damned	Harry Harrison	EUA	55.280	6.579	5.992
1974	The Dispossessed	Ursula K. Le Guin	EUA	115.623	10.411	9.474
1974	The Forever War	Joe Haldeman	EUA	76.494	8.950	8.169
1977	A Scanner Darkly	Philip K. Dick	EUA	83.927	8.667	8.041
1978	Survivor	Octavia E. Butler	EUA	72.689	5.290	4.815
1980	The Restaurant at the end of the universe	Douglas Adams	GB	52.847	6.638	6.150
1981	Many Coloured Land	Julian May	EUA	138.884	16.629	15.158
1982	Life, the Universe and Everything	Douglas Adams	GB	53.612	6.489	6.007

⁷⁵ As informações sobre o ano da primeira publicação de cada obra foram reunidas quase que totalmente através do site <https://www.goodreads.com/>. Alguma exceção foi resolvida com buscas mais extensas na internet.

Ano	Título	Autor	País	Tokens	Types	Lemmas
1984	So Long, and Thanks for All the Fish	Douglas Adams	GB	44.445	5.931	5.490
1985	Cobra	Timothy Zahn	EUA	99.128	9.366	8.634
1985	Ender's Game	Orson Scott Card	EUA	110.001	7.728	7.018
1986	Speaker for the Dead	Orson Scott Card	EUA	128.841	9.062	8.170
1988	The Sea Hag	David Drake	EUA	82.777	7.934	7.055
1989	Last Stand of the DNA Cowboys	Mick Farren	GB	99.686	9.576	8.703
1991	Xenocide	Orson Scott Card	EUA	180.493	10.403	9.390
1992	Mostly Harmless	Douglas Adams	GB	64.643	6.865	6.333
1992	Snow Crash	Neal Stephenson	EUA	159.084	14.180	12.649
1992	Starliner	David Drake	EUA	90.456	9.987	9.018
1993	Spell of Apocalypse	Mayer Alan Brenner	EUA	107.701	10.520	9.507
1993	Virtual Light	William Gibson	EUA	84.338	9.356	8.794
1994	On Basilisk Station	David Weber	EUA	129.198	11.301	10.235
1994	The Hacker and the Ants	Rudy Rucker	EUA	91.542	9.903	9.252
1994	The Lost Continent	Edgar Rice Burroughs	EUA	37.778	5.167	4.671
1994	Trouble and her friends	Melissa Scott	EUA	128.056	10.682	9.607
1995	The Diamond Age: Or, a Young Lady's Illustrated Primer	Neal Stephenson	EUA	186.539	16.141	14.237
1996	Children of the Mind	Orson Scott Card	EUA	114.254	8.179	7.423
1996	Ribofunk	Paul Di Filippo	EUA	66.928	11.955	11.180
1997	Redliners	David Drake	EUA	97.944	8.860	8.084
1999	Earthweb	Marc Stiegler	EUA	92.760	9.283	8.476
1999	Starfish	Peter Watts	CAN	97.300	9.647	8.535
2000	Shadow of the Hegemon	Orson Scott Card	EUA	113.776	8.507	7.716
2000	With the Lightnings	David Drake	EUA	122.824	11.267	10.297
2001	Maelstrom	Peter Watts	CAN	102.949	13.670	12.720
2001	Ventus	Karl Schroeder	CAN	213.669	13.566	11.991
2002	Shadow Puppets	Orson Scott Card	EUA	97.583	8.118	7.307
2003	Down and Out in the Magic Kingdom	Cory Doctorow	CAN	47.053	6.910	6.311
2003	March to the stars	David Mark Weber	EUA	163.231	12.541	11.483
2004	Roo'd	Joshua Klein	EUA	116.451	10.832	9.675
2005	Genellan: Planetfall	Scott Gier	EUA	156.019	14.770	13.431
2005	Shadow of the Giant	Orson Scott Card	EUA	106.293	8.409	7.546
2006	Nanowhere	Chris Howard	GB	59.380	7.766	7.116
2007	A War of Gifts	Orson Scott Card	EUA	20.899	2.938	2.700
2007	Brasyl	Ian McDonald	GB	126.676	15.110	13.698
2007	Northworld Trilogy	David Drake	EUA	245.422	15.755	14.185
2008	Ender in Exile	Orson Scott Card	EUA	124.000	9.504	8.559
2008	Flood	Stephen Baxter	GB	150.753	13.862	12.432
2008	Mirrored Heavens	David J. Williams	GB	112.885	9.446	8.565
2009	Fledgling	Sharon Lee, Steve Miller	EUA	116.346	10.278	9.497
2009	The Windup Girl	Paolo Bacigalupi	EUA	143.855	11.433	10.021
2010	iBoy	Kevin Brooks	GB	65.285	5.397	4.896
2010	The quantum thief	Hannu Rajaniemi	EUA	89.822	8.445	7.611

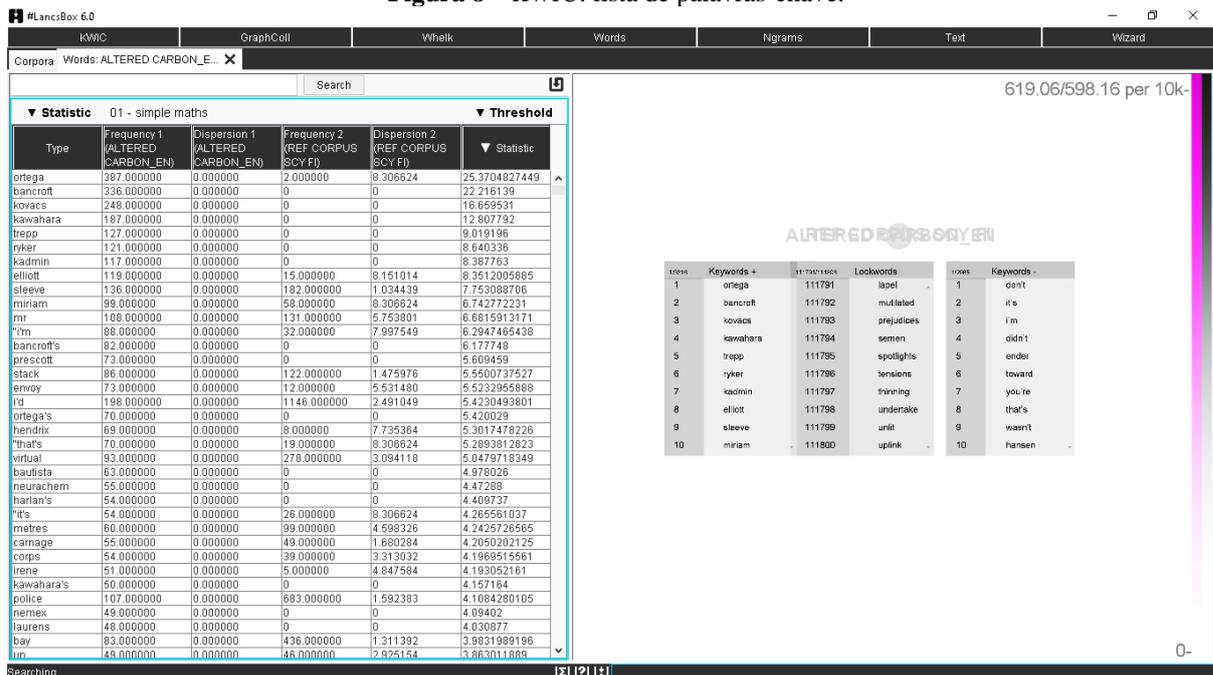
Ano	Título	Autor	País	Tokens	Types	Lemmas
2011	Selections from Brave New Worlds: Dystopian Stories	John Joseph Adams	EUA	52.846	7.616	6.943
2011	Shadows in Flight	Orson Scott Card	EUA	20.703	3.087	2.821
2012	A Song Called Youth	John Shirley	EUA	327459	24.074	22.552
2012	Phoenix Rising	Ryk E. Spoor	EUA	136.580	10.579	9.691
2013	Fire with Fire	Charles E. Gannon	EUA	144.355	14.970	13.807
2013	The Life, Death and Life of Amelia Hollow	Edward James Bowman	EUA	151.320	8.752	8.046
2014	Free Stories 2014 - Baen Books	Vários contos	EUA	135.175	12.874	11.884
2015	When Hope Came - A Time-Travel Story	Eve Human	EUA	149.853	10.214	8.939
2017	Free Stories 2017 Baen Books	Vários contos	EUA	123.930	12.639	11.672
2018	Neuroseed	Greg James	GB	48.355	6.696	6.318
2019	Fall or, Dodge in Hell	Neal Stephenson	EUA	315.781	19.373	17.248
2020	Revelation Space	Alastair Reynolds	GB	207.226	15.298	13.443

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Trabalhando com as configurações de padrão disponíveis no *#LancsBox*, o programa exhibe tanto as palavras-chave positivas, que são aquelas com maior frequência no *corpus* de estudo, quando comparadas com o *corpus* de referência, quanto as palavras-chave negativas, ou seja, que não se encontram no *corpus* de referência. Conseqüentemente, com base na frequência, é possível visualizar também os vocábulos denominados *hapax legomena*, de ocorrência única, que na seleção de terminologia podem ser bastante representativos.

A seguir, a visualização da tela com o cálculo das palavras-chave do *corpus* de estudo comparado ao *corpus* de referência:

Figura 8 – KWIC: lista de palavras-chave.



Fonte: elaborado pela autora utilizando #LancsBox v. 6.x.

Conforme ilustrados acima, os resultados apresentados no cálculo das palavras-chave mostram as palavras identificadas, as frequências relativas (normalizadas por 10.000) e absolutas (número de ocorrências) para o corpus de estudo e para o corpus de referência, assim como as colunas de dispersão. De acordo com o glossário do Manual do Usuário do #LancsBox v. 6.x. (Brezina; Weill-Tessier; Mcenery, 2021, p.50), “a dispersão é calculada estatisticamente usando métricas como desvio padrão (*SD*), coeficiente de variação (*CV*), intervalo, desvio (Juilland), desvio de proporção, etc.”⁷⁶, e mostra se a distribuição do nóculo e dos colocados no corpus é homogênea e representativa, ou não. A última coluna à direita exibe o valor estatístico calculado usando o procedimento padrão do programa denominado *simple maths*, uma relação simples entre as frequências relativas das palavras dos dois corpora comparados, mas o #LancsBox também oferece outros tipos de soluções para a análise comparativa entre dois ou mais corpora.

A visualização resumida dos dados apresentada na tela à direita das listagens, em que se veem as palavras calculadas em colunas de palavras positivas e negativas, também exibe uma lista de palavras intitulada como *lockwords*. Essa lista identifica as palavras que se

⁷⁶ [Dispersion is measured statistically using metrics such as standard deviation (*SD*), coefficient of variation (*CV*), range, Juilland's D, DP etc.]

tornaram mais ou menos frequentes ao longo do tempo e aquelas que mantiveram a mesma frequência, ou seja, constantes, não apresentando variações significativas com relação à frequência de uso ou ao desuso. Essas informações revelam como a ferramenta de palavras-chave pode ser útil tanto para a seleção quanto para a análise de terminologia.

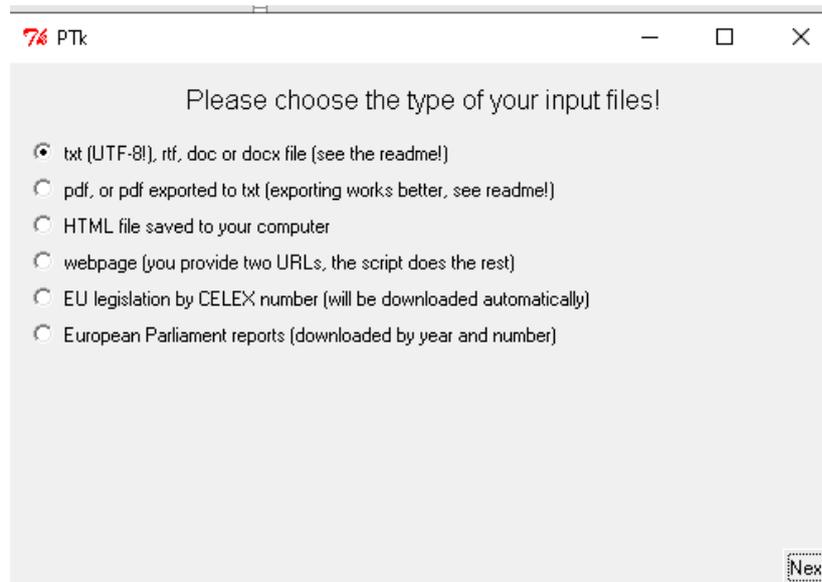
Uma vez geradas as duas listas, verificamos a duplicidade de alguns termos coletados na lista de palavras-chave, que já tinham sido identificados no processo de seleção dos termos através da ferramenta *KWIC*. Ao unir as duas listas de palavras selecionadas, a duplicidade foi excluída, em parte, através da função “Remover duplicata” do *MS Excel*. A primeira lista geral de termos selecionados somou 842 termos. Esses termos foram transferidos para outra planilha a fim de refinar a seleção e preparar o processo de validação da terminologia.

Por fim, considerando que o *#LancsBox v. 6.x* não oferece uma ferramenta de alinhamento para estudos bilíngues, mesmo não sendo imprescindível, buscamos uma forma de alinhar os dois textos com o intuito de facilitar o trabalho, o que se mostrou bastante útil. Depois de algumas tentativas não muito satisfatórias com a segmentação da aba *Text* do *#LancsBox* e também através de um programa de tradução assistida, encontramos um programa de alinhamento de código aberto disponível gratuitamente na internet, o *LF Aligner 4.2*.⁷⁷ É possível obtê-lo em algumas plataformas especializadas, porém, não foi possível encontrar muita informação a respeito do fabricante. Na plataforma de onde é possível baixar o aplicativo, uma breve descrição informa que o programa é baseado em *Hunalign*, compatível com os formatos txt, doc, docx, rtf, pdf, html e resultados em txt - tabulação, tmx e xls.

Mesmo sendo um programa bastante simples, há muitos elogios sobre ele nas plataformas on-line e pudemos confirmar a eficiência do algoritmo de alinhamento, superior às outras tentativas feitas. É possível escolher entre algumas opções para organizar os segmentos que não foram alinhados corretamente, diretamente na interface do programa; também é possível exportar os textos como planilha de *MS Excel*, como visualizado nas figuras 9 e 10, a seguir:

⁷⁷ O *LF Aligner* foi obtido através do site <https://sourceforge.net/projects/aligner/>, último acesso em 03/06/2023.

Figura 9 – Tela inicial do *LF Aligner 4.2*.



Fonte: interface do programa

Figura 10 – Tela de alinhamento dos textos no *LF Aligner 4.2*.

1	PROLOGUE	PRÓLOGO	AC aligner
2	Two hours before dawn I sat in the peeling kitchen and smoked one of Sarah's cigarettes, listening to the maelstrom and waiting.	Duas horas antes da alvorada, sentei-me na cozinha e fumei um dos cigarros de Sarah, escutando o redemoinho e esperando.	AC aligner
3	Millsport had long since put itself to bed, but out in the Reach currents were still snagging on the shoals, and the sound came ashore to prowls the empty streets.	Porto Fabril já tinha se deitado para dormir havia muito, mas lá no Extremo as correntezas ainda se emaranhavam nos baixios, e o som vinha percorrer as ruas vazias em terra firme.	AC aligner
4	There was a fine mist drifting in from the whirlpool, falling on the city like sheets of muslin and fogging the kitchen windows.	Havia uma névoa fina emanando do redemoinho e caindo sobre a cidade como mantos de seda, embaçando as janelas das cozinhas.	AC aligner
5	Chemically alert, I inventoried the hardware on the scarred wooden table for the fiftieth time that night.	Quimicamente alerta, fiz meu inventário naquela mesa de madeira arranhada pela quinta vez na noite.	AC aligner
6	Sarah's Heckler & Koch shard pistol glinted dully at me in the low light, the butt gaping open for its clip.	A pistola de dardos Heckler & Koch de Sarah tinha um reluzir fosco na penumbra, com a abertura da coronha escancarada para um carregador.	AC aligner
7	It was an assassin's weapon, compact and utterly silent.	Era uma arma de assassinos profissionais, compacta e totalmente silenciosa.	AC aligner
8	The magazines lay next to it.	Os carregadores jaziam logo ao lado.	AC aligner
9	She had wrapped insulating tape around each one to distinguish the ammunition; green for sleep, black	Ela tinha enrolado cada um deles em fita isolante colorida para distinguir a munição: verde para sonífera; preto para a	AC aligner

Fonte: interface do programa

Com a alinhamento realizado pelo programa, escolhemos trabalhar com a planilha de *MS Excel* e decidimos que não seria necessário alinhar perfeitamente todos os segmentos, visto que o programa de alinhamento gera um resultado bastante satisfatório em que as linhas dos textos de partida e de chegada estão quase totalmente alinhadas; quando não estão, o texto análogo está numa linha acima ou abaixo, algumas vezes com uma das linhas deixadas sem preenchimento de um lado ou de outro das duas colunas. Para nosso objetivo, esse resultado é

suficiente. Ressaltamos que o alinhamento do texto foi muito importante para o trabalho de classificação dos termos, tanto do ponto de vista das áreas de conhecimento quanto das modalidades de tradução, pois essas classificações não seriam possíveis sem os relativos contextos. Como se vê na figura abaixo:

Figura 11 – Tela inicial do *LF Aligner 4.2*.

	A	B	
1	Instructions:		
2	1) Review and correct the pairings. See instructions on worksheet 2.		
3	2) Write your notes (to be added to each translation unit in the TMX) in column C if you wish.		
4	3) Save and close this file, and close any other open spreadsheets.		
5	4) Return to the aligner window.		
6			
7	PROLOGUE	PRÓLOGO	
8	Two hours before dawn I sat in the peeling kitchen and smoked one of	Duas horas antes da alvorada, sentei-me na cozinha e fumei um dos	ALTER
9	cigarettes, listening to the maelstrom and waiting.	de Sarah, escutando o redemoinho e esperando.	ALTER
10	Millsport had long since put	Porto Fabril já tinha se deitado	ALTER
11	itself to bed, but out in the Reach currents were still snagging on the	para dormir havia muito, mas lá no Extremo as correntezas ainda se	ALTER
12	the sound came ashore to prowl the empty streets.	emaranhavam nos baixios, e o som vinha percorrer as ruas vazias em	
13	There was a fine mist drifting	terra firme.	ALTER
14	in from the whirlpool, falling on the city like sheets of muslin and fogging	Havia uma névoa fina emanando do redemoinho e caindo sobre a	ALTER
15	kitchen windows.	mantos de seda, embaçando as janelas das cozinhas.	ALTER
16	Chemically alert, I inventoried the hardware on the scarred wooden table	Quimicamente alerta, fiz meu inventário naquela mesa de madeira	ALTER
17	fiftieth time that night.	pela quinta vez na noite.	ALTER
18	Sarah's Heckler & Koch shard pistol glinted dully at me	A pistola de dardos Heckler & Koch de Sarah tinha um	ALTER
19	in the low light, the butt gaping open for its clip.	reluzir fosco na penumbra, com a abertura da coronha escancarada	ALTER
20	It was an assassin's weapon,	carregador.	ALTER
21	compact and utterly silent.	Era uma arma de assassinos profissionais, compacta e totalmente	ALTER
22	The magazines lay next to it.	silenciosa.	ALTER

Fonte: Arquivo de *MS Excel* exportado do programa.

Por outro lado, para os termos analisados como exemplo, e sempre que necessário gerar linhas de concordância, essas foram obtidas através do *#Lanabox*, em que é possível filtrar pelo mesmo número de palavras à esquerda e à direita do nóculo principal, nas duas línguas. O exemplo disso está ilustrado na figura a seguir:

Figura 12 – linhas de concordância para o termo *capa*.

In...	File	Left	Node	Right
1	Altered Carbon - EN	and ran soap and hands over the new body. My	sleeve	was in his early forties, Protectorate standard, with a swimmer's
2	Altered Carbon - EN	and if you're wise, you just live with them. Every	sleeve	has a history. If that kind of thing bothers you,
5	Altered Carbon - EN	your investigation. In addition, I shall cover the cost of	sleeve	rental for this period. In the event that you conclude
6	Altered Carbon - EN	refreighted to Harian 's World for immediate release in a	sleeve	of your own choosing. Alternatively, I undertake to pay off
7	Altered Carbon - EN	pay off the balance of the mortgage on your current	sleeve	here on Earth and you may become a naturalised UN
8	Altered Carbon - EN	way escape or evade the terms of your contract, the	sleeve	lease will be terminated immediately arid you -will be re,
10	Altered Carbon - EN	incompetents who kill themselves and wake up in a new	sleeve	the next day. I've had it explained to me. They
12	Altered Carbon - EN	ffecting a detachment that neither I nor my recently roused	sleeve	had any right to. It's very nice. A little young
13	Altered Carbon - EN	which I sat in the lobby and let my new	sleeve	smoke some of the lieutenant's cigarettes. I was still sitting
17	Altered Carbon - EN	the sleeve's mind, downloads Dimi's copy into it, and the	sleeve	just walks out of there. Suborbital to the other side
19	Altered Carbon - EN	keep going, to want to keep going, life after life,	sleeve	after sleeve. You had to start out different, never mind
22	Altered Carbon - EN	It was a tall, impressive-looking African woman, topping my	sleeve	by a couple of centimetres, her hair braided back with
24	Altered Carbon - EN	ery dissimilarity. No rubber gurney wheel tracks here—the	sleeve	transporters would be air cushion vehicles—and the corridor walls
25	Altered Carbon - EN	thought I'd got most of the external giveaways on this	sleeve	locked down, but I'd heard of lawyers who got empath
26	Altered Carbon - EN	A thought struck me at random. Prescott, you chose this	sleeve	for me, right? Sorry? She was scanning through a subretinal
28	Altered Carbon - EN	game. Last I heard, she was wearing out her second	sleeve	somewhere down in Brazil. But this is half a century
29	Altered Carbon - EN	it himself, and I had the neurachem of my borrowed	sleeve	online fragments of a second later. He hit low, driving
31	Altered Carbon - EN	man's body. If I do it, I get a new	sleeve	for me and Elizabeth. That so? So why you here?
32	Altered Carbon - EN	how it is. One day you own a house, your	sleeve	policy's paid up, the next you're on the street looking

Fonte: elaborado pela autora de acordo com o trabalho no #LancsBox v. 6.x.

Por fim, alinhados ao principal objetivo desta pesquisa, de analisar a terminologia em um *córpus* literário de ficção científica *cyberpunk* e suas traduções partindo da compreensão de que a ficção científica reúne características da linguagem de especialidade como um atributo do processo comunicativo de seu discurso literário, nos propomos também a classificar os termos selecionados de acordo com as áreas de conhecimento representadas dentro da obra analisada. Esse interesse dialoga com o processo de seleção da terminologia do *córpus* e foi significativo para o agrupamento e quantificação dos termos a partir dos diferentes contextos, como também para identificar as estratégias de tradução utilizadas. Conseqüentemente, entendemos que localizar a terminologia de um trabalho em suas respectivas áreas de conhecimento também pode auxiliar os tradutores em sua prática tradutória, seja ela de caráter técnico-científico, seja com relação a gêneros literários que exploram mais relevantemente as linguagens de especialidade.

Para isso, adotamos o repertório de áreas do conhecimento da CAPES, que apresenta quatro níveis hierárquicos, abrangendo nove grandes áreas distribuídas em quarenta e nove áreas de avaliação da CAPES que, por sua vez, agrupam áreas básicas subdivididas em subáreas e especialidades. Nos ativemos, porém, a classificar os termos nos dois primeiros níveis, ou seja, a grande área e a área básica, devido às limitações de tempo e espaço da pesquisa. A tabela

completa foi obtida em <https://www.gov.br/capes/pt-br> e pode ser visualizada nos anexos deste trabalho conforme o nosso acesso em 20/07/2023.

Recapitulando, os termos foram coletados e analisados em seus respectivos contextos para serem classificados por área de conhecimento, de acordo com a classificação da agência CAPES, enquanto que, ao mesmo tempo, atribuímos a cada unidade léxica pré-selecionada o valor de termo ou de exceção (vocábulo) para, em seguida, descrevermos as modalidades de tradução adotadas com base na proposta de Aubert (1998). Também levamos em consideração, a título de exemplificação e não de classificação, os processos de terminologização e vocabularização dentro da abordagem da Etnoterminologia formulada por Barbosa (2006), assim como ilustramos com alguns exemplos casos em que foram percebidos hibridismos, ambiguidades, fraseologismos e outras singularidades reveladas pelos dados.

5. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA TERMINOLOGIA E SUAS TRADUÇÕES

A descrição e análise dos dados foram realizadas de acordo com os critérios desenvolvidos por Aubert (1998) como revisão do modelo de Vinay e Darbelnet (1958), orientado para a linha de pesquisa das modalidades de tradução, conforme apresentado na seção 3.4 de fundamentação teórica deste trabalho.

O modelo foi reformulado por Aubert (1998) para ser utilizado com fins descritivos que resultem da geração de dados quantitativos passíveis de tratamento estatístico, sublinhando a relevância de uma abordagem técnica complementar às abordagens mais textuais que, segundo ele, eram prevalentes naqueles tempos. Sobre esse último ponto, o autor cita também o trabalho de Barbosa (1990⁷⁸) que propunha uma revisão sistemática do modelo de Vinay e Darbelnet (1958) levando em conta os desenvolvimentos da linguística textual. Dessa forma, Aubert (1998) promovia a discussão sobre a importância de construir ferramentas voltadas para a ótica da tradução que pudessem fornecer informações estatisticamente significativas, mas que também pudesse servir de suporte para o desenvolvimento da tradução assistida por computador, assim como para detectar estratégias preferenciais que ajudem a resolver problemas tradutórios e auxiliar estudantes de tradução a adquirirem maior percepção das similaridades e dissimilaridades linguísticas e culturais entre pares de línguas, inclusive no caso de terminologias com referentes culturais específicos, a exemplo das narrativas ficcionais.

O trabalho de Aubert (1998), portanto, se concentra na linha de pesquisa específica das modalidades de tradução e, para isso, o autor reporta que várias questões de natureza prática e metodológica tiveram que ser abordadas, evidenciando a formulação da investigação, a unidade textual e a redefinição operacional de cada modalidade, de modo a evidenciar maiores flutuações no processo de análise e qualificação.

Inicialmente, a ênfase dessa linha de pesquisa se concentrou na relação tradutória inglês>português. No entanto, Aubert (1998) examinou e realizou outros estudos com diversos pares de línguas e diversos tipos de textos, afirmando que o modelo proposto “não contém em si qualquer implicação específica sobre a natureza da linguagem e de cada língua” (*Ibid.*, p.111), mas que as investigações na direção contrária entre línguas, como em um dos estudos realizados

⁷⁸ BARBOSA, H. G. *Procedimentos técnicos da tradução*. Campinas: Pontes, 1990.

por ele com o par de línguas português>inglês para as obras *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, e *Tereza Batista cansada de guerra*, de Jorge Amado, indicam “não haver uma imagem espelhada na distribuição das modalidades” (*Ibid.*, p. 120).

Por outro lado, nas linhas gerais ilustradas na proposta de investigação das modalidades de tradução para textos específicos, Aubert (1998) expõe o hibridismo que pode ocorrer na classificação de um mesmo termo, causando certa dispersão nos dados, e propõe como solução, dependendo do objetivo específico de cada projeto, criar-se uma rubrica geral de categorias híbridas ou, alternativamente, a classificação com o critério da modalidade mais distante do ponto zero estabelecido para as modalidades de tradução. Outra situação relevante exposta pelo autor se refere aos questionamentos epistemológicos que ocorrem na classificação dos termos, por diversos fatores, se referindo especialmente a alguns contextos e modalidades, como no caso do decalque e do empréstimo, e causando também flutuações e incertezas. Esses hibridismos e flutuações são abordados nas descrições da terminologia do nosso cópula de estudo conforme os identificamos no decorrer do nosso trabalho.

Por fim, segundo Aubert (1998), os estudos práticos examinados e realizados por ele também indicam uma “clara correlação entre a tipologia linguística e a distribuição das modalidades” (*Ibid.*, p. 121), completando que, embora essa correlação possa ser considerada uma obviedade, talvez não seja uma dedução tão lógica e necessite de investigações mais apuradas.

Procuramos, portanto, considerar os aspectos gerais relatados acima na abordagem do nosso trabalho. Vale ressaltar que esse último aspecto dos resultados verificados pelo autor nos proporcionou a reflexão de que o material selecionado para o nosso estudo apresenta uma diversidade terminológica que se enquadra em várias tipologias textuais, com referências técnico-científicas para outras várias áreas de conhecimento. Assim, antecipamos ao trabalho de investigação das modalidades de tradução dos termos selecionados uma classificação das áreas de conhecimento desses termos, com vistas a corroborar a função de termo em seus relativos contextos.

Dessa forma, todos esses aspectos foram observados e incluídos nas descrições e análises realizadas, individual e coletivamente, de acordo com suas particularidades e

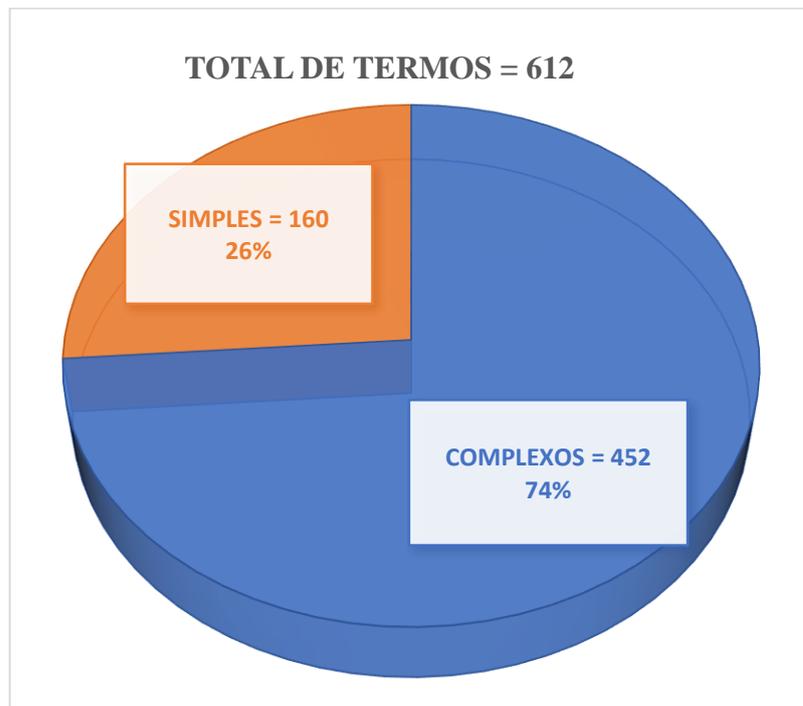
comparativamente aos estudos relatados por Aubert (1998), conforme o material investigado apresentado a seguir, partindo de suas generalidades.

5.1 Generalidades

Os dados foram verificados um a um em seus contextos e classificados conforme nossa proposta de trabalho. O número total de termos selecionados foi 792. Como terminologia somaram 612 termos (simples e complexos) e o restante dos candidatos a termo foram classificados como exceções, no total de 180, divididas em: a) não terminologia; b) repetições e; c) vocabularização. Esses valores iniciais estão detalhados nas próximas etapas da análise e descrição dos termos e exceções.

Considerando as divisões dos termos entre simples e complexos, conforme descrito anteriormente, foram obtidos os seguintes números, retratados em visualização gráfica. Essa visualização dos termos mostra que, como percebido nos primeiros momentos de coleta e seleção da terminologia do corpús, há uma tendência acentuada para a formação de termos compostos por mais de uma palavra, observando que nos valores ilustrados no gráfico abaixo não são consideradas as exceções, apenas as unidades classificadas como terminologia:

Gráfico 1 – Termos simples e complexos.



Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados do trabalho

5.2 Áreas de conhecimento

A classificação dos candidatos a termo em suas respectivas áreas de conhecimento com base na tabela CAPES, como descrito na seção 4 desta dissertação, constituiu-se como um dos critérios de diferenciação entre as unidades léxicas que foram identificadas como termo e selecionadas para o estudo com as modalidades de tradução. Esse trabalho foi realizado verificando cada unidade lexical pré-selecionada em seus devidos contextos, na planilha criada com o alinhamento paralelo dos dois pares de língua e, quando necessário, através de consulta na internet para classificar um termo (ou não termo) com mais precisão. Uma vez separadas as unidades léxicas entre vocábulo e termo, os itens não classificados como terminologia foram agrupados separadamente como exceções.

Esse método foi adaptado com base nas reflexões de Aubert (1998), que examinou alguns estudos investigando as possíveis relações existentes entre termo e tipologia textual. Alguns desses estudos foram divididos em diferentes domínios, estabelecidos como as áreas ecológica, cultural material, cultura social e cultura religiosa ou ideológica, e/ou examinados em relação aos dois grupos de modalidades diretas e indiretas e com diferentes pares de língua. Um exemplo fornecido por Aubert (1998) é o estudo de Camargo (1996⁷⁹) com os pares de língua inglês>português analisando cinco tipologias textuais, a saber: literária, jornalística, técnica, jurídica e corporativa, na tentativa de estabelecer uma possível norma na distribuição das modalidades de tradução nessa direção tradutória.

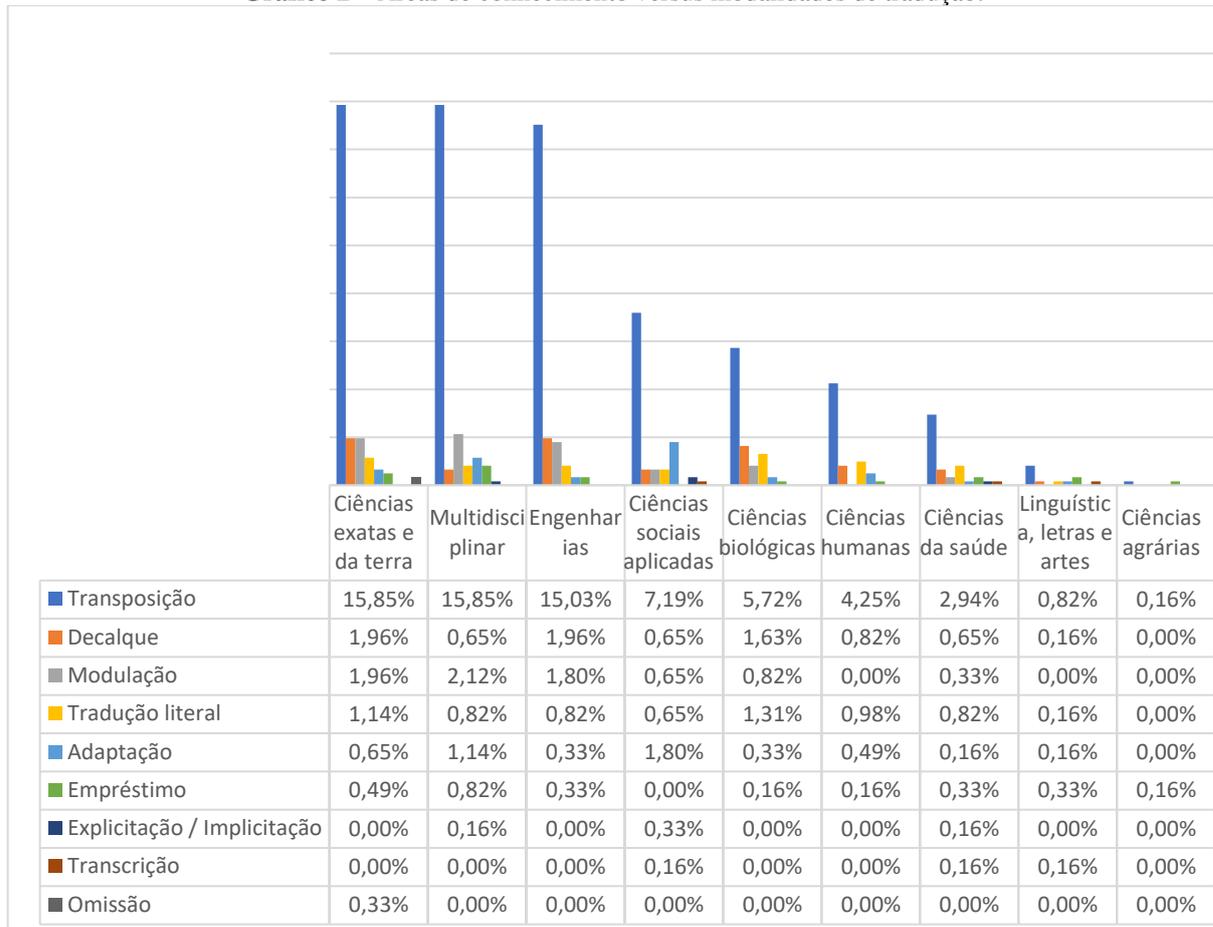
Dessa forma, ilustramos os resultados obtidos na primeira classificação hierárquica das áreas de conhecimento e comparamos essas informações com os valores obtidos na classificação das modalidades de tradução, conforme a tabela e o gráfico a seguir:

⁷⁹ CAMARGO, D. de C. *Contribuição para uma tipologia da tradução: as modalidades de tradução no texto literário*. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 1993)

Tabela 3 – Áreas de conhecimento versus modalidades de tradução.

Áreas de conhecimento	Transposição	Decalque	Modulação	Tradução literal	Adaptação	Empréstimo	Explicitação / Implicação	Transcrição	Omissão	Total Geral
Ciências exatas e da terra	97	12	12	7	4	3			2	137
Multidisciplinar	97	4	13	5	7	5	1			132
Engenharias	92	12	11	5	2	2				124
Ciências sociais aplicadas	44	4	4	4	11		2	1		70
Ciências biológicas	35	10	5	8	2	1				61
Ciências humanas	26	5		6	3	1				41
Ciências da saúde	18	4	2	5	1	2	1	1		34
Linguística, letras e artes	5	1		1	1	2		1		11
Ciências agrárias	1					1				2
Total Geral	415	52	47	41	31	17	4	3	2	612

Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados do trabalho.

Gráfico 2 – Áreas de conhecimento versus modalidades de tradução.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da tabela 3.

Os dados relativos às áreas de conhecimento mostram algumas tendências gerais das correlações com as modalidades utilizadas na tradução da terminologia do nosso corpus: i) as grandes áreas ciências exatas e da terra, multidisciplinar e engenharias tiveram o maior percentual de ocorrências, abrigando áreas básicas como ciências da computação, robótica e biotecnologia; ii) os percentuais mais baixos para as áreas de conhecimento foram as ciências agrárias e a categoria linguística, letras e artes; iii) as ciências sociais aplicadas, ciências biológicas e ciências da saúde foram as áreas de conhecimento que mostraram valores mais uniformes; iv) transposição é a modalidade de tradução prevalente em todas as áreas de conhecimento, com apenas um valor de 0,16% igual ao do empréstimo na área das ciências agrárias e; v) depois da transposição, o decalque foi a modalidade com ocorrências percentuais mais altas relativamente às áreas de ciências exatas e da terra e engenharias. Essas tendências não incluem a contagem de unidades léxicas classificadas como não terminologia, ou exceções.

No trabalho de classificação das áreas de conhecimento, assim como das modalidades de tradução, nos deparamos com questões de natureza prática para atribuir uma classificação a determinados termos, por motivos diversos, que tiveram que ser abordadas da forma mais apropriada possível. Com relação às áreas de conhecimento, a maioria dos problemas de classificação se referem a termos que poderiam ser classificados em mais de uma área. Por isso, foi importante o apoio da tabela CAPES das áreas de conhecimento, que já prevê segmentos multidisciplinares e interdisciplinares e detalha as especialidades no último nível hierárquico. Em caso de necessidade, recorreremos à pesquisa em dicionários e na internet em geral para nos assegurarmos da pertinência na classificação da área de conhecimento em que a unidade lexical se enquadraria, para confirmar seu estatuto de termo.

Outro tipo de questionamento surgiu ao classificar a área de conhecimento para termos representando conceitos que não existem na realidade, muito embora seja suficientemente óbvio que naquele contexto se trate de uma unidade terminológica. Exemplos disso são os termos *subjective lifeline* e *subjective age*, ambos traduzidos como *vida subjetiva*, que na obra significa o tempo de vida em algum corpo, ou capa, em oposição ao tempo objetivo que inclui também o tempo que uma pessoa pode passar *no gelo*, para usar uma expressão idiomática do próprio livro, ou seja, com a consciência armazenada no cartucho cortical sem estar implantada em um corpo. No quadro baixo, esses exemplos em contexto, classificados como *Multidisciplinar > Biotecnologia*:

Quadro 6 – Exemplos de classificação por área de conhecimento.

LP	– The Corps and I had not been on speaking terms for at least a decade of my subjective lifeline , and the best part of a century of objective time.
LC	– O Corpo e eu não nos falávamos mais havia pelo menos uma década da minha vida subjetiva , quase um século inteiro em tempo objetivo.
LP	– He was less than half my subjective age , young and muscled and chemically wound up in the illusion that he was dangerous.
LC	– Curtis tinha menos da metade da minha vida subjetiva , era jovem e musculoso e quimicamente pilhado com a ilusão de que era perigoso.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

5.3 Exceções

Os termos não classificados nas áreas de conhecimento foram marcados como exceções com relação ao total dos 792 termos selecionados inicialmente, representando 18,52% desse total. Desses 18,52%, foram contados conforme os valores na tabela abaixo:

Tabela 4 – Exceções.

Rótulos de Linha	Contagem de termo	Porcentagem de termo
EXCEÇÃO / Não é terminologia	103	57,78%
EXCEÇÃO / Repetição	36	20,00%
EXCEÇÃO / Vocabularização	41	22,22%
Total Geral	180	100,00%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Esses termos, computados como exceção, são ilustrados a seguir como aqueles que, uma vez examinados em contexto, analisados e pesquisados foram considerados como:

- a) Não terminologia – casos que por algum motivo foram selecionados equivocadamente. Alguns exemplos disso foram candidatos a termo utilizados como metáforas ou gírias, nomes próprios como nome de empresa ou de objeto e também os erros de digitação que, em um primeiro momento e por parecer uma palavra desconhecida, foi selecionado como candidato. Também é preciso considerar que, tratando-se de uma língua estrangeira, por mais que a conheçamos, não é possível conhecer todo o seu repertório lexical, sobretudo o especializado. Exemplos de exceção no quadro a seguir:

Quadro 7 – Exemplos de exceção: não terminologia.

LP – Keith Rutherford's a handful of engine grease . You won't get any more out of him.
LC – Keith Rutherford é um sabonete . Você não vai tirar dele muito mais.
LP – patented by Cape Neuronics only last year.
LC – patenteada pela Cabo Neurônica no ano passado.
LP – Kadmin hit with bruising (bruising) force , but the arm held and by then I was on my way to the floor anyway.
LC – Kadmin me atingiu com força o suficiente para causar um hematoma , mas o braço aguentou, e a essa altura eu já estava a caminho do chão, de qualquer maneira.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

- b) Repetições – a duplicidade dos termos ocorreu, primeiramente, por terem sido utilizadas duas formas diversas de coletar os dados, ou seja, a lista de *KWIC* para a seleção de termos complexos e a lista de palavras-chave de termos simples. No primeiro momento, utilizamos os filtros automáticos de MS Excel para eliminar duplicatas. No entanto, alguns candidatos a termo não foram identificados pelos filtros por apresentarem espaços duplos, acentuações, etc. Algumas repetições ocorreram também devido a um mesmo termo ter sido selecionado como termo simples, mas também como parte de um termo complexo, o que, em alguns casos, se mostrou redundante e desnecessário para a computação dos termos. Outros termos foram classificados em duas das categorias de exceção, conforme os exemplos abaixo:

Quadro 8 – Exemplos de exceção: repetições.

<i>KWIC</i>	<i>JJ / NN / NNS</i>	astrogation charts	cartas de astronavegação	Exceção / Repetição
<i>KWIC</i>	<i>JJ / NN</i>	videophone	videofone	Exceção / Repetição
<i>KW</i>	<i>NN</i>	videophone	videofone	Exceção / Repetição
<i>KWIC</i>	<i>VVG / NN</i>	encoding pad	leitor	Exceção / Repetição
<i>KWIC</i>	<i>NN / VVG</i>	DNA encoding pad	leitor de DNA	Exceção / Repetição

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

- c) Vocabularização – foram os candidatos a termo incluídos nas exceções por passarem de termo a vocábulo no contexto em que se inserem, dialogando com o argumento da

multifuncionalidade ou do duplo estatuto das unidades lexicais proposto por Barbosa (2006), em que uma unidade lexical é atualizada no texto através de um processo de popularização, ressaltando a “tênue fronteira entre a unidade lexical especializada e a não especializada” (*Ibid.*, p. 51). A vocabularização é o processo oposto aos processos de terminologização. Algumas dessas unidades lexicais estão ilustradas abaixo:

Quadro 9 – Exemplos de exceção: vocabularizações.

LP	–	The smoker shrugged, ignited the blowtorch and tilted his head to light up from it.
LC	–	O fumante deu de ombros, ligou o maçarico e inclinou a cabeça para acender o fumo.
LP	–	Digital footage from the hotel surveillance system, verifiable simultaneous sleeving, both stacks on ice.
LC	–	Vídeo digital do sistema de vigilância do hotel, encapamento simultâneo verificável, os dois cartuchos no gelo.
LP	–	The fingermarks on the keypad were smudged in years of dust.
LC	–	As marcas de dedos no teclado borravam anos de poeira acumulada.

Fonte: desenvolvido pela autora com base nos dados coletados.

Ao observarmos os processos de vocabularização e terminologização de unidades lexicais no corpus de estudo, alguns resultados parecem revelar um aspecto do universo do discurso etnoliterário, de acordo com os princípios estabelecidos por Barbosa (2006) elencados na seção 3.3, que se encontra bem representado na ficção científica. No universo de discurso etnoliterário, as unidades lexicais têm estatuto próprio, exclusivo e peculiar a esse universo de discurso, assumindo funções de vocábulo e termo. No entanto, “o estabelecimento preciso de sua função depende de sua inserção em uma norma discursiva, que determina, então, o estatuto de vocábulo ou de termo” (*Ibid.*, p. 49). Nesse sentido, algumas unidades lexicais inseridas no universo de discurso da ficção científica no corpus de estudo demonstraram certa peculiaridade ao gênero literário em questão.

Um exemplo do que discorremos acima é o termo *ancient ground car*, traduzido como *carro terrestre antiquíssimo*, que indica um processo de vocabularização anterior, com a banalização de um termo como *carro motorizado* para o vocábulo *carro*, e que, no corpus, é denominado *carro terrestre* com a qualidade de *antiquíssimo*, podendo provavelmente ser reclassificado como termo na área de conhecimento Arqueologia ou Museologia em um tempo futuro, assim como nos dias atuais um relógio muito antigo também seria considerado um artefato histórico. Dois exemplos similares, na língua de chegada, são *antiquíssimo mostrador*

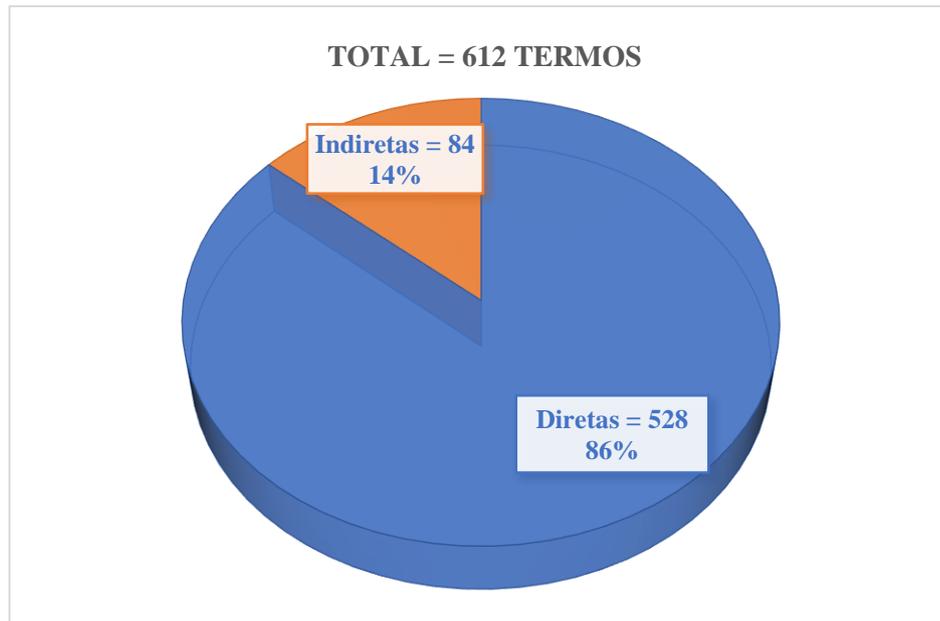
digital e parabólicas antiquíssimas poderão ser vistos no elenco das unidades lexicais levantadas também ilustrado nos anexos desta dissertação.

Um exemplo de movimento no sentido inverso, ou seja, da passagem de termo para vocábulo, também típico da ficção científica, poderia ser *robô porteiro e lentes oculares externas*, que no nosso tempo seriam classificados como termo, mas no contexto do tempo futuro em que se encontra no *córpus* seria algo já banalizado ou pelo menos estaria ancorado na tênue fronteira entre termo e vocábulo.

5.4 Modalidades de tradução

Quanto às modalidades de tradução, a análise dos dados com base na proposta de Aubert (1998) também apresenta certos questionamentos na classificação dos termos. Na maior parte, os problemas foram devidos ao hibridismo de algumas terminologias, traduzidas utilizando mais de uma modalidade de tradução, principalmente quando se tratava de termos complexos. Sobre essas categorias híbridas, conforme a proposta aubertiana de modalidades de tradução, para fins de quantificação e para que não ocorra dispersão dos dados, a opção mais conveniente é classificar cada termo na categoria mais distante do *ponto zero*, observando que as modalidades vão do que Aubert (1998) chama de *grau zero*, que para ele é a transcrição, até o ponto mais extremo do texto-fonte. Um exemplo típico dado por Aubert (1998) é quando determinado segmento textual é traduzido utilizando as modalidades empréstimo e explicitação, sendo adequada a classificação na categoria explicitação/implicação, que é mais longe do ponto zero do que o empréstimo.

As primeiras tendências observadas ocorreram a partir da divisão dessas modalidades em diretas e indiretas. De acordo com a proposta de Aubert (1998), conforme já discutido na seção 3.4, as modalidades diretas são: transcrição, empréstimo, decalque, tradução literal e transposição; enquanto as indiretas são: explicitação/implicação, modulação, adaptação e tradução intersemiótica. As modalidades de tradução direta são prevalentes na tradução da terminologia do nosso *córpus* de estudo. O gráfico a seguir ilustra os respectivos valores para as duas classificações básicas:

Gráfico 3 – Traduções diretas e indiretas.

Fonte: desenvolvido pela autora com base nos dados coletados.

Essa tendência se confirma nos estudos apresentados por Aubert (1998) de autores que utilizaram sua proposta. Esses estudos foram divididos em segmentos de texto contínuo e termos isolados. Nas análises de segmentos em texto contínuos, os estudos mostram que as modalidades diretas correspondem a uma média superior a 70% na relação tradutória inglês/português. Através dos estudos analisados, Aubert também admite que “ficou demonstrado que quanto maior a unidade de contagem escolhida (sintagma, oração, período), menor a incidência dos procedimentos de tradução direta” (AUBERT, 1987⁸⁰ *apud* AUBERT 1998). Esse entendimento é importante para interpretar os dados da nossa pesquisa, porque confirma e compara as tendências dos resultados obtidos.

Para melhor entendimento desses primeiros resultados, assim como para os posteriores, e como um modo de estabelecer um parâmetro geral, ressaltamos ainda que, conforme Aubert (1998), a unidade de tradução mais apropriada a ser considerada para trabalhos desse tipo seria de natureza sintática, do ponto de vista puramente tradutório, mas que essa opção, além de poder acarretar na exposição a alguns riscos, tende a flutuar “em função de diversas variáveis, como complexidade estilística, estratégias argumentativas e/ou descritivas, maior ou menor habilidade ou experiência do tradutor, etc.” (AUBERT, 1998, p. 103). Por outro lado, o autor

⁸⁰ Aubert, F.H. A tradução literal: impossibilidade, inadequação ou meta? In: *Ilha do Desterro*. Florianópolis, UFSC, 1987.

adverte que, em especial, ainda que não exclusivamente, em textos técnicos carregados de terminologia específica, a opção pela unidade lexical como unidade de tradução apresenta-se como uma opção adequada. Além disso,

[...] a escolha da unidade vocabular proporcionará, com a exceção marginal dos casos envolvendo nomes próprios e o uso de apóstrofes, hifens e similares, uma unidade de contagem com pouca ou nenhuma ambiguidade de interpretação; conseqüentemente haverá pouca ou nenhuma flutuação de pesquisador a pesquisador, oferecendo a possibilidade de uma pesquisa sistemática e abrangente, baseada em córpus, de escopo mais ambicioso (AUBERT, 1998, p. 104).

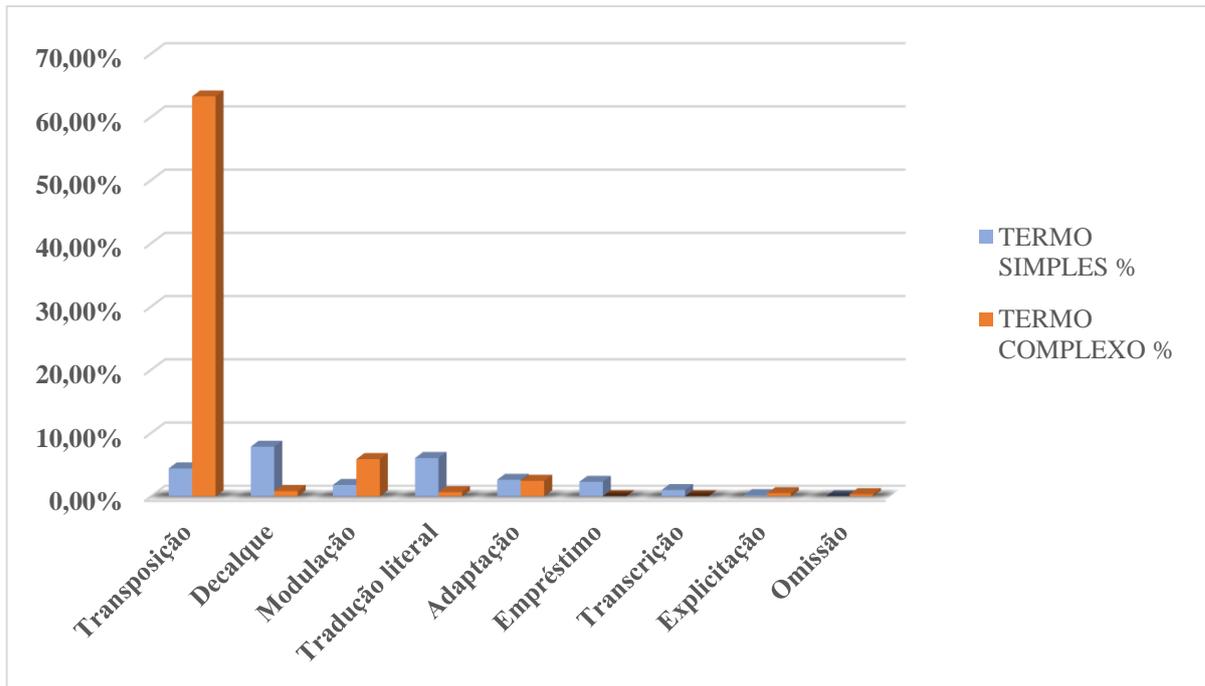
Com o mesmo argumento, Aubert (1998) também pontua que cada palavra do texto original deve ser situada no contexto do sintagma, da oração e do contexto mais amplo em que ocorre e que, portanto, a escolha da palavra como unidade de contagem representa uma solução conveniente para a quantificação de dados textuais, adaptada às necessidades específicas da análise de córpus. Essas pontualizações foram norteadoras para o nosso trabalho, especialmente por validarem a utilização desse método para a análise do nosso córpus de estudo utilizando como unidade de contagem as unidades lexicais especializadas.

Os valores e as descrições das modalidades de tradução classificadas em nosso córpus de estudo estão apresentadas a seguir obedecendo à ordem de decrescente de classificação, conforme a tabela geral das classificações e o gráfico que a representa, ilustrados abaixo:

Tabela 5 – Classificação dos termos de acordo com as modalidades de tradução.

Modalidades de Tradução	Número de palavras				Simples + Complexos	Simples + Complexos %	Termos simples %	Termos complexos %
	1	2	3	4				
Transposição	27	342	41	4	415	67,65%	4,41%	63,24%
Decalque	48	4			52	8,66%	7,84%	0,82%
Modulação	11	28	8		47	7,68%	1,80%	5,88%
Tradução literal	37	3	1		41	6,70%	6,05%	0,65%
Adaptação	16	13	2		31	5,07%	2,61%	2,45%
Empréstimo	14				14	2,29%	2,29%	0,00%
Transcrição	6				6	0,98%	0,98%	0,00%
Explicitação	1	3			4	0,65%	0,16%	0,49%
Omissão		2			2	0,33%	0,00%	0,33%
Total Geral	160	396	52	4	612	100,00%	26,14%	73,86%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Gráfico 4 – Modalidades de tradução em relação aos termos simples e complexos.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados, exibidos na tabela 5.

5.4.1 Transposição

Os valores obtidos através da organização dos dados numa planilha eletrônica e depois de atribuir a esses candidatos a termo uma área de conhecimento, validando cada um deles no respectivo contexto para, então, fazer a classificação das modalidades de tradução, mostram que a Transposição foi, com grande diferença, a modalidade de tradução mais utilizada, com um percentual de 67,65% do total; enquanto que as outras modalidades computadas foram distribuídas mais igualmente, apresentando valores abaixo de 10%, individualmente.

Interpretamos a prevalência da transposição na classificação das modalidades de tradução como sendo também a prevalência das modalidades de tradução direta. Observando que os resultados dos estudos analisados por Aubert (1998) confirmam a tradução literal e a transposição como as duas principais modalidades de tradução para o par de línguas inglês>português, o autor também admite que a opção pela palavra (ou unidade lexical terminológica, no nosso caso) seria, em certa medida, motivo para os valores elevados para essas duas modalidades.

Quanto ao nosso corpus de estudo, atribuímos que a alta prevalência da transposição seja devida a também prevalência dos termos compostos por mais de uma unidade lexical, já

que a transposição ocorre quando um dos critérios de tradução literal não é satisfeito e um desses critérios é inversão e/ou deslocamento da ordem das palavras, que parece ocorrer prevalentemente com relação ao par de línguas inglês-português e que também se verifica em quase 100% dos casos de termos complexos coletados e classificados em nosso corpus de estudo, como mostra o quadro geral das classificações ilustrado anteriormente.

No entanto, a modalidade tradução literal não foi a segunda colocada na classificação, apresentando-se em quarto lugar, com 6,70% do total. Seguindo o mesmo raciocínio, esse valor pode estar conectado ao fato de que termos simples sejam significativamente a menor parte do total. De acordo com o quadro geral das classificações, dos 6,7% da modalidade de tradução literal, apenas 0,65% são termos complexos e 6,05% são termos simples. Enquanto a transposição, dos 67,65% do total geral, 63,24% (93% do total das transposições) são termos complexos e apenas 4,41% (7% do total das transposições) são termos simples. O gráfico 4 acima também ilustra que, dos dados mais relevantes, nos valores de transposição e modulação prevalecem os termos compostos, ao contrário disso, no decalque e na tradução literal prevalecem os termos simples. Abaixo, exemplos de termos classificados como a modalidade transposição:

Quadro 10 – Exemplos de transposição.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
automated killing units	unidades automatizadas assassinas	Multidisciplinar	Interdisciplinar
autopilot	piloto automático	Engenharias	Engenharia de transportes
AI (Artificial Intelligence)	IA (Inteligência Artificial)	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
anti-radiation drugs	drogas antirradiação	Ciências biológicas	Farmacologia
antisen treatment	tratamento antissenilidade	Ciências da saúde	Medicina
ConSub (Controlled Substances)	SubCon (Substâncias Controladas)	Ciências sociais aplicadas	Administração
cortical stack	cartuchos corticais	Multidisciplinar	Biotecnologia
D.H.F. (Digital Human Freight)	F.H.D. (Frete Humano Digital)	Engenharias	Engenharia biomédica
R.D. (Real Death)	M.R. (Morte Real)	Ciências da saúde	Medicina
virtual days	dias virtuais	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Uma modalidade prevalente como a transposição pode apresentar diversas singularidades nos termos coletados. No quadro acima, veem-se exemplos de transposição com termos simples e complexos por variação na ordem das palavras, por redução ou extensão das palavras, assim como transposições de abreviações e abreviaturas. Aubert (1998) faz duas afirmações particulares sobre a modalidade transposição. Uma delas é que as transposições podem ser obrigatórias, devido à estrutura morfossintática da língua alvo, ou facultativas, a critério do tradutor. A outra afirmação é a de que as transposições tendem a ocorrer em relação híbrida com empréstimos ou decalques. Essas variações produzem questionamentos que foram bastante presentes no nosso trabalho. Exemplos mais específicos são os termos *amniotic fluid* > *líquido amniótico*, *particle gun* > *lançapartículas* e *antipersonnel detectors* > *detectores de pessoas* (transposição/modulação) ou *spiderweb holo* > *holograma de teia de aranha*, *credit chip* > *chip de crédito* e *bar-coded chauffeur* > *chofer com código de barras* (transposição/decalque), sendo que esse último também apresenta um empréstimo do inglês da palavra francesa *chauffeur*.

5.4.2 Decalque

O decalque foi o segundo lugar na nossa classificação. Grande parte das definições de decalque tem o empréstimo como referimento dessa modalidade. Aubert (1998) também define o decalque como uma palavra emprestada da língua fonte que passa por adaptações gráficas e/ou morfológicas e acrescenta que essas palavras tendem a não estar registradas nos principais dicionários da língua fonte. O autor também esclarece que, apesar de essa última parecer uma definição improvisada, seria o critério mais apropriado, embora faça a ressalva de que a distinção entre decalques e palavras e expressões integradas seja algo nebulosa, o que resulta em muitas flutuações e incertezas em um levantamento e classificação.

Alves (2004) aborda o decalque na criação lexical como uma versão literal do item estrangeiro, de difícil reconhecimento, acrescentando que a unidade lexical decalcada costuma rivalizar com a expressão que lhe deu origem. A autora propõe como exemplo o termo *alta tecnologia*, um decalque de *high technology* ou *high tech*, numa forma reduzida do sintagma inglês, que é também um dos termos selecionados no nosso corpus de estudo e que, no entanto, o tradutor preferiu o representar como empréstimo, nas formas *high-tech* e *hi-tech*, ambas utilizadas na língua inglesa. Portanto, com esse exemplo entendemos que se o termo tivesse sido traduzido para *alta tecnologia*, deveria ser classificado como decalque.

A seguir, exemplos de termos classificados como decalque:

Quadro 11 – Exemplos de decalque.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Area básica
amanglic	amânglico	Linguística, letras e artes	Linguística
autosurgeon	autocirurgião	Ciências da saúde	Medicina
betathanatine	betatanatina	Ciências biológicas	Farmacologia
diskette	disquete	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
hypnophone	hipnofone	Ciências sociais aplicadas	Comunicação
microcopter	microcôptero	Engenharias	Engenharia aeroespacial
photo-receptors	fotorreceptores	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
amphetamine	anfetamina	Ciências biológicas	Farmacologia
behaviourist	behaviorista	Ciências humanas	Psicologia
virus	vírus	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

A partir das definições e dos exemplos coletados surgiram, de fato, alguns questionamentos e inferências sobre o decalque como modalidade de tradução. Infere-se, por exemplo, que essa modalidade seja preferencialmente utilizada na recriação lexical, ou seja, na recriação de neologismos para a língua de chegada. Questiona-se, por exemplo, como classificar unidades lexicais como o termo e a tradução de *diskette* > *disquete*, que provavelmente já está registrada nos principais dicionários da língua fonte, mas que esse registro tenha sido feito em tempos não muito distantes. Da mesma forma, o termo *virus* > *vírus*, que passa por um movimento de metaterminologização (transposição de um termo de uma para outra área, de acordo com Barbosa, 2006) e que provavelmente já está registrado nos principais dicionários da língua original, tanto na área médica quanto em computação, indicando também um hibridismo na classificação que poderia levantar incertezas quanto à classificação nas modalidades decalque, tradução literal ou, até mesmo, transposição. Essas incertezas e/ou hibridismos servem ainda para acomodar outros termos ilustrados nos exemplos acima, como *amphetamine* > *anfetamina* ou *behaviourist* > *behaviorista*.

As reflexões sobre o decalque como modalidade de tradução utilizada ilustram exemplos no nosso corpus de estudo que teriam sido explorados também nos trabalhos de Aubert (1998, 2001), Alves (2004) e Barbosa (2006) e parecem justificar o segundo lugar do decalque nas classificações de modalidades de tradução identificadas em nosso trabalho, posto que estamos tratando de um gênero literário comumente associado à criação e à recriação de

vocábulos, termos e conceitos, ao mesmo tempo em que questiona e sugere movimentos lexicais da Etnoterminologia com variações híbridas e diacrônicas que, embora não façam parte dos objetivos deste trabalho, seriam uma boa oportunidade a ser explorada em projetos futuros.

5.4.3 Modulação

A modulação é a modalidade de tradução mais utilizada depois do decalque, no nosso trabalho. Segundo Aubert (1998), tanto as transposições quanto as modulações podem ser obrigatórias ou opcionais e aparentemente essas duas modalidades representam, no plano linguístico, uma parcela significativa da liberdade do tradutor em sua prática, quando são opcionais. Quando são obrigatórias, as modulações demonstram o domínio do tradutor dos dois sistemas linguísticos, considerando-se o âmbito contextual para proporcionar a efetiva correspondência de sentidos.

No nosso trabalho, a modulação é a primeira modalidade de tradução indireta nos níveis de classificação, ficando acima da modalidade tradução literal. Nos estudos analisados por Aubert (1998) observa-se que a modulação constitui a modalidade caracterizadora da tradução literária em termos gerais entre os pares de línguas estudados, além de que, no âmbito da relação tradutória inglês > português e em textos estilística e culturalmente marcados como a prosa literária, mas também o texto jurídico, essa modalidade tem uma participação relativa de cerca 20% do total das classificações. Por outro lado, a modulação também chega a um percentual de 15% em textos acadêmicos ou corporativos, por exemplo. Essas reflexões nos fazem pensar que a participação significativa da modulação tanto em textos literários quanto técnico-científicos justifique sua alta participação na classificação terminológica de nosso corpus de estudo.

Alguns exemplos da modulação como modalidade de tradução atribuída em nosso corpus de estudo:

Quadro 12 – Exemplos de modulação.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
adrenal shocks	altas nos níveis de adrenalina	Ciências da saúde	Medicina
airship	nau aérea / dirigível / aeronave	Engenharias	Engenharia de transportes
data crime	crime digital	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
datastack	registro de dados / banco de dados	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
DNA credit	pagamentos por DNA	Multidisciplinar	Interdisciplinar
interstellar needlecasts	transmissões em feixe interestelar	Ciências sociais aplicadas	Comunicação
miscarriage of justice	abuso da lei	Ciências sociais aplicadas	Direito
olfactory wake-up call	despertador olfativo	Multidisciplinar	Biotecnologia
phone scanner	câmera do telefone	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
voiceprinting	identificação vocal	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

No quadro acima é possível observar as divergências dos dois sistemas linguísticos que provocam o deslocamento na estrutura semântica na tradução das unidades lexicais examinadas. Também é possível observar a presença de itens culturalmente marcados, embora estejam representados como unidades lexicais terminológicas, mas o que aqui se entende como cultura não se refere simplesmente a aceção cultural artística, mas à cultura de áreas de conhecimento como o direito, ilustrado em *miscarriage of justice* > *abuso da lei*, ou em relações híbridas entre o direito e a ciência da computação, como em *data crime* > *crime digital*, ou ainda como em tendências ligadas a áreas de conhecimento específicas, como é o caso da ciência da computação, indicando variações recorrentes de forma parcial ou total, mas ao mesmo tempo equivalentes.

Nos exemplos dos termos *airship*, traduzido como *nau aérea*, *dirigível* e *aeronave* e em *datastack*, traduzido como *registro de dados* e *banco de dados* em situações diversas, é possível observar a liberdade do tradutor em utilizar o termo que achar mais conveniente na língua de chegada, de acordo com o contexto. Outro exemplo que representa as reflexões de Aubert (1998) sobre o hibridismo ou uso de mais de uma modalidade de tradução em algumas traduções são os termos *interstellar needlecasts* > *transmissões em feixe interestelar*, que indicam a combinação das modalidades modulação e decalque. Por último, essas variações

também se apresentam na forma do uso de um substantivo no lugar de um verbo, como em *voiceprinting* > *identificação vocal*.

5.4.4 Tradução literal

A tradução literal também é conhecida como tradução palavra por palavra e, segundo Aubert (1998), é mais comum entre línguas da mesma família, o que nos parece também razoável dizer que o nível de proximidade cultural será importante para que a tradução literal, na definição de aubertiana, ocorra. Embora nos resultados gerais dos estudos analisados por Aubert (1998) a tradução literal tenha sido bastante prevalente, mesmo para o par de línguas inglês>português, em um dos estudos analisados por ele, comparando textos literários, jurídicos e corporativos, ficou evidente que a tradução literal era significativamente menos frequente em textos literários.

No nosso caso, a tradução literal foi classificada em quarto lugar, com 6,70% do total. Esse percentual parece bastante razoável, considerando a prevalência dessa modalidade nas classificações de termos simples, em oposição à transposição, que foi prevalentemente utilizada na tradução de termos compostos. Entendemos que a inversão da ordem das palavras quando combinadas para formar um termo complexo no par de línguas inglês>português, dificilmente atenderia a três dos quatro critérios estabelecidos por Aubert (1998), a saber (i) o mesmo número de palavras, (ii) a mesma ordem sintática e (iii) as mesmas categorias gramaticais. Por outro lado, o quarto critério estabelece que, no contexto específico, a tradução utilizada deve poder ser considerada como sinônimo interlinguístico, o que questionamos se, mesmo com as dessemelhanças dos critérios anteriores, esse último ainda possa ser atendido.

A seguir, nossa lista de dez exemplos das traduções classificadas na modalidade tradução literal:

Quadro 13 – Exemplos de tradução literal.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
cyanide	cianureto	Ciências biológicas	Farmacologia
electrodes	eletrodos	Ciências exatas e da terra	Física
ice	gelo	Multidisciplinar	Biotecnologia
macro of need	macro de necessidade	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
magnetism	magnetismo	Ciências exatas e da terra	Física
monomolecular	monomolecular	Ciências exatas e da terra	Química
necrophilia	necrofilia	Ciências da saúde	Medicina
subpoenaed	intimou	Ciências sociais aplicadas	Direito
steroid	esteroide	Ciências biológicas	Farmacologia
suborbital	suborbital	Ciências exatas e da terra	Astronomia

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Os termos apresentados nos exemplos de tradução literal podem parecer de simples interpretação, mas demonstram características bastante peculiares, começando pela ocorrência de hibridismo das modalidades utilizadas. Há também casos em que é possível questionar se, no lugar de uma tradução literal, não se trate de um decalque, como nos casos de *electrodes*>*eletrodos*, *magnetism*>*magnetismo*, *necrophilia*>*necrofilia* e *steroid*>*esteroide*. No entanto, valendo-se do critério de registro nos principais dicionários da língua de partida estabelecido por Aubert (1998) para essa modalidade de tradução, e averiguando que esses termos, além de estarem dicionarizados, também estão integrados à língua portuguesa, podemos verificar efetivamente a condição de tradução literal. Em casos de dúvida, consultamos os diversos dicionários da língua inglesa disponíveis na internet.

Ainda sobre os questionamentos epistemológicos, os termos *monomolecular*>*monomolecular* e *suborbital*>*suborbital* levantaram incertezas na classificação como tradução literal, empréstimo ou transcrição por apresentarem o mesmo signo gráfico nas duas línguas. Optamos pela tradução literal por pensarmos que possivelmente se trate de termos compostos por derivações absorvidas pela língua inglesa das influências greco-latinas que se apresentam de forma semelhante e integrada à língua portuguesa, e não simplesmente emprestados ou

transcritos da língua do inglês. Aubert (2001), se refere a criação neológica “recorrendo aos recursos das línguas clássicas (grego e latim), como é usual na Medicina, na Química, nas ciências da terra etc.” (*ibid.*, p. 49). Não há dúvida, porém, que tais questionamentos precisariam ser confirmados com estudos mais específicos das modalidades envolvidas.

Por outro lado, o termo *ice>gelo*, que em um primeiro momento pode parecer enquadrado no estatuto de vocábulo, passa por um processo de metaterminologização com a manutenção de um núcleo sêmico comum, pois se insere no contexto da obra como um sinônimo de armazenamento em cartucho cortical. Temos ainda o termo *macro of need>macro de necessidade*, que mesmo sendo um termo complexo parece atender aos quatro critérios atribuídos à tradução literal, conforme Aubert (1998) e, por fim, *subpoenaed>intimou*, um dos poucos casos de verbo coletado e classificado como terminologia.

5.4.4 Adaptação

A modalidade adaptação é, de acordo com Aubert (1998), o procedimento mais distante do texto-fonte, ou do grau zero atribuído às modalidades de tradução. Nos estudos analisados pelo autor para apresentar seu modelo de descrição, a adaptação aparece sempre nos níveis percentuais mais baixos no par de língua inglês-português, sobretudo em textos não literários. Um estudo comparativo entre diferentes tipologias textuais mostra um percentual de 0,4% em textos literários, 0,1% em textos jurídicos e zero em textos corporativos.

Essa tipologia busca a assimilação de uma cultura através da substituição de elementos culturais com traços pertinentes de sentido, embora parciais, quando não é possível almejar uma equivalência perfeita. Infere-se, portanto, que os textos adaptados, assim como as unidades lexicais adaptadas, tenham uma forte carga de elementos culturalmente marcados e exijam soluções tradutórias satisfatórias, sem a ilusão da equivalência perfeita.

Com base em sua experiência de investigação das soluções encontradas pelos tradutores para lidar com palavras e expressões de uma cultura e/ou ambiente natural específicos, Aubert (1981⁸¹, *apud* Aubert 1998) argumenta que os tradutores buscam desenvolver soluções que evitem eliminar as excentricidades culturais, pois, com certa frequência, a natureza exótica dos textos é atraente para os leitores. Com essas reflexões, o autor também observa a realidade dessa

⁸¹ Aubert, F. H. *A tradução do intraduzível*. São Paulo: FFLCH/USP, 1981.

prática particularmente no caso de traduções de textos gerados em países periféricos, o que nos parece um ponto importante de ser mencionado, embora nosso trabalho não objetive o aprofundamento nesse sentido.

A seguir, os exemplos de adaptação da terminologia coletada:

Quadro 14 – Exemplos de adaptação.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
autoturret	sentinela	Multidisciplinar	Interdisciplinar
bedrock	rocha-matriz	Multidisciplinar	Biotecnologia
dipper	devassador	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
Pacific Rim	Círculo de Fogo	Ciências humanas	Geografia
polythene	plástico	Multidisciplinar	Materiais
RD / RD'd	emmerreio / emerreou	Ciências da saúde	Medicina
sleeve	capa	Multidisciplinar	Biotecnologia
sleeved	encapado	Engenharias	Engenharia biomédica
songspire	espiral melódica	Ciências biológicas	Botânica
stack	cartucho	Multidisciplinar	Biotecnologia
virtual graphics	gráficos visuais	Ciências exatas e da terra	Probabilidade e estatística

Fonte: desenvolvido pela autora com base nos dados coletados.

As adaptações não parecem apresentar padrões, indo além da ideia das variações estruturais e alterando até mesmo a mensagem do texto original, tornando-se, por isso, de difícil classificação. No entanto, algumas adaptações parecem já existir, ou já estar codificadas entre o par de línguas envolvido. Esse pode ser o exemplo de termos geográficos como *Pacific Rim*>*Círculo de fogo* ou em *bedrock*>*rocha-matriz*, da área de geociências.

Ao mesmo tempo, as adaptações podem estar relacionadas à necessidade de traduzir a criação de termos ou conceitos do *novum*, ou inovação, no original, como em *dipper*>*devassador* (um *hacker* especializado em roubar memórias do código armazenado no cartucho que constitui a consciência de uma pessoa), *songspire*>*espiral melódica* (uma árvore alienígena, relíquia de civilizações passadas, que emana um som etéreo⁸²), *sleeve*>*capa* e

⁸² Explicação obtida online em um fã-clubes da série: <https://altered-carbon.fandom.com/>, 30/08/2023.

stack>cartucho (termos que passaram por processo de metaterminologização com a inovação conceitual da obra para representar, respectivamente, corpo e consciência na concepção de vida subjetiva), ou o uso de adaptações para reproduzir estruturas sintáticas difíceis de acomodar na língua de chegada, como o brilhante exemplo de adaptação criativa de duas formas (substantivo e verbo) abreviadas da expressão *Real Death>Morte Real*, ou *RD/RD'd* traduzidas respectivamente como *emmerreio/emerreou*, referindo-se ao som das iniciais na abreviação em português, M.R.

A nosso ver, com base nas reflexões e exemplos citados, a adaptação é uma modalidade que requer, de uma parte, muito conhecimento e pesquisa para decisões tradutórias bem informadas e, de outra, muita criatividade para conseguir os resultados desejados.

5.4.5 Empréstimo

O empréstimo é uma modalidade de tradução direta que constitui 2,29% das modalidades utilizadas para traduzir os termos coletados em nosso *cópus* de estudo. Do total dos candidatos a termo, uma parte dos empréstimos quantificados foram classificados como não sendo terminologia, a maioria por ter sido confirmado em contexto de se tratar de nomes próprios. Segundo Aubert (2021), além dos nomes próprios, os empréstimos normalmente são termos e expressões de realidades específicas, utilizados de forma relativamente comum na tradução técnica inglês>português, como substitutivo aceitável do vernáculo equivalente, mas que não esteja integrado à língua de chegada.

O empréstimo também indica as correlações de força entre dois pares de língua – é o que afirma Aubert (2021) ao observar essas correlações entre a língua inglesa e o português brasileiro. O autor afirma que “percebe-se, claramente, a possibilidade maior de “dizer” a alteridade da parte mais forte dentro do contexto linguístico-cultural da parte mais fraca, e a possibilidade sensivelmente menor na direção inversa” (*Ibid.*, p. 15). Aubert observa que, ainda sobre a tradução técnica, porém no sentido inverso das línguas, ou seja, português>inglês, o uso do empréstimo apresenta uma incidência menor e quando é utilizado prevalece a intenção comunicativa de preservar peculiaridades culturais, exotismos ou similares, revelando o papel da língua inglesa na comunicação global e nas relações internacionais contemporâneas.

A seguir, os exemplos de empréstimo selecionados no nosso estudo:

Quadro 15 – Exemplos de empréstimo.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
autochef	autochef	Ciências da saúde	Nutrição
bottleback	bottleback	Ciências agrárias	Recursos pesqueiros e engenharia de pesca
autolimo	autolimo	Engenharias	Engenharia de transportes
DNA	DNA	Ciências biológicas	Bioquímica
dominatrixes	dominatrixes	Ciências humanas	Sociologia
high-tech	high-tech / hi-tech	Multidisciplinar	Interdisciplinar
hyposprays	hiposprays	Multidisciplinar	Materiais
kodakristal	kodakristal	Linguística, letras e artes	Artes
mainframe	mainframe	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
vocoder	vocoder	Engenharias	Engenharia elétrica

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Outra questão abordada em Aubert (1998) diz que o empréstimo é uma modalidade que ocorre com frequência combinado com outras modalidades, com predominância da combinação com a explicitação, e que pode ocorrer no corpo do texto, em nota de rodapé ou na forma de apostos explicativos, servindo como um artifício para quebrar barreiras extralinguísticas. Para o autor, o uso do empréstimo, ao contrário do que possa parecer, é complexo e requer investigação específica.

Não identificamos termos traduzidos com combinações com a modalidade empréstimo no nosso corpus de estudo. Esse fato não deve significar uma ausência total dessas combinações na obra em questão, sendo mais provável que a não identificação seja devida ao trabalho com unidades lexicais, o que provavelmente não coloca as combinações em evidência. Por outro lado, também pode estar relacionado ao trabalho com um texto literário, mesmo com a ocorrência significativa de terminologia, pois pensamos que a tradução de um texto literário, ao contrário do técnico-científico, pode produzir um efeito estético inconveniente se for marcada por notas explicativas e artifícios de tradução similares. Essa ideia dialoga com os fundamentos teóricos explorados nesta dissertação (seção 3.3, p. 30), em que Gonçalves (2016)

observa, com base nos estudos de Munday (2014), que o efeito estético é mais relevante do que o rigor científico em uma obra literária e que, por isso, deve reger o processo tradutório.

Na classificação dos empréstimos como modalidade de tradução, questionamos a presença de termos que podem ser considerados como já integrados à língua portuguesa, como no caso de DNA, que no português brasileiro permanece sendo usado na sigla em inglês. É possível refletir também sobre a classificação de outros termos, como *virtual* e *digital*, como itens provenientes do latim que em determinado momento passaram por processo de metaterminologização no contexto das tecnologias informáticas e computacionais e foram absolvidos pela língua inglesa, sendo mais recentemente emprestados à língua portuguesa e que, no trabalho de classificação se apresentam ambíguos ou híbridos, inclusive dentro dos limites de seus estatutos de vocábulo ou termo.

5.4.6 Explicitação / Implicitação

Aubert (1998) descreve essa modalidade como as duas faces da mesma moeda. Ocorre quando informações implícitas contidas na língua de partida se tornam explícitas na língua de chegada e, ao contrário, quando informações explícitas contidas na língua de partida se tornam referências implícitas.

A explicitação pode ocorrer por meio de aposto explicativo ou parentético, paráfrase, nota de rodapé, etc., motivada por algum conteúdo explícito ou implícito no texto original; enquanto a implicitação pode ocorrer, ao contrário, quando algum elemento do texto for percebido como redundante.

Os casos de explicitação/implicitação identificados no nosso trabalho são os seguintes:

Quadro 16 – Exemplos de explicitação/implicitação.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
adrenalise	carregar levemente de adrenalina	Ciências da saúde	Medicina
aeroyard	aeroestaleiro / estaleiro	Engenharias	Engenharia aeroespacial
bubblefab cabins	cabines-bolha pré-fabricadas	Ciências sociais aplicadas	Arquitetura e urbanismo
chemical lists	listas de produtos químicos	Multidisciplinar	Materiais
neon tubes	tubos de iluminação neon	Ciências sociais aplicadas	Arquitetura e urbanismo

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Conforme se percebe, apenas um caso de implicitação foi identificado. O termo *aeroyard* foi traduzido em uma ocasião como *aeroestaleiro* e noutra apenas como *estaleiro*, por estar implícito no texto que se tratava de um estaleiro de aeronaves. Os outros termos foram classificados como explicitação por acrescentar palavras utilizadas provavelmente para facilitar a comunicação, já que aparentemente os termos não são autoexplicativos e podem não ser familiares a um leitor comum na língua de chegada. No entanto, a explicitação não deve ser confundida com a modalidade acréscimo.

5.4.7 Transcrição

Aubert (2006) aborda a transcrição como modalidade de tradução para segmentos que não pertencem nem à língua de partida nem à língua de chegada, mas a uma terceira língua, que podem ser aforismos provenientes do latim ou termos e expressões de outras línguas com origens diversas. A transcrição também ocorre para algarismos, fórmulas ou símbolos que se mantêm inalterados em ambas as línguas. Acontece também com palavras da língua de chegada que foram emprestadas a uma língua estrangeira e que, quando incluídas na tradução de um texto, são transcritas sem alterações na língua de chegada. Essas condições são vistas por Aubert como o grau zero da tradução, como os termos transcritos para o português nas obras estudadas, ilustrados a seguir:

Quadro 17 – Exemplos de transcrição.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
haiku	haiku	Linguística, letras e artes	Letras
keiretsu	keiretsu	Ciências sociais aplicadas	Economia
shotokan	shotokan	Ciências da saúde	Educação física

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Em contraste com o empréstimo, a definição de Aubert (1998) para as transcrições não envolve nomes próprios. Por não pré-seleccionarmos números ou itens do gênero, as modalidades de tradução atribuídas às unidades léxicas como transcrição foram apenas três. Todas elas são provenientes da língua japonesa, consideradas como terminologia por estarem ligadas a alguma área de conhecimento e cujos significados foram identificados através do contexto ou, quando necessário, confirmados em dicionários ou sites online. Portanto: *haiku* (uma espécie de poema Kanji com poucas palavras); *keiretsu* (um conglomerado de empresas japonesas) e; *shotokan* (um tipo de karatê baseado em princípios Zen).

Apesar de examinar o contexto e consultar dicionários ou sites diversos na internet, a classificação de alguns termos transcritos sem alterações ortográficas ainda permaneceu ambígua. Um exemplo disso é a palavra *Tengu*, uma divindade do folclore japonês. A palavra é escrita com a inicial maiúscula tanto em inglês quanto em português, o que indicaria um nome próprio, mas nos pareceu ser um substantivo comum comparado, por exemplo, à palavra *orixá*, que pode ser classificada como terminologia religiosa. No entanto, diante da ambiguidade, optamos por classificá-la como empréstimo, seguindo o critério estabelecido por Aubert (1998) de que, em casos de hibridismo, a melhor opção é classificar o termo na modalidade mais distante do grau zero.

5.4.8 Omissão

Nos termos do quadro a seguir, as palavras marcadas em negrito foram omitidas. As omissões ocorrem por muitos motivos, desde censura até limitações físicas de espaço (no caso de legendagem de filmes, por exemplo), assim como por irrelevância do segmento textual em questão para os fins do ato tradutório específico. Aubert (1998) também justifica que, na maioria dos casos, a informação como tal não se perde no texto.

Abaixo, as duas omissões identificadas na língua de chegada:

Quadro 18 – Exemplos de omissão.

Termo	Tradução	Área de conhecimento	Área básica
arm-mounted terminal	terminal	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação
slice-of-virtual-life	holos	Ciências exatas e da terra	Ciência da computação

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

No caso da omissão de “*arm-mounted*”, confirma-se a presença da informação em um parágrafo anterior, mesmo que não imediatamente anterior, mantendo, de fato, a informação presente no texto original. Nesse caso, ilustrar o exemplo com o texto dos parágrafos em questão torna essa omissão mais explicada, como segue:

Quadro 19 – Detalhes do termo *arm-mounted terminal*.

LP	Elliott took us to a softly lit space set with lounging bags and a battered-looking access terminal on a hinged arm epoxied to the wall of the bubble.
LC	Elliott nos levou a um espaço com iluminação suave com pufes molengos e um terminal de acesso surrado num braço móvel colado na parede da bolha.
LP	She moved to the arm-mounted terminal and punched up a general access screen.
LC	Elliott foi até o terminal e abriu uma tela de acesso geral

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

De forma similar, o termo seguinte. A omissão de *slice-of-virtual-life* provavelmente serve para deixar a leitura mais natural na língua de chegada, mas o sentido da metáfora é recuperado através do contexto e da palavra *holos* como abreviação de hologramas, conectada com o segmento explicativo anterior. Neste caso, a omissão poderia ser questionada como adaptação, em que a parte omitida foi substituída por um sinônimo.

Quadro 20 – Detalhes do termo *slice-of-virtual-life*.

LP	The images had been cut directly from format into hologlass and when you stared at them they seemed to come alive.
LC	As imagens tinham sido cortadas diretamente do virtual para holovidro e, quando você as encarava, elas pareciam ganhar vida.
LP	I sighed and looked directly ahead at the slice-of-virtual-life on the wall.
LC	Suspirei e olhei diretamente adiante, para os holos na parede.

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

5.4.9 Modalidades de tradução não identificadas no texto traduzido

As modalidades tradução semiótica, erro, correção e acréscimo não foram identificadas em nosso trabalho.

A tradução semiótica não ocorreu por motivos evidentes, pois se trata de uma modalidade que não se aplica ao texto literário, com exceções particulares e discutíveis.

Quanto ao erro, uma única ocorrência mostrou-se ambígua com a possibilidade de ter ocorrido uma adaptação, em vez de erro, e a classificação foi feita como adaptação. O termo *virtual graphics* aparece traduzido como *gráficos visuais*, em vez de *virtuais*. Se o erro fosse confirmado, é possível que se trate de um erro ortográfico que passou despercebido devido à semelhança das duas palavras. Aubert (1998) considera um erro quando o sentido do texto fonte é completamente distorcido. Portanto, classificamos a tradução do termo na modalidade adaptação.

Correções e acréscimos não foram identificados.

5.4.10 Singularidades

A terminologia coletada em nosso cópulo de estudo apresenta alguns itens que consideramos como excêntricos ou peculiares ao gênero literário e às características particulares da obra. Nos propomos a examinar alguns desses termos a título de exemplo e curiosidade. Os termos apresentados foram selecionados como itens do cópulo de estudo que, no decorrer das pesquisas, mostraram singularidades diversas ou que ilustram informações que a Linguística de Cópulo fornece através de seus recursos, tais como maiores índices de ocorrência no cópulo, além de alguns exemplos de processos de vocabularização e terminologização, ambiguidades entre termos complexos e fraseologias, inovação conceitual específica da obra estudada e outras curiosidades verificadas.

A primeira das particularidades específicas do nosso cópulo de estudo que destacamos são os dez primeiros vocábulos de maior ocorrência entre os termos selecionados. O quadro a seguir apresenta o número de ocorrências, ou seja, a frequência absoluta, e o percentual, ou frequência relativa, de cada termo em relação ao total de ocorrências, para as duas línguas. Esses valores nos mostram a coerência das ocorrências dos termos com os temas da obra, com

destaque para as áreas de conhecimento Biotecnologia, Ciência da computação e Engenharias, no lado *cyber* do subgênero, e para a Farmacologia, Política e Administração, que representam o lado *punk*.

Tabela 6 – Dez termos mais frequentes entre os termos selecionados.

Termo	Ocorrência	Freq. %	Tradução	Ocorrência	Freq. %	Área básica	Modalidade de tradução
<i>sleeve</i>	136	8,59	capa	148	9,25	Biotecnologia	Adaptação
<i>virtual</i>	93	5,87	virtual	80	5,00	Ciência da computação	Empréstimo
<i>envoy</i>	73	4,61	emissário	45	2,81	Interdisciplinar	Tradução literal
<i>nemex</i>	49	3,09	nemex	48	3,00	Engenharia mecânica	Empréstimo
<i>protectorate</i>	22	1,39	protetorado	25	1,56	Administração	Decalque
<i>resolution 653</i>	21	1,33	resolução 653	21	1,31	Ciência política	Transposição
<i>shard gun</i>	20	1,26	pistola de dardos	18	1,13	Engenharia mecânica	Transposição
<i>betathanatine</i>	20	1,26	betatanatina	20	1,26	Farmacologia	Decalque
<i>AI</i>	18	1,14	IA	17	1,13	Ciência da computação	Transposição
<i>needlecast</i>	18	1,14	transmissão em feixe	5		Engenharia elétrica	Modulação

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Alguns detalhes quantitativos são mostrados no quadro acima. Em geral, o número de ocorrências entre os pares de língua inglês>português apresenta-se próximo. No entanto, alguns valores são significativamente diversos. Isso pode ocorrer por vários motivos, mas alguns são mais predominantes ou específicos entre o par de línguas aqui estudado. Observando o exemplo mais evidente do termo *envoy*>*emissário* (destacado no quadro acima), cuja diferença em valores absolutos é de 28 ocorrências. Ao examinarmos o córpus paralelo pesquisando pelo termo *envoy*, também localizamos os termos *envoy corps*>*corpo de emissários* que, pesquisados no #*Lancsbox* apresentaram exatamente o mesmo número de ocorrências: 19. Ao pesquisarmos por *envoys* no plural em inglês, encontramos mais 19 ocorrências, enquanto que *emissários* apresentou 46 ocorrências. Assim, os dados apontam que essa diferença pode ter sido causada pela flexão do plural na formação do substantivo composto em inglês, em que apenas o último elemento vai para o plural.

Portanto, enquanto em inglês o substantivo que recebeu a forma plural foi *corps*, em português a variação ocorreu em *emissários*. Dessa forma, subtraindo as 19 ocorrências de *envoy corps* do número 46 de *emissários*, restam 27 termos, que somados aos 45 de *emissário*, no singular, é igual a 72, apresentando apenas o número 1 de diferença entre os termos *envoy*>*emissário*. A pequena diferença pode ter ocorrido por outros motivos menos predominantes. Para reconfirmar os valores, pesquisamos o #*Lancsbox* utilizando o recurso de filtro, colocando um asterisco ao final de cada termo no singular para indicar todos os vocábulos que ocorram a partir do lema de cada um, sendo *envoy** para o texto em inglês e *emissário** para português. O resultado foi 92 ocorrências em inglês e 91 em português. Deduz-se, portanto, que esse tipo de investigação seja mais eficaz utilizando o lema de cada vocábulo.

Outros aspectos que influenciam a proximidade dos números de ocorrência entre termos que foram identificados anteriormente no nosso trabalho, porém de forma mais individualizada, pode se referir, por exemplo, à liberdade ou não que o tradutor tem em lidar com a diversidade lexical de uma língua, como vimos nos capítulos anteriores sobre as modalidades de tradução transposição e modulação. Um exemplo é o termo *airship*, traduzido em diferentes contextos com três variedades: *nau aérea*, *dirigível* e *aeronave*; ou as variações provenientes de implicitação como em *aeroyard*>*aeroestaleiro/estaleiro*; ou ainda questões relativas à flexão de gênero e número, como em *gene*>*genética/ genético/genéticas/genéticos*.

Destacamos também alguns exemplos dos processos de vocabularização e terminologização identificados a partir dos princípios da Etnoterminologia, de acordo com Barbosa (2006) e mencionados na seção de fundamentação teórica desta dissertação. O peculiar é que muitos desses processos que ocorrem no texto, ocorrem relativamente ao tempo futuro em que a obra se situa, o que denota uma particularidade específica do gênero literário ou, pelo menos, da obra estudada. Alguns exemplos desses termos e processos estão agrupados no quadro a seguir:

Quadro 21 – Exemplos de processos de vocabularização e terminologização.

<p><i>biocabin>biocabine</i></p>	<p>Aparentemente, esse termo passa por um processo de metaterminologização (sem a manutenção de um núcleo sêmico comum), perdendo traços semânticos no tempo futuro da obra. Pesquisando em https://www.analiticaweb.com.br/ o termo <i>biocabine</i> é definido como uma cabine de segurança biológica desenvolvida e produzida segundo padrões de biossegurança internacionais, indicando um termo ligado à área de biotecnologia. Em <i>Carbono Alterado</i>, no entanto, <i>biocabines</i> são locais em que as prostitutas realizam seus trabalhos. Um trecho do livro que se refere ao termo <i>biocabine</i> em português:</p> <p>“E já encontraram o cara? Matador de puta de biocabine? O que você acha? Não é como se ela trabalhasse para as Casas, né?”</p>
<p><i>erasure>apagamento</i></p>	<p>O vocábulo <i>apagamento</i> passa pelo processo de terminologização stricto sensu, ou seja, a passagem da língua comum para a terminologia, pois no sentido do texto significa uma penalidade aplicada pela lei, conforme o segmento do texto:</p> <p>“Alguns crimes no Corpo incorriam na penalidade de apagamento, principalmente deserção ou insubordinação em combate, mas eu nunca a tinha visto sendo aplicada.”</p>
<p><i>retina scan>leitor de retina</i></p>	<p>O termo <i>leitor de retina</i> já é um termo que existe no presente, embora aparentemente não tenha sido vocabularizado, ou seja, entrado na linguagem popular. No futuro, no entanto, trata-se de uma unidade lexical banalizada. Portanto, estaria coerente com o processo de vocabularização identificado pela Etnoterminologia. O trecho da obra mostra o seguinte:</p> <p>“Paramos diante de uma delas, e Nyman espiou o leitor de retina instalado ao lado. A porta girou suavemente para fora, um metro inteiro de aço-tungstênio.”</p>
<p><i>manipulation matrix>matriz de manipulação</i></p>	<p>A palavra “matriz”, que entre os sentidos que reúne está o de um lugar em que alguma coisa nasce ou se gera, passa pelo processo de metaterminologização com a manutenção de um núcleo sêmico assumindo, na obra, um sentido já explorado na obra cinematográfica <i>Matrix</i>, que fala de uma realidade simulada por computador criada pela evolução da inteligência artificial para subjugar a população humana. Nesse sentido, a ideia de uma matriz geradora parece permanecer, ainda que metaforicamente. Um segmento do texto ilustra a ideia:</p> <p>“Você vive de manipulação. Todos nós vivemos. Todos vivemos na grande matriz de manipulação, e é tudo apenas uma grande luta para ficar no topo.”</p>

Também damos destaque a alguns termos que durante o trabalho de atribuição das áreas de conhecimento e modalidades de tradução apresentaram características de fraseologias, em contraste com a definição dos termos complexos. Abordamos esse aspecto na seção 4.3 desta dissertação com base em Krieger e Finatto (2004) e retomamos daí a premissa de que a fraseologia especializada apresenta uma característica eminentemente verbal, vinculada a verbos associados a nomes. Assim, trazemos aqui algumas possibilidades como exemplos de fraseologia identificados o texto, que são: *bar-codes> bota códigos de barra*; *digitised mind> mente digitalizada*; *decommissioned jetliner> jato desativado*; *memory-wipe>limpar a*

memória; spray-on surgical gloves>luvas cirúrgicas aplicadas por spray; modulated music>música modulada.

Por fim, como curiosidade, destacamos ainda os termos e traduções de: a abreviação *Meth* traduzida como *Matusa*, de *Methuselah/Matusalém*, respectivamente, que são aqueles que, através da tecnologia de carbono alterado e por serem ricos, permanecem vivos por centenas de anos; um chiste da protagonista feminina que mistura palavras de origem hispânicas, por ser parte de uma família de origem latina, parodiando a tecnologia do carbono alterado como *cabron modificado*, que foi transcrito para o texto de chegada; e o decalque do termo *amanglic>amânglico*, que explica o fato de pessoas de diferentes mundos se comunicarem naturalmente, sendo o *amânglico* entendido como uma língua comum falada pelos diversos povos dos mundos ambientados na história.

A seguir, apresentamos nossas considerações finais construídas através da análise dos dados e das principais discussões que contribuíram para a realização deste trabalho e para os resultados obtidos, considerando também os questionamentos que ocorreram no decorrer das análises e os possíveis desdobramentos de trabalhos futuros, esperando fornecer subsídios para as práticas dos tradutores assim como para a formação de novos profissionais da área.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de análise e descrição das terminologias presentes em nosso corpus de estudo bilíngue, através do modelo de modalidades de tradução adotado e das considerações dadas aos aspectos teóricos-metodológicos que serviram de base para o nosso estudo, trazem reflexões sobre o desenvolvimento de pesquisas que utilizam ferramentas de quantificação de dados nessa área de investigação científica. Embora o estudo de Aubert (1998) esteja situado a uma distância de tempo de vinte e cinco anos, o autor já promovia uma discussão sobre a importância de construir ferramentas para a medição de proximidade ou distância tipológica entre as línguas, assim como de flutuações e correlações estatisticamente significativas a partir das quais se possa prever a maior ou menor incidência das diversas modalidades, proporcionando indicativos voltados para a ótica da tradução, conforme abordado nas considerações iniciais à seção 5 deste trabalho.

Ao mesmo tempo, Aubert (1998) já vislumbrava o suporte que a pesquisa quantitativa nesta área poderia oferecer ao desenvolvimento da tradução assistida por computador, assim como para detectar estratégias preferenciais que auxiliem na resolução de problemas tradutórios, inclusive no caso de terminologias com referentes culturais específicos, como no caso do estudo sobre a tradução para o inglês das obras *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, e *Tereza Batista cansada de guerra*, de Jorge Amado, que realizou utilizando o modelo adaptado e proposto por ele para examinar palavras e expressões inseridas nessas realidades ficcionais. O autor também esperava que a prática dessa metodologia pudesse auxiliar estudantes de tradução a adquirirem maior percepção das similaridades e dissimilaridades linguísticas e culturais entre pares de línguas, estimulando o desenvolvimento da conscientização como uma função importante da teoria da tradução no âmbito dos cursos de formação de tradutores.

Partindo das considerações de Aubert (1998) sobre seus estudos, retomamos os objetivos traçados para a nossa pesquisa, estruturados primariamente para a análise e descrição da linguagem de especialidade de um corpus literário de ficção científica *cyberpunk*, e avaliamos que os métodos empregados se mostraram adequados para atingir os resultados esperados, pois, nesse percurso, viabilizamos as articulações teóricas de forma proporcional ao conjunto de dados produzidos, considerando as diferentes perspectivas que os estudos da Terminologia e da Etnoterminologia proporcionaram na adequação e sistematização desses dados que, depois, foram validados na aplicação do modelo de análise das modalidades de

tradução atribuídas aos termos coletados e selecionados com o apoio dos recursos da Linguística de Córpus e, não menos importante, de todas as outras ferramentas utilizadas para a obtenção dos resultados.

De modo específico, o processo de identificação e classificação dos termos, conforme desenvolvidos na seção 4 do nosso texto, se configurou como um trabalho que favoreceu diversas formas de exploração dos recursos empregados, com descobertas e aprimoramentos de conhecimentos prévios e de práticas úteis que esperamos possam servir de exemplo para outras investigações que tomam como objeto de estudo a integração multidisciplinar que favorece os estudos do léxico, particularmente na forma como as linguagens de especialidades atuam em relação à pesquisa terminológica e suas correlações com o universo do discurso literário nas narrativas ficcionais e na prática tradutória.

À medida em que organizamos e determinamos as funções que os termos selecionados exercem dentro das diversas áreas de conhecimento, refletimos sobre as possibilidades que as ferramentas tecnológicas disponíveis nas mais diversas formas são capazes de acomodar para estudos em áreas que, tradicionalmente, não são consideradas como geradoras de dados passíveis de tratamento quantitativo ou estatístico, diante da complexidade e das habilidades necessárias para conduzir estudos ou práticas relevantes e úteis, conforme advertia Aubert (1998) em seus estudos.

Nos dias de hoje, estudos investigativos que buscam discutir aspectos da prática tradutória e dos Estudos da Tradução apresentam-se bem mais desenvolvidos com relação a métodos utilizados para a quantificação de informações relevantes nessa área de estudo, assim como com relação a ferramentas que podem servir de apoio às pesquisas, tanto no que se refere aos recursos desenvolvidos no âmbito da Linguística de Córpus quanto ao uso de combinações com outras ferramentas acessíveis, como planilhas eletrônicas e visualizações gráficas, conforme utilizados na nossa pesquisa, mesmo que de maneira bastante elementar, para organizar, filtrar, calcular e apresentar os dados trabalhados com o intuito de fazê-lo de forma apropriada e eficaz.

Sobre esses tópicos, além dos estudos de Alves e Assis (2016) e Alves e Morinaka (2004), assim como dos estudos de Fromm e Silva (2011, 2012, 2015) e Fromm (2020) referenciados na seção dos métodos que contribuiram para a configuração da nossa pesquisa,

no desenvolver do nosso trabalho conhecemos outras propostas metodológicas que também adotam métodos criados com o suporte de planilhas eletrônicas para, por exemplo, a manipulação e a apresentação de dados nas distintas áreas e subáreas desse campo de estudo, revelando a relevância dessas e de outras tecnologias que normalmente estão por trás de pesquisas acadêmicas de um modo geral.

Com os avanços tecnológicos do nosso tempo, percebe-se a necessidade de continuar desenvolvendo esses aspectos metodológicos, inclusive no sentido de uma percepção estética que possa causar um maior impacto na apresentação e divulgação de dados, como foi o caso observado nos trabalhos de Alves (2022) e Alves (no prelo), que não foram mais bem explorados nem citados explicitamente no desenvolvimento do texto, mas que foram certamente úteis para a elaboração e apresentação dos dados com os quais trabalhamos. Portanto, acreditamos que a forma como conduzimos as etapas de preparação do material que nos propomos a investigar e o trabalho de seleção dos termos coletados, assim como a apresentação e discussão dessas informações, também se mostraram satisfatórias.

A classificação e análise dos termos devidamente examinados nos contextos originais e traduzidos, atribuindo a cada um deles uma área de conhecimento para, posteriormente, classificá-los dentro das modalidades de tradução de acordo com o modelo proposto por Aubert (1998) e conforme apresentado na seção 5 deste trabalho e suas subseções, formam o agrupamento central que compõe os resultados esperados da nossa pesquisa.

Partindo das noções fundamentais que definem o trabalho terminológico, nossas considerações retomam algumas das argumentações desenvolvidas por Cabré (1999), enquanto essa autora elabora uma visão alinhada com os paradigmas contemporâneos que refletem sobre as qualidades comunicativas necessárias aos desenvolvimentos do nosso tempo, de um modo geral e, em particular, das linguagens de especialidade que circulam com maior amplitude nas comunicações internacionais cada vez mais interligadas, para compreender como configurar uma análise terminológica do ponto de vista de análises textuais e a partir de corpora de estudo específicos, mas também voltada para a atuação que os tradutores desenvolvem como um *terminologista ad hoc*, para usar o termo salientado por Cabré (2010), do ponto de vista metodológico, ou como *terminólogo sistemático*, utilizando informações de suas bases de dados ou editando glossários úteis à prática profissional, inclusive por quanto esse trabalho se distingue de outras áreas disciplinares que abrangem os estudos do léxico.

Os recortes teórico-metodológicos que resguardam os níveis de envolvimento do tradutor com a Terminologia abordados por Cabré (2010), conforme discutidos na fundamentação desta dissertação (págs. 40-41), apontam para a importância de trabalhar com metodologias que promovam a sistematização da pesquisa terminológica monolíngue e multilíngue, apresentando princípios para uma abordagem metodológica sistemática nesse tipo de pesquisa com o intuito de auxiliar na resolução de problemas terminológicos de tradução. Nesse sentido, o vínculo com essas abordagens e a experiência com nossa pesquisa enseja o entusiasmo pessoal de poder realizar desdobramentos propositivos em trabalhos futuros dessa natureza, enquanto esperamos que nossa experiência e relato também possam contribuir com modelos e práticas de ensino direcionadas a um público-alvo de tradutores em formação, tanto na área técnica quanto literária.

Outro ponto de retomada relevante para as considerações finais do nosso trabalho é a elaboração de Barbosa (2006), a partir dos princípios que regem a Teoria Comunicativa da Terminologia, de uma nova proposta para os estudos terminológicos dentro de uma perspectiva em que as unidades lexicais assumem uma função dupla entre vocábulo e termo no âmbito dos universos dos discursos literários, configurando-se numa disciplina científica que a autora denominou de Etnoterminologia. Esses princípios foram ilustrados na seção 3.3 de fundamentação teórica da nossa pesquisa e representam as confluências mais específicas do nosso estudo, visto que trabalhamos com a terminologia dos discursos etnoliterários. É a partir dos processos de vocabularização e terminologização que realizamos a definição das unidades léxicas identificadas como termo e aquelas não consideradas como terminologia.

Ao tentarmos identificar esses movimentos entre vocábulo e termo explorados por Barbosa (2005, 2006), reconhecemos no contexto da ficção científica processos de vocabularização e terminologização atrelados ao fato de que a ficção científica *cyberpunk* desenvolve uma narrativa normalmente ambientada em um tempo futuro, como no caso do nosso corpus de estudo. Esse entendimento nos leva a pensar que o gênero literário em questão põe mais um componente de observação para a Etnoterminologia, utilizando unidades lexicais que apresentam níveis de especialização próprios desse universo do discurso.

Enquanto os estudos de Barbosa (2005, 2006) referenciados neste trabalho observam o grau de cientificidade e tecnicidade dos discursos etnoliterários presentes na literatura popular e no folclore brasileiro, na dinâmica da linguagem de especialidade do universo de discurso em

que se insere a ficção científica, os movimentos entre vocábulo e termo passam por processos terminológicos com graus de cientificidade e tecnicidade aparentemente ainda mais altos. Esses processos também se referem às reelaborações semântico-conceituais presentes na inovação lexical comumente reconhecida no âmbito das narrativas que a ficção científica explora, na forma criativa de unidades lexicais neológicas cunhadas para dar nomes a conceitos inovadores.

Abordamos esse aspecto na seção 4.1 (p. 50) nos referindo especificamente ao nosso corpus de estudo, em conformidade com as reflexões de Grantham (2010) sobre a contribuição de Richard Morgan para o desenvolvimento da ficção especulativa em *Altered Carbon*, representado na inovação semântico-conceitual das tecnologias de cartucho e capa e nos processos decorrentes que exploram os avanços tecno-científicos da cibernética e na engenharia biológica e genética, entre outros. O aspecto da criação lexical representa, portanto, um rico campo de estudo para o desenvolvimento das línguas, tanto nos textos originais quando em suas traduções, e se inserem de forma particularmente relevante no contexto do discurso etnoliterário da ficção científica.

Exploramos alguns desses aspectos como singularidades (seção 5.4.10) reveladas pelo nosso estudo, ilustrando exemplos de termos que, no tempo presente, poderia ter atribuído a eles o estatuto de termo, mas que no contexto do tempo futuro se apresentam de uso popularizado, ou banalizado, com relação à narrativa ficcional em que o corpus de estudo está ambientado. De forma inversa, unidades lexicais naturalmente percebidas como vocábulos no tempo presente são ressignificadas através de processos de terminologização ou de metaterminologização configurando uma função de termo no contexto da obra. Esse entendimento também nos pareceu um tema interessante a ser explorado em trabalhos futuros, no sentido de examinar os recortes epistemológicos desenvolvidos por Barbosa (2005, 2006) especificamente dentro do contexto e dos processos lexicais presentes e próprios do gênero literário ficção científica.

Para complementarmos o quadro de considerações produzidas a partir dos resultados desta pesquisa, nos dirigimos ao trabalho de atribuição das modalidades de tradução aos termos selecionados com a finalidade de sintetizar os resultados que no nosso ponto de vista foram mais relevantes e de refletir sobre os questionamentos apurados no decorrer do trabalho. Sobre esse último aspecto, colocamos uma atenção específica na ocorrência de hibridismos e flutuações ou incertezas ao classificar os termos, o que pode estar relacionado à sistematização

do método referenciado e a diversos outros fatores. Esse debate epistemológico é corroborado nas discussões de Aubert (1998) ao implementar sua proposta com diferentes pares de língua e tipologias textuais, incluindo corpora de estudo tanto da área técnica quanto literária, e ao pontualizar suas observações sobre cada uma das modalidades de tradução com relação aos estudos formulados e analisados por ele.

No nosso estudo, nos deparamos com essas situações, inclusive constatando que algumas modalidades de tradução apresentaram um nível mais alto de questionamentos, como nos casos de decalques e empréstimos, mas também nas combinações possíveis com outras modalidades. Nesses casos, adotamos o critério estabelecido por Aubert (1998) de evitar dispersão nos dados classificando esses casos na modalidade mais distante do ponto zero estabelecido para as modalidades de tradução, assim como procuramos observar a dinâmica das tendências reveladas pelos estudos relatados. Dessa forma, a despeito dos questionamentos no decorrer do trabalho, acreditamos ter alcançado um grau de precisão aceitável para os valores computados.

Segundo Aubert (1998), os resultados de suas pesquisas indicaram, na relação inglês>português, as modalidades tradução literal, transposição e modulação, nessa ordem, como as modalidades mais frequentes, contrastando que, a despeito de reiterações contrárias a esses tipos de procedimentos na literatura especializada, os tradutores certamente buscam desenvolver soluções *ad hoc* como opção preferida à de eliminar excentricidades culturais. Portanto, o autor adverte que seria falso inferir que textos com elevada incidência das modalidades de tradução direta seriam, por esse motivo, mais fáceis de traduzir, implicando particularmente em um conceito simplista que não seria produtivo na estruturação de cursos de formação de tradutores.

As modalidades de tradução mais frequentes no nosso estudo também foram as modalidades abrangidas no eixo paradigmático das traduções diretas. Porém, ao contrário da tradução literal, a transposição foi a modalidade de tradução mais utilizada, com um percentual de 67,65% do total, destacando o fato de que esse valor foi predominante sobretudo na classificação de termos compostos por mais de uma unidade lexical, ao mesmo tempo em que, dos 41 termos atribuídos aos termos compostos por uma única unidade lexical, 37 foram classificados na modalidade tradução literal.

O segundo lugar coube à modalidade decalque, que também faz parte das modalidades de tradução direta. O decalque é reconhecido como uma modalidade bastante utilizada na criação lexical, como uma versão literal de um item estrangeiro que, para ocorrer, passa por adaptações gráficas e/ou morfológicas. Esses elementos são suficientes para justificar a elevada participação do decalque nos resultados do nosso estudo, visto que a ficção científica é fortemente associada a criação e recriação de novas unidades lexicais, inclusive sujeitas aos processos discutidos pela Etnoterminologia e às variações diacrônicas das línguas.

No terceiro lugar das classificações está a modulação, contrariando a tendência de as traduções diretas se apresentarem nos primeiros lugares, já que se trata de uma modalidade de tradução indireta. Conforme discutido nas descrições dos resultados, de acordo com Aubert (1998), essa modalidade apresenta uma participação relativamente alta tanto na prosa literária de textos culturalmente marcados quanto em textos acadêmicos ou corporativos, justificando essa participação em nosso corpus de estudo.

Por fim, como já nos referimos à tradução literal como modalidade relevante na tradução dos termos simples, que ocupou o quarto lugar na classificação, concluímos essa síntese dos resultados mais relevantes com o quinto lugar, atribuído à modalidade adaptação. Sem apresentar padrões gerais específicos, as adaptações utilizadas na tradução dos termos selecionados no nosso corpus de estudo pareceram estar bastante relacionadas a conceitos inovadores que apresentaram estruturas sintáticas difíceis de reproduzir na língua portuguesa e que não seriam passíveis do uso do decalque ou que não se optou pelo empréstimo. Essa modalidade acomodou termos conectados à inovação conceitual e terminológica mais particularmente ligados à realidade ficcional do corpus, como nos conceitos ressignificados de capa e cartucho, representando os temas relacionados a corpo e consciência na concepção de vida subjetiva da obra.

Neste último ponto, refletimos sobre o modelo de quantificação de informações elaborado por Aubert (1998) para medir e analisar procedimentos ligados à prática tradutória. Embora o próprio autor considerasse que algumas constatações de seus estudos ainda precisariam ser exploradas para produzir resultados mais consolidados, na nossa experiência com esta pesquisa constatamos que os processos de desenvolvimento crescente de tecnologias aplicadas às práticas de investigação das línguas e suas integrações com uma maior diversidade de ferramentas acessíveis e úteis contribuíram para acomodar os paradigmas contemporâneos

e as formas de pensar decorrentes que refletem em novos esforços teóricos, de modo que práticas e teorias se renovam na própria realização desses trabalhos, como em um moto-contínuo de experimentação científica. Em outras palavras, as descobertas e o que elas inspiram talvez não sejam, mas estejam valorizadas no próprio percurso que envolve o fazer científico.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. A. S. An Ongoing Meta-Discussion: A bibliometric analysis of Brazilian theses and dissertations produced in 2015-2019. *In: ESQUEDA, M. D. (ed.). **Bibliometric and Scientometrics Investigations in Translation and Interpreting Studies***. Curitiba: CRV, 2022, p. 34-67. DOI <http://doi.org/10.24824/978652512441.4>.

ALVES, D. A. S. Letramentos digitais para a produção de gráficos e visualizações de dados. Capítulo 1. No prelo, 2023.

ALVES, D. A. S.; ASSIS, R. C. Métodos de investigação em corpora: Ferramentas para classificação de dados extraídos de corpora de pequenas dimensões para análises discursivas. *In: Anais da 8ª Escola Brasileira de Linguística Computacional e 13º Encontro de Linguística de Córpus*, 2016, São Paulo: Blucher, 2016. p. 1-17. DOI: https://doi.org/10.5151/sosci-viiiieblc-xiii-elc-04_artigo_01.

ALVES, D.; MORINAKA, E. **Compilação de procedimentos metodológicos adotados por pesquisadores(as) em Estudos da Tradução e interfaces com as Linguísticas Sistêmico-Funcional e de Corpus**, 2004. Disponível em: <https://urx1.com/ZTaJQ> - Último acesso em 15/08/2023.

ALVES, I. M. **Neologismo – Criação lexical**. São Paulo: Ática, 2004.

AMARAL, A. **A visão cyberpunk de mundo através das lentes escuras de Matrix**. 2003. Disponível em: <https://11nq.com/ris12>. Último acesso em: 20/04/2022.

AUBERT, F. H. Modalidades de tradução: Teoria e resultados. **TradTerm**, v. 5, N.1, P. 99-128, 1998. Disponível em: 11nq.com/FpFs2. Acesso em: 18/04/2023.

AUBERT, F. H. **Introdução à metodologia da pesquisa terminológica bilíngue**. 2. ed. – São Paulo: FFLCH/CITRAT, 2001.

BARBOSA, M. A. Terminologia e lexicologia: Plurissignificação e tratamento Transdisciplinar das unidades lexicais Nos discursos etno-literários. **Rev. de Letras** - N0. 27 - Vol. 1/2 - jan/dez. 2005

BARBOSA, M. A. Para uma etnoterminologia: recortes epistemológicos. **Cienc. Cult.** Vol.58, n.2, pp.48-51, São Paulo Apr./June 2006. Disponível em: <https://11nq.com/REFSg>. Último acesso em: 04/06/2023.

BAROSSO, Luana. A ciência ficção que nos olha e a dialética entre cognição e estranhamento. **Revista Abusões** N. 05 V. 05 Ano 03. Disponível em: <http://Dx.Doi.Org/10.12957/Abusoes.2017.30273>. Último acesso em: 08/04/2023.

BREZINA, V.; Weill-Tessier, P.; McEnery, A. **#LancsBox v. 6.x**. Disponível em: <http://corpora.lancs.ac.uk/lancsbox/download.php>. Último acesso em: 12/04/2023.

BREZINA, V.; GABLASOVA, D. The *corpus* method. **English Language: Description, Variation and Context**. 2nd ed. Palgrave Macmillan, 2018.

CABRÉ, M. T. **Terminology: theory, methods, and applications**. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins B.V., 1999.

CABRÉ, M.T. Theories of terminology: Their description, prescription and explanation. **Terminology**. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 9:2, 163–199, 2003. Disponível em: 11nq.com/4JWgT. Último acesso em: 08/04/2023.

CABRÉ, M.T. Terminology and translation. **Handbook of Translation Studies**. Volume 1. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2010.

CARNEIRO, R. M. O. Discurso literário de fantasia infantojuvenil: proposta de descrição terminológica direcionada por *corpus*. Dissertação de mestrado em Estudos Linguísticos, Universidade de Uberlândia. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/18082>. Acesso em: 08/06/2023.

CAUSO, R. S. Traduzindo o futuro. **Galaxis**. Março de 2013. Disponível em: <http://universogalaxis.com.br/?s=brave+new+words>. Último acesso em: 27/09/2020.

DUTRA, D. I. Ficção científica brasileira: um gênero invisível. **Letrônica**. Porto Alegre v.2, n.2 ,p. 223, dezembro 2009. Disponível em: <https://urlis.net/puu92>. Último acesso em: 19/07/2022.

FERREIRA, R. H. **The Emergence Of Latin American Science Fiction**. Middletown, Connecticut, EUA: Wesleyan University Press, 2011.

FINATTO, M. J. B.. Terminologia e Linguística de *Córpus*: da Perspectiva Enunciativa aos Novos Enfoques do Texto Técnico-científico. **Letras de Hoje**. Porto Alegre, v.39, n.4, p.97-106, dezembro, 2004.

FROMM, G. Por uma Terminografia Pedagógica. **Estudos Linguísticos** (São Paulo. 1978), v. 49, n. 2, p. 761-776, jun. 2020. Disponível em: 11nq.com/ma8hz. Último acesso em: 09/04/2023.

FROMM, G.; SILVA, F. S. Através do léxico maravilhoso de Alice. **Revista Fronteira Digital**. Ano II, nº 04 – Ago. – Dez. 2011. Disponível em: 11nq.com/Cjls. Último acesso em: 09/04/2023.

FROMM, G.; SILVA, F. S. Alice no país dos neologismos: Um estudo à luz da linguística de *córpus*. **Scientia Traductionis**. N.11. P. 294 - 309, 2012. Disponível em: 11nq.com/OCePh. Último acesso em: 09/04/2023.

FROMM, G.; SILVA, F. S. Neologismos e modalidades de tradução em um *córpus* de ficção científica. In: VIANA, V.; TAGNIN, S. E. O. (Org.) **Corpora na Tradução**. São Paulo: Hub Editorial, 2015. p. 131 – 147.

FUSARO, M.C.F. A retradução em português de *Neuromancer*, o livro que inspirou a trilogia *Matrix*. **Revista Brasileira de Marketing**, vol. 5, pp. 65-84. São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2006. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471747514005>. Último acesso em: 16/03/2023.

GEOVANI, W.; WELLINGTON, Z. **Cangaço Overdrive**. Editora Draco. São Paulo, 2018.

GONÇALVES, L. A. **Terminologia científica e técnica em tradução literária**. Dissertação de mestrado em tradução. Universidade de Lisboa, 2016. Disponível em: [11nq.com/Px1OW](https://hdl.handle.net/10177/2016/1119). Último acesso em: 10/04/2023.

LAVIOSA, S. Corpus-based translation studies: Where does it come from? Where is it going? In: **Language Matters** 35(1):6-27, 2004. Disponível em: <https://encr.pw/q63Sr>. Último acesso em: 30/10/2022.

KRIEGER, M. G.; FINATTO, M. J. B. **Introdução à terminologia: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018. Edição e-book do Kindle.

MARTINS, D.L. **Cenários distópicos de mundos utópicos: cidades *cyberpunk* e os horizontes ficcionais do urbanismo na globalidade**. 2014. 87 f., il. Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/16814>. Último acesso em: 28/10/2020.

MORGAN, R. **Altered Carbon** (Livro 1). Del Rey 1ª edição, 2003. Edição e-book Kindle. Tradução SUASSUNA, Edmo. **Carbono Alterado** (Livro 1) Editora Bertrand Brasil; 1ª edição. Rio de Janeiro, 2017.

PINK, T. A cyberpunk (design) future is closer than you think: high tech, low life. **Medium**. Ed. de setembro 2017. Disponível em: <https://11nq.com/vpdUq>. Último acesso em: 07/11/2023.

PRUCHER, J. **Brave new words: the Oxford dictionary of science fiction**. New York: Oxford Press, 2007.

SUVIN, D. **Metamorphoses of Science Fiction: on the Poetics and History of a Literary Genre**. New Haven and London: Yale University Press, 1979.

THELEN, M. The Interaction between Terminology and Translation Or Where Terminology and Translation Meet. **trans-kom Journal of Translation and Technical Communication Research**. Antwerpen and Hildesheim 8 [2] 347-381: 2015). Disponível em: <http://www.trans-kom.eu/> Último acesso em: 08/04/2023.

ANEXO 1 – LISTA DOS TERMOS SELECIONADOS

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
1	abduction charges	acusações de sequestro	Direito	Transposição
2	aboriginal ruins	ruínas aborígenes	Arqueologia	Transposição
3	access terminal	terminal de acesso	Ciência da computação	Transposição
4	acid vat	tonel de ácido	Química	Transposição
5	activator codes	códigos de ativação	Ciência da computação	Transposição
6	adrenal shocks	altas nos níveis de adrenalina	Medicina	Modulação
7	adrenaline surge	onda de adrenalina	Medicina	Transposição
8	adrenalise	carregar levemente de adrenalina	Medicina	Explicitação / Implicação
9	aeroyard	aeroestaleiro / estaleiro	Engenharia aeroespacial	Tradução literal
10	aft buoyancy	flutuação na popa	Engenharia naval e oceânica	Transposição
11	AI	IA	Ciência da computação	Transposição
12	AI core	núcleo de IA	Ciência da computação	Transposição
13	AI-managed	gerenciado por IA	Interdisciplinar	Transposição
14	air cushion vehicles	veículos de colchão de ar	Engenharia de transportes	Transposição
15	airborne traffic	tráfego aéreo	Engenharia de transportes	Transposição
16	airlock bolts	travas de escotilha	Engenharia naval e oceânica	Transposição
17	airship	nau aérea / dirigível / aeronave	Engenharia de transportes	Modulação
18	altar	altar	Teologia	Tradução literal
19	altered carbon	carbono alterado	Engenharia biomédica	Transposição
20	altered carbon exiles	exílio de carbono alterado	Biotecnologia	Transposição
21	amanglic	amânglico	Linguística	Decalque
22	amniotic fluid	líquido amniótico	Biologia geral	Transposição
23	amphetamine	anfetamina	Farmacologia	Decalque
24	ancient aviator	pioneiro da aviação	Antropologia	Adaptação
25	ancient digital memory display	antiquíssimo mostrador digital	Arqueologia	Transposição
26	ancient satellite dishes	parabólicas antiquíssimas	Arqueologia	Transposição
27	anemone	anêmona	Botânica	Decalque
28	anticontaminant plastic	plástico isolante	Materiais	Adaptação
29	anti-loational casing	revestimento antilocalizador	Materiais	Transposição
30	anti-loitering charge	carga antimendigo	Sociologia	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
31	antipersonnel detectors	detectores de pessoas	Interdisciplinar	Modulação
32	antique telescope	telescópio antiguidade	Arqueologia	Transposição
33	anti-radiation drugs	drogas antirradiação	Farmacologia	Transposição
34	antisen treatment	tratamento antissenilidade	Medicina	Transposição
35	antishock washers	arruelas antichoque	Engenharia mecânica	Transposição
36	archaeological sect	seita arqueológica	Teologia	Transposição
37	archaeologue miners	mineiros arqueólogos	Engenharia de minas	Transposição
38	arm-mounted terminal	terminal	Ciência da computação	Omissão
39	artificial edges	bordas artificiais	Ciência da computação	Transposição
40	astrogation charts	cartas de astronavegação	Astronomia	Transposição
41	autocab	autotáxi	Engenharia de transportes	Decalque
42	autochef	autochef	Nutrição	Empréstimo
43	autolimo	autolimo	Engenharia de transportes	Empréstimo
44	automated killing units	unidades automatizadas assassinas	Interdisciplinar	Transposição
45	automould seating	assentos automoldáveis	Arquitetura e urbanismo	Decalque
46	autopilot	piloto automático	Engenharia de transportes	Transposição
47	autostereogram	autoestereograma	Medicina	Decalque
48	autosurgeon	autocirurgião	Medicina	Decalque
49	autoturret	sentinela	Interdisciplinar	Adaptação
50	backtrack	rastrear	Ciência da informação	Tradução literal
51	bar code	código de barras	Interdisciplinar	Transposição
52	bar-coded chauffeur	chofer com código de barras	Interdisciplinar	Transposição
53	bar-codes	bota códigos de barra	Interdisciplinar	Transposição
54	bat-eyed broadcast	transmissora com olhos de morcego	Comunicação	Transposição
55	beach virtuality	virtualidade de praia	Ciência da computação	Transposição
56	beaconing system	sistema de sinalização	Engenharia naval e oceânica	Modulação
57	beam weapon	arma de raios	Materiais	Transposição
58	bedrock	rocha-matriz	Geociências	Adaptação
59	behaviourist	behaviorista	Psicologia	Decalque
60	belacotton	belalgodão	Botânica	Decalque
61	belacotton mill	tecelagem de belalgodão	Engenharia de produção	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
62	belaweed	belalga	Botânica	Decalque
63	betathanatine	betatanatina	Farmacologia	Decalque
64	biocabin	biocabine	Sociologia	Decalque
65	biochemists	bioquímicos	Bioquímica	Decalque
66	biochemtech	tecnobioquímica	Biotecnologia	Decalque
67	biomech	biomecânica biomecânicos	Biotecnologia	Decalque
68	biomech systems	sistemas biomecânicos	Biotecnologia	Transposição
69	biopirate	biopirataria	Biotecnologia	Decalque
70	biosphere	biosfera	Astronomia	Decalque
71	biotech augmentation	melhorias biotecnológicas	Biotecnologia	Transposição
72	biotech surgery	cirurgia biotecnológica	Biotecnologia	Transposição
73	bioweapon coding	código de arma biológica	Biotecnologia	Transposição
74	blaster beam	raio	Ciências ambientais	Transposição
75	blasphemy	blasfêmia	Teologia	Tradução literal
76	blocking subprogramme	subprograma de bloqueio	Ciência da computação	Transposição
77	blowback circuits	circuitos de retorno	Biotecnologia	Transposição
78	body-heat sensors	sensores de calor corporal	Interdisciplinar	Transposição
79	body's chemical signature	assinatura química do corpo	Biotecnologia	Transposição
80	broadcast block	bloqueio de difusão	Ciência da informação	Transposição
81	bottleback	bottleback	Recursos pesqueiros e engenharia de pesca	Empréstimo
82	bulk carrier	graneleiro	Engenharia naval e oceânica	Transposição
83	broadsword	titânica espada	Engenharia de materiais e metalúrgica	Modulação
84	bubblefab cabins	cabines-bolha pré- fabricadas	Arquitetura e urbanismo	Explicitação / Implicação
85	bullet-proof womb lining	revestimento uterino à prova de balas	Biotecnologia	Transposição
86	bunker peepholes	escotilhas de casamata	Engenharia de materiais e metalúrgica	Transposição
87	cancer cells	células cancerosas	Medicina	Transposição
88	canine augmented nostrils	narinas com aprimoramentos caninos	Biotecnologia	Transposição
89	carbon code	código de carbono	Engenharia biomédica	Transposição
90	carbon code memory	memória de código de carbono	Biotecnologia	Transposição
91	carbon-reinforced tendons	tendões reforçados com carbono	Biotecnologia	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
92	cardinal compass points	pontos cardeais	Geografia	Transposição
93	cargo cell	compartimento de carga	Engenharia naval e oceânica	Transposição
94	cellular level energy	energia em nível celular	Biotecnologia	Transposição
95	catatonia	catatonia	Medicina	Empréstimo
96	chemical clarity	clareza química	Bioquímica	Transposição
97	chemical interlock	entrosamento químico	Bioquímica	Transposição
98	chemical mugging	manipulação química	Bioquímica	Transposição
99	chemical lists	listas de produtos químicos	Materiais	Explicitação / Implicação
100	chemical signature	assinatura química	Bioquímica	Transposição
101	chemical triggers	gatilhos químicos	Bioquímica	Transposição
102	chip synapses	sinapses do chip	Biotecnologia	Transposição
103	client-mirroring systems	sistemas de espelhamento de cliente	Ciência da computação	Transposição
104	chronochip	cronochip	Biotecnologia	Decalque
105	clay prehistoric light	lâmpadas pré-históricas	Arquitetura e urbanismo	Modulação
106	clone backup	clone de reserva	Biotecnologia	Transposição
107	clone bank	bancos de clones	Biotecnologia	Transposição
108	clone sacs	sacos de clones	Biotecnologia	Transposição
109	clonic Re-sleeving	reencapamento clônico	Biotecnologia	Transposição
110	cloning policy	apólice de clonagem	Economia	Transposição
111	colonial embargo	embargo colonial	Ciência política	Transposição
112	comatose muscles	músculos comatosos	Medicina	Transposição
113	compatible sleeve	capa compatível	Biotecnologia	Transposição
114	comlink	comunicador	Comunicação	Adaptação
115	commandeered blaster	pistola de raios	Materiais	Adaptação
116	composite construct	construto composto	Ciência da computação	Transposição
117	computer display	tela de computador	Ciência da computação	Transposição
118	computer-generated chart	mapa gerado por computador	Comunicação	Transposição
119	ConSub	SubCon	Administração	Transposição
120	comsat	satélites de comunicação	Geociências	Modulação
121	comsets	rádios	Comunicação	Tradução literal
122	construct	construto	Ciência da computação	Decalque
123	contamination alarm	alarme de contaminação	Biotecnologia	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
124	control stimulants	estimulantes de controle	Biotecnologia	Transposição
125	controlled breathing pattern	padrão de respiração controlada	Fisiologia	Transposição
126	Controlled Substances	Substâncias Controladas	Administração	Transposição
127	Corps systems	sistemas do Corpo	Biologia geral	Transposição
128	cordite	cordite	Materiais	Empréstimo
129	corruption charge	indiciamento por corrupção	Direito	Transposição
130	cortical stack	cartuchos corticais	Biotecnologia	Transposição
131	cosmetic surgery	cirurgia cosmética	Medicina	Transposição
132	counter-intrusion systems	sistemas anti-intrusão	Interdisciplinar	Transposição
133	credit chip	chip de crédito	Economia	Transposição
134	curing vats	tinhas de cura	Engenharia de produção	Transposição
135	cross-sleeving	transencapamentos	Biotecnologia	Modulação
136	crucifixion	crucificação	Teologia	Tradução literal
137	cryoships	crionaves	Engenharia aeroespacial	Decalque
138	cyanide compounds	compostos de cianureto	Farmacologia	Transposição
139	cyanide	cianureto	Farmacologia	Tradução literal
140	cyanide poisoning	envenenamento por cianeto	Bioquímica	Transposição
141	cyborg interfaces	interfaces cibernéticas	Engenharia biomédica	Transposição
142	cyber-engineering	ciberengenharia	Engenharia biomédica	Decalque
143	cyborg interfaces	interfaces cibernéticas	Engenharia biomédica	Decalque
144	cylindrical virus loader	carregador cilíndrico de vírus	Ciência da computação	Transposição
145	cylindrical virus loader	carregador cilíndrico de vírus	Engenharia biomédica	Transposição
146	D.H.	H.D.	Engenharia biomédica	Transposição
147	D.H.'d	h.d.	Engenharia biomédica	Transposição
148	D.H.F.	F.H.D.	Engenharia biomédica	Transposição
149	DATA CONTAMINANT	contaminante de dados	Ciência da computação	Transposição
150	Data Linkage	Conexões de Dados	Ciência da computação	Transposição
151	data crime	crime digital	Ciência da computação	Modulação
152	data piracy	pirataria de dados	Ciência da computação	Transposição
153	data retrieval	recuperação de dado	Ciência da computação	Transposição
154	data storage	armazenamento de dados	Ciência da computação	Transposição
155	database keyboard	teclado do banco de dados	Ciência da computação	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
156	datalink terminal	terminal de dados	Ciência da computação	Transposição
157	dataflows	torrentes de dados	Ciência da computação	Modulação
158	datarat	rato de dados	Ciência da computação	Transposição
159	decanting tanks	tanques de decantação	Engenharia biomédica	Transposição
160	datastack	registro de dados / banco de dados	Ciência da computação	Modulação
161	decommissioned jetliner	jato desativado	Engenharia aeroespacial	Transposição
162	dermal pads	adesivos dérmicos	Farmacologia	Transposição
163	delirium-induced hallucinations	alucinações delirantes	Medicina	Modulação
164	dermals	dérmicos	Farmacologia	Transposição
165	destination code	código de destino	Engenharia de transportes	Transposição
166	designer hormones	hormônios de grife	Farmacologia	Modulação
167	Digital Human Storage	armazenamento de Humanos Digitalizados	Ciência da computação	Transposição
168	detonator	detonador	Engenharia mecânica	Decalque
169	digital	digital	Ciência da computação	Empréstimo
170	digitised mind	mente digitalizada	Ciência da computação	Transposição
171	digital memory display	mostrador digital	Ciência da computação	Modulação
172	digital time display	cronômetro digital	Interdisciplinar	Modulação
173	direct-to-head dissemination	disseminação mental direta	Ciência da computação	Transposição
174	Dipper	devassador	Ciência da computação	Adaptação
175	dissemination satellite	satélite de disseminação	Engenharia aeroespacial	Transposição
176	diskette	disquete	Ciência da computação	Decalque
177	dissemination technology	tecnologias de disseminação	Interdisciplinar	Transposição
178	dna coding	codificação de DNA	Interdisciplinar	Transposição
179	DNA	DNA	Farmacologia	Empréstimo
180	DNA signature	assinatura de DNA	Biotecnologia	Transposição
181	DNA credit	pagamentos por DNA	Interdisciplinar	Modulação
182	DNA encoding pad	leitor de DNA	Interdisciplinar	Modulação
183	DNA trace	rastreamento de DNA	Biotecnologia	Transposição
184	doppelgangers	duplicatas	Interdisciplinar	Transposição
185	dominatrices	dominatrices	Sociologia	Empréstimo
186	dormant telepath instincts	instintos dormentes de telepatia	Psicologia	Transposição
187	dormant virus	vírus dormente	Interdisciplinar	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
188	double-sleeved	com capa dupla	Biotecnologia	Transposição
189	electrical impulse	impulsos elétricos	Física	Transposição
190	electrocution	eletrocussão	Engenharia elétrica	Transposição
191	electromag train	trenzinho eletromagnético	Interdisciplinar	Transposição
192	electrodes	eletrodos	Física	Tradução literal
193	electromag bolt-thrower	lança-varas eletromagnético	Interdisciplinar	Modulação
194	electromagnetic accelerator	acelerador eletromagnético	Interdisciplinar	Transposição
195	electronic demon	demônio eletrônico	Biotecnologia	Transposição
196	electronic plane	plano eletrônico	Ciência da computação	Transposição
197	electronic sleet	granizo eletrônico	Ciência da computação	Transposição
198	embryo banks	bancos de embriões	Engenharia biomédica	Transposição
199	empathin derivatives	derivados de empatina	Farmacologia	Transposição
200	empathin	empatina	Farmacologia	Decalque
201	Empathist prints	ilustrações empatísticas	Artes	Transposição
202	empathin rush	onda de empatina	Farmacologia	Modulação
203	Empathist	empatística(o)	Filosofia	Decalque
204	enzyme seals	selos de enzimas	Materiais	Transposição
205	envoy	emissário	Interdisciplinar	Tradução literal
206	enzyme decay light	de luz enzimática	Bioquímica	Modulação
207	enzyme-triggered explosive	explosivos detonados por enzimas	Materiais	Transposição
208	erasure penalty	penalidade de apagamento	Direito	Transposição
209	erasure	apagamento	Biologia geral	Tradução literal
210	erasure offence	crime passível de apagamento	Direito	Adaptação
211	erosion patterns	padrões de erosão	Ciências ambientais	Transposição
212	Fibregrip holster	coldre de Colafibra	Materiais	Transposição
213	excavation	excavação	Arqueologia	Tradução literal
214	ferrocrete load-bearers	vigas de ferrocreto	Engenharia civil	Modulação
215	fibrecrete	fibracreto	Engenharia civil	Decalque
216	flatline status	estado de morte	Biologia geral	Transposição
217	fightdrome	arena de lutas	Sociologia	Tradução literal
218	flatscreen monitor	monitor de tela plana	Ciência da computação	Transposição
219	flavour circuits	circuitos de sabor	Biotecnologia	Transposição
220	flechette gun	pistola de dardos	Materiais	Transposição
221	floatation gel	gel de flutuação	Materiais	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
222	foetal bundles	amontoados fetais	Biologia geral	Transposição
223	force hammer	martelo de força	Engenharia mecânica	Transposição
224	aboriginal ruins	ruínas aborígenes	Arqueologia	Transposição
225	fractal patterning	padrão fractal	Matemática	Transposição
226	frag gun	rifle de fragmentação	Materiais	Transposição
227	Gateway comsat	satcom Portal	Comunicação	Transposição
228	Gaudí-style waves	onduladas estilo Gaudí	Artes	Transposição
229	gene	genético/a/s	Biotecnologia	Transposição
230	Gene blueprinting	inclinações genéticas	Genética	Transposição
231	gene code	código genético	Genética	Transposição
232	gene signature	assinatura genética	Genética	Transposição
233	gene print	assinatura genética	Genética	Adaptação
234	genetic records	registros genéticos	Genética	Transposição
235	genetic search	busca genética	Engenharia biomédica	Transposição
236	geosynch weather platform	plataforma meteorológica geossíncrona	Ciências ambientais	Transposição
237	Ghedin enhancers	estimulantes Ghedin	Farmacologia	Transposição
238	grav drop	salto gravitacional	Física	Transposição
239	global muscle	mercenários globais	Economia	Adaptação
240	grav field	campo gravitacional	Física	Transposição
241	grav harness	arnês gravitacional	Física	Transposição
242	green receptors	receptores verdes	Ciência da computação	Transposição
243	green-lit glasssided wombs	úteros esverdeados de vidro	Engenharia biomédica	Transposição
244	habitable biosphere	biosfera habitável	Astronomia	Transposição
245	grid-patterned streets	ruas distribuídas em grade	Arquitetura e urbanismo	Modulação
246	hallucinatory conviction	convicção alucinatória	Medicina	Transposição
247	haemoglobin	hemoglobina	Biologia geral	Tradução literal
248	haemorrhage	hemorragia	Medicina	Tradução literal
249	haiku	haiku	Letras	Transcrição
250	hallucinogen grenade	granada alucinógena	Materiais	Transposição
251	hangover capsules	cápsula de ressaca	Farmacologia	Transposição
252	heterosex combinations	combinações heterossexuais	Sociologia	Transposição
253	hardcopy format	papel impresso	Materiais	Modulação
254	hardwired	fisicamente inscrito	Engenharia mecânica	Modulação
255	high stress hallucinations	alucinações de alto estresse	Medicina	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
256	high yield explosives	explosivos de alta potência	Engenharia química	Transposição
257	high-impact chassis	chassi de alto impacto	Engenharia mecânica	Transposição
258	high-g manoeuvre	manobra de alta força gravitacional	Interdisciplinar	Modulação
259	high-intensity bulbs	lâmpadas de alta intensidade	Engenharia elétrica	Transposição
260	high-tech safety	segurança hi-tech	Interdisciplinar	Transposição
261	high-tech	high-tech / hi-tech	Interdisciplinar	Empréstimo
262	holocast scanner	escaner holográfico	Ciência da computação	Transposição
263	high-tension	alta-tensão	Engenharia elétrica	Tradução literal
264	holographic bulk	silhueta holográfica	Ciência da computação	Transposição
265	holofile	holoarquivo	Ciência da computação	Decalque
266	holoframes	holoquadros	Ciência da computação	Decalque
267	hologlass	holovidro	Ciência da computação	Decalque
268	holograph	holograma	Ciência da computação	Decalque
269	holoporn comic	quadrinhos de holopornô	Comunicação	Transposição
270	hormonal response	reação hormonal	Bioquímica	Transposição
271	holosigns	holograma	Ciência da computação	adaptação
272	hormone enhancers	amplificadores de hormônios	Bioquímica	Transposição
273	hydraulic pistons	pistões hidráulicos	Engenharia mecânica	Transposição
274	hypodermic spray	spray hipodérmico	Farmacologia	Transposição
275	hyperspatial needlecast	feixe hiperespacial	Astronomia	Modulação
276	hypnophone	hipnofone	Comunicação	Decalque
277	hypnophone sonocodes	sonocódigos do hipnofone	Comunicação	Decalque
278	hypnosystem	hipnossistema	Psicologia	Tradução literal
279	IA	AI	Ciência da computação	Transposição
280	hyposprays	hiposprays	Materiais	Empréstimo
281	ignition patch	faixa de ignição	Materiais	Transposição
282	IAD	Corregedoria	Direito	Adaptação
283	ice	gelo	Biotecnologia	Tradução literal
284	illegal biotech activity	atividades biotecnológicas ilegais	Biotecnologia	Transposição
285	illicit virus	vírus ilícito	Biotecnologia	Transposição
286	illuminum tiles	placas de ilúminio	Engenharia civil	Transposição
287	Illuminum-cable	cabos de ilúminio	Engenharia civil	Transposição
288	imagined afterimage	pós-imagem imaginária	Interdisciplinar	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
289	impact-resistant womb	sacos uterinos resistentes a impacto	Engenharia biomédica	Transposição
290	implant traders	comerciantes de implantes	Economia	Transposição
291	implanted wiring	implantes de fiação	Engenharia biomédica	Transposição
292	internal time display	cronômetro interno	Biotecnologia	Transposição
293	industry idiolect	idioleto hoteleiro	Linguística	Adaptação
294	infrared	infravermelho	Materiais	Tradução literal
295	internal timechip	cronochip interno	Biotecnologia	Transposição
296	interrogation software	programas de interrogação	Ciência da computação	Transposição
297	interrogation techniques	técnicas de interrogatório	Direito	Transposição
298	intrusion specialists	especialistas de intrusão	Ciência da computação	Transposição
299	interstellar needlecasts	iransmissões em feixe interestelar	Comunicação	Modulação
300	IP traffic	tráfego IP	Ciência da informação	Transposição
301	jury-rigged virtuals	virtuais improvisados	Ciência da computação	Transposição
302	laser fire	disparos laser	Engenharia mecânica	Transposição
303	Kalashnikov	Kalashnikov	Interdisciplinar	Empréstimo
304	keiretsu	keiretsu	Economia	Transcrição
305	Kodakristal	Kodakristal	Artes	Empréstimo
306	landing pad	área de pouso	Engenharia aeroespacial	Modulação
307	liquid crystal	crystal líquido	Ciência da computação	Transposição
308	lethinol	letinol	Farmacologia	Decalque
309	light years	anos-luz	Astronomia	Tradução literal
310	linear prop aircraft	avião de hélices lineares	Engenharia aeroespacial	Modulação
311	logic test	testes de lógica	Probabilidade e estatística	Transposição
312	Lock-Mit transport	transporte Lock-Mit	Engenharia de transportes	Decalque
313	low-frequency sine curves	curvas senoidais de baixa frequência	Física	Transposição
314	low-grade reactor	reatores de baixa qualidade	Engenharia mecânica	Transposição
315	lunatic fringe	extremistas fanáticos	Interdisciplinar	Transposição
316	Machine Age	Era das Máquinas	Antropologia	Transposição
317	machine idiolect	idioleto de máquina	Linguística	Transposição
318	machine time	tempo de máquina	Ciência da computação	Transposição
319	machine pistol	pistola-metralhadora	Materiais	Modulação
320	magic carpet	tapete mágico	Engenharia aeroespacial	Transposição
321	macro of need	macro de necessidade	Ciência da computação	Tradução literal

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
322	magnetic coil	bobina magnética	Engenharia elétrica	Transposição
323	magnetic field	campo magnético	Física	Transposição
324	mandatory erasure	apagamento compulsório	Interdisciplinar	Transposição
325	magnetism	magnetismo	Física	Tradução literal
326	mainframe	mainframe	Ciência da computação	Empréstimo
327	manipulation matrix	matriz de manipulação	Interdisciplinar	Transposição
328	mandroid	androide	Engenharia mecânica	Tradução literal
329	marauder bombs	bombas de assalto	Materiais	Transposição
330	Martian artefact	artefato marciano	Materiais	Transposição
331	Martian Baroque	barroco marciano	Arquitetura e urbanismo	Transposição
332	Martian domain	domínio marciano	Geografia	Transposição
333	Martian technoglyphs	tecnoglifos marcianos	Linguística	Transposição
334	martyrweed	folha-mártir	Botânica	Transposição
335	mechanical barker's software	software do porteiro mecânico	Ciência da computação	Transposição
336	mechanical food distribution systems	sistemas mecânicos de distribuição de comida	Serviço social	Transposição
337	mechanical hawks	gaviões mecânicos	Engenharia mecânica	Transposição
338	mechanical photomultiplier eyes	olhos mecânicos fotomultiplicadores	Engenharia mecânica	Transposição
339	medical ethics	ética médica	Filosofia	Transposição
340	memory-wipe	limpar a memória	Ciência da computação	Transposição
341	metallic dust	pó metálico	Materiais	Transposição
342	memory-wired	anexado	Ciência da computação	Modulação
343	mental counterconditioning	contra-condicionamento mental	Medicina	Tradução literal
344	microsecond intrusion	intrusão de um microssegundo	Ciência da computação	Transposição
345	Meth	Matusa	Antropologia	Adaptação
346	micro-climate	microclima	Ciências ambientais	Tradução literal
347	microcopter	microcôptero	Engenharia aeroespacial	Decalque
348	microgrenade	microgranada	Engenharia mecânica	Decalque
349	microjacks	microconectores	Ciência da computação	Decalque
350	micro-op	micro-operações	Medicina	Decalque
351	military biomech	biomecânica militar	Engenharia mecânica	Transposição
352	microstack	microcartucho	Engenharia biomédica	Decalque
353	microsurgery	microcirurgia	Medicina	Tradução literal
354	military virus	vírus militar	Ciência da computação	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
355	mind discipline	disciplina mental	Psicologia	Transposição
356	mindbites	iscas mentais	Psicologia	Transposição
357	mirror code	código de espelhamento	Biotecnologia	Transposição
358	mirrorwood	pau-espelho	Botânica	Transposição
359	modulated music	música modulada	Biotecnologia	Transposição
360	miscarriage of justice	abuso da lei	Direito	Modulação
361	monitored police virtuality	virtualidade policial monitorada	Administração	Transposição
362	monomolecular shards	monomolecular dardos	Física	Transposição
363	monoliths	monólitos	Geociências	Tradução literal
364	monomolecular splinters	dardos monomoleculares	Física	Transposição
365	monomolecular	monomolecular	Química	Tradução literal
366	motion track	detecção de movimento	Interdisciplinar	Transposição
367	mythical agents	agentes míticos	Teologia	Transposição
368	navigational beams	feixes de navegação	Engenharia elétrica	Transposição
369	nervous system	sistema nervoso	Medicina	Transposição
370	necrophilia	necrofilia	Medicina	Tradução literal
371	needle beams	astrofeixes	Engenharia elétrica	Modulação
372	needlecast	transmissão em feixe	Engenharia elétrica	Modulação
373	needlespray	agulha-spray	Farmacologia	Tradução literal
374	Nemex	Nemex	Engenharia mecânica	Empréstimo
375	neound	neound	Arquitetura e urbanismo	Tradução literal
376	neon tubes	tubos de iluminação neon	Arquitetura e urbanismo	Explicitação / Implicação
377	neurachem brain	cérebro de neuroquímica	Biotecnologia	Transposição
378	neurachem conditioning	condicionamento neuroquímico	Biotecnologia	Transposição
379	neurachem perception	percepção neuroquímica	Biotecnologia	Transposição
380	neurachem glitch	bug na neuroquímica	Biotecnologia	Modulação
381	neurachem system	sistema neuroquímico	Biotecnologia	Transposição
382	Neurachem upgrade	aprimoramento neuroquímico	Biotecnologia	Transposição
383	neural armour	armadura neural	Biotecnologia	Transposição
384	neural interface	interface neurológica	Biotecnologia	Transposição
385	neural sheath	bainha neural	Biotecnologia	Transposição
386	neural spring	mola neural	Biotecnologia	Transposição
387	neuro-electrical clinic	clínica neuroelétrica	Medicina	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
388	nuclear flash	clarão nuclear	Engenharia nuclear	Transposição
389	neuron	neurônio	Biologia geral	Tradução literal
390	neurospring	neurativação	Biotecnologia	Modulação
391	newsreel footage	telejornal	Comunicação	Adaptação
392	newstape images	telerreportagem	Comunicação	Adaptação
393	null-gravity	gravidade zero	Física	Transposição
394	nutrient tubes	tubos de nutrientes	Ciência e tecnologia de alimentos	Transposição
395	offence indictable	delitos indiciáveis	Direito	Transposição
396	orbital guardians	guardiões orbitais	Administração	Transposição
397	olfactory wake-up call	despertador olfativo	Biotecnologia	Modulação
398	orbital platforms	plataformas orbitais	Astronomia	Transposição
399	orbital weather net	rede climática orbital	Ciências ambientais	Transposição
400	Organic Damage Divison	Divisão de Dano Orgânico	Administração	Transposição
401	Organic-Damage convictions	condenações de Dano Orgânico	Direito	Transposição
402	paranoid essentialism	essencialismo paranoico	Filosofia	Transposição
403	Pacific Rim	Círculo de Fogo	Geografia	Adaptação
404	pain thresholds	resistência à dor	Fisiologia	Modulação
405	particle blaster	pistola de partículas	Materiais	Transposição
406	particle gun	lançapartículas	Materiais	Transposição
407	particle theorist	teórico de partículas	Física	Transposição
408	particle thrower	lança-partículas	Engenharia elétrica	Transposição
409	peripheral flicker	vislumbre periférico	Fisiologia	Transposição
410	peripheral scan	varredura periférica	Fisiologia	Transposição
411	peripheral sense	sentidos periféricos	Medicina	Transposição
412	peripheral vision	visão periférica	Medicina	Transposição
413	peripheral vision time display	mostrador de hora na visão periférica	Biotecnologia	Transposição
414	permanent force field	campo de força permanente	Física	Transposição
415	pheromonal interface	interface feromonal	Engenharia biomédica	Transposição
416	pheromonal match	combinação feromonal	Bioquímica	Transposição
417	phone construct	construto telefônico	Ciência da computação	Transposição
418	photomultiplier eyes	olhos fotomultiplicadores	Biotecnologia	Transposição
419	phone scanner	câmera do telefone	Ciência da computação	Modulação
420	photocube	fotocubo	Ciência da computação	Decalque
421	plasma gun	pistola de plasma	Materiais	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
422	photo-receptors	fotorreceptores	Ciência da computação	Decalque
423	plastified notes	cédulas plastificadas	Economia	Transposição
424	poly-bond ligamenting	ligamentos de poliadesivo	Biotecnologia	Transposição
425	polygraphic test	testes poligráficos	Medicina	Transposição
426	power knuckles	soqueira elétrica	Materiais	Transposição
427	polythene	plástico	Materiais	Adaptação
428	prehistoric tannoy microphone	microfone pré- histórico de mestre de cerimônias	Comunicação	Transposição
429	pressure suit	traje pressurizado	Engenharia mecânica	Transposição
430	primitive sextant	sextante primitivo	Astronomia	Transposição
431	programming keys	teclas de programação	Ciência da computação	Transposição
432	programming parameters	parâmetros de programação	Ciência da computação	Transposição
433	prosthetic magnilens	prótese de amplilente	Medicina	Transposição
434	psychiatric stack	cartucho psiquiátrico	Biotecnologia	Transposição
435	Protectorate	Protetorado	Administração	Decalque
436	psychodynamic disciplines	disciplinas psicodinâmicas	Psicologia	Transposição
437	Psychodynamics/Inte grity training	treinamento de Psicodinâmica/Integrid ade	Psicologia	Transposição
438	Psychodynamics	Psicodinâmica	Psicologia	Decalque
439	psychoentirety rejection	rejeição de psicototalidade	Psicologia	Transposição
440	psychological tracts	tratados psicológicos	Psicologia	Transposição
441	psychospiritual techniques	técnicas psicoespirituais	Psicologia	Transposição
442	race memory	memória racial	Genética	Transposição
443	psychosurgeon	psicocirurgião	Medicina	Tradução literal
444	psychosurgery	psicocirurgia	Medicina	Decalque
445	pure organism	puro organismo	Biotecnologia	Tradução literal
446	random code	código aleatório	Ciência da computação	Transposição
447	RD (Real Death)	MR (Morte real)	Medicina	Transposição
448	Reaper molecule	molécula do Ceifador	Farmacologia	Transposição
449	RD / RD'd	emmerreio / emerreou	Medicina	Adaptação
450	feinement software	software de refinamento	Ciência da computação	Transposição
451	regulatory charter	estatuto regulatório	Administração	Transposição
452	religious police	polícia religiosa	Administração	Transposição
453	renegade Envoys	Emissários renegados	Administração	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
454	re-sleeving bond	apólice de reencapamento	Administração	Transposição
455	re-sleeving chamber	câmara de encapamento	Engenharia biomédica	Transposição
456	re-sleeving facility	instalação de encapamento	Engenharia biomédica	Transposição
457	re-sleeving policy	apólice de reencapamento	Administração	Transposição
458	re-sleeving processor	processador de reencapamento	Engenharia biomédica	Transposição
459	re-sleeving tank	tanque de reencapamento	Engenharia biomédica	Transposição
460	Resolution 653	Resolução 653	Ciência política	Transposição
461	retina scan	leitor de retina	Engenharia biomédica	Transposição
462	retardant spray	spray para estancar	Farmacologia	Modulação
463	retrieval robots	robôs de recuperação	Engenharia mecânica	Transposição
464	robot bomb	bomba-robô	Engenharia mecânica	Transposição
465	robocrawlers	robôs	Engenharia mecânica	Adaptação
466	robot security systems	sistemas de segurança robotizados	Engenharia mecânica	Transposição
467	robot sentry	sentinelas robóticas	Engenharia mecânica	Transposição
468	robot sentry systems	sistemas de sentinelas robóticas	Engenharia mecânica	Transposição
469	robot weapons	armas-robôs	Engenharia mecânica	Transposição
470	robot weapons	armas-robôs	Engenharia mecânica	Transposição
471	rotorblades	rotores de helicóptero	Engenharia mecânica	Transposição
472	sanctified manuals	manuais santificados	Teologia	Transposição
473	satellite coverage	cobertura de satélite	Engenharia elétrica	Transposição
474	satellite footage	vídeos de satélite	Engenharia elétrica	Transposição
475	satellite patrolled	patrulhada por satélite	Engenharia elétrica	Transposição
476	satellite time	tempo de satélite	Engenharia elétrica	Transposição
477	satellite uplink	conexão de satélite	Engenharia elétrica	Transposição
478	screen's memory	memória da tela	Ciência da computação	Transposição
479	scanning laser	laser de varredura	Engenharia elétrica	Modulação
480	security robot	robô de segurança	Engenharia mecânica	Transposição
481	security software	software de segurança	Ciência da computação	Transposição
482	servo chips	chips servomotores	Engenharia biomédica	Transposição
483	sensorium	sensorio	Biologia geral	Tradução literal
484	Settled Worlds	Mundos Colonizados	Ciência política	Transposição
485	shaped monoliths	monólitos moldados	Arquitetura e urbanismo	Transposição
486	shard gun	pistola de dardos	Engenharia mecânica	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
487	shielded microstack	microcartucho blindado	Biotecnologia	Transposição
488	shielded stack	cartucho blindado	Engenharia biomédica	Transposição
489	simulation graphics	gráficos de simulação	Engenharia aeroespacial	Transposição
490	shotokan	shotokan	Educação física	Transcrição
491	silicoflesh	carnesilicone	Engenharia biomédica	Decalque
492	skullwalks	tours de cabeça	Biotecnologia	Transposição
493	sky traffic	tráfego celeste	Engenharia aeroespacial	Transposição
494	sleeve mortgage	hipoteca da capa	Economia	Transposição
495	sleeve	capa	Biotecnologia	Adaptação
496	sleeve-changer	troca-capas	Engenharia biomédica	Transposição
497	polybond ligamenting	ligamentos de poliadesivo	Engenharia biomédica	Transposição
498	sleeving chamber	câmara de encapamento	Engenharia biomédica	Transposição
499	sleeved	encapado	Engenharia biomédica	Adaptação
500	snapshot memories	memórias efêmeras	Engenharia biomédica	Transposição
501	slice-of-virtual-life holos	holos	Ciência da computação	Omissão
502	soft forgetfulness	suave esquecimento	Fisiologia	Transposição
503	sniperscope sights	miras telescópicas de rifle	Engenharia mecânica	Modulação
504	spare part	partes sobressalentes	Engenharia biomédica	Transposição
505	Songspire	Espiral Melódica	Botânica	Adaptação
506	sonocodes	sonocódigos	Psicologia	Decalque
507	spiderweb holo	holograma de teia de aranha	Ciência da computação	Transposição
508	spinal nerve canals	canais de nervos espinhais	Medicina	Transposição
509	spiky spherical units	esferas com antenas	Ciência da informação	Adaptação
510	spinal stack	cartucho espinhal	Biotecnologia	Transposição
511	spray-on surgical gloves	luvas cirúrgicas aplicadas por spray	Medicina	Transposição
512	steel gantry	plataforma de aço	Engenharia de materiais e metalúrgica	Transposição
513	stack	cartucho	Biotecnologia	Adaptação
514	stellar range needlecast	feixe de alcance estelar	Astronomia	Transposição
515	storm management	gerenciamento de tempestades	Ciências ambientais	Transposição
516	steroid	esteroide	Farmacologia	Tradução literal
517	stimulant	estimulante	Farmacologia	Tradução literal
518	street sonar	sonar de rua	Planejamento urbano e regional	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
519	stun beam	raio atordoante	Engenharia elétrica	Transposição
520	stun charge	carga atordoante	Engenharia elétrica	Transposição
521	stunbolt	raio atordoante	Engenharia elétrica	Transposição
522	subjective age	vida subjetiva	Biociência	Transposição
523	subjective lifeline	vida subjetiva	Biociência	Transposição
524	subliminal recognition	reconhecimento subliminar	Biociência	Transposição
525	suborbital	suborbital	Astronomia	Tradução literal
526	subpoenaed	intimou	Direito	Tradução literal
527	subretinal projection	projeção sub-retínica	Biociência	Transposição
528	subsonic	subsom	Engenharia elétrica	Tradução literal
529	subsonics	subsom	Engenharia elétrica	Tradução literal
530	suit comlink	comunicador de traje	Engenharia mecânica	Transposição
531	surveillance drones	drones de vigilância	Engenharia aeroespacial	Transposição
532	surveillance report	relatório de vigilância	Administração	Transposição
533	synamorphosterone	sinamorfoesterona	Farmacologia	Decalque
534	synaptic chemical amplifiers	amplificadores sinápticos químicos	Bioquímica	Transposição
535	synaptic itch	coceira sináptica	Medicina	Transposição
536	synth voice	voz sintética	Ciência da computação	Transposição
537	synthetic flesh	carne sintética	Biociência	Transposição
538	synthetic woman	mulher sintética	Biociência	Transposição
539	tactical nuke	bomba atômica	Engenharia nuclear	Transposição
540	tank data	dados de tanque	Ciência da computação	Transposição
541	tannoy	sistema de comunicação	Ciência da informação	Adaptação
542	tannoy horns	cones de alto-falantes	Ciência da informação	Adaptação
543	technoparanoia	technoparanoia	Engenharia biomédica	Decalque
544	telemetry system	sistema de telemetria	Comunicação	Transposição
545	telepath instincts	instintos de telepatia	Biologia geral	Transposição
546	televisuals	transmissões 2D	Comunicação	Adaptação
547	temperature pick-ups	sensores de temperatura	Geociências	Modulação
548	tengu	tengu	Artes	Empréstimo
549	terminal deck	console do terminal	Ciência da computação	Modulação
550	termite grenades	granadas de termita	Engenharia mecânica	Transposição
551	terraforming	terraformar	Geociências	Decalque
552	tetrameth	tetrameta	Farmacologia	Decalque
553	tetrameth-induced hallucination	alucinação induzida pela tetrameta	Medicina	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
554	textile slums	favelas têxteis	Economia	Transposição
555	threshing tanks	tanques de debulha	Engenharia de produção	Transposição
556	timechip	cronochip	Biotecnologia	Adaptação
557	traffic systems	sistemas de tráfego	Engenharia de transportes	Transposição
558	translation	tradução	Linguística	Tradução literal
559	translucent pods	bolsas translúcidas	Biotecnologia	Modulação
560	transparent explosions	explosões transparentes	Biotecnologia	Transposição
561	tungsten steel	aço-tungstênio	Engenharia de materiais e metalúrgica	Transposição
562	two-dimensional image	imagens em duas dimensões	Artes	Transposição
563	UN colonial commando	comandos coloniais da ONU	Administração	Transposição
564	UN Council	Conselho da ONU	Administração	Transposição
565	UN Court	tribunal das Nações Unidas	Direito	Transposição
566	UN dollars	dólares da ONU	Economia	Transposição
567	UN governors	governadores da ONU	Administração	Transposição
568	UN Praesidium	Junta Governativa da ONU	Administração	Adaptação
569	UN Protectorate	Protetorado da ONU	Administração	Transposição
570	Vacuum Command	Comando Vácuo	Administração	Transposição
571	videofax slate	chapa de videofax	Engenharia elétrica	Transposição
572	viral contam siren	sirene de contaminação viral	Ciência da computação	Transposição
573	virtual	virtual	Ciência da computação	Empréstimo
574	virtual arcade	fliperama virtual	Ciência da computação	Transposição
575	virtual brothel	bordel virtual	Ciência da computação	Transposição
576	virtual combat	combate virtual	Ciência da computação	Transposição
577	virtual consultation	consulta virtual	Ciência da computação	Transposição
578	virtual custody	custódia virtual	Ciência da computação	Transposição
579	virtual days	dias virtuais	Ciência da computação	Transposição
580	virtual entity	entidade virtual	Ciência da computação	Transposição
581	virtual environment	ambiente virtual	Ciência da computação	Transposição
582	virtual formats	formatos virtuais	Ciência da computação	Transposição
583	virtual forum	fórum virtual	Ciência da computação	Transposição
584	virtual graphics	gráficos visuais	Probabilidade e estatística	Adaptação
585	virtual health	saúde virtual	Ciência da computação	Transposição
586	virtual holding	detenção virtual	Ciência da computação	Transposição

Nº	Termo	Tradução	Área básica	Modalidade de tradução
587	virtual interrogation	interrogatório virtual	Direito	Transposição
588	virtual link	link virtual	Ciência da computação	Transposição
589	virtual locater	localizador virtual	Ciência da computação	Transposição
590	virtual maps	mapas virtuais	Ciência da computação	Transposição
591	virtual matrix	matriz virtual	Ciência da computação	Transposição
592	virtual net locater	localizador virtual de rede	Comunicação	Transposição
593	virtual phone	telefone virtual	Ciência da computação	Transposição
594	virtual porn	pornô virtual	Ciência da computação	Transposição
595	virtual programme	programação virtual	Ciência da computação	Transposição
596	virtual recreation studio	estúdio de recreação virtual	Ciência da computação	Transposição
597	virtual self	eu virtual	Ciência da computação	Transposição
598	virtual supermarkets	supermercados virtuais	Ciência da computação	Transposição
599	virtual systems	sistemas virtuais	Ciência da computação	Transposição
600	virtual techniques	técnicas virtuais	Ciência da computação	Transposição
601	virtual time	tempo virtual	Ciência da computação	Transposição
602	virtual torture programmes	programas de tortura virtual	Ciência da computação	Transposição
603	virtual whorehouse	puteiros virtuais	Ciência da computação	Transposição
604	virtuality	no virtual	Ciência da computação	Transposição
605	virus	vírus	Ciência da computação	Decalque
606	virus run	incursão do vírus	Ciência da computação	Modulação
607	vocoder	vocoder	Engenharia elétrica	Empréstimo
608	voiceprinting	identificação vocal	Ciência da computação	Modulação
609	war virus	vírus de guerra	Ciência da computação	Transposição
610	womb light	luz uterina	Engenharia biomédica	Transposição
611	womb mausoleum	mausoléu uterino	Engenharia biomédica	Transposição
612	womb sacs	sacos uterinos	Engenharia biomédica	Transposição

ANEXO 2 – LISTAS DE EXCEÇÕES

Nº	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
1	ancient ground car	carro terrestre antiquíssimo	Vocabularização	Transposição
2	ancient earphone	telefone do carro	Vocabularização	Adaptação
3	anti-loitering	antimendigo	Repetição	Transposição
4	astrogation charts	cartas de astronavegação	Repetição	Transposição
5	automated debiting systems	sistemas de débito automatizados	Vocabularização	Transposição
6	betathanatine crash	ressaca da betatanatina	Vocabularização	Modulação
7	Biocabin whore's killer	Matador de puta de biocabine	Não é terminologia	Transposição
8	biocabins	biocabines	Repetição	Decalque
9	biomech systems	sistemas biomecânicos	Repetição	Transposição
10	biopirates?	biopiratas	Repetição	Decalque
11	biosphere-threatening toys	brinquedo capaz de ameaçar uma biosfera	Não é terminologia	Transposição
12	biosys	biosys	Não é terminologia	Empréstimo
13	Black clinic	clínica clandestina	Não é terminologia	Modulação
14	blackjack	porrete	Não é terminologia	Transposição
15	blanket-snap	fustigante	Não é terminologia	Adaptação
16	blasphemy	blasfêmia	Repetição	Tradução literal
17	blowtorch	maçarico	Vocabularização	Transposição
18	boned	ossatura	Não é terminologia	Modulação
19	bones low-tech	tecnologia simplória	Não é terminologia	Modulação
20	bottlebacks	bottlebacks	Repetição	Empréstimo
21	Bradbury	Bradbury	Não é terminologia	Empréstimo
22	bristling array	coleção violenta	Não é terminologia	Modulação
23	broadcast signature	assinatura de transmissão	Vocabularização	Transposição
24	broadcast-proofed	à prova de difusão	Vocabularização	Transposição
25	brusing force	força suficiente para causar um hematoma	Não é terminologia	Explicitação
26	bubblefabs	cabines-bolha pré-fabricadas	Repetição	Explicitação
27	cabinet	armário	Não é terminologia	tradução literal
28	cabins	cabines	Não é terminologia	tradução literal
29	Cabron Modificado	Cabron Alterado	Não é terminologia	Adaptação
30	Cape Neuronics	Cabo Neurônica	Não é terminologia	Empréstimo
31	carbon code memory	memória de código de carbono	Repetição	Transposição
32	Cartwright Solar	Cartwright Solar	Não é terminologia	Empréstimo

Nº	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
33	cautionary arm	braço estendido	Não é terminologia	Modulação
34	charred flesh	carne queimada	Não é terminologia	Transposição
35	chiselling	reforçar	Não é terminologia	Adaptação
36	cleaning robot	robô limpador	Vocabularização	Transposição
37	clingfilm condom	camisinha	Vocabularização	Transposição
38	cold resurgence	gélido ressurgimento	Não é terminologia	Transposição
39	colony transports	transportes coloniais	Não é terminologia	Transposição
40	combat murders	assassinatos em combate	Não é terminologia	Transposição
41	combat systems	sistemas de combate	Vocabularização	Transposição
42	combustion fuse	rastro de pólvora	Vocabularização	Transposição
43	command	comando	Vocabularização	Tradução literal
44	composite man	homem composto	Não é terminologia	Transposição
45	construct voice	voz sintetizada	Vocabularização	Adaptação
46	construct-perfect	perfeição de construto	Não é terminologia	Transposição
47	consumer flesh	carne para consumo	Não é terminologia	Transposição
48	contaminated water	água contaminada	Vocabularização	Transposição
49	control game	jogo do autocontrole	Não é terminologia	Transposição
50	copper-skinned	pele bronzeada	Não é terminologia	Modulação
51	corkscrewing	rodopiante	Não é terminologia	Adaptação
52	corporate mobile	celular corporativo	Vocabularização	Transposição
53	corporate wars	guerras corporativas	Vocabularização	Transposição
54	counter-intrusion systems	sistemas de contra-intrusão	Repetição	Transposição
55	cowboy	caubói	Vocabularização	Decalque
56	credit console	console de crédito	Vocabularização	Transposição
57	crimson-haired	de cabelos escarlates	Não é terminologia	Transposição
58	crimson-lipped	de lábios escarlates	Não é terminologia	Transposição
59	cubist lightning	relâmpago cubista	Não é terminologia	Transposição
60	cyber-engineering firms	empresas de ciberengenharia	Não é terminologia	Transposição
61	data storage	armazenamento de dados	Repetição	Transposição
62	datastacks	registro de dados/ banco de dados	Repetição	Modulação
63	deck modules	módulos do convés	Vocabularização	Transposição
64	decked out	revestidas / decoradas	Não é terminologia	Adaptação
65	digital footage	vídeo digital	Vocabularização	Transposição
66	disembodied voice	voz desencarnada	Não é terminologia	Transposição
67	door robot	robô porteiro	Vocabularização	Transposição

Nº	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
68	droning	partindo	Não é terminologia	Modulação
69	dust motes	poeira	Não é terminologia	Transposição
70	electron-tight security	segurança extrema	Não é terminologia	Modulação
71	electron-tight security	segurança extrema	Repetição	Modulação
72	Empathist renderings	ilustrações empáticas	Repetição	Transposição
73	encoding pad	leitor	Repetição	Modulação
74	encore	voltar ao palco	Não é terminologia	Adaptação
75	engine grease	sabonete	Não é terminologia	Adaptação
76	enslaved responses	reações escravizadas	Não é terminologia	Transposição
77	enzyme decay light	luz enzimática	Repetição	Modulação
78	experia flick	filme de expéria	Vocabularização	Transposição
79	ex-tac	ex-militar	Vocabularização	Modulação
80	external eyelenses	lentes oculares externas	Vocabularização	Transposição
81	fishing in the senior fleet	em conluio com os figurões	Não é terminologia	Modulação
82	flashing LED	LED piscante	Vocabularização	Transposição
83	flechette gun	pistola de dardos	Vocabularização	Transposição
84	floatation	flutuação	Repetição	Tradução literal
85	footage	filmagem	Vocabularização	Tradução literal
86	form-fitting flight suit	traje de voo coladíssimo	Vocabularização	Transposição
87	fractional response	reação parcial	Não é terminologia	Modulação
88	fractional uncertainty	fração de incerteza	Não é terminologia	Transposição
89	freezing knowledge	compreensão congelante	Não é terminologia	Transposição
90	Gagarin	Gagarin	Não é terminologia	Empréstimo
91	geosynch weather	meteorológica geossíncrona	Repetição	Transposição
92	geosynch weather platform	plataforma meteorológica geossíncrona	Repetição	Transposição
93	geysered	espirrou	Não é terminologia	Adaptação
94	ghosted	fantasmagoricamente	Não é terminologia	Adaptação
95	gorged	empanturrado	Não é terminologia	Transposição
96	gun-filled	armado	Não é terminologia	Modulação
97	gun-metal	cinza-chumbo	Repetição	Modulação
98	gut-swooping experience	experiência grotesca	Não é terminologia	Modulação
99	hardline	linha dura	Não é terminologia	Transposição
100	hitman	assassino	Não é terminologia	Tradução literal

Nº	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
101	horrorbox	caixa de horrores	Não é terminologia	Transposição
102	horselike stamina	vigor equino	Não é terminologia	Transposição
103	humiliation fights	lutas de humilhação	Não é terminologia	Transposição
104	hyper-rapid-fire recoil	coice de fogo hiper-rápido	Não é terminologia	Transposição
105	hypnophones	hipnofones	Repetição	Decalque
106	icepick	pica-gelo	Não é terminologia	Tradução literal
107	imaginary plume	pluma imaginária	Não é terminologia	Transposição
108	incoherent vitriol	ladainha incoerente	Não é terminologia	Transposição
109	indeterminate age	idade indefinida	Não é terminologia	Transposição
110	induction room	salão de indução	Não é terminologia	Transposição
111	input	hack	Não é terminologia	Adaptação
112	Inuit-inspired totem	totem inuíte	Não é terminologia	Implicitação
113	invisible seam	fenda invisível	Não é terminologia	Transposição
114	iny ⁸³	minha	Não é terminologia	Tradução literal
115	Iphigenia Deme	Iphigenia Deme	Não é terminologia	Empréstimo
116	jetliner	jato	Vocabularização	adaptação
117	keypad	teclado	Vocabularização	Tradução literal
118	laser light	prisma de laser	Vocabularização	Modulação
119	lockheed-mitoma	lockheed-mitoma	Não é terminologia	Empréstimo
120	lock-mit's	Lock-Mit	Repetição	Empréstimo
121	low-grade	baixa qualidade	Não é terminologia	Transposição
122	machine pistol	pistola-metralhadora	Repetição	Modulação
123	Machine-rifle fire	rajada de metralhadora	Vocabularização	Modulação
124	magic circle	círculo mágico	Não é terminologia	Transposição
125	magical hole	buraco mágico	Não é terminologia	Transposição
126	magnification	ampliação	Vocabularização	Tradução literal
127	malignant force	força maligna	Não é terminologia	Transposição
128	martyr clone	clone do mártir	Não é terminologia	Transposição
129	meatpackers	açougueiros	Vocabularização	Modulação
130	melted flesh	derretiam a carne	Não é terminologia	Tradução literal
131	membranous throb	coisa membranosa	Não é terminologia	Tradução literal
132	mental spillage	derramamento mental	Não é terminologia	Transposição
133	Mercer	Mercer	Não é terminologia	Empréstimo
134	metal-railed flight	lance com corrimão de metal	Não é terminologia	Modulação

⁸³ Erro de digitalização: my.

Nº	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
135	microcopier	microcóptero	Repetição	Decalque
136	microstack	microcartucho	Repetição	Decalque
137	misdemeanour	erros	Não é terminologia	Modulação
138	multiple arms	múltiplos braços	Não é terminologia	Tradução literal
139	mural	mural	Vocabularização	Transcrição
140	murdered machine	máquina assassinada	Não é terminologia	Transposição
141	Neuronics	Neuronics	Não é terminologia	Empréstimo
142	newsreel	telejornal	Repetição	Adaptação
143	nondescript	bem genérico	Não é terminologia	Modulação
144	ok'd	aprovou	Não é terminologia	Adaptação
145	pain thresholds	resistência à dor	Repetição	Modulação
146	particle blaster	pistola de partículas	Repetição	Transposição
147	photo-receptors	fotorreceptores	Repetição	Tradução literal
148	physical pressure	pressão física	Não é terminologia	Transposição
149	robot human	humano robô	Não é terminologia	Transposição
150	sampling turret	torre de amostragem	Não é terminologia	Transposição
151	security camera	câmera de segurança	Vocabularização	Transposição
152	Security coding	Códigos de segurança	Vocabularização	Transposição
153	security monitors	monitores de segurança	Vocabularização	Transposição
154	sleeve selection	seleção da capa	Não é terminologia	Transposição
155	sleevedealers	traficantes de capa	Não é terminologia	Transposição
156	sleeveless coveralls	macacão sem mangas	Não é terminologia	Transposição
157	SleeveMart	Só Capas	Não é terminologia	Adaptação
158	slow-burning fuse	pavio lento	Não é terminologia	Transposição
159	software listings	listagem de programas	Não é terminologia	Transposição
160	soul-bruising architecture	arquitetura esmagadora	Não é terminologia	Modulação
161	spinal nerve canals	canais de nervos espinhais	Repetição	Transposição
162	street sonar	sonar de rua	Repetição	Transposição
163	Suntouch	Toque do Sol	Não é terminologia	Adaptação
164	supra-aural whine	gemido quase inaudível de tão agudo	Não é terminologia	Adaptação
165	Tebbit	Tebbit	Não é terminologia	Empréstimo
166	telemetry system	sistema de telemetria	Repetição	Transposição
167	thanatine	tanatina	Repetição	Decalque
168	the construct	o construto	Repetição	Decalque
169	The Dog speaks	O Cão fala	Não é terminologia	Tradução literal

N°	Term	Tradução	Área de conhecimento	Modalidade de tradução
170	traffic-speckled	salpicada de tráfego	Não é terminologia	Transposição
171	triad enforcer	capanga das tríades	Não é terminologia	Transposição
172	twin-mounted autoturret	sentinela dupla	Não é terminologia	Modulação
173	videophone	videofone	Repetição	Decalque
174	videophone	videofone	Vocabularização	Decalque
175	viewports	janelinhas	Não é terminologia	Adaptação
176	virtual interrogation system	sistema de interrogatório virtual	Repetição	Transposição
177	war zone	zona de guerra	Vocabularização	Transposição
178	well of light	facho de luz	Não é terminologia	Transposição
179	wet membranous flesh	carne úmida e membranosa	Não é terminologia	Transposição
180	wide-beam fire	fogo contínuo	Vocabularização	Transposição

ANEXO 2 – ÁREAS DE CONHECIMENTO



FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE
NÍVEL SUPERIOR

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

1000003

ÁREA DE AVALIAÇÃO: MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

1010008

MATEMÁTICA

10101004	ALGEBRA
10101012	CONJUNTOS
10101020	LÓGICA MATEMÁTICA
10101039	TEORIA DOS NÚMEROS
10101047	GRUPO DE ÁLGEBRA NÃO-COMUTATIVA
10101055	ÁLGEBRA COMUTATIVA
10101063	GEOMETRIA ALGÉBRICA
10102000	ANÁLISE
10102019	ANÁLISE COMPLEXA
10102027	ANÁLISE FUNCIONAL
10102035	ANÁLISE FUNCIONAL NÃO-LINEAR
10102043	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS
10102051	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS
10102060	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS FUNCIONAIS
10103007	GEOMETRIA E TOPOLOGIA
10103015	GEOMETRIA DIFERENCIAL
10103023	TOPOLOGIA ALGÉBRICA
10103031	TOPOLOGIA DAS VARIEDADES
10103040	SISTEMAS DINÂMICOS
10103058	TEORIA DAS SINGULARIDADES E TEORIA DAS CATÁSTROFES
10103066	TEORIA DAS FOLHEAÇÕES
10104003	MATEMÁTICA APLICADA
10104011	FÍSICA MATEMÁTICA
10104020	ANÁLISE NUMÉRICA
10104038	MATEMÁTICA DISCRETA E COMBINATÓRIA

1020002

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

10201017	TEORIA GERAL E FUNDAMENTOS DA PROBABILIDADE
10201025	TEORIA GERAL E PROCESSOS ESTOCÁSTICOS
10201033	TEOREMAS DE LIMITE
10201041	PROCESSOS MARKOVIANOS
10201050	ANÁLISE ESTOCÁSTICA
10201068	PROCESSOS ESTOCÁSTICOS ESPECIAIS
10202005	ESTATÍSTICA
10202013	FUNDAMENTOS DA ESTATÍSTICA
10202021	INFERÊNCIA PARAMÉTRICA
10202030	INFERÊNCIA NÃO-PARAMÉTRICA
10202048	INFERÊNCIA EM PROCESSOS ESTOCÁSTICOS
10202056	ANÁLISE MULTIVARIADA

10202064	REGRESSÃO E CORRELAÇÃO
10202072	PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS
10202080	ANÁLISE DE DADOS
10203001	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA APLICADAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

10300007	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
10301003	TEORIA DA COMPUTAÇÃO
10301011	COMPUTABILIDADE E MODELOS DE COMPUTAÇÃO
10301020	LINGUAGEM FORMAIS E AUTÔMATOS
10301038	ANÁLISE DE ALGORÍTMOS E COMPLEXIDADE DE COMPUTAÇÃO
10301046	LÓGICAS E SEMÂNTICA DE PROGRAMAS
10302000	MATEMÁTICA DA COMPUTAÇÃO
10302018	MATEMÁTICA SIMBÓLICA
10302026	MODELOS ANALÍTICOS E DE SIMULAÇÃO
10303006	METODOLOGIA E TÉCNICAS DA COMPUTAÇÃO
10303014	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
10303022	ENGENHARIA DE SOFTWARE
10303030	BANCO DE DADOS
10303049	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
10303057	PROCESSAMENTO GRÁFICO (GRAPHICS)
10304002	SISTEMA DE COMPUTAÇÃO
10304010	HARDWARE
10304029	ARQUITETURA DE SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO
10304037	SOFTWARE BÁSICO
10304045	TELEINFORMÁTICA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ASTRONOMIA / FÍSICA

10400001	ASTRONOMIA
10401008	ASTRONOMIA DE POSIÇÃO E MECÂNICA CELESTE
10401016	ASTRONOMIA FUNDAMENTAL
10401024	ASTRONOMIA DINÂMICA
10402004	ASTROFÍSICA ESTELAR
10403000	ASTROFÍSICA DO MEIO INTERESTELAR
10403019	MEIO INTERESTELAR
10403027	NEBULOSA
10404007	ASTROFÍSICA EXTRAGALÁTICA
10404015	GALÁXIAS
10404023	AGLOMERADOS DE GALÁXIAS
10404031	QUASARES
10404040	COSMOLOGIA
10405003	ASTROFÍSICA DO SISTEMA SOLAR
10405011	FÍSICA SOLAR
10405020	MOVIMENTO DA TERRA
10405038	SISTEMA PLANETÁRIO
10406000	INSTRUMENTAÇÃO ASTRONÔMICA
10406018	ASTRONOMIA ÓTICA
10406026	RADIOASTRONOMIA
10406034	ASTRONOMIA ESPACIAL
10406042	PROCESSAMENTO DE DADOS ASTRONÔMICOS

10500006

FÍSICA

10501002	FÍSICA GERAL
10501010	MÉTODOS MATEMÁTICOS DA FÍSICA
10501029	FÍSICA CLÁSSICA E FÍSICA QUÂNTICA; MECÂNICA E CAMPOS
10501037	RELATIVIDADE E GRAVITAÇÃO
10501045	FÍSICA ESTATÍSTICA E TERMODINÂMICA
10501053	METROLOGIA, TECN. GER. DE LAB. E SIST. DE INSTRUMENTAÇÃO
10501061	INSTRUMENTAÇÃO ESPECÍFICA DE USO GERAL EM FÍSICA
10502009	ÁREAS CLÁSSICAS DE FENOMENOLOGIA E SUAS APLICAÇÕES
10502017	ELETRICIDADE E MAGNETISMO; CAMPOS E PARTÍCULAS CARREGADAS
10502025	ÓTICA
10502033	ACÚSTICA
10502041	TRANSFERÊNCIA DE CALOR; PROCESSOS TÉRMICOS E TERMODINÂMICOS
10502050	MECÂNICA, ELASTICIDADE E REOLOGIA
10502068	DINÂMICA DOS FLUIDOS
10503005	FÍSICA DAS PARTÍCULAS ELEMENTARES E CAMPOS
10503013	TEORIA GERAL DE PARTÍCULAS E CAMPOS
10503021	TEOR.ESP.E MOD.DE INTERAÇÃO; SIST.DE PARTÍCULAS; R.CÓSMICOS
10503030	REAÇÕES ESPECÍFICAS E FENOMIOLOGIA DE PARTÍCULAS
10503048	PROPRIEDADES DE PARTÍCULAS ESPECÍFICAS E RESSONÂNCIAS
10504001	FÍSICA NUCLEAR
10504010	ESTRUTURA NUCLEAR
10504028	DESINTEGRAÇÃO NUCLEAR E RADIOATIVIDADE
10504036	REAÇÕES NUCLEARES E ESPALHAMENTO GERAL
10504044	REAÇÕES NUCLEARES E ESPALHAMENTO (REAÇÕES ESPECÍFICAS)
10504052	PROPRIEDADES DE NÚCLEOS ESPECÍFICOS
10504060	MET.EXPER.E INSTRUMENT.PARA PART.ELEMENT.E FÍSICA NUCLEAR
10505008	FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR
10505016	ESTRUTURA ELETRÔNICA DE ÁTOMOS E MOLÉCULAS; TEORIA
10505024	ESPECTROS ATÔMICOS E INTEGRAÇÃO DE FÓTONS
10505032	ESPECTROS MOLECUL. E INTERAÇÕES DE FÓTONS COM MOLÉCULAS
10505040	PROCESSOS DE COLISÃO E INTERAÇÕES DE ÁTOMOS E MOLÉCULAS
10505059	INF.SOB.ATOM.E MOL.OBIT.EXPERIMENTALMENTE; INST.E TÉCNICAS
10505067	ESTUDOS DE ÁTOMOS E MOLÉCULAS ESPECIAIS
10506004	FÍSICA DOS FLÚIDOS, FÍSICA DE PLASMAS E DESCARGAS ELÉTRICAS
10506012	CINÉTICA E TEOR.DE TRANSP.DE FLÚIDOS; PROPRIED.FIS.DE GASES
10506020	FÍSICA DE PLASMAS E DESCARGAS ELÉTRICAS
10507000	FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
10507019	ESTRUTURA DE LÍQUIDOS E SÓLIDOS; CRISTALOGRAFIA
10507027	PROPRIEDADES MECÂNICAS E ACÚSTICAS DA MATÉRIA CONDENSADA
10507035	DINÂMICA DA REDE E ESTATÍSTICA DE CRISTAIS
10507043	EQUAÇÃO DE ESTADO, EQUILIB. DE FASES E TRANSIÇÕES DE FASES
10507051	PROPRIEDADES TÉRMICAS DA MATÉRIA CONDENSADA
10507060	PROPRIEDADES DE TRANSP.DE MATÉRIA COND. (NÃO ELETRÔNICAS)
10507078	CAMPOS QUÂNTICOS E SÓLIDOS, HÉLIO, LÍQUIDO, SÓLIDO
10507086	SUPERFÍCIES E INTERFACES; PELÍCULAS E FILAMENTOS
10507094	ESTADOS ELETRÔNICOS
10507108	TRANSP.ELETR.E PROPR.ELET.DE SUPERFÍCIES; INTERF.E PELÍCULAS
10507116	ESTRUT.ELETR.E PROPR.ELET.DE SUPERFÍCIES; INTERF.E PELÍCULAS
10507124	SUPERCONDUTIVIDADE
10507132	MATERIAIS MAGNÉTICOS E PROPRIEDADES MAGNÉTICAS
10507140	RESS.MAGN. REL.MAT.COND.; EFEIT.MOSBAUER; CORR.ANG.PERTUBADA
10507159	MATERIAIS DIELÉTRICOS E PROPRIEDADES DIELÉTRICAS
10507167	PROP.OTIC.E ESPEC.MATR.COND.; OUTRAS INTER.MAT.COM RAD.PART.

10507175 EMISSÃO ELETRON.E IÔNICA POR LIQ.E SÓLIDOS; FENOM.DE IMPACTO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: QUÍMICA

10600000

QUÍMICA

10601007 QUÍMICA ORGÂNICA
 10601015 ESTRUTURA, CONFORMAÇÃO E ESTEREOQUÍMICA
 10601023 SÍNTESE ORGÂNICA
 10601031 FÍSICO-QUÍMICA ORGÂNICA
 10601040 FOTOQUÍMICA ORGÂNICA
 10601058 QUÍMICA DOS PRODUTOS NATURAIS
 10601066 EVOLUÇÃO, SISTEMÁTICA E ECOLOGIA QUÍMICA
 10601074 POLÍMEROS E COLÓIDES
 10602003 QUÍMICA INORGÂNICA
 10602011 CAMPOS DE COORDENAÇÃO
 10602020 NÃO-METAIS E SEUS COMPOSTOS
 10602038 COMPOSTOS ORGANO-METÁLICOS
 10602046 DETERMINAÇÃO DE ESTRUTURAS DE COMPOSTOS INORGÂNICOS
 10602054 FOTO-QUÍMICA INORGÂNICA
 10602062 FÍSICO QUÍMICA INORGÂNICA
 10602070 QUÍMICA BIO-INORGÂNICA
 10603000 FÍSICO-QUÍMICA
 10603018 CINÉTICA QUÍMICA E CATALISE
 10603026 ELETROQUÍMICA
 10603034 ESPECTROSCOPIA
 10603042 QUÍMICA DE INTERFACES
 10603050 QUÍMICA DO ESTADO CONDENSADO
 10603069 QUÍMICA NÚCLEAR E RADIOQUÍMICA
 10603077 QUÍMICA TEÓRICA
 10603085 TERMODINÂMICA QUÍMICA
 10604006 QUÍMICA ANALÍTICA
 10604014 SEPARAÇÃO
 10604022 MÉTODOS ÓTICOS DE ANÁLISE
 10604030 ELETROANALÍTICA
 10604049 GRAVIMETRIA
 10604057 TITIMETRIA
 10604065 INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA
 10604073 ANÁLISE DE TRAÇOS E QUÍMICA AMBIENTAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: GEOCIÊNCIAS

10700005

GEOCIÊNCIAS

10701001 GEOLOGIA
 10701010 MINERALOGIA
 10701028 PETROLOGIA
 10701036 GEOQUÍMICA
 10701044 GEOLOGIA REGIONAL
 10701052 GEOTECTÔNICA
 10701060 GEOCRONOLOGIA
 10701079 CARTOGRAFIA GEOLÓGICA
 10701087 METALOGENIA
 10701095 HIDROGEOLOGIA
 10701109 PROSPECÇÃO MINERAL
 10701117 SEDIMENTOLOGIA

10701125	PALEONTOLOGIA ESTRATIGRÁFICA
10701133	ESTRATIGRAFIA
10701141	GEOLOGIA AMBIENTAL
10702008	GEOFÍSICA
10702016	GEOMAGNETISMO
10702024	SISMOLOGIA
10702032	GEOTERMIA E FLUXO TÉRMICO
10702040	PROPRIEDADES FÍSICAS DAS ROCHAS
10702059	GEOFÍSICA NUCLEAR
10702067	SENSORIAMENTO REMOTO
10702075	AERONOMIA
10702083	DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO GEOFÍSICA
10702091	GEOFÍSICA APLICADA
10702105	GRAVIMETRIA
10703004	METEOROLOGIA
10703012	METEOROLOGIA DINÂMICA
10703020	METEOROLOGIA SINÓTICA
10703039	METEOROLOGIA FÍSICA
10703047	QUÍMICA DA ATMOSFERA
10703055	INSTRUMENTAÇÃO METEOROLÓGICA
10703063	CLIMATOLOGIA
10703071	MICROMETEOROLOGIA
10703080	SENSORIAMENTO REMOTO DA ATMOSFERA
10703098	METEOROLOGIA APLICADA
10704000	GEODÉSIA
10704019	GEODÉSIA FÍSICA
10704027	GEODÉSIA GEOMÉTRICA
10704035	GEODÉSIA CELESTE
10704043	FOTOGRAMETRIA
10704051	CARTOGRAFIA BÁSICA
10705007	GEOGRAFIA FÍSICA
10705015	GEOMORFOLOGIA
10705023	CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA
10705031	PEDOLOGIA
10705040	HIDROGEOGRAFIA
10705058	GEOECOLOGIA
10705066	FOTOGEOGRAFIA (FÍSICO-ECOLÓGICA)
10705074	GEOCARTOGRAFIA
10802002	OCEANOGRAFIA FÍSICA
10802010	VARIÁVEIS FÍSICAS DA ÁGUA DO MAR
10802029	MOVIMENTO DA ÁGUA DO MAR
10802037	ORIGEM DAS MASSAS DE ÁGUA
10802045	INTERAÇÃO DO OCEANO COM O LEITO DO MAR
10802053	INTERAÇÃO DO OCEANO COM A ATMOSFERA
10803009	OCEANOGRAFIA QUÍMICA
10803017	PROPRIEDADES QUÍMICAS DA ÁGUA DO MAR
10803025	INTER.QUÍM.-BIOL./GEOL.DAS SUBST. QUÍM.DA ÁGUA DO MAR
10804005	OCEANOGRAFIA GEOLÓGICA
10804013	GEOMORFOLOGIA SUBMARINA
10804021	SEDIMENTOLOGIA MARINHA
10804030	GEOFÍSICA MARINHA
10804048	GEOQUÍMICA MARINHA

2000006**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS****ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I****2010000****BIOLOGIA GERAL****2020005****GENÉTICA**

20201001	GENÉTICA QUANTITATIVA
20202008	GENÉTICA MOLECULAR E DE MICROORGANISMOS
20203004	GENÉTICA VEGETAL
20204000	GENÉTICA ANIMAL
20205007	GENÉTICA HUMANA E MÉDICA
20206003	MUTAGENESE

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II**2060003****MORFOLOGIA**

20601000	CITOLOGIA E BIOLOGIA CELULAR
20602006	EMBRIOLOGIA
20603002	HISTOLOGIA
20604009	ANATOMIA
20604017	ANATOMIA HUMANA
20604025	ANATOMIA ANIMAL

2070008**FISIOLOGIA**

20701004	FISIOLOGIA GERAL
20702000	FISIOLOGIA DOS ÓRGÃOS E SISTEMAS
20702019	NEUROFISIOLOGIA
20702027	FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR
20702035	FISIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO
20702043	FISIOLOGIA RENAL
20702051	FISIOLOGIA ENDÓCRINA
20702060	FISIOLOGIA DA DIGESTÃO
20702078	CINESIOLOGIA
20703007	FISIOLOGIA DO ESFORÇO
20704003	FISIOLOGIA COMPARADA

2080002**BIOQUÍMICA**

20801009	QUÍMICA DE MACROMOLÉCULAS
20801017	PROTEÍNAS
20801025	LIPÍDEOS
20801033	GLICÍDEOS
20802005	BIOQUÍMICA DOS MICROORGANISMOS
20803001	METABOLISMO E BIOENERGÉTICA
20804008	BIOLOGIA MOLECULAR
20805004	ENZIMOLOGIA

2090007**BIOFÍSICA**

20901003	BIOFÍSICA MOLECULAR
20902000	BIOFÍSICA CELULAR
20903006	BIOFÍSICA DE PROCESSOS E SISTEMAS
20904002	RADIOLOGIA E FOTOBIOLOGIA

2100000	FARMACOLOGIA
21001006	FARMACOLOGIA GERAL
21001014	FARMACOCINÉTICA
21001022	BIODISPONIBILIDADE
21002002	FARMACOLOGIA AUTONÔMICA
21003009	NEUROPSICOFARMACOLOGIA
21004005	FARMACOLOGIA CARDIORENAL
21005001	FARMACOLOGIA BIOQUÍMICA E MOLECULAR
21006008	ETNOFARMACOLOGIA
21007004	TOXICOLOGIA
21008000	FARMACOLOGIA CLÍNICA
	ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III
2110004	IMUNOLOGIA
21101000	IMUNOQUÍMICA
21102007	IMUNOLOGIA CELULAR
21103003	IMUNOGENÉTICA
21104000	IMUNOLOGIA APLICADA
2120009	MICROBIOLOGIA
21201005	BIOLOGIA E FISILOGIA DOS MICROORGANISMOS
21201013	VIROLOGIA
21201021	BACTERIOLOGIA
21201030	MICOLOGIA
21202001	MICROBIOLOGIA APLICADA
21202010	MICROBIOLOGIA MÉDICA
21202028	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL E DE FERMENTAÇÃO
2130003	PARASITOLOGIA
21301000	PROTOZOOLOGIA DE PARASITOS
21301018	PROTOZOOLOGIA PARASITÁRIA HUMANA
21301026	PROTOZOOLOGIA PARASITÁRIA ANIMAL
21302006	HELMINTOLOGIA DE PARASITOS
21302014	HELMINTOLOGIA HUMANA
21302022	HELMINTOLOGIA ANIMAL
21303002	ENTOMOLOGIA E MALACOLOGIA DE PARASITOS E VETORES
	ÁREA DE AVALIAÇÃO: BIODIVERSIDADE
2050009	ECOLOGIA
20501005	ECOLOGIA TEÓRICA
20502001	ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS
20503008	ECOLOGIA APLICADA
1080000	OCEANOGRAFIA
10801006	OCEANOGRAFIA BIOLÓGICA
10801014	INTER.ENTRE OS ORGAN.MARINHOS E OS PARÂMETROS AMBIENTAIS
2030000	BOTÂNICA
20301006	PALEOBOTÂNICA
20302002	MORFOLOGIA VEGETAL
20302010	MORFOLOGIA EXTERNA
20302029	CITOLOGIA VEGETAL
20302037	ANATOMIA VEGETAL

20302045	PALINOLOGIA
20303009	FISIOLOGIA VEGETAL
20303017	NUTRIÇÃO E CRESCIMENTO VEGETAL
20303025	REPRODUÇÃO VEGETAL
20303033	ECOFISIOLOGIA VEGETAL
20304005	TAXONOMIA VEGETAL
20304013	TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMOS
20304021	TAXONOMIA DE FANEROGAMOS
20305001	FITOGEOGRAFIA
20306008	BOTÂNICA APLICADA

20400004**ZOOLOGIA**

20401000	PALEOZOOLOGIA
20402007	MORFOLOGIA DOS GRUPOS RECENTES
20403003	FISIOLOGIA DOS GRUPOS RECENTES
20404000	COMPORTAMENTO ANIMAL
20405006	TAXONOMIA DOS GRUPOS RECENTES
20406002	ZOOLOGIA APLICADA
20406010	CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ANIMAIS
20406029	UTILIZAÇÃO DOS ANIMAIS
20406037	CONTROLE POPULACIONAL DE ANIMAIS

30000009**ENGENHARIAS****ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENGENHARIAS I****30100003****ENGENHARIA CIVIL**

30101000	CONSTRUÇÃO CIVIL
30101018	MATERIAIS E COMPONENTES DE CONSTRUÇÃO
30101026	PROCESSOS CONSTRUTIVOS
30101034	INSTALAÇÕES PREDIAIS
30102006	ESTRUTURAS
30102014	ESTRUTURAS DE CONCRETO
30102022	ESTRUTURAS DE MADEIRAS
30102030	ESTRUTURAS METÁLICAS
30102049	MECÂNICA DAS ESTRUTURAS
30103002	GEOTÉCNICA
30103010	FUNDAÇÕES E ESCAVAÇÕES
30103029	MECÂNICAS DAS ROCHAS
30103037	MECÂNICA DOS SOLOS
30103045	OBRAS DE TERRA E ENROCAMENTO
30103053	PAVIMENTOS
30104009	ENGENHARIA HIDRÁULICA
30104017	HIDRÁULICA
30104025	HIDROLOGIA
30105005	INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
30105013	AEROPORTOS; PROJETO E CONSTRUÇÃO
30105021	FERROVIAS; PROJETOS E CONSTRUÇÃO
30105030	PORTOS E VIAS NAVEGÁVEIS; PROJETO E CONSTRUÇÃO
30105048	RODOVIAS; PROJETO E CONSTRUÇÃO

30700000**ENGENHARIA SANITÁRIA**

30701007	RECURSOS HÍDRICOS
30701015	PLANEJAMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS
30701023	TECNOLOGIA E PROBLEMAS SANITÁRIOS DE IRRIGAÇÃO
30701031	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E POÇOS PROFUNDOS
30701040	CONTROLE DE ENCHENTES E DE BARRAGENS
30701058	SEDIMENTOLOGIA
30702003	TRATAMENTO DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO E RESIDUÁRIAS
30702011	QUÍMICA SANITÁRIA
30702020	PROCESSOS SIMPLIFICADOS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS
30702038	TÉCNICAS CONVENCIONAIS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS
30702046	TÉCNICAS AVANÇADAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS
30702054	ESTUDOS E CARACTERIZAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS
30702062	LAY OUT DE PROCESSOS INDUSTRIAIS
30702070	RESÍDUOS RADIOATIVOS
30702078	TÉCNICAS CONVENCIONAIS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS
30703000	SANEAMENTO BÁSICO
30703018	TÉCNICAS DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA
30703026	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS
30703034	DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS
30703042	RESÍDUOS SÓLIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIAIS
30703050	LIMPEZA PÚBLICA
30703069	INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS
30704006	SANEAMENTO AMBIENTAL
30704014	ECOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA SANITÁRIA
30704022	MICROBIOLOGIA APLICADA E ENGENHARIA SANITÁRIA
30704030	PARASITOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA SANITÁRIA
30704049	QUALIDADE DO AR, DAS ÁGUAS E DO SOLO
30704057	CONTROLE DA POLUIÇÃO
30704065	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

31000002**ENGENHARIA DE TRANSPORTES**

31001009	PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES
31001017	PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE
31001025	ECONOMIA DOS TRANSPORTES
31002005	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE
31002013	VIAS DE TRANSPORTE
31002021	VEÍCULOS DE TRANSPORTES
31002030	ESTAÇÃO DE TRANSPORTE
31002048	EQUIPAMENTOS AUXILIARES E CONTROLES
31003001	OPERAÇÕES DE TRANSPORTES
31003010	ENGENHARIA DE TRÁFEGO
31003028	CAPACIDADE DE VIAS DE TRANSPORTE
31003036	OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENGENHARIAS II

30200008**ENGENHARIA DE MINAS**

30201004	PESQUISA MINERAL
30201012	CARACTERIZAÇÃO DO MINÉRIO
30201020	DIMENSIONAMENTO DE JAZIDAS
30202000	LAVRA
30202019	LAVRA A CÉU ABERTO
30202027	LAVRA DE MINA SUBTERRÂNEA
30202035	EQUIPAMENTOS DE LAVRA

30603110	FERTILIZANTES
30603129	MEDICAMENTOS
30603137	METAIS NÃO-FERROSOS
30603145	ÓLEOS
30603153	PAPEL E CELULOSE
30603161	PETRÓLEO E PETROQUÍMICA
30603170	POLÍMEROS
30603188	PRODUTOS NATURAIS
30603196	TÉXTEIS
30603200	TRATAMENTOS E APROVEITAMENTOS DE REJEITOS
30603218	XISTO

30900000**ENGENHARIA NUCLEAR**

30901006	APLICAÇÕES DE RADIOISÓTOPOS
30901014	PRODUÇÃO DE RADIOISÓTOPOS
30901022	APLICAÇÕES INDUSTRIAIS DE RADIOISÓTOPOS
30901030	INSTRUMENTAÇÃO PARA MEDIDA E CONTROLE DE RADIAÇÃO
30902002	FUSÃO CONTROLADA
30902010	PROCESSOS INDUSTRIAIS DA FUSÃO CONTROLADA
30902029	PROBLEMAS TECNOLÓGICOS DA FUSÃO CONTROLADA
30903009	COMBUSTÍVEL NÚCLEAR
30903017	EXTRAÇÃO DE COMBUSTÍVEL NÚCLEAR
30903025	CONVERSÃO, ENRIQUECIMENTO E FABRICAÇÃO DE COMBUST. NÚCLEAR
30903033	REPROCESSAMENTO DO COMBUSTÍVEL NÚCLEAR
30903041	REJEITOS DE COMBUSTÍVEL NÚCLEAR
30904005	TECNOLOGIA DOS REATORES
30904013	NÚCLEO DO REATOR
30904021	MATERIAIS NUCLEARES E BLINDAGEM DE REATORES
30904030	TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM REATORES
30904048	GERAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS ELÉTRICOS EM REATORES
30904056	INSTRUMENTAÇÃO PARA OPERAÇÃO E CONTROLE DE REATORES
30904064	SEGURANÇA, LOCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO DE REATORES
30904072	ASPECTOS ECONÔMICOS DE REATORES

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENGENHARIAS III

30500001**ENGENHARIA MECÂNICA**

30501008	FENÔMENOS DE TRANSPORTES
30501016	TRANSFERÊNCIA DE CALOR
30501024	MECÂNICA DOS FLUÍDOS
30501032	DINÂMICA DOS GASES
30501040	PRINCÍPIOS VARIACIONAIS E MÉTODOS NUMÉRICOS
30502004	ENGENHARIA TÉRMICA
30502012	TERMODINÂMICA
30502020	CONTROLE AMBIENTAL
30502039	APROVEITAMENTO DA ENERGIA
30503000	MECÂNICA DOS SÓLIDOS
30503019	MECÂNICA DOS CORPOS SÓLIDOS, ELÁSTICOS E PLÁSTICOS
30503027	DINÂMICA DOS CORPOS RÍGIDOS, ELÁSTICOS E PLÁSTICOS
30503035	ANÁLISE DE TENSÕES
30503043	TERMOELASTICIDADE
30504007	PROJETOS DE MÁQUINAS
30504015	TEORIA DOS MECANISMOS
30504023	ESTÁTICA E DINÂMICA APLICADA

30504031	ELEMENTOS DE MÁQUINAS
30504040	FUNDAMENTOS GERAIS DE PROJETOS DAS MÁQUINAS
30504058	MÁQUINAS, MOTORES E EQUIPAMENTOS
30504066	MÉTODOS DE SÍNTESE E OTIMIZAÇÃO APLICADOS AO PROJ. MECÂNICO
30504074	CONTROLE DE SISTEMAS MECÂNICOS
30504082	APROVEITAMENTO DE ENERGIA
30505003	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
30505011	MATRIZES E FERRAMENTAS
30505020	MÁQUINAS DE USINAGEM E CONFORMAÇÃO
30505038	CONTROLE NUMÉRICO
30505046	ROBOTIZAÇÃO
30505054	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO, SELEÇÃO ECONÔMICA

30800005**ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

30801001	GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
30801010	PLANEJAMENTO DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
30801028	PLANEJAMENTO, PROJETO E CONTROLE DE SIST. DE PRODUÇÃO
30801036	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO
30801044	SUPRIMENTOS
30801052	GARANTIA DE CONTROLE DE QUALIDADE
30802008	PESQUISA OPERACIONAL
30802016	PROCESSOS ESTOCÁSTICOS E TEORIAS DAS FILAS
30802024	PROGRAMAÇÃO LINEAR, NÃO-LINEAR, MISTA E DINÂMICA
30802032	SÉRIES TEMPORAIS
30802040	TEORIA DOS GRAFOS
30802059	TEORIA DOS JOGOS
30803004	ENGENHARIA DO PRODUTO
30803012	ERGONOMIA
30803020	METODOLOGIA DE PROJETO DO PRODUTO
30803039	PROCESSOS DE TRABALHO
30803047	GERÊNCIA DO PROJETO E DO PRODUTO
30803055	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO
30804000	ENGENHARIA ECONÔMICA
30804019	ESTUDO DE MERCADO
30804027	LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL
30804035	ANÁLISE DE CUSTOS
30804043	ECONOMIA DE TECNOLOGIA
30804051	VIDA ECONÔMICA DOS EQUIPAMENTOS
30804060	AVALIAÇÃO DE PROJETOS

31100007**ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA**

31101003	HIDRODINÂMICA DE NAVIOS E SISTEMAS OCEÂNICOS
31101011	RESISTÊNCIA HIDRODINÂMICA
31101020	PROPULSÃO DE NAVIOS
31102000	ESTRUTURAS NAVAIS E OCEÂNICAS
31102018	ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE ESTRUTURA
31102026	DINÂMICA ESTRUTURAL NAVAL E OCEÂNICA
31102034	SÍNTESE ESTRUTURAL NAVAL E OCEÂNICA
31103006	MÁQUINAS MARÍTIMAS
31103014	ANÁLISE DE SISTEMAS PROPULSORES
31103022	CONTROLE E AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS PROPULSORES
31103030	EQUIPAMENTOS AUXILIARES DO SISTEMA PROPULSIVO
31103049	MOTOR DE PROPULSÃO
31104002	PROJETOS DE NAVIOS E DE SISTEMAS OCEÂNICOS

31104010	PROJETOS DE NAVIOS
31104029	PROJETOS DE SISTEMAS OCEÂNICOS FIXOS E SEMI-FIXOS
31104037	PROJETOS DE EMBARCAÇÕES NÃO-CONVENCIONAIS
31105009	TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL E DE SISTEMAS OCEÂNICOS
31105017	MÉTODOS DE FABRICAÇÃO DE NAVIOS E SISTEMAS OCEÂNICOS
31105025	SOLDAGEM DE ESTRUTURAS NAVAIS E OCEÂNICOS
31105033	CUSTOS DE CONSTRUÇÃO NAVAL
31105041	NORMATIZAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE DE NAVIOS

31200001**ENGENHARIA AEROESPACIAL**

31201008	AERODINÂMICA
31201016	AERODINÂMICA DE AERONAVES ESPACIAIS
31201024	AERODINÂMICA DOS PROCESSOS GEOFÍSICOS E INTERPLANETÁRIOS
31202004	DINÂMICA DE VÔO
31202012	TRAJETÓRIAS E ÓRBITAS
31202020	ESTABILIDADE E CONTROLE
31203000	ESTRUTURAS AEROESPACIAIS
31203019	AEROELASTICIDADE
31203027	FADIGA
31203035	PROJETOS DE ESTRUTURAS AEROESPACIAIS
31204007	MATERIAIS E PROCESSOS P/ENGENHARIA AERON. E AEROESPACIAL
31205003	PROPULSÃO AEROESPACIAL
31205011	COMBUSTÃO E ESCOAMENTO COM REAÇÕES QUÍMICAS
31205020	PROPULSÃO DE FOGUTES
31205038	MÁQUINAS DE FLUXO
31205046	MOTORES ALTERNATIVOS
31206000	SISTEMAS AEROESPACIAIS
31206018	AVIÕES
31206026	FOGUETES
31206034	HELICÓPTEROS
31206042	HOVERCRAFT
31206050	SATÉLITES E OUTROS DISPOSITIVOS AEROESPACIAIS
31206069	NORMATIZAÇÃO E CERT. DE QUAL. DE AERONAVES E COMPONENTES
31206077	MANUTENÇÃO DE SISTEMAS AEROESPACIAIS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENGENHARIAS IV

30400007**ENGENHARIA ELÉTRICA**

30401003	MATERIAIS ELÉTRICOS
30401011	MATERIAIS CONDUTORES
30401020	MATERIAIS E COMPONENTES SEMICONDUTORES
30401038	MATERIAIS E DISPOSITIVOS SUPERCONDUTORES
30401046	MATERIAIS DIELETRICOS, PIESOELÉTRICOS E FERROELÉTRICOS
30401054	MAT. E COMP. ELETROÓTICOS E MAGNET., MAT. FOTOELÉTRICOS
30401062	MATERIAIS E DISPOSITIVOS MAGNÉTICOS
30402000	MEDIDAS ELÉTRICAS, MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS; INSTRUMENTAÇÃO
30402018	MEDIDAS ELÉTRICAS
30402026	MEDIDAS MAGNÉTICAS
30402034	INSTRUMENTAÇÃO ELETROMECAÂNICA
30402042	INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA
30402050	SISTEMAS ELETRÔNICOS DE MEDIDAS E DE CONTROLE
30403006	CIRCUITOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETRÔNICOS
30403014	TEORIA GERAL DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS
30403022	CIRCUITOS LINEARES E NÃO LINEARES

30403030	CIRCUITOS ELETRÔNICOS
30403049	CIRCUITOS MAGNÉTICOS, MAGNÉTISMO, ELETROMAGNÉTISMO
30404002	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA
30404010	GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
30404029	TRANSMISSÃO DA ENERGIA ELET., DISTRIB. DA ENERGIA ELÉTRICA
30404037	CONVERSÃO E RETIFICAÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA
30404045	MEDIÇÃO, CONTROLE, CORREÇÃO E PROTEÇÃO DE SIST. ELET. E POT.
30404053	MÁQUINAS ELÉTRICAS E DISPOSITIVOS DE POTÊNCIA
30404061	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS
30405009	ELETRÔNICA INDUSTRIAL, SISTEMAS E CONTROLES ELETRÔNICOS
30405017	ELETRÔNICA INDUSTRIAL
30405025	AUTOMAÇÃO ELETRÔNICA DE PROCESSOS ELÉTRICOS E INDUSTRIAIS
30405033	CONTROLE DE PROCESSOS ELETRÔNICOS, RETROALIMENTAÇÃO
30406005	TELECOMUNICAÇÕES
30406013	TEORIA ELETROMAG., MICROONDAS, PROPAGAÇÃO DE ONDAS, ANTENAS
30406021	RADIONAVEGAÇÃO E RADIOASTRONOMIA
30406030	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES

31300006**ENGENHARIA BIOMÉDICA**

31301002	BIOENGENHARIA
31301010	PROCESSAMENTO DE SINAIS BIOLÓGICOS
31301029	MODELAGEM DE FENÔMENOS BIOLÓGICOS
31301037	MODELAGEM DE SISTEMAS BIOLÓGICOS
31302009	ENGENHARIA MÉDICA
31302017	BIOMATERIAIS E MATERIAIS BIOCMPATÍVEIS
31302025	TRANSDUTORES PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS
31302033	INSTRUMENTAÇÃO ODONTOLÓGICA E MÉDICO-HOSPITALAR
31302041	TECNOLOGIA DE PRÓTESES

40000001**CIÊNCIAS DA SAÚDE****40100006****MEDICINA****ÁREA DE AVALIAÇÃO: MEDICINA I**

40101002	CLÍNICA MÉDICA
40101010	ANGIOLOGIA
40101029	DERMATOLOGIA
40101045	CANCEROLOGIA
40101061	ENDOCRINOLOGIA
40101100	CARDIOLOGIA
40101118	GASTROENTEROLOGIA
40101126	PNEUMOLOGIA
40101134	NEFROLOGIA
40101169	FISIATRIA
40107000	MEDICINA LEGAL E DEONTOLOGIA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: MEDICINA II

40101037	ALERGOLOGIA E IMUNOLOGIA CLÍNICA
40101053	HEMATOLOGIA
40101070	NEUROLOGIA
40101088	PEDIATRIA
40101096	DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

40101142 REUMATOLOGIA
 40103005 SAÚDE MATERNO-INFANTIL
 40104001 PSIQUIATRIA
 40105008 ANATOMIA PATOLÓGICA E PATOLOGIA CLÍNICA
 40106004 RADIOLOGIA MÉDICA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: MEDICINA III

40101150 GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
 40101177 OFTALMOLOGIA
 40101186 ORTOPEDIA
 40102009 CIRURGIA
 40102017 CIRURGIA PLÁSTICA E RESTAURADORA
 40102025 CIRURGIA OTORRINOLARINGOLOGIA
 40102033 CIRURGIA OFTALMOLÓGICA
 40102041 CIRURGIA CARDIOVASCULAR
 40102050 CIRURGIA TORÁXICA
 40102068 CIRURGIA GASTROENTEROLOGICA
 40102076 CIRURGIA PEDIÁTRICA
 40102084 NEUROCIRURGIA
 40102092 CIRURGIA UROLÓGICA
 40102106 CIRURGIA PROCTOLÓGICA
 40102114 CIRURGIA ORTOPÉDICA
 40102122 CIRURGIA TRAUMATOLÓGICA
 40102130 ANESTESIOLOGIA
 40102149 CIRURGIA EXPERIMENTAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: NUTRIÇÃO

40500004

NUTRIÇÃO

40501000 BIOQUÍMICA DA NUTRIÇÃO
 40502007 DIETÉTICA
 40503003 ANÁLISE NUTRICIONAL DE POPULAÇÃO
 40504000 DESNUTRIÇÃO E DESENVOLVIMENTO FISIOLÓGICO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ODONTOLOGIA

40200000

ODONTOLOGIA

40201007 CLÍNICA ODONTOLÓGICA
 40202003 CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL
 40203000 ORTODONTIA
 40204006 ODONTOPEDIATRIA
 40205002 PERIODONTIA
 40206009 ENDODONTIA
 40207005 RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA
 40208001 ODONTOLOGIA SOCIAL E PREVENTIVA
 40209008 MATERIAIS ODONTOLÓGICOS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: FARMÁCIA

40300005

FARMÁCIA

40301001 FARMACOTECNIA
 40302008 FARMACOGNOSIA
 40303004 ANÁLISE TOXICOLÓGICA
 40304000 ANÁLISE E CONTROLE DE MEDICAMENTOS

40305007 BROMATOLOGIA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENFERMAGEM

40400000

ENFERMAGEM

40401006 ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
 40402002 ENFERMAGEM OBSTÉTRICA
 40403009 ENFERMAGEM PEDIÁTRICA
 40404005 ENFERMAGEM PSIQUIÁTRICA
 40405001 ENFERMAGEM DE DOENÇAS CONTAGIOSAS
 40406008 ENFERMAGEM DE SAÚDE PÚBLICA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: SAÚDE COLETIVA

40600009

SAÚDE COLETIVA

40601005 EPIDEMIOLOGIA
 40602001 SAÚDE PÚBLICA
 40603008 MEDICINA PREVENTIVA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA

40900002

EDUCAÇÃO FÍSICA

40700003

FONOAUDIOLOGIA

40800008

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

50000004

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS AGRÁRIAS I

50100009

AGRONOMIA

50101005 CIÊNCIA DO SOLO
 50101013 GÊNESE, MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS
 50101021 FÍSICA DO SOLO
 50101030 QUÍMICA DO SOLO
 50101048 MICROBIOLOGIA E BIOQUÍMICA DO SOLO
 50101056 FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO
 50101064 MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO
 50102001 FITOSSANIDADE
 50102010 FITOPATOLOGIA
 50102028 ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA
 50102036 PARASITOLOGIA AGRÍCOLA
 50102044 MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA
 50102052 DEFESA FITOSSANITÁRIA
 50103008 FITOTECNIA
 50103016 MANEJO E TRATOS CULTURAIS
 50103024 MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA
 50103032 PRODUÇÃO E BENEFICIAMENTO DE SEMENTES
 50103040 PRODUÇÃO DE MUDAS
 50103059 MELHORAMENTO VEGETAL
 50103067 FISIOLOGIA DE PLANTAS CULTIVADAS

50303031 TRANSFERÊNCIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS
 50304003 CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA
 50304011 ASSENTAMENTO RURAL
 50304020 ENGENHARIA DE CONSTRUÇÕES RURAIS
 50304038 SANEAMENTO RURAL
 50305000 ENERGIZAÇÃO RURAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ZOOTECNIA / RECURSOS PESQUEIROS

50400002

ZOOTECNIA

50401009 ECOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E ETOLOGIA
 50402005 GENÉTICA E MELHORAMENTO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
 50403001 NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL
 50403010 EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DOS ANIMAIS
 50403028 AVALIAÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
 50403036 CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
 50404008 PASTAGEM E FORRAGICULTURA
 50404016 AVALIAÇÃO, PRODUÇÃO E CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS
 50404024 MANEJO E CONSERVAÇÃO DE PASTAGENS
 50404032 FISIOLOGIA DE PLANTAS FORRAGEIRAS
 50404040 MELHORAMENTO DE PLANTAS FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO DE SEMENTES
 50404059 TOXICOLOGIA E PLANTAS TÓXICAS
 50405004 PRODUÇÃO ANIMAL
 50405012 CRIAÇÃO DE ANIMAIS
 50405020 MANEJO DE ANIMAIS
 50405039 INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO ANIMAL

50600001

RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

50601008 RECURSOS PESQUEIROS MARINHOS
 50601016 FATORES ABIÓTICOS DO MAR
 50601024 AVALIAÇÃO DE ESTOQUE PESQUEIROS MARINHOS
 50601032 EXPLORAÇÃO PESQUEIRA MARINHA
 50601040 MANEJO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS PESQUEIROS MARINHOS
 50602004 RECURSOS PESQUEIROS DE ÁGUAS INTERIORES
 50602012 FATORES ABIÓTICOS DE ÁGUAS INTERIORES
 50602020 AVALIAÇÃO DE ESTOQUES PESQUEIROS DE ÁGUAS INTERIORES
 50602039 EXPLORAÇÃO PESQUEIRA DE ÁGUAS INTERIORES
 50602047 MANEJO E CONSERV. DE RECURSOS PESQUEIROS DE ÁGUAS INTERIORES
 50603000 AQUICULTURA
 50603019 MARICULTURA
 50603027 CARCINOCULTURA
 50603035 OSTREICULTURA
 50603043 PISCICULTURA
 50604007 ENGENHARIA DE PESCA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: MEDICINA VETERINÁRIA

50500007

MEDICINA VETERINÁRIA

50501003 CLÍNICA E CIRÚRGIA ANIMAL
 50501011 ANESTESIOLOGIA ANIMAL
 50501020 TÉCNICA CIRÚRGICA ANIMAL
 50501038 RADIOLOGIA DE ANIMAIS
 50501046 FARMACOLOGIA E TERAPÉUTICA ANIMAL

50501054	OBSTETRÍCIA ANIMAL
50501062	CLÍNICA VETERINÁRIA
50501070	CLÍNICA CIRÚRGICA ANIMAL
50501089	TOXICOLOGIA ANIMAL
50502000	MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA
50502018	EPIDEMIOLOGIA ANIMAL
50502026	SANEAMENTO APLICADO À SAÚDE DO HOMEM
50502034	DOENÇAS INFECCIOSAS DE ANIMAIS
50502042	DOENÇAS PARASITÁRIAS DE ANIMAIS
50502050	SAÚDE ANIMAL (PROGRAMAS SANITÁRIOS)
50503006	PATOLOGIA ANIMAL
50503014	PATOLOGIA AVIÁRIA
50503022	ANATOMIA PATOLÓGICA ANIMAL
50503030	PATOLOGIA CLÍNICA ANIMAL
50504002	REPRODUÇÃO ANIMAL
50504010	GINECOLOGIA E ANDROLOGIA ANIMAL
50504029	INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL
50504037	FISIOPATOLOGIA DA REPRODUÇÃO ANIMAL
50505009	INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIA DE ALIMENTOS

50700006

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

50701002	CIÊNCIA DE ALIMENTOS
50701010	VALOR NUTRITIVO DE ALIMENTOS
50701029	QUÍMICA, FÍSICA, FÍSICO-QUÍM. BIOQ. DOS ALI. MAT. PRIMAS ALI
50701037	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS
50701045	FISIOLOGIA PÓS-COLHEITA
50701053	TOXICIDADE E RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM ALIMENTOS
50701061	AVALIAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS
50701070	PADRÕES, LEGISLAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE ALIMENTOS
50702009	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
50702017	TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
50702025	TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL
50702033	TECNOLOGIA DAS BEBIDAS
50702041	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DIETÉTICOS E NUTRICIONAIS
50702050	APROVEITAMENTO DE SUBPRODUTOS
50702068	EMBALAGENS DE PRODUTOS ALIMENTARES
50703005	ENGENHARIA DE ALIMENTOS
50703013	INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS
50703021	ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS

60000007

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: DIREITO

60100001

DIREITO

60101008	TEORIA DO DIREITO
60101016	TEORIA GERAL DO DIREITO
60101024	TEORIA GERAL DO PROCESSO
60101032	TEORIA DO ESTADO

60101040	HISTÓRIA DO DIREITO
60101059	FILOSOFIA DO DIREITO
60101067	LÓGICA JURÍDICA
60101075	SOCIOLOGIA JURÍDICA
60101083	ANTROPOLOGIA JURÍDICA
60102004	DIREITO PÚBLICO
60102012	DIREITO TRIBUTÁRIO
60102020	DIREITO PENAL
60102039	DIREITO PROCESSUAL PENAL
60102047	DIREITO PROCESSUAL CIVIL
60102055	DIREITO CONSTITUCIONAL
60102063	DIREITO ADMINISTRATIVO
60102071	DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO
60103000	DIREITO PRIVADO
60103019	DIREITO CIVIL
60103027	DIREITO COMERCIAL
60103035	DIREITO DO TRABALHO
60103043	DIREITO INTERNACIONAL PRIVADO
60104007	DIREITOS ESPECIAIS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO

60200006

ADMINISTRAÇÃO

60201002	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
60201010	ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO
60201029	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA
60201037	MERCADOLOGIA
60201045	NEGÓCIOS INTERNACIONAIS
60201053	ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS
60202009	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
60202017	CONTABILIDADE E FINANÇAS PÚBLICAS
60202025	ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS
60202033	POLÍTICA E PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAIS
60202041	ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL
60203005	ADMINISTRAÇÃO DE SETORES ESPECÍFICOS
60204001	CIÊNCIAS CONTÁBEIS

61300004

TURISMO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ECONOMIA

60300000

ECONOMIA

60301007	TEORIA ECONÔMICA
60301015	ECONOMIA GERAL
60301023	TEORIA GERAL DA ECONOMIA
60301031	HISTÓRIA DO PENSAMENTO ECONÔMICO
60301040	HISTÓRIA ECONÔMICA
60301058	SISTEMAS ECONÔMICOS
60302003	MÉTODOS QUANTITATIVOS EM ECONOMIA
60302011	MÉTODOS E MODELOS MATEMÁT., ECONOMÉTRICOS E ESTATÍSTICOS
60302020	ESTATÍSTICA SÓCIO-ECONÔMICA
60302038	CONTABILIDADE NACIONAL
60302046	ECONOMIA MATEMÁTICA

60303000	ECONOMIA MONETÁRIA E FISCAL
60303018	TEORIA MONETÁRIA E FINANCEIRA
60303026	INSTITUIÇÕES MONETÁRIAS E FINANCEIRAS DO BRASIL
60303034	FINANÇAS PÚBLICAS INTERNAS
60303042	POLÍTICA FISCAL DO BRASIL
60304006	CRESCIMENTO, FLUTUAÇÕES E PLANEJAMENTO ECONÔMICO
60304014	CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
60304022	TEORIA E POLÍTICA DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO
60304030	FLUTUAÇÕES CICLÍCAS E PROJEÇÕES ECONÔMICAS
60304049	INFLAÇÃO
60305002	ECONOMIA INTERNACIONAL
60305010	TEORIA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL
60305029	RELAÇÕES DO COMÉRCIO; POLÍT. COMERCIAL; INTEGRAÇÃO ECONÔMICA
60305037	BALANÇO DE PAGAMENTO; FINANÇAS INTERNACIONAIS
60305045	INVESTIMENTOS INTERNACIONAIS E AJUDA EXTERNA
60306009	ECONOMIA DOS RECURSOS HUMANOS
60306017	TREIN. E ALOCAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA; OFERTA MÃO-DE-OBRA F. TRAB.
60306025	MERCADO DE TRABALHO; POLÍTICA DO GOVERNO
60306033	SINDICATOS, DISSÍDIOS COLET., RELAÇÕES DE EMPREGO(EMP./EMP)
60306041	CAPITAL HUMANO
60306050	DEMOGRAFIA ECONÔMICA
60307005	ECONOMIA INDUSTRIAL
60307013	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E ESTUDOS INDUSTRIAIS
60307021	MUDANÇA TECNOLÓGICA
60308001	ECONOMIA DO BEM-ESTAR SOCIAL
60308010	ECONOMIA DOS PROGRAMAS DE BEM-ESTAR SOCIAL
60308028	ECONOMIA DO CONSUMIDOR
60309008	ECONOMIA REGIONAL E URBANA
60309016	ECONOMIA REGIONAL
60309024	ECONOMIA URBANA
60309032	RENDA E TRIBUTAÇÃO
60310006	ECONOMIAS AGRÁRIA E DOS RECURSOS NATURAIS
60310014	ECONOMIA AGRÁRIA
60310022	ECONOMIA DOS RECURSOS NATURAIS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN

60400005

ARQUITETURA E URBANISMO

60401001	FUNDAMENTOS DE ARQUITETURA E URBANISMO
60401010	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO
60401028	TEORIA DA ARQUITETURA
60401036	HISTÓRIA DO URBANISMO
60401044	TEORIA DO URBANISMO
60402008	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
60402016	PLANEJAMENTO E PROJETOS DA EDIFICAÇÃO
60402024	PLANEJAMENTO E PROJETO DO ESPAÇO URBANO
60402032	PLANEJAMENTO E PROJETO DO EQUIPAMENTO
60403004	TECNOLOGIA DE ARQUITETURA E URBANISMO
60403012	ADEQUAÇÃO AMBIENTAL
60404000	PAISAGISMO
60404019	DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO PAISAGISMO
60404027	CONCEITUAÇÃO DE PAISAGISMO E METODOLOGIA DO PAISAGISMO
60404035	ESTUDOS DE ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO EXTERIOR

60404043 PROJETOS DE ESPAÇOS LIVRES URBANOS

61200000

DESENHO INDUSTRIAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL / DEMOGRAFIA

60500000

PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

60501006 FUNDAMENTOS DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 60501014 TEORIA DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 60501022 TEORIA DA URBANIZAÇÃO
 60501030 POLÍTICA URBANA
 60501049 HISTÓRIA URBANA
 60502002 MÉTODOS E TÉCNICAS DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 60502010 INFORMAÇÃO, CADASTRO E MAPEAMENTO
 60502029 TÉCNICA DE PREVISÃO URBANA E REGIONAL
 60502037 TÉCNICAS DE ANÁLISE E AVALIAÇÃO URBANA E REGIONAL
 60502045 TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO E PROJETO URBANOS E REGIONAIS
 60503009 SERVIÇOS URBANOS E REGIONAIS
 60503017 ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL E URBANA
 60503025 ESTUDOS DA HABITAÇÃO
 60503033 ASPECTOS SOCIAIS DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 60503041 ASPECTOS ECONÔMICOS DO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 60503050 ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS DO PLANEJ. URBANO E REGIONAL
 60503068 SERVIÇOS COMUNITÁRIOS
 60503076 INFRA-ESTRUTURAS URBANAS E REGIONAIS
 60503084 TRANSPORTE E TRÁFEGO URBANO E REGIONAL
 60503092 LEGISLAÇÃO URBANA E REGIONAL

60600004

DEMOGRAFIA

60601000 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL
 60601019 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL GERAL
 60601027 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL URBANA
 60601035 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL RURAL
 60602007 TENDÊNCIA POPULACIONAL
 60602015 TENDÊNCIAS PASSADAS
 60602023 TAXAS E ESTIMATIVAS CORRENTES
 60602031 PROJEÇÕES
 60603003 COMPONENTES DA DINÂMICA DEMOGRÁFICA
 60603011 FECUNDIDADE
 60603020 MORTALIDADE
 60603038 MIGRAÇÃO
 60604000 NUPCIALIDADE E FAMÍLIA
 60604018 CASAMENTO E DIVÓRCIO
 60604026 FAMÍLIA E REPRODUÇÃO
 60605006 DEMOGRAFIA HISTÓRICA
 60605014 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL
 60605022 NATALIDADE, MORTALIDADE, MIGRAÇÃO
 60605049 MÉTODOS E TÉCNICAS DE DEMOGRAFIA HISTÓRICA
 60606002 POLÍTICA PÚBLICA E POPULAÇÃO
 60606010 POLÍTICA POPULACIONAL
 60606029 POLÍTICAS DE REDISTRIBUIÇÃO DE POPULAÇÃO
 60606037 POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO FAMILIAR
 60607009 FONTES DE DADOS DEMOGRÁFICOS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**60700009****CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

60701005	TEORIA DA INFORMAÇÃO
60701013	TEORIA GERAL DA INFORMAÇÃO
60701021	PROCESSOS DA COMUNICAÇÃO
60701030	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO
60702001	BIBLIOTECONOMIA
60702010	TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO
60702028	MÉTODOS QUANTITATIVOS, BIBLIOMETRIA
60702036	TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO
60702044	PROCESSOS DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO
60703008	ARQUIVOLOGIA
60703016	ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS

60800003**MUSEOLOGIA****60900008****COMUNICAÇÃO**

60901004	TEORIA DA COMUNICAÇÃO
60902000	JORNALISMO E EDITORAÇÃO
60902019	TEORIA E ÉTICA DO JORNALISMO
60902027	ORGANIZAÇÃO EDITORIAL DE JORNAIS
60902035	ORGANIZAÇÃO COMERCIAL DE JORNAIS
60902043	JORNALISMO ESPECIALIZADO (COMUNITÁRIO, RURAL, EMP. CIENTIF.)
60903007	RÁDIO E TELEVISÃO
60903015	RADIODIFUSÃO
60903023	VIDEODIFUSÃO
60904003	RELAÇÕES PÚBLICAS E PROPAGANDA
60905000	COMUNICAÇÃO VISUAL
61201006	PROGRAMAÇÃO VISUAL
61202002	DESENHO DE PRODUTO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: SERVIÇO SOCIAL**61000000****SERVIÇO SOCIAL**

61000000	SERVIÇO SOCIAL
61001007	FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL
61002003	SERVIÇO SOCIAL APLICADO
61002011	SERVIÇO SOCIAL DO TRABALHO
61002020	SERVIÇO SOCIAL DA EDUCAÇÃO
61002038	SERVIÇO SOCIAL DO MENOR
61002046	SERVIÇO SOCIAL DA SAÚDE
61002054	SERVIÇO SOCIAL DA HABITAÇÃO
61100005	ECONOMIA DOMÉSTICA

70000000**CIÊNCIAS HUMANAS****ÁREA DE AVALIAÇÃO: FILOSOFIA****70100004****FILOSOFIA**

70101000	HISTÓRIA DA FILOSOFIA
----------	-----------------------

70102007 METAFÍSICA
 70103003 LÓGICA
 70104000 ÉTICA
 70105006 EPISTEMOLOGIA
 70106002 FILOSOFIA BRASILEIRA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS DA RELIGIÃO E TEOLOGIA

71000003

TEOLOGIA

71001000 HISTÓRIA DA TEOLOGIA
 71002006 TEOLOGIA MORAL
 71003002 TEOLOGIA SISTEMÁTICA
 71004009 TEOLOGIA PASTORAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: SOCIOLOGIA

70200009

SOCIOLOGIA

70201005 FUNDAMENTOS DA SOCIOLOGIA
 70201013 TEORIA SOCIOLÓGICA
 70201021 HISTÓRIA DA SOCIOLOGIA
 70202001 SOCIOLOGIA DO CONHECIMENTO
 70203008 SOCIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
 70204004 SOCIOLOGIA URBANA
 70205000 SOCIOLOGIA RURAL
 70206007 SOCIOLOGIA DA SAÚDE
 70207003 OUTRAS SOCIOLOGIAS ESPECÍFICAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA

70300003

ANTROPOLOGIA

70301000 TEORIA ANTROPOLÓGICA
 70302006 ETNOLOGIA INDÍGENA
 70303002 ANTROPOLOGIA URBANA
 70304009 ANTROPOLOGIA RURAL
 70305005 ANTROPOLOGIA DAS POPULAÇÕES AFRO-BRASILEIRAS

70400008

ARQUEOLOGIA

70401004 TEORIA E MÉTODO EM ARQUEOLOGIA
 70402000 ARQUEOLOGIA PRÉ-HISTÓRICA
 70403007 ARQUEOLOGIA HISTÓRICA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: HISTÓRIA

70500002

HISTÓRIA

70501009 TEORIA E FILOSOFIA DA HISTÓRIA
 70502005 HISTÓRIA ANTIGA E MEDIEVAL
 70503001 HISTÓRIA MODERNA E CONTEMPORÂNEA
 70504008 HISTÓRIA DA AMÉRICA
 70504016 HISTÓRIA DOS ESTADOS UNIDOS
 70504024 HISTÓRIA LATINO-AMERICANA
 70505004 HISTÓRIA DO BRASIL
 70505012 HISTÓRIA DO BRASIL COLÔNIA
 70505020 HISTÓRIA DO BRASIL IMPÉRIO
 70505039 HISTÓRIA DO BRASIL REPÚBLICA

70505047 HISTÓRIA REGIONAL DO BRASIL
70506000 HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: GEOGRAFIA

70600007

GEOGRAFIA

70601003 GEOGRAFIA HUMANA
70601011 GEOGRAFIA DA POPULAÇÃO
70601020 GEOGRAFIA AGRÁRIA
70601038 GEOGRAFIA URBANA
70601046 GEOGRAFIA ECONÔMICA
70601054 GEOGRAFIA POLÍTICA
70602000 GEOGRAFIA REGIONAL
70602018 TEORIA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
70602026 REGIONALIZAÇÃO
70602034 ANÁLISE REGIONAL

ÁREA DE AVALIAÇÃO: PSICOLOGIA

70700001

PSICOLOGIA

70701008 FUNDAMENTOS E MEDIDAS DA PSICOLOGIA
70701016 HISTÓRIA, TEORIAS E SISTEMAS EM PSICOLOGIA
70701024 METODOLOGIA, INSTRUMENTAÇÃO E EQUIPAMENTO EM PSICOLOGIA
70701032 CONSTRUÇÃO E VALIDADE DE TESTES, ESC. E O. MEDIDAS PSICOLÓG.
70701040 TÉCN. DE PROCES. ESTÁT., MATEMÁTICO E COMPUT. EM PSICOLOGIA
70702004 PSICOLOGIA EXPERIMENTAL
70702012 PROCESSOS PERCEPTUAIS E MOTORES
70702020 PROCESSOS DE APRENDIZAGEM, MEMÓRIA E MOTIVAÇÃO
70702039 PROCESSOS COGNITIVOS E ATENCIONAIS
70702047 ESTADOS SUBJETIVOS E EMOÇÃO
70703000 PSICOLOGIA FISIOLÓGICA
70703019 NEUROLOGIA, ELETROFISIOLOGIA E COMPORTAMENTO
70703027 PROCESSOS PSICO-FISIOLÓGICOS
70703035 ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA E COM DROGAS; COMPORTAMENTO
70703043 PSICOBIOLOGIA
70704007 PSICOLOGIA COMPARATIVA
70704015 ESTUDOS NATURALÍSTICOS DO COMPORTAMENTO ANIMAL
70704023 MECANISMOS INSTINTIVOS E PROCESSOS SOCIAIS EM ANIMAIS
70705003 PSICOLOGIA SOCIAL
70705011 RELAÇÕES INTERPESSOAIS
70705020 PROCESSOS GRUPAIS E DE COMUNICAÇÃO
70705038 PAPEIS E ESTRUTURAS SOCIAIS; INDIVÍDUO
70706000 PSICOLOGIA COGNITIVA
70707006 PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO
70707014 PROCESSOS PERCEPTUAIS E COGNITIVOS; DESENVOLVIMENTO
70707022 DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DA PERSONALIDADE
70708002 PSICOLOGIA DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM
70708010 PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL
70708029 PROGRAMAÇÃO DE CONDIÇÕES DE ENSINO
70708037 TREINAMENTO DE PESSOAL
70708045 APRENDIZAGEM E DESEMPENHO ACADÊMICOS
70708053 ENSINO E APRENDIZAGEM NA SALA DE AULA
70709009 PSICOLOGIA DO TRABALHO E ORGANIZACIONAL

70709017	ANÁLISE INSTITUCIONAL
70709025	RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PESSOAL
70709033	TREINAMENTO E AVALIAÇÃO
70709041	FATORES HUMANOS NO TRABALHO
70709050	PLANEJAMENTO AMBIENTAL E COMPORTAMENTO HUMANO
70710007	TRATAMENTO E PREVENÇÃO PSICOLÓGICA
70710015	INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA
70710023	PROGRAMAS DE ATENDIMENTO COMUNITÁRIO
70710031	TREINAMENTO E REABILITAÇÃO
70710040	DESVIOS DA CONDOTA
70710058	DISTÚRBIOS DA LINGUAGEM
70710066	DISTÚRBIOS PSICOSSOMÁTICOS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: EDUCAÇÃO

70800006

EDUCAÇÃO

70801002	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
70801010	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO
70801029	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO
70801037	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO
70801045	ANTROPOLOGIA EDUCACIONAL
70801053	ECONOMIA DA EDUCAÇÃO
70801061	PSICOLOGIA EDUCACIONAL
70802009	ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL
70802017	ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS EDUCACIONAIS
70802025	ADMINISTRAÇÃO DE UNIDADES EDUCATIVAS
70803005	PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL
70803013	POLÍTICA EDUCACIONAL
70803021	PLANEJAMENTO EDUCACIONAL
70803030	AVAL. DE SISTEMAS, INST. PLANOS E PROGRAMAS EDUCACIONAIS
70804001	ENSINO-APRENDIZAGEM
70804010	TEORIAS DA INSTRUÇÃO
70804028	MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO
70804036	TECNOLOGIA EDUCACIONAL
70804044	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM
70805008	CURRÍCULO
70805016	TEORIA GERAL DE PLANEJAMENTO E DESENV. CURRICULAR
70805024	CURRÍCULOS ESPECÍFICOS PARA NÍVEIS E TIPOS DE EDUCAÇÃO
70806004	ORIENTAÇÃO E ACONSELHAMENTO
70806012	ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL
70806020	ORIENTAÇÃO VOCACIONAL
70807000	TÓPICOS ESPECÍFICOS DE EDUCAÇÃO
70807019	EDUCAÇÃO DE ADULTOS
70807027	EDUCAÇÃO PERMANENTE
70807035	EDUCAÇÃO RURAL
70807043	EDUCAÇÃO EM PERIFERIAS URBANAS
70807051	EDUCAÇÃO ESPECIAL
70807060	EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR
70807078	ENSINO PROFISSIONALIZANTE

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

70900000

CIÊNCIA POLÍTICA

70901007	TEORIA POLÍTICA
70901015	TEORIA POLÍTICA CLÁSSICA
70901023	TEORIA POLÍTICA MEDIEVAL
70901031	TEORIA POLÍTICA MODERNA
70901040	TEORIA POLÍTICA CONTEMPORÂNEA
70902003	ESTADO E GOVERNO
70902011	ESTRUTURA E TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO
70902020	SISTEMAS GOVERNAMENTAIS COMPARADOS
70902038	RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS
70902046	ESTUDOS DO PODER LOCAL
70902054	INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS ESPECÍFICAS
70903000	COMPORTAMENTO POLÍTICO
70903018	ESTUDOS ELEITORAIS E PARTIDOS POLÍTICOS
70903026	ATITUDE E IDEOLOGIAS POLÍTICAS
70903034	CONFLITOS E COALIZÕES POLÍTICAS
70903042	COMPORTAMENTO LEGISLATIVO
70903050	CLASSES SOCIAIS E GRUPOS DE INTERESSE
70904006	POLÍTICAS PÚBLICAS
70904014	ANÁLISE DO PROCESSO DECISÓRIO
70904022	ANÁLISE INSTITUCIONAL
70904030	TÉCNICAS DE ANTECIPAÇÃO
70905002	POLÍTICA INTERNACIONAL
70905010	POLÍTICA EXTERNA DO BRASIL
70905029	ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS
70905037	INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL, CONFLITO, GUERRA E PAZ
70905045	RELAÇÕES INTERNACIONAIS, BILATERAIS E MULTILATERAIS

80000002**LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES**

ÁREA DE AVALIAÇÃO: LINGUÍSTICA E LITERATURA

80100007**LINGUÍSTICA**

80101003	TEORIA E ANÁLISE LINGUÍSTICA
80102000	FISIOLOGIA DA LINGUAGEM
80103006	LINGUÍSTICA HISTÓRICA
80104002	SOCIOLINGUÍSTICA E DIALETOLOGIA
80105009	PSICOLINGUÍSTICA
80106005	LINGUÍSTICA APLICADA

80200001**LETRAS**

80201008	LÍNGUA PORTUGUESA
80202004	LÍNGUAS ESTRANGEIRAS MODERNAS
80203000	LÍNGUAS CLÁSSICAS
80204007	LÍNGUAS INDÍGENAS
80205003	TEORIA LITERARIA
80206000	LITERATURA BRASILEIRA
80207006	OUTRAS LITERATURAS VERNÁCULAS
80208002	LITERATURAS ESTRANGEIRAS MODERNAS
80209009	LITERATURAS CLÁSSICAS
80210007	LITERATURA COMPARADA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ARTES

80300006**ARTES**

80301002	FUNDAMENTOS E CRÍTICA DAS ARTES
80301010	TEORIA DA ARTE
80301029	HISTÓRIA DA ARTE
80301037	CRÍTICA DA ARTE
80302009	ARTES PLÁSTICAS
80302017	PINTURA
80302025	DESENHO
80302033	GRAVURA
80302041	ESCULTURA
80302050	CERÂMICA
80302068	TECELAGEM
80303005	MÚSICA
80303013	REGÊNCIA
80303021	INSTRUMENTAÇÃO MUSICAL
80303030	COMPOSIÇÃO MUSICAL
80303048	CANTO
80304001	DANÇA
80304010	EXECUÇÃO DA DANÇA
80304028	COREOGRAFIA
80305008	TEATRO
80305016	DRAMATURGIA
80305024	DIREÇÃO TEATRAL
80305032	CENOGRAFIA
80305040	INTERPRETAÇÃO TEATRAL
80306004	ÓPERA
80307000	FOTOGRAFIA
80308007	CINEMA
80308015	ADMINISTRAÇÃO E PRODUÇÃO DE FILMES
80308023	ROTEIRO E DIREÇÃO CINEMATOGRAFICOS
80308031	TÉCNICAS DE REGISTROS E PROCESSAMENTO DE FILMES
80308040	INTERPRETAÇÃO CINEMATOGRAFICA
80309003	ARTES DO VÍDEO
80310001	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

90000005**MULTIDISCIPLINAR**

ÁREA DE AVALIAÇÃO: INTERDISCIPLINAR

90100000**INTERDISCIPLINAR**

90191000	MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS
90192000	SOCIAIS E HUMANIDADES
90193000	ENGENHARIA/TECNOLOGIA/GESTÃO
90194000	SAÚDE E BIOLÓGICAS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: ENSINO

90200000**ENSINO**

90201000	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
----------	---------------------------------

ÁREA DE AVALIAÇÃO: MATERIAIS

90300009

MATERIAIS

ÁREA DE AVALIAÇÃO: BIOTECNOLOGIA

90400003

BIOTECNOLOGIA

ÁREA DE AVALIAÇÃO: CIÊNCIAS AMBIENTAIS

90500008

CIÊNCIAS AMBIENTAIS