

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS

KÍCILA FERREGUETTI DE OLIVEIRA

**A FRASE PREPOSICIONAL COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR NO GRUPO  
NOMINAL: UM ESTUDO DE EQUIVALENTES TEXTUAIS NO PAR  
LINGÜÍSTICO INGLÊS E PORTUGUÊS BRASILEIRO**

BELO HORIZONTE

2018

KÍCILA FERREGUETTI DE OLIVEIRA

**A FRASE PREPOSICIONAL COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR NO GRUPO  
NOMINAL: UM ESTUDO DE EQUIVALENTES TEXTUAIS NO PAR  
LINGUÍSTICO INGLÊS E PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Linguística Aplicada.

Área de Concentração: Linguística Aplicada

Linha de pesquisa: Estudos da Tradução – 3B

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Silvina Pagano

Belo Horizonte

Faculdade de Letras da UFMG

2018

Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca FALE/UFMG

O48f

Oliveira, Kícila Ferregueti de.

A frase preposicional com função de qualificador no grupo nominal [manuscrito] : um estudo de equivalentes textuais no par linguístico inglês e português brasileiro / Kícila Ferregueti de Oliveira. – 2018. 153 f., enc. : il., tabs, p&b.

Orientadora: Adriana Silvina Pagano.

Área de concentração: Linguística Aplicada.

Linha de Pesquisa: Estudos da Tradução.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 115-116.

Anexos: f. 117-153.

1. Tradução e interpretação – Teses. 2. Funcionalismo (Linguística) – Teses. 3. Língua portuguesa – Orações – Teses. Língua inglesa – Orações – Teses. I. Pagano, Adriana Silvina. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 418.02



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS



## FOLHA DE APROVAÇÃO

### A FRASE PREPOSICIONAL COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR NO GRUPO NOMINAL: UM ESTUDO DE EQUIVALENTES TEXTUAIS NO PAR LINGÜÍSTICO INGLÊS E PORTUGUÊS BRASILEIRO

#### KÍCILA FERREGUETTI DE OLIVEIRA

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, área de concentração LINGÜÍSTICA APLICADA, linha de pesquisa Estudos da Tradução.

Aprovada em 17 de abril de 2018, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Adriana Silvina Pagano - Orientadora  
UFMG

Prof(a). Igo Antônio Lourenço da Silva  
UFU

Prof(a). Giacomo Patrício Figueredo  
UFOP

Prof(a). Leonardo Pereira Nunes  
UFMG

Prof(a). Kelen Cristina Sant Anna de Lima  
UFMG

Belo Horizonte, 17 de abril de 2018.

## AGRADECIMENTOS

À Professora Adriana Pagano, não só por me orientar durante esta pesquisa, mas, sobretudo, pelos nove anos de aprendizado e parceria, que muito contribuíram para a minha formação acadêmica.

Aos Professores Giacomo Figueredo e Leonardo Nunes, pelas valiosas contribuições para o desenvolvimento e aperfeiçoamento desta tese durante o exame de qualificação.

À CAPES, pelo apoio financeiro a esta pesquisa.

Ao LETRA, pelas oportunidades, aprendizados e amizades que me proporcionou.

Aos colegas do LETRA que contribuíram direta e indiretamente para o desenvolvimento desta pesquisa. Em especial, agradeço à Maria Cristina, por ter contribuído para os resultados iniciais desta pesquisa com a sua monografia; ao Rodrigo, pela ajuda com os *scripts* iniciais para o *R*, e à Fran, por ter se interessado pela pesquisa, voluntariado sua ajuda e pela parceria que resultou disso.

À Júlia, companheira de 5102 e de todas as horas, pela amizade, parceria e por sempre estar disposta a ajudar.

À Flávia, amiga para a vida que o Doutorado me deu, pela parceria, companheirismo, amizade e caminhada conjunta, que fizeram toda a diferença durante esta experiência.

À Érica, Laura e Priscilla, pelos momentos de descontração, pelas conversas e pelos incentivos sempre nos momentos certos.

À minha irmã e à minha mãe, por serem meus pilares, por acreditarem em mim e me apoiarem incondicionalmente.

## RESUMO

Esta tese apresenta um estudo embasado pela linguística sistêmico-funcional (LSF) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) da frase preposicional (FP) com função de Qualificador no grupo nominal, visando sua descrição no par linguístico inglês e português brasileiro em relação de tradução em ambas as direções (IO\_PT e PO\_IT). O estudo enfocou equivalentes textuais extraídos dos tipos de texto Ficção e Manual de instrução do *corpus* Klap! (*Corpus* de Língua Portuguesa em Tradução), um *corpus* bilíngue, bidirecional e combinado (paralelo e comparável) do par linguístico inglês – português brasileiro, e composto por textos rotulados em oito tipos distintos (Artigo Acadêmico, Discurso Político, Divulgação Científica, Ficção, Manual de Instrução, Propaganda Turística, Resenha e Website Educacional). Para a obtenção desses equivalentes, foram extraídas com o auxílio de um *software* concordanceador (SCOTT, 2007) linhas de concordância contendo palavras de busca estabelecidas com base numa lista de preposições (MARTIN; MATTHIESSEN; PAINTER, 2010). As linhas foram analisadas manualmente para identificar ocorrências de preposições que integravam FPs com a função de Qualificador. As linhas de concordância com as ocorrências identificadas nos textos em inglês e português brasileiro foram alinhadas para extração dos equivalentes tradutórios. As ocorrências foram anotadas primeiramente de acordo com as categorias relativas ao tipo de qualificação realizado pelas FPs, o tipo de Ente do grupo nominal qualificado e o tipo de Ente do grupo nominal que fazia parte da FP. Em uma segunda etapa, os equivalentes tradutórios das FPs com a função de Qualificador foram anotados de acordo com as categorias de correspondência formal e mudança (*shift*) (CATFORD, 1965). Os resultados da primeira anotação revelaram as configurações prototípicas das FPs com função de Qualificador e o tipo de qualificação realizado por elas nos grupos nominais por língua e tipo de texto. Além disso, possibilitaram o desenho de um sistema de QUALIFICAÇÃO multilíngue contemplando o inglês e o português brasileiro. As categorias da segunda anotação apontaram a correspondência formal (FPs sendo traduzidas por FPs) como sendo mais frequente na direção IO\_PT (85,3% das ocorrências) e a mudança (*shift*) como mais frequente na direção PO\_IT (64,5% das ocorrências). A frequência de correspondência formal e mudança (*shift*) também apresentou variação segundo o tipo de texto. Entre os tipos de mudança (*shift*), a mudança de classe na direção PO\_IT evidenciou um padrão de equivalência tradutória: a função Qualificador no PO traduzida pela função Classificador no IT.

Palavras-chave: Frases preposicionais, Qualificadores, Grupo Nominal, Linguística sistêmico-funcional, Equivalência tradutória, Correspondência formal, Mudança (*shift*).

## ABSTRACT

This thesis draws on systemic-functional linguistics (SFL) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) and presents a study of prepositional phrases (PPs) functioning as Qualifiers inside nominal groups. The aim is to describe these PPs in English and in Brazilian Portuguese related through translation in both directions (EO\_PT and PO\_ET). The study focused on textual equivalents retrieved from Fiction and Instructions Manual text types that compose Klapt!, an English/Brazilian-Portuguese bidirectional parallel and comparable *corpus*, compiled with texts from eight different types (Research Article, Political Speech, Popular Science, Fiction, Instructions Manual, Tourism Leaflet, Review, and Educational Website). In order to obtain these equivalents, the *corpus* was queried using a concordancing software (SCOTT, 2007) to extract concordance lines with search words chosen based on a list of prepositions (MARTIN; MATTHIESSEN; PAINTER, 2010). The lines were analyzed manually to identify occurrences of prepositions that were inside PPs functioning as Qualifiers. The concordance lines with the occurrences identified in the English and Brazilian Portuguese texts were aligned in order to extract the translation equivalents. The occurrences were annotated, firstly, according to categories related to the type of qualification realized by PPs, the type of Thing in the qualified nominal group and the type of Thing in the nominal group inside the PP. The PPs translation equivalents, in turn, were annotated according to the categories of formal correspondence and shift (CATFORD, 1965). Results revealed prototypical configurations for the PPs functioning as Qualifiers and the type of qualification they realize inside nominal groups both by language and by text type. These also led to the design of a multilingual system of QUALIFICATION in English and Brazilian-Portuguese. The results of the translated PPs functioning as Qualifiers, on the other hand, revealed that formal correspondence is most frequent in the EO\_PT direction with 85,3% of the occurrences, while shifts were most frequent in the PO\_ET direction with 64,5% of the occurrences. Frequencies of formal correspondence and shift also varied according to the text type. Class shifts not only were the most frequent in the PO\_ET direction but also pointed to a pattern: Qualifiers in Brazilian-Portuguese being translated as Classifiers in English.

Keywords: Prepositional phrases, Qualifiers, Nominal Group, Systemic-functional linguistics, Translation Equivalence, Formal Correspondence, Shift.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Números de <i>tokens</i> do <i>corpus</i> Klapt! Por <i>subcorpus</i> e tipo de texto.....	32
TABELA 2: Número de ocorrências de <i>tokens</i> passíveis de serem considerados preposições por <i>subcorpora</i> e tipo de texto .....	35
TABELA 3: Tamanho mínimo das amostras por <i>subcorpora</i> e tipo de texto.....	37
TABELA 4: Tamanho das amostras de análise de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições por <i>subcorpora</i> e tipo de texto .....	39
TABELA 5: <i>Corpus</i> de análise por tipo de texto e <i>subcorpora</i> .....	41
TABELA 6: Preposições em FPs com função de qualificador no IO .....	49
TABELA 7: Tipo de Ente Qualificado no IO.....	50
TABELA 8: Tipo de Processo nominalizado no IO.....	52
TABELA 9: Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs no IO.....	52
TABELA 10: Tipo de Ente Qualificador no IO .....	53
TABELA 11: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador no IO .....	55
TABELA 12: Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador no IO.....	57
TABELA 13: Tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no IO.....	57
TABELA 14: Preposições realizando miniProcessos Relacionais atributivos no IO .....	58
TABELA 15: Preposição, miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no IO .....	59
TABELA 16: Tipos de preposições em FPs com função de Qualificador no PO.....	61
TABELA 17: Tipo de Ente Qualificado no PO.....	62
TABELA 18: Tipo de Processo nominalizado no PO.....	63
TABELA 19: Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs no PO.....	64
TABELA 20: Tipo de Ente Qualificador no PO .....	65
TABELA 21: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador no PO .....	68
TABELA 22: Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador no PO .....	69
TABELA 23: Tipo de miniProcesso relacional e Participantes vinculados no PO.....	70
TABELA 24: Preposição realizando miniProcessos Relacionais atributivos no PO .....	71
TABELA 25: Preposição, miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no PO .....	72
TABELA 26: FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	77
TABELA 27: Preposições em FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	78
TABELA 28: Tipo de Ente Qualificado.....	79
TABELA 29: Tipo de Ente Qualificador .....	80



TABELA 30: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	81
TABELA 31: Tipo de Participante por tipo de texto.....	81
TABELA 32: tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no Ficção .....	82
TABELA 33: Tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no Manual de Instrução .....	82
TABELA 34: FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	83
TABELA 35: Preposições em FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	84
TABELA 36: Tipo de Ente Qualificado por tipo de texto .....	85
TABELA 37: Tipo de Ente Qualificador por tipo de texto .....	86
TABELA 38: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	87
TABELA 39: Tipo de Participante por tipo de texto.....	87
TABELA 40: Tipo de miniProcesso Relacional e Participantes vinculados no Ficção .....	88
TABELA 41: Tipo de miniProcesso Relacional e Participantes vinculados no Manual de Instrução .....	88
TABELA 42: Correspondência formal e mudança ( <i>shift</i> ) no <i>subcorpus</i> PT.....	92
TABELA 43: Tipos de mudança ( <i>shift</i> ) no <i>subcorpus</i> PT .....	93
TABELA 44: Preposições em FPs como opção de tradução no <i>subcorpus</i> PT .....	94
TABELA 45: Correspondência formal e mudança ( <i>shift</i> ) no <i>subcorpus</i> IT.....	97
TABELA 46: Tipos de mudança ( <i>shift</i> ) no <i>subcorpus</i> IT .....	98
TABELA 47: Frequência de ocorrência dos subtipos de mudança de classe no IT.....	99
TABELA 48: Preposições em FPs como opção de tradução no <i>subcorpus</i> IT.....	101
TABELA 49: Correspondência formal e mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>subcorpus</i> PT .....	105
TABELA 50: Tipos de mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>subcorpus</i> PT.....	106
TABELA 51: Correspondência formal e mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>subcorpus</i> IT.....	107
TABELA 52: Tipos de mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>subcorpus</i> IT .....	107

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Localização do objeto de análise na matriz função-ordem .....	17
QUADRO 2: Exemplo de FP realizando a função de Circunstância .....	21
QUADRO 3: Exemplo de FP funcionando como pós-Modificador e Qualificador .....	23
QUADRO 4: Tipos de qualificação no grupo nominal .....	24
QUADRO 5: Exemplo de recursividade de qualificação no grupo nominal .....	25
QUADRO 6: FP funcionando como Pós-modificador e Qualificador em português brasileiro .....	26
QUADRO 7: Exemplo de Qualificador subclassificando um Ente.....	27
QUADRO 8: Lista de preposições em inglês.....	33
QUADRO 9: Lista de preposições em português brasileiro.....	34
QUADRO 10: Exemplo de dissociação entre Núcleo e Ente.....	40
QUADRO 11: Exemplo de nominalização de Processo .....	51
QUADRO 12: Exemplos dos três tipos de Processo nominalizados no IO .....	52
QUADRO 13: Tipo de Ente Qualificador no IO.....	54
QUADRO 14: Tipo de significado relacional atributivo construído pelas FPs no IO .....	56
QUADRO 15: Correlação entre as funções de miniProcesso e Processo Relacional .....	56
QUADRO 16: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas (miniProcesso ^ Portador).58	
QUADRO 17: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas de posse (miniProcesso ^ Atributo de posse).....	60
QUADRO 18: Exemplos das nominalizações de Processos no PO .....	64
QUADRO 19: Exemplo de FP realizando Participante metafórico no MI_PO .....	64
QUADRO 20: Nominalização de Processo Material em GN que integra FP com função de Qualificador no PO.....	66
QUADRO 21: Exemplos de Entes Qualificadores no PO.....	67
QUADRO 22: Tipo de significado relacional construído pelas FPs no PO.....	68
QUADRO 23: Correlação entre as funções de miniProcesso e Processo relacionais no PO... 69	
QUADRO 24: FPs enquanto miniorações Relacionais atributivas possessivas.....	70
QUADRO 25: FPs enquanto miniorações Relacionais atributivas circunstanciais (miniProcesso ^ Atributo) .....	71
QUADRO 26: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas de posse (miniProcesso ^ Atributo de posse).....	73

QUADRO 27: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas circunstanciais realizando Subclassificação.....	73
QUADRO 28: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas circunstanciais realizando Localização.....	74
QUADRO 29: Exemplos de mudanças ( <i>shifts</i> ) verificadas no PT.....	94
QUADRO 30: Exemplo de preposição <i>of</i> traduzida por “de”.....	95
QUADRO 31: Exemplo da preposição “de” como opção tradutória da preposição <i>on</i> .....	96
QUADRO 32: Exemplos de mudança ( <i>shift</i> ) no IT.....	98
QUADRO 33: Exemplo de preposição “de” traduzida por <i>of</i> .....	102
QUADRO 34: Exemplos das equivalências com/ <i>with</i> e <i>with/com</i> .....	103
QUADRO 35: Exemplo da equivalência de/ <i>in</i> .....	104
QUADRO 36: Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em inglês.....	110
QUADRO 37: Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em português brasileiro.....	111

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Sistema de QUALIFICAÇÃO – Tipo e recursividade .....	25
FIGURA 2: Tipos de mudança ( <i>shift</i> ) .....	29
FIGURA 3: Modos de análise textual – análises manual e textual em relação ao “nível” e tamanho da amostra .....	36
FIGURA 4: Tipos de texto selecionados segundo a tipologia e topologia das atividades sociosemióticas .....	38
FIGURA 5: Captura de tela do processo de anotação e identificação das ocorrências de preposição integrando FPs com função de Qualificador .....	39
FIGURA 6: Etapas do processo de definição do <i>corpus</i> de análise .....	41
FIGURA 7: Captura de tela da anotação do <i>corpus</i> de análise .....	42
FIGURA 8: Etapa de anotação do <i>corpus</i> de análise .....	43
FIGURA 9: Captura de tela do processo alinhamento automático através da ferramenta <i>Aligner</i> .....	44
FIGURA 10: Captura de tela do processo de extração das ocorrências de FPs com função de Qualificador e seus equivalentes tradutórios .....	44
FIGURA 11: Esquema de anotação das traduções das FPs com função de Qualificador.....	45
FIGURA 12: Captura de tela do processo de anotação das FPs com função de Qualificador e suas respectivas traduções .....	46
FIGURA 13: Etapa de anotação das traduções das FPs com função de Qualificador .....	47
FIGURA 14: Sistema de QUALIFICAÇÃO em inglês e português brasileiro.....	76
FIGURA 15: Dendrograma apresentando o agrupamento dos tipos de texto quanto às FPs com função de Qualificador .....	90
FIGURA 16: Dendrograma apresentando o agrupamento dos tipos de texto quanto à tradução das FPs com função de Qualificador .....	108

## LISTA DE SIGLAS

AA – Artigo Acadêmico

DC – Divulgação Científica

DC\_IO – Divulgação Científica/Inglês Original

DC\_PT - Divulgação Científica/Português Brasileiro Traduzido

DP – Discurso Político

FIC – Ficção

FIC\_IO – Ficção/Inglês Original

FIC\_PO – Ficção/Português Original

FIC\_IO\_PT – Ficção na direção Inglês Original/Português Brasileiro Traduzido

FIC\_PO\_IT– Ficção na direção Português Brasileiro Original/Inglês traduzido

FP – Frase preposicional

Fps – Frases preposicionais

GN – Grupo nominal

GNs – Grupos nominais

IFG – Introduction to Functional Grammar

IO – *Subcorpus* inglês original

IT – *Subcorpus* inglês tradução

Klapt! – *Corpus* de Língua Portuguesa em Tradução

LC – Linguística de *Corpus*

LSF – Linguística sistêmico-funcional

LETRA – Laboratório Experimental de Tradução

MI – Manual de Instrução

MI\_IO – Manual de Instrução/Inglês Original

MI\_PO – Manual de Instrução/Português Brasileiro Original

MI\_IO\_PT – Manual de Instrução na direção Inglês Original/Português Brasileiro Traduzido

MI\_PO\_IT– Manual de Instrução na direção Português Brasileiro Original/Inglês Traduzido

PO – *Subcorpus* Português Brasileiro Original

PT – *Subcorpus* Português Brasileiro Tradução

PTUR – Propaganda Turística

RE – Resenha

WEBDU – *Website* Educacional

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Objetivos Gerais .....	19
1.2 Objetivos Específicos .....	19
2 REVISÃO TEÓRICA .....	21
2.1 As FPs com função de Qualificador em grupos nominais em inglês .....	24
2.2 As FPs com função de Qualificador em grupos nominais em português brasileiro .....	26
2.3 Os conceitos de Equivalência textual, Correspondência formal e Mudança ( <i>Shift</i> ).....	27
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 O <i>corpus</i> da pesquisa.....	31
3.2 O processo de definição do <i>corpus</i> de análise.....	32
3.2.1 A busca por preposições nos tipos de texto do IO e do PO.....	32
3.2.2 O cálculo do tamanho mínimo das amostras .....	36
3.2.3 O <i>corpus</i> de análise .....	39
3.3 Critérios metodológicos para a anotação e análise das FPs com função de Qualificador no IO e no PO.....	42
3.4 Critérios metodológicos para a análise da tradução das FPs com função de Qualificador	43
4 RESULTADOS .....	48
AS FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR EM INGLÊS E PORTUGUÊS BRASILEIRO .....	48
4.1 As FPs com função de Qualificador no <i>Subcorpus</i> inglês original (IO).....	48
4.1.1 De baixo.....	49
4.1.2 Ao redor.....	50
4.1.2.1 Tipo de Ente Qualificado.....	50
4.1.2.2 Tipo de Ente Qualificador .....	53
4.1.3 De cima.....	54
4.2 As FPs com função de Qualificador no <i>Subcorpus</i> Português original (PO).....	60

4.2.1 De baixo.....	61
4.2.2 Ao redor.....	62
4.2.2.1 Tipo de Ente Qualificado.....	62
4.2.2.2 Tipo de Ente Qualificador .....	65
4.2.3 De cima.....	67
4.3 O sistema de QUALIFICAÇÃO .....	75
4.4 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto.....	77
4.4.1 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto no <i>Subcorpus</i> Inglês Original (IO) .....	77
4.4.1.1 De baixo.....	77
4.4.1.2 Ao redor.....	78
4.4.1.3 De cima.....	80
4.4.2 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto no <i>Subcorpus</i> português brasileiro original (PO).....	83
4.4.2.1 De baixo.....	83
4.4.2.2 Ao redor.....	84
4.4.2.3 De cima.....	87
4.5 Análise de agrupamento dos tipos de texto .....	89
5 RESULTADOS .....	92
AS FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR EM RELAÇÃO DE TRADUÇÃO .....	92
5.1 A tradução das FPs com função de Qualificador para o português brasileiro.....	92
5.2 A tradução das FPs com função de Qualificador para o inglês .....	97
5.3 A tradução das FPs com função de Qualificador por tipo de texto .....	105
5.3.1 Correspondência formal e tipos de mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>Subcorpus</i> português brasileiro traduzido (PT).....	105
5.3.2 Correspondência formal e tipos de mudança ( <i>shift</i> ) por tipo de texto no <i>Subcorpus</i> inglês traduzido (IT).....	106
5.3.3 Análise de agrupamento dos tipos de texto em relação de tradução .....	108

5.4 Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro .....	110
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	112
REFERÊNCIAS .....	115
ANEXO A - <i>SCRIPT</i> PARA CALCULAR O TAMANHO AMOSTRAL MÍNIMO.....	117
ANEXO B - <i>SCRIPT</i> PARA EXTRAIR AS OCORRÊNCIAS DAS AMOSTRAS DE ANÁLISE DO MI E FIC.....	118
ANEXO C- <i>SCRIPT</i> PARA CONTAR E EXTRAIR AS OCORRÊNCIAS DE FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR .....	122
ANEXO D - <i>SCRIPT</i> DE ANÁLISE DAS FPS POR <i>SUBCORPUS</i> E TIPO DE TEXTO ..	124
ANEXO E - <i>SCRIPT</i> DE ANÁLISE DAS FPS EM RELAÇÃO DE TRADUÇÃO POR <i>SUBCORPUS</i> E TIPO DE TEXTO .....	144
ANEXO F- <i>SCRIPT</i> PARA ANÁLISE DE AGRUPAMENTOS POR TIPO TEXTO .....	150



## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada nesta tese adota uma abordagem sistêmico-funcional da tradução, isto é, considera a tradução como um fenômeno linguístico a ser investigado sob a luz de teorias linguísticas. No artigo *Linguistics and machine translation* de 1962, Halliday argumenta que a tradução possui uma:

relação mútua com o original: cada um dos textos poderia substituir o outro enquanto atividade linguística desempenhando um determinado papel em um dado contexto. Considerados juntos, os dois textos constituem um tipo de comparação descritiva das duas línguas, na qual ambas as línguas impactam uma sobre a outra em vários níveis diferentes (HALLIDAY, 2005<sup>1</sup>, p. 24)<sup>2</sup>.

Halliday, McIntosh e Strevens (1964) retomam esse argumento e acrescentam que tanto a análise dessa relação mútua como a comparação entre duas línguas demandam um método capaz de descrever e explicar como cada língua funciona. Nesse sentido, para os autores, seria necessário recorrer a dois pressupostos principais da comparação: “um é ‘descrever antes de comparar’; o outro é ‘comparar padrões, e não línguas inteiras’”<sup>3</sup> (HALLIDAY; MCINTOSH; STREVENSON, 1964, p. 113).

Com base nisso, esta pesquisa enfoca o grupo nominal em inglês e português brasileiro, mais especificamente, uma função do grupo nominal nessas línguas – os Qualificadores – realizados por frases preposicionais (FPs). Para esta pesquisa, equivalentes textuais de FPs com função de Qualificador no par linguístico inglês/português brasileiro foram identificados e analisados a partir de ocorrências extraídas dos tipos de texto Ficção e Manual de Instrução, que integram o *corpus* da pesquisa, o Klapt!<sup>4</sup>.

O QUADRO 1 apresenta a localização do objeto de análise na matriz função-ordem, que se dá na ordem do grupo/frase e sob a perspectiva da metafunção ideacional, mais especificamente do seu componente experiencial.

<sup>1</sup> Esta referência corresponde ao volume 6 da coletânea “Collected Works of M. A. K. Halliday - Computational and Quantitative Studies”, publicado em 2005, que inclui o artigo “*Linguistics and machine translation*”, originalmente publicado em 1962.

<sup>2</sup> Minha tradução para: “mutual relation with the original: either of the two texts could replace the other as language activity playing a given part in a given situation. Taken together the two texts constitute a type of comparative description of the two languages, in which the two languages impinge on each other at a number of different levels”.

<sup>3</sup> Minha tradução para: “one is ‘describe before comparing’, the other is ‘compare patterns, not whole languages’.

<sup>4</sup> O *corpus* Klapt! será apresentado e detalhado no capítulo de Metodologia.

QUADRO 1: Localização do objeto de análise na matriz função-ordem

estrato	ordem	classe	lógica	experencial	interpessoal	textual
léxico-gramática						
	grupo ou frase	nominal		TIPO DE ENTE, QUALIFICAÇÃO		
		frase preposicional		TRANSITIVIDADE MENOR <sup>5</sup>		
fonologia						
			complexos	simplexos		

Fonte: Adaptada da matriz função-ordem proposta por Halliday e Matthiessen (2014, p. 87, grifo meu).

As FPs são compostas por uma preposição e por um grupo nominal. Embora funcionem prototipicamente na ordem da oração realizando Circunstâncias, podem ser mudadas de ordem (*rankshifted*) para funcionar na ordem do grupo (nominal e adverbial) (MATTHIESSEN, 1995; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Segundo Matthiessen (1995), a mudança de ordem (*rankshift*) permite compactar em uma ordem inferior um significado que geralmente é construído em ordens superiores.

Quando são mudadas de ordem para funcionar no grupo nominal, experencialmente, as FPs passam a realizar a função de Qualificadores, contribuindo para a caracterização e qualificação do Participante que será realizado pelo grupo nominal na ordem da oração (MATTHIESSEN, 1995).

Pelo seu potencial na construção e compactação de significados quando estão funcionando como Qualificadores, as FPs estão vinculadas a uma função relevante na produção de significados no ambiente multilíngue – tradução e produção textual multilíngue –, e seu estudo pode evidenciar como significados realizados por FPs em um determinado sistema linguístico podem demandar a sua realização por recursos diferentes em um outro sistema, por exemplo.

Embora a maioria dos estudos descritivos e aplicados, realizados no âmbito da LSF, se concentre principalmente na ordem da oração, considerada a unidade básica de análise sob a perspectiva da léxico-gramática (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), no que tange ao ambiente multilíngue e à tradução, Matthiessen (2001) argumenta que as ordens inferiores à

<sup>5</sup> minor TRANSITIVITY

oração constituem o ambiente no qual os sistemas linguísticos tendem a apresentar mais distinções, fato que justifica o estudo de categorias em níveis inferiores da escala de ordens, como este na ordem do grupo/frase.

Uma outra justificativa vem de pesquisas na área dos estudos da tradução voltados para o processo. Silva (2007), por exemplo, verificou em seu experimento que, em termos de pausas e recursividade na produção textual em tempo real, os sujeitos tendem a focar segmentos do texto na ordem do grupo, durante a realização de uma tarefa tradutória. Segundo o autor, isso pode indicar que os sujeitos “identificam problemas de tradução antes mesmo de trabalhar a sentença, ou seja, precisam operar nas ordens da palavra e do grupo (e, em menor proporção, na ordem da oração) para traduzir uma dada sentença” (SILVA, 2007, p. 70).

No entanto, apesar do potencial de pesquisa das FPs, elas ainda são pouco exploradas no âmbito dos estudos sistêmico-funcionais, sobretudo no que diz respeito à função que realizam na ordem do grupo nominal. Em inglês, essa função é abordada de forma mais detalhada no trabalho de Matthiessen (1995), no qual o autor chega a propor um sistema de QUALIFICAÇÃO. No entanto, ele não especifica como distinguir entre os diferentes tipos de qualificação que propõe, nem apresenta uma descrição das FPs realizando essa função, seja em termos da sua composição (configurações prototípicas) ou de como diferenciá-las das FPs que realizam funções na ordem da oração. Em português brasileiro, por sua vez, a contribuição advém de Figueredo (2007), que descreve o grupo nominal em português e apresenta uma descrição, também em um primeiro nível de delicadeza, da função Qualificador.

Tendo em vista essa lacuna, isto é, a ausência de uma descrição das FPs com função de Qualificador e dos tipos de qualificação realizados por elas, esta pesquisa objetiva contribuir para o desenvolvimento do tema por meio de um estudo comparado entre o inglês e o português brasileiro. Investigar as FPs com função de Qualificador quanto à sua composição, ou seja, estabelecer quais preposições são mais frequentes e a função que elas realizam nessas FPs, bem como quais são as principais características dos grupos nominais que integram essas FPs, contribuiria para um maior entendimento sobre como as FPs compactam significados quando mudadas de ordem e quais tipos de qualificação podem ser construídos por elas. Além disso, também seria possível verificar como cada língua utiliza esse recurso, o que possibilitaria compará-las, tanto entre si quanto em relação de tradução.

Nesse sentido, esta pesquisa possibilitará estabelecer: a) configurações prototípicas das FPs com função de Qualificador por língua e tipo de texto; b) o(s) tipo(s) de qualificação realizado(s) por elas; c) como são traduzidas e d) possíveis padrões de tradução. Para isso, seis perguntas principais nortearam a análise:

- 1) É possível identificar configurações prototípicas para as FPs funcionando como Qualificadores?
- 2) Essas configurações variam por língua e tipo de texto?
- 3) Quais são os tipos de qualificação realizados pelas FPs em cada língua e nos diferentes tipos de texto?
- 4) O tipo de qualificação tende a variar por língua e tipo de texto?
- 5) Como as FPs funcionando como Qualificadores se comportam em relação de tradução?
- 6) É possível identificar padrões de tradução?

A seguir, são apresentados os objetivos gerais e específicos aos quais esta pesquisa visa dar consecução.

### **1.1 Objetivos Gerais**

- Descrever as FPs com função de Qualificador em grupos nominais em inglês e português brasileiro, bem como verificar como elas operam em relação de tradução;
- Propor um sistema de QUALIFICAÇÃO realizado por FPs em inglês e português brasileiro.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Verificar em que medida é possível identificar configurações prototípicas para as FPs com função de Qualificador por língua e tipo de texto;
- Estabelecer o(s) tipo(s) de qualificação realizado(s) pelas FPs nos grupos nominais em inglês e português brasileiro;
- Verificar em que medida o tipo de qualificação varia por língua e tipo de texto;
- Verificar como as FPs funcionando como Qualificadores são traduzidas para o português brasileiro e o inglês, isto é, se as FPs foram traduzidas por FPs ou se houve algum tipo de mudança (*shift*);
- Verificar em que medida é possível identificar padrões de tradução tanto por língua quanto por tipo de texto.

Além desta Introdução, esta tese é composta ainda de quatro capítulos e uma seção de considerações finais. No primeiro capítulo, é feita uma revisão teórica sobre as frases

preposicionais com função de Qualificador em inglês e português brasileiro e sobre os conceitos de equivalência textual, correspondência formal e mudança (*shift*) de Catford (1965). No segundo capítulo, o *corpus* da pesquisa, o *corpus* de análise e as etapas metodológicas adotadas são apresentados. No terceiro capítulo, os resultados obtidos a partir da anotação das ocorrências de FPs com função de Qualificador extraídas das amostras dos tipos de texto Ficção e Manual de Instrução pertencentes aos sub*corpora* Inglês Original (IO) e Português brasileiro Original (PO) são apresentados e analisados. Já no quarto capítulo, os resultados da análise das traduções das FPs com função de Qualificador para o português brasileiro e o inglês são apresentados e discutidos. Por fim, nas considerações finais, é feita uma síntese dos principais resultados, bem como são sugeridas possíveis pesquisas futuras sobre o tema.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Sob a perspectiva da linguística sistêmico-funcional (LSF), a gramática é organizada em uma escala de ordens hierárquicas pelo princípio da ordem. Segundo esse princípio, cada ordem é constituída por unidades da ordem que está imediatamente abaixo. Tanto o inglês quanto o português brasileiro possuem 4 ordens: oração, grupo/FP, palavra e morfema. Sendo assim, a oração é constituída por grupos e FPs que, por sua vez, são constituídos por palavras que são constituídas por morfemas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014; FIGUEREDO, 2007).

Embora as FPs sejam unidades que estão na mesma ordem dos grupos, elas diferem deles em termos da função que realizam na ordem da oração e da sua estrutura interna. No que diz respeito à função desempenhada na oração, experiencialmente, os grupos verbais e nominais realizam respectivamente Processos e Participantes, enquanto as FPs, prototipicamente, são responsáveis pela realização das Circunstâncias<sup>6</sup> (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). O exemplo apresentado no QUADRO 2 ilustra esse argumento.

QUADRO 2: Exemplo de FP realizando a função de Circunstância

	<b>Clean</b>	<b>your power adapter</b>	<b>with a soft cloth</b>
Classe	grupo verbal	grupo nominal	frase preposicional
Função	Processo	Participante	Circunstância

Fonte: MI\_IO/Klapt!<sup>7</sup>

Já no que tange à estrutura interna, do ponto de vista do componente lógico, os grupos são considerados “uma expansão de uma palavra”<sup>8</sup>, ou seja, são compostos por uma ou mais palavras de uma mesma classe, sendo que uma dessas palavras funciona como Núcleo daquele grupo, enquanto as demais são responsáveis por expandi-lo, exercendo a função de Modificadores do Núcleo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 362; MARTIN; MATTHIESSEN; PAINTER, 2010).

No exemplo anterior, o grupo nominal *your power adapter* possui três palavras nominais: um determinante (*your*) e dois substantivos (*power* e *adapter*). O substantivo *adapter*

<sup>6</sup> As FPs também podem realizar alguns tipos de Participantes na ordem da oração, sobretudo os chamados Participantes indiretos (Cliente, Recipiente, Receptor, entre outros). Porém, a teoria considera que a principal função realizada por elas na ordem da oração é a de Circunstância (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

<sup>7</sup> Todos os exemplos apresentados ao longo desta tese foram extraídos do *corpus* desta pesquisa, Klapt!, e são identificados com etiquetas contendo as siglas do tipo de texto e do *subcorpus* dos quais eles foram extraídos. O Klapt! está disponível em <<http://www.portalminas.letras.ufmg.br>>.

<sup>8</sup> Minha tradução para: “an expansion of a word”.

funciona como Núcleo do grupo, enquanto as outras duas palavras nominais o expandem, funcionando como seus Modificadores.

As FPs, por outro lado, são constituídas por uma preposição e por um grupo nominal, sendo, portanto, vistas como “uma contração de uma oração”<sup>9</sup> (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 362-363). Isso porque as preposições são consideradas um tipo, ou uma forma reduzida de Processo (*minor Process*) e, ainda que não desempenhem a função de Processo na oração, mediam a introdução de um grupo nominal na mesma, que exerce a função de Participante indireto ao Processo principal (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Este Participante, por sua vez, é indireto tanto porque a sua participação no Processo principal é possível somente através da mediação da preposição, quanto porque ele geralmente não exerce a função de Participante na oração, mas sim de Circunstância (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Retomando o Exemplo 1, a FP *with a soft cloth* é composta pela preposição *with* e do grupo nominal *a soft cloth*. Embora o grupo nominal, *a soft cloth*, pudesse realizar a função de Participante na oração, ele só foi introduzido na mesma pela proposição *with*, configurando-se, assim, como Participante indireto do Processo principal *clean* e exercendo a função de Circunstância de modo: meio.

Sendo assim, as FPs são interpretadas como miniorações ou orações reduzidas por possuírem uma estrutura interna própria, diferente daquela dos grupos, na qual as preposições realizam uma função análoga à do Processo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Esse caráter das FPs também pode ser explicado pelo fato de elas geralmente possuírem orações finitas e não finitas como construções agnatas. Os Exemplos 1 e 2 ilustram esse argumento. Neles é possível observar o significado construído pela FP no exemplo apresentado no QUADRO 2 sendo construído primeiramente por uma oração não finita e, em seguida, por uma oração finita, ambas sinalizadas em negrito.

EXEMPLO 1: Clean your power adapter **using a soft cloth**.

EXEMPLO 2: **Use a soft cloth** to clean your power adapter.

Além disso, segundo Matthiessen (1995, p. 623) “assim como as orações, as frases preposicionais podem ser mudadas de ordem para funcionar como pós-Modificadores em grupos nominais e adverbiais”<sup>10</sup>. Esse recurso é chamado de mudança de ordem (*rankshift*) e

<sup>9</sup> Minha tradução para: “a contraction of a clause”.

<sup>10</sup> Minha tradução para: “like clauses, prepositional phrases can be downranked to serve as Postmodifiers in nominal and adverbial groups”.

permite que unidades funcionem em uma ordem diferente daquela em que elas normalmente funcionam, expandindo, assim, as opções para a construção de significados em uma dada ordem (MATTHIESSEN, 1995).

Dessa forma, quando as FPs são mudadas de ordem e passam a funcionar como pós-Modificadores em grupos, o seu potencial para construir e compactar significados passa a estar disponível também na ordem do grupo. Isso pode ser verificado no exemplo analisado no QUADRO 3, a seguir:

QUADRO 3: Exemplo de FP funcionando como pós-Modificador e Qualificador

	<b>a</b>	<b>frail</b>	<b>old</b>	<b>man</b>	<b>in three blankets and orange tennis shoes</b>
Classe	determinante	adjetivo	adjetivo	substantivo	frase preposicional (mudada de ordem)
Função lógica	pré-Modificadores			Núcleo	pós-Modificador
Função experiencial	Dêitico	Epíteto	Epíteto	Ente	Qualificador

Fonte: DC\_IO/Klapt!

Examinando o QUADRO 3, tem-se um grupo nominal no qual a FP *in three blankets and orange tennis shoes* foi mudada de ordem, passando a funcionar como pós-Modificador e a constituir um dos recursos utilizados para expandir o Núcleo *man*. Experiencialmente, essa função realizada pelas FPs no grupo nominal é denominada Qualificador.

Analisando o exemplo anterior sob a perspectiva experiencial, tem-se que uma qualificação circunstancial é atribuída ao Ente *man*, por meio da FP *in three blankets and orange tennis shoes*, que o qualifica no que diz respeito ao modo que ele está vestido, contribuindo, assim, para a sua caracterização. É importante mencionar que esse significado poderia ter sido construído de outra forma que não através de uma FP mudada de ordem. A mesma caracterização poderia ter sido construída, por exemplo, por orações: *He was a frail old man. He was wrapped in three blankets and wore orange tennis shoes.*

Um significado construído por 3 orações compactado em um único grupo nominal através de uma FP realizando a função de Qualificador ilustra o potencial das FPs quando mudadas de ordem e, como mencionado, constitui o objeto de estudo da presente pesquisa. A seguir, as FPs com função de Qualificador em grupos nominais em inglês e em português brasileiro são abordadas de forma mais detalhada.



## 2.1 As FPs com função de Qualificador em grupos nominais em inglês

Como mencionado, os grupos nominais são responsáveis por realizar Participantes na oração. Sob a perspectiva do componente lógico da metafunção ideacional, todo grupo nominal possui um Núcleo. Esse Núcleo, por sua vez, pode ser expandido através de Modificadores, que podem ser pré-Modificadores ou pós-Modificadores. Os pré-Modificadores contribuem para a expansão do Núcleo por meio de subcategorizações (tipo, quantidade, qualidade, entre outras). Já os pós-Modificadores expandem o Núcleo por meio de qualificações. Em inglês, os pré-Modificadores e os pós-Modificadores são diferenciados, ainda, pelo tipo de unidade que os realizam, sendo os Pré-Modificadores realizados por unidades da classe de palavras nominal e os Pós-modificadores por unidades mudadas de ordem (*rankshifted*) como FPs e orações, *cf.* QUADRO 3 (MATTHIESSEN, 1995; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Matthiessen (1995) classifica as expansões do Núcleo por meio de qualificações realizadas por pós-Modificadores a partir das relações lógico-semânticas, correlacionando-as aos três tipos de relações de expansão possíveis: 1) elaboração (exemplificando algum aspecto); 2) extensão (adicionando alguma característica) ou 3) intensificação (atribuindo algum elemento circunstancial, seja temporal, espacial ou causal, por exemplo). O QUADRO 4 contém exemplos de cada um desses tipos. As FPs realizando a função de pós-Modificador aparecem sublinhadas.

QUADRO 4: Tipos de qualificação no grupo nominal

Tipo de qualificação	Exemplos de ocorrências
Elaboração	expensive materials <u>like platinum and diamonds</u>
Extensão	patients <u>with inherited antithrombin deficiency</u>
Intensificação	an editor <u>at The Week</u>

Fonte: DC\_IO/Klapt!

Matthiessen (1995) também propõe um sistema de QUALIFICAÇÃO em inglês, no qual inclui esses tipos de qualificação, bem como a possibilidade de recursividade. Isso significa que os grupos nominais podem receber mais de uma qualificação e que o processo de qualificação pode continuar, com as diferentes opções de qualificação sendo escolhidas mais de uma vez. A FIGURA 1 apresenta esse sistema de QUALIFICAÇÃO, e a possibilidade de recursividade de qualificação é exemplificada no QUADRO 5 a seguir.

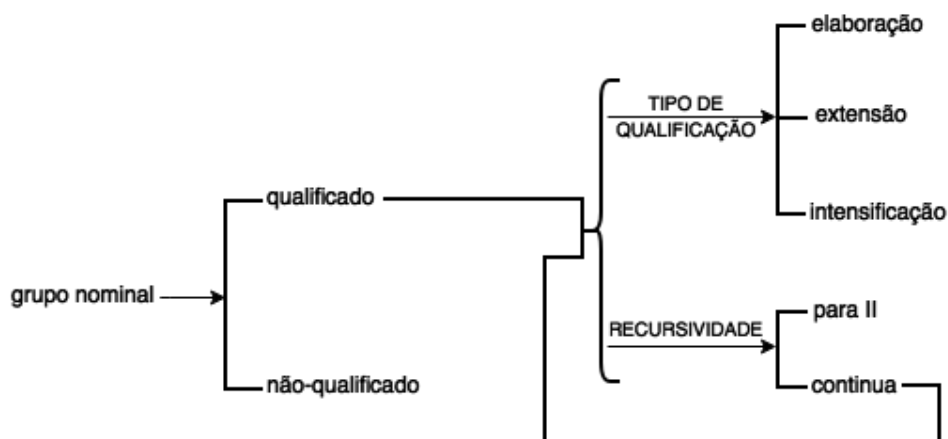


FIGURA 1: Sistema de QUALIFICAÇÃO – Tipo e recursividade  
 Fonte: Traduzido e adaptado de Matthiessen (1995, p. 669)

QUADRO 5: Exemplo de recursividade de qualificação no grupo nominal

	<b>an</b>	<b>associate</b>	<b>professor</b>	<b>of molecular biology</b>	<b>at Cold Spring Harbor Laboratory</b>
Classe	determinante	substantivo	substantivo	frase preposicional	frase preposicional
Função (lógica)	pré-Modificadores		Núcleo	Pós-Modificadores	

Fonte: DC\_IO/Klapt!

No QUADRO 5, é possível observar que o grupo nominal possui dois pós-Modificadores realizados por FPs, que expandem o Núcleo *professor* por meio de duas qualificações de intensificação: primeiramente, através de uma intensificação de papel (*of molecular biology*) e o processo continua com a escolha de uma nova qualificação de intensificação, dessa vez do tipo localização (*at Cold Spring Harbor Laboratory*).

Como é possível observar na FIGURA 1, o sistema proposto por Matthiessen (1995) apresenta as possibilidades de qualificação no grupo nominal sob a perspectiva do componente lógico, em termos de tipos de expansão do Núcleo e da possibilidade de recursividade dessa expansão. Embora o autor correlacione as funções pós-Modificador (lógica) e Qualificador (experencial), os tipos de qualificação sob a perspectiva do componente experencial não são explorados em seu trabalho.

Nesse sentido, esta tese propõe descrever e analisar a função realizada pelas FPs no grupo nominal sob a perspectiva experencial, partindo da noção de FP como minioração e de preposição como miniProcesso. Considera-se que, se for possível identificar o tipo de miniProcesso realizado pelas preposições que integram as FPs mudadas de ordem para realizar

a função de Qualificador, pode ser possível estabelecer o tipo de qualificação experiencial realizado por elas na ordem do grupo nominal.

## 2.2 As FPs com função de Qualificador em grupos nominais em português brasileiro

A única contribuição na direção de uma descrição das FPs com função de Qualificador em grupos nominais em português brasileiro advém de Figueredo (2007). Em sua dissertação de mestrado, o autor apresenta uma descrição do grupo nominal, segundo a qual, assim como acontece no grupo nominal em inglês, as FPs em português brasileiro podem funcionar como pós-Modificadores do Núcleo, bem como funcionar experiencialmente como Qualificadores. O QUADRO 6 exemplifica esse caso.

QUADRO 6: FP funcionando como Pós-modificador e Qualificador em português brasileiro

	<b>a</b>	<b>província</b>	<b>indonésia</b>	<b>de Kalimantan Oriental</b>
Classe	determinante	substantivo	adjetivo	frase preposicional (mudada de ordem)
Função lógica	pré-Modificador	Núcleo	pós-Modificador	Pós-Modificador
Função experiencial	Dêitico	Ente	Classificador	Qualificador

Fonte: DC\_PT/Klapt!

Entretanto, enquanto no grupo nominal em inglês a função de pós-Modificador está restrita às unidades mudadas de ordem, como as FPs (MATTHIESSEN, 1995), o mesmo não acontece em português brasileiro. Como é possível observar no QUADRO 6, unidades da classe de palavra nominal, que não foram mudadas de ordem, também podem funcionar como pós-Modificadores do Núcleo, exercendo funções experienciais diferentes daquela desempenhada pelo Qualificador, no caso a função de Classificador.

Além disso, Figueredo (2007) verifica também que, em português brasileiro, os Qualificadores podem realizar uma função semelhante à do Classificador, que é a de subclassificar um Ente. Essa função é exemplificada a seguir.

QUADRO 7: Exemplo de Qualificador subclassificando um Ente

	<b>os</b>	<b>maiores</b>	<b>atacadistas</b>	<b>de ouro</b>	<b>da Índia</b>
Classe	determinante	adjetivo	substantivo	frase preposicional (mudada de ordem)	frase preposicional (mudada de ordem)
Função lógica	pré-Modificador	pré-Modificador	Núcleo	pós-Modificador	Pós-Modificador
Função experiencial	Dêitico	Epíteto	Ente	Qualificador	Qualificador

Fonte: DC\_PT/Klapt!

No exemplo apresentado no QUADRO 7, é possível verificar que a FP “de ouro” subclassifica o Ente “atacadistas” especificando de qual tipo se trata. O grupo nominal possui ainda um segundo Qualificador, realizado pela FP “da Índia” que qualifica o Ente “atacadistas” por meio de uma qualificação de posse. Sendo assim, o Ente é primeiramente qualificado como membro de uma subclasse (a dos atacadistas que comercializam ouro) e, em seguida, quanto ao seu país de origem ou ao qual pertence (os maiores atacadistas de ouro são da Índia).

Como foi possível verificar nas subseções anteriores, as FPs realizam Qualificadores em grupos nominais tanto em o inglês quanto em português brasileiro. No entanto, é importante ressaltar que, ainda que ambas as línguas possuam recursos análogos para a realização dessa função, isso não quer dizer que esses recursos serão utilizados da mesma forma ou com a mesma frequência em cada língua. Por isso, a importância de se trabalhar com ocorrências extraídas um *corpus* paralelo bidirecional, que permitam verificar como cada língua emprega esse recurso, tanto para construir significados de qualificação quanto para traduzi-los.

### 2.3 Os conceitos de Equivalência textual, Correspondência formal e Mudança (*Shift*)

J. C. Catford com seu trabalho seminal *A Linguistic Theory of Translation* de 1965, foi, no âmbito da LSF, um dos primeiros a propor uma definição de equivalência. O autor considerava a noção de equivalência um dos aspectos-chave dos estudos da tradução, e argumentava que “uma tarefa central em teoria de tradução consiste em definir a natureza e as condições da equivalência de tradução” (CATFORD, 1980, p. 23)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> A tradução de “A linguistic theory of translation” (1965) para o português brasileiro data de 1980 e será utilizada para as citações feitas no texto durante este trabalho.

Segundo Catford, para entender o conceito de equivalência textual, é necessário primeiro diferenciá-lo de outro conceito, o de correspondência formal. O autor define como correspondente formal “qualquer categoria da LM<sup>12</sup> (unidade, classe, estrutura, elemento de estrutura, etc.) que se possa dizer que ocupa, tanto quanto possível, na ‘economia’ da LM o ‘mesmo’ lugar que determinada categoria da LF ocupa na LF”. Um equivalente textual, por outro lado, “é qualquer texto ou porção de texto da LM que, [...], se observe ser numa ocasião específica o equivalente de um determinado texto ou porção de texto da LF” (CATFORD, 1980, p.29).

A partir desses dois conceitos, Catford argumenta que se, por um lado, estabelecer correspondentes formais pode ser considerado não só uma operação aproximada como também difícil de ser realizada, devido às diferenças entre os sistemas linguísticos, por outro lado, estabelecer equivalentes textuais seria sempre possível. Isso porque, segundo o autor, ainda que não seja possível estabelecer equivalentes em uma ordem, eles podem ser estabelecidos em uma ordem acima (CATFORD, 1965, 1980).

Catford argumenta, ainda, que os conceitos de equivalência textual e correspondência formal e a relação entre eles são importantes primeiro porque, para o autor, “o grau de divergência entre a equivalência textual e a correspondência formal pode ser usado talvez como medida de diferença tipológica entre línguas” (CATFORD, 1980, p.36).

Em segundo lugar, Catford defende que quando é possível estabelecer equivalentes textuais entre textos fonte e alvo, mas não correspondentes formais, isso evidencia a existência de mudanças (*shifts*) no texto traduzido. Em outras palavras, as mudanças (*shifts*) na tradução ocorrem e podem ser identificadas a partir da ausência correspondência formal entre os textos fonte e alvo (CATFORD, 1965, 1980).

As mudanças (*shifts*), de acordo com Catford, se dividem em duas principais: de nível e de categoria. As mudanças de nível ocorrem no contínuo léxico-gramatical, enquanto as mudanças de categoria se subdividem em: mudanças de estrutura, de classe, de unidade e intrassistema. As mudanças de estrutura são mudanças na posição dos elementos na estrutura de uma dada unidade durante a tradução. Elas são consideradas as mais frequentes e podem ser acontecer em todas as ordens (oração, grupo, palavra e morfema) (CATFORD, 1965, 1980).

As mudanças de classe, por sua vez, ocorrem “quando o equivalente de tradução de um item da LF é membro de uma classe diferente do item original” (CATFORD, 1980, p.88). Já as

---

<sup>12</sup> Catford (1965) utiliza as siglas SL e TL para se referir aos textos de língua fonte (original) e língua alvo (tradução) e a tradução de seu texto, de 1980, optou por traduzir as siglas como LF (língua fonte) e LM (língua meta).

mudanças de unidade são consideradas “alterações de ordem, isto é, perdas de correspondência formal, nas quais o equivalente de tradução de uma unidade de uma ordem da LF é uma unidade de uma ordem diferente na LM” (CATFORD, 1980, p.89).

Por fim, considera-se como mudanças intrassistema “os casos em que LF e LM possuam sistemas que de maneira aproximada correspondam formalmente quanto à sua constituição envolvendo, porém, a tradução a escolha de um termo não correspondente no sistema da LM” (CATFORD, 1980, p.90). A FIGURA 2 sistematiza os tipos de mudança (*shift*) postulados por Catford.

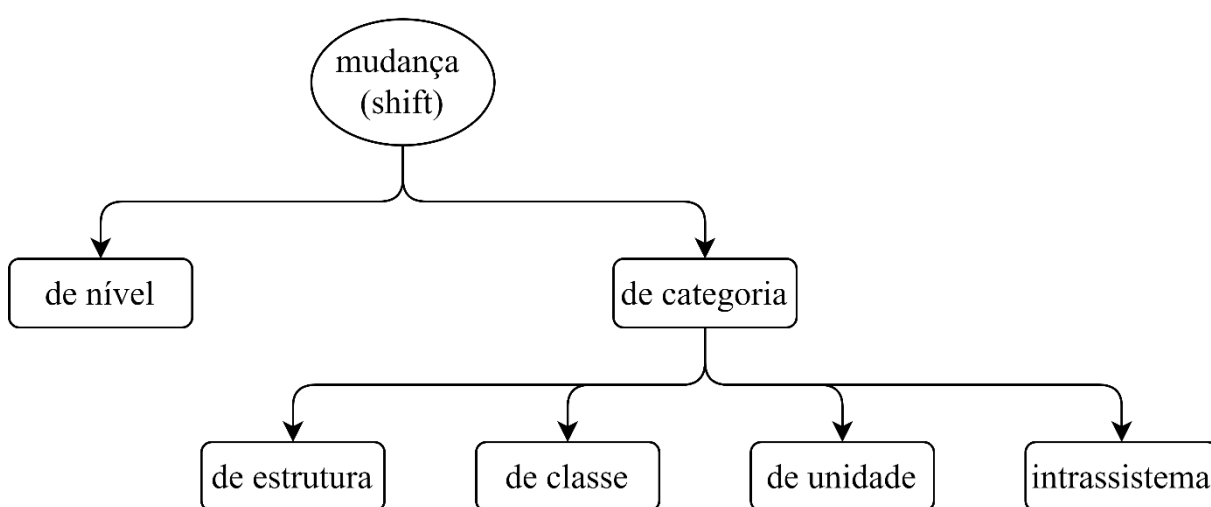


FIGURA 2: Tipos de mudança (*shift*)

Fonte: Elaborada para fins desta pesquisa com base nos tipos de mudança (*shifts*) definidos por Catford (1965)

Com base no que foi exposto, nesta pesquisa, serão consideradas como correspondência formal as equivalências em que as FPs com função de Qualificador nos textos fonte também foram traduzidas por FPs nos textos alvo, enquanto que as equivalências em que as FPs com função de Qualificador nos textos fonte foram traduzidas por outros recursos nos textos alvo serão classificadas como mudança (*shift*).

No próximo capítulo, o *corpus* da pesquisa, o *corpus* de análise e os passos metodológicos adotados serão apresentados e discutidos.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia apresentada nesta tese engloba 1) a apresentação do *corpus* da pesquisa; 2) o processo de definição do *corpus* de análise; 3) as principais etapas metodológicas seguidas para a anotação e análise das FPs com função de Qualificador nos textos originais e 4) as etapas metodológicas adotadas para a extração, anotação e análise dos equivalentes tradutórios das FPs com função de Qualificador.

No entanto, primeiramente, é preciso esclarecer o porquê de esta pesquisa distinguir entre *corpus* da pesquisa e *corpus* de análise. Como *corpus* da pesquisa entende-se o conjunto de textos nos quais foram buscadas as ocorrências contendo o objeto de análise da pesquisa. Uma vez extraídas essas ocorrências, elas constituíram o *corpus* de análise, que foi refinado e anotado segundo os pressupostos teóricos da LSF.

Essa distinção se faz necessária, principalmente, para diferenciar a pesquisa proposta e realizada nesta tese das pesquisas realizadas no âmbito da Linguística de *Corpus* (LC). Isso porque, embora 1) a busca inicial por ocorrências tenha sido realizada em uma “coletânea de textos orais ou escritos, em formato eletrônico, compilados segundo critérios específicos e adequados ao estudo pretendido” (TAGNIN, 2015, p. 322), para citar a definição de *corpus* da LC e 2) as ocorrências tenham sido buscadas com o auxílio de um concordanceador, uma ferramenta da LC, a partir do momento em que essas ocorrências foram extraídas, todo o processo de análise se deu de maneira manual, uma vez que nenhuma outra ferramenta ou metodologia de análise da LC consegue auxiliar ou suprir as necessidades das análises realizadas ao longo desta tese.

Um dos motivos para isso está no fato de os objetos de análise da LC e desta pesquisa serem distintos. Enquanto os objetos de análise das pesquisas realizadas no âmbito da LC são determinados *tokens* que podem ser agrupados e extraídos de maneira automática, o objeto de análise desta pesquisa são FPs (compostas por uma preposição e um GN) realizando uma função específica dentro do GN (Qualificadores), o que não só tornou difícil a sua extração de maneira automática, como também fez com que o *corpus* de análise necessitasse de refinamento até que fosse possível chegar às ocorrências que de fato foram anotadas e analisadas.

Embora existam alguns procedimentos que poderiam facilitar o processo de extração das FPs, como o etiquetamento do *corpus* da pesquisa, o uso de *parsers* ou a realização de buscas por meio de expressões regulares criadas para localizar as ocorrências de preposições seguidas de GNs, argumenta-se que, ainda assim, seriam necessárias conferências manuais depois de cada um desses procedimentos, para verificar e garantir que apenas as ocorrências de

FPs com função de Qualificador fossem extraídas. Por esses motivos, apenas as etapas metodológicas iniciais desta pesquisa foram assistidas por *software*, conforme apresentado nas próximas subseções.

### 3.1 O *corpus* da pesquisa

A pesquisa realizada nesta tese examinou amostras de ocorrências extraídas do *corpus* Klapt! (*Corpus* de Língua Portuguesa em Tradução), um *corpus* paralelo bilíngue bidirecional no par linguístico inglês<sup>13</sup> – português brasileiro, compilado pelo Laboratório Experimental de Tradução (LETRA), da Faculdade de Letras da UFMG, segundo os critérios metodológicos do Projeto Croco, da Universidade de Sarre, na Alemanha (NEUMANN, 2005).

O Klapt! é composto por quatro *subcorpora* contendo textos escritos originalmente em inglês (IO) e suas traduções publicadas para o português brasileiro (PT), assim como textos escritos originalmente em português brasileiro (PO) e suas traduções publicadas para o inglês (IT). Os textos (originais e traduções) foram, em sua grande maioria, coletados em endereços eletrônicos, com a exceção de alguns em fontes impressas que foram digitalizados e convertidos para o formato eletrônico.

Cada *subcorpus*, por sua vez, é composto por textos que foram subdivididos em oito tipos de texto e identificados por siglas: Artigo Acadêmico (AA), Discurso Político (DP), Divulgação Científica (DC), Ficção (FIC), Manual de Instrução (MI), Propaganda Turística (PTUR), Resenha (RE) e Website Educacional (WEBDU). Cada tipo de texto contém dez textos em média, com cerca de 3.000 *tokens* cada, totalizando 30.000 *tokens* aproximadamente, conforme apresentado na TABELA 1.

---

<sup>13</sup> É importante esclarecer que uns dos principais critérios para a compilação do Klapt! foi o de identificar diferentes textos traduzidos do e para o português brasileiro. O mesmo critério não foi estabelecido para os textos em inglês, logo, a denominação “inglês” inclui todas as suas variações dialetais.



TABELA 1: Números de *tokens* do *corpus* Klapt! Por *subcorpus* e tipo de texto

Tipo de texto	IO	IT	PO	PT	Total por tipo de texto
Artigo Acadêmico	30.299	30.163	30.049	31.629	122.140
Discurso Político	30.178	30.587	29.813	31.080	121.658
Divulgação Científica	30.664	32.749	30.790	31.010	125.213
Ficção	30.138	32.955	30.072	30.881	124.046
Manual de Instrução	29.453	28.527	29.244	35.628	122.852
Propaganda Turística	27.871	30.474	30.191	28.487	117.023
Resenha	30.126	31.959	32.052	30.960	125.097
Website Educacional	29.828	28.131	29.100	32.322	119.381
Total por subcorpus	238.557	245.545	241.311	251.997	977.410
Total geral	977.410				

Como pode ser observado na TABELA 1, o Klapt! possui textos traduzidos e não-traduzidos vinculados a tipos de textos comparáveis em ambas as línguas, o que faz com que ele seja, além de paralelo bilíngue, um *corpus* comparável. No entanto, é importante esclarecer que, uma vez que o objeto de análise desta pesquisa são as FPs com função de Qualificador nos textos fonte e suas traduções para os textos alvo em ambas as direções de tradução (IO-PT e PO-IT), a pesquisa será realizada apenas na dimensão paralela do Klapt!.

Cumprido esclarecer, também, que os textos que compõem o Klapt! foram compilados obedecendo apenas ao critério da bidirecionalidade em tradução. Sendo assim, os conjuntos de textos foram nomeados segundo os rótulos comumente atribuídos a eles, que nesta pesquisa serão entendidos como tipos de texto.

### 3.2 O processo de definição do *corpus* de análise

O *corpus* de análise desta pesquisa é composto por amostras de ocorrências de FPs com função de Qualificador, extraídas dos *subcorpora* IO e PO do Klapt!, o *corpus* da pesquisa. No entanto, como já mencionado, essas ocorrências não foram obtidas automaticamente por meio de buscas realizadas com o auxílio de *softwares* concordanceadores. Para que fosse possível chegar a essas ocorrências, foi preciso seguir algumas etapas, que são detalhadas a seguir.

#### 3.2.1 A busca por preposições nos tipos de texto do IO e do PO

Considerando que as FPs são formadas por uma preposição e um GN, primeiramente optou-se por realizar uma busca pelas preposições em inglês e português brasileiro e, a partir

das linhas de concordância obtidas, selecionar e extrair apenas as que continham preposições em FPs com função de Qualificador.

Essa decisão foi tomada devido ao fato de 1) o Klap! não ser um *corpus* anotado morfossintaticamente, nem etiquetado; e 2) mesmo que ele fosse, as ocorrências extraídas ainda assim teriam que ser conferidas, pois a anotação morfossintática, sobretudo em português, não é totalmente precisa, visto que *tokens* como “a” por exemplo, podem ser palavras nominais (determinante) ou verbais (preposição).

Sendo assim, optou-se por realizar uma análise semiautomática, partindo da busca por *tokens* apontados como preposições. Em inglês, a busca foi feita com base na lista de preposições proposta por Martin, Matthiessen e Painter (2010). O QUADRO 8 apresenta essa lista.

QUADRO 8: Lista de preposições em inglês

about	by with	in the event of	out of
above	concerning	in the face of	regarding
according to	despite	in the form of	since
after	during	in the guise of	than
against	except	in the hope of	thanks to
along	except for	in the opinion of	through
among	for	in the role of	throughout
as	for lack of	in the shape of	till
as a result of	for purpose of	including	to
as well as	for reason of	instead of	towards
at	for reasons of	into	under
away from	for the sake of	like	unlike
because of	for want of	near	until
before	from	near to	via
behind	in	of	with
below	in case of	off	without
besides	in default of	on	
between	in favor of	on behalf of	
by	in front of	on top of	
by means of	in spite of	onto	

Fonte: Martin, Matthiessen e Painter (2010, p.184)

Para a busca por preposições em português brasileiro, em contrapartida, optou-se por criar uma lista com base nas opções tradutórias para o português brasileiro das preposições que

integravam FPs com função de Qualificador em inglês, identificadas durante o estudo piloto realizado para a formulação do projeto definitivo desta pesquisa.

É importante ressaltar que a busca por preposições em português brasileiro também poderia ter sido feita a partir de listas de preposições existentes, porém, considerou-se que uma busca feita a partir das opções tradutórias reduziria o número de ocorrências obtidas durante a busca, bem como refinaria o tipo de ocorrência encontrada, dado que as chances de essas preposições estarem integrando FPs com função de Qualificador eram maiores. O QUADRO 9 apresenta essa lista.

QUADRO 9: Lista de preposições em português brasileiro

a  
com  
como  
de  
em  
para  
por

---

Fonte: Elaborada para fins desta pesquisa

Cumprir mencionar, ainda, que, além das preposições listadas no QUADRO 9, buscou-se ainda os *tokens*: à, ao, às, aos, da, do, das, dos, na, no, nas, nos, pela, pelo, pelas e pelos.

Os *tokens* passíveis de serem preposições foram buscados nos tipos de texto dos subcorpora IO e PO utilizando a ferramenta *Concord* do software *WordSmith Tools* (SCOTT, 2007) e foram salvos em planilhas eletrônicas. A TABELA 2 apresenta os resultados dessas buscas.

TABELA 2: Número de ocorrências de *tokens* passíveis de serem considerados preposições por *subcorpora* e tipo de texto

Tipo de texto	Número de ocorrências de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no IO	Número de ocorrências de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no PO	Total por tipo de texto
Artigo Acadêmico	5006	6900	11906
Discurso Político	4140	6776	10916
Divulgação Científica	3767	7108	10875
Ficção	3698	5198	8896
Manual de Instrução	3084	5985	9069
Propaganda Turística	4020	6734	10754
Resenha	4865	7543	12408
Website Educacional	1046	6380	7426
Total por <i>subcorpus</i>	29626	52624	82250
Total geral	82250		

Como é possível verificar na TABELA 2, as ocorrências de *tokens* que podem ser preposições variam bastante segundo o tipo de texto e a língua: de 1.046 ocorrências no Website Educacional em inglês a 7543 ocorrências no Resenha em português brasileiro, totalizando 29.626 ocorrências no IO e 52.624 ocorrências no PO. Além disso, esses *tokens* somam ao todo 82.250 ocorrências, o que equivale a 8,5% do total de *tokens* do Klapt!. Esse número total obtido foi considerado elevado para o *corpus* de análise, principalmente devido ao fato de que, como explicado anteriormente, essas ocorrências teriam que ser analisadas manualmente para se chegar às preposições que integram FPs com função de Qualificador.

Matthiessen (2009) correlaciona as possibilidades de análise manual e automática e a complementaridade entre elas com base nos tamanhos das amostras de texto a serem analisadas e o que ele denomina de granularidade da análise, isto é, em qual estrato e/ou ordem a análise será realizada. Segundo o autor, a análise manual pode ser realizada em qualquer “nível”, embora possua limitações quanto ao tamanho da amostra analisada, uma vez que pressupõe que o trabalho do pesquisador será todo manual, o que, conseqüentemente, influencia diretamente no tempo dispendido na análise. Já a análise automática pode ser conduzida em amostras de textos de qualquer tamanho, porém ficam restritas a determinados “níveis” de análise, geralmente aos estratos da grafologia e da léxico-gramática e/ou às ordens do morfema ou da oração. A FIGURA 3 ilustra o argumento do autor.

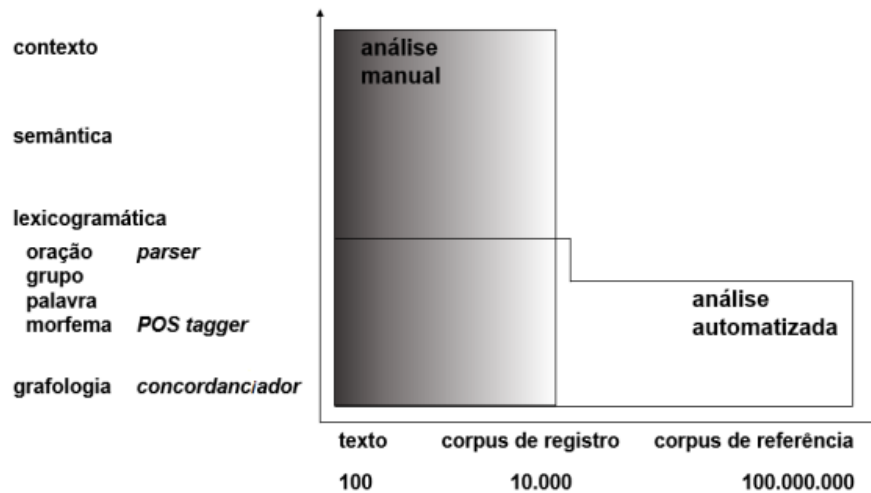


FIGURA 3: Modos de análise textual – análises manual e textual em relação ao “nível” e tamanho da amostra  
 Fonte: Traduzida e adaptada de Matthiessen (2009, p. 53) por Castro (2016, p. 34)

Na FIGURA 3, os tamanhos das amostras de texto estão representados no eixo horizontal, enquanto os “níveis” de análise estão representados no eixo vertical. Como é possível observar, quanto maior o tamanho da amostra, mais a análise precisa ser automatizada e menor é o seu potencial em termos dos estratos e ordens, o que dependeria ainda do uso de ferramentas como concordanceadores e de que os textos estivessem anotados e/ou etiquetados morfossintaticamente. Em contrapartida, quanto mais “níveis” a serem analisados, maior a demanda pela análise manual e menor é a possibilidade tanto de que a análise seja automática quanto de que ferramentas automáticas possam ser utilizadas para auxiliar no processo.

Sendo assim, como a pesquisa proposta nesta tese demanda que grande parte da análise seja manual e, com base no que foi exposto, estudou-se a possibilidade de se trabalhar com amostras das ocorrências de preposições por tipo de texto e *subcorpora*. Para isso, foi preciso calcular qual seria o tamanho mínimo dessas amostras. O tipo de cálculo realizado será apresentado a seguir.

### 3.2.2 O cálculo do tamanho mínimo das amostras

O tamanho das amostras por tipo de texto e *subcorpora* foi definido a partir de uma estimativa de proporção, isto é, calculou-se qual seria o tamanho mínimo para as amostras dentro de uma margem de erro de 5% e com um intervalo de confiança de 95% (DIEZ; BARR; ÇETINKAYA-RUNDEL, 2014).

O cálculo foi realizado no *software* estatístico e ambiente computacional *R* (R CORE TEAM, 2018), a partir de um *script* desenvolvido para esse fim (*cf.* ANEXO A). A TABELA 3, a seguir, apresenta os resultados desse cálculo.

TABELA 3: Tamanho mínimo das amostras por *subcorpora* e tipo de texto

Tipo de texto	Tamanho da amostra de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no IO	Tamanho da amostra de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no PO	Total por tipo de texto
Artigo Acadêmico	357	364	721
Discurso Político	352	364	716
Divulgação Científica	349	365	714
Ficção	348	358	706
Manual de Instrução	342	361	703
Propaganda Turística	351	363	714
Resenha	356	366	722
Website Educacional	281	362	643
Total por <i>subcorpus</i>	2736	2903	5639
Total geral	5639		

Como é possível verificar a partir da TABELA 3, o tamanho das amostras por tipo de texto varia entre 281 *tokens* passíveis de serem preposições no Website Educacional em inglês e 366 no Resenha em português brasileiro, correspondendo a uma média geral de 352 *tokens*. O tamanho das amostras por *subcorpora* soma 2.736 no IO e 2.903 no PO, totalizando 5.639 *tokens*. Esse número total de *tokens* por tipo de texto e *subcorpus* também foi considerado elevado, tendo em vista o tipo de análise manual que seria realizado em etapas futuras da pesquisa. Por esse motivo, optou-se por restringir as amostras analisadas a dois tipos de texto por *subcorpora*.

A escolha dos dois tipos de texto que teriam suas amostras analisadas foi feita com base na roda de atividades sociosemióticas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). As atividades sociosemióticas estão vinculadas à variável campo do contexto de situação e constituem todas as atividades que podem ser realizadas através da linguagem. Dividem-se em oito atividades sociosemióticas principais, que estão relacionadas tanto à realização de alguma tarefa ou ação (fazer) quanto à construção de algum significado (habilitar, recomendar, explorar, explicar, relatar, recriar e compartilhar) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

O objetivo de se associar os tipos de texto que compõem o Klapt! às oito atividades sociosemióticas era selecionar dois tipos de texto que estivessem vinculados a atividades sociosemióticas distintas. A FIGURA 4 apresenta a roda de atividades sociosemióticas e os dois tipos de texto selecionados.

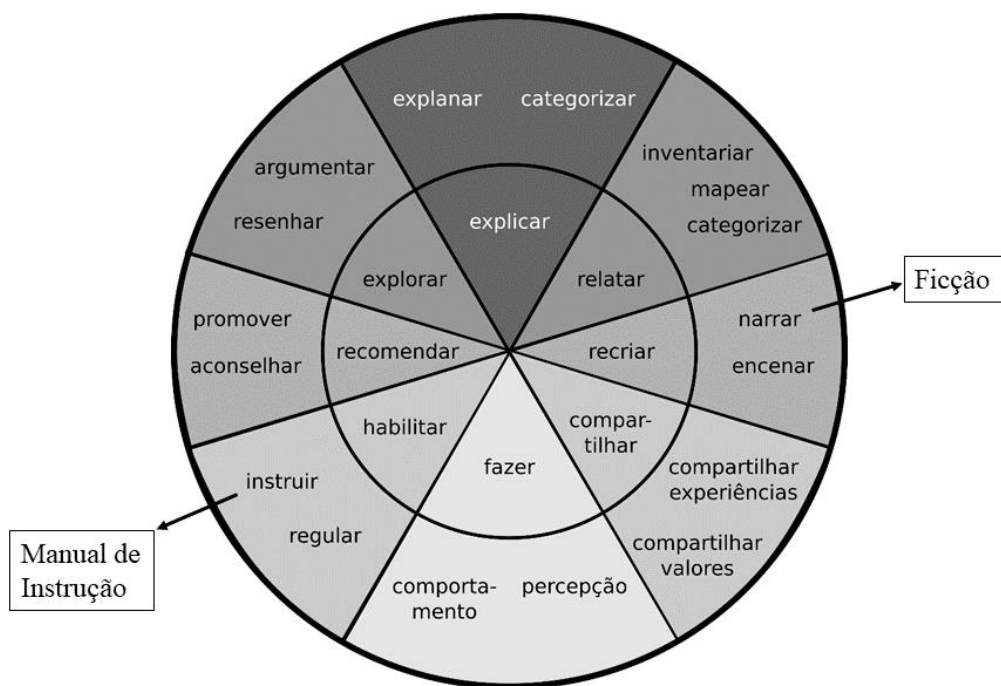


FIGURA 4: Tipos de texto selecionados segundo a tipologia e topologia das atividades sociosemióticas  
Fonte: Traduzida e adaptada de Halliday e Matthiessen (2014, p. 37)

A FIGURA 4 representa atividades sociosemióticas, tanto tipologicamente apresentando os oito tipos principais e seus respectivos subtipos quanto topologicamente organizando-os espacialmente ao redor de um círculo, segundo as suas semelhanças e diferenças. Como é possível verificar, os tipos de texto escolhidos estão localizados em lados opostos da roda: o Manual de Instrução está vinculado à atividade sociosemiótica Habilitar (torna alguém apto a realizar alguma tarefa através de instruções ou regulamentos), enquanto o Ficção está vinculado à atividade sociosemiótica Recrear (recria a experiência na forma de narrativas ou encenações). Isso seria um indício que esses dois tipos de texto possuem mais diferenças que semelhanças, satisfazendo o critério de escolha dos dois tipos de texto que teriam suas amostras analisadas. A TABELA 4 apresenta os números de *tokens* passíveis de serem preposições nas amostras de análise.

TABELA 4: Tamanho das amostras de análise de *tokens* passíveis de serem preposições por *subcorpora* e tipo de texto

Tipo de texto	Tamanho da amostra de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no IO	Tamanho da amostra de <i>tokens</i> passíveis de serem preposições no PO	Total por tipo de texto
Ficção	348	358	706
Manual de Instrução	342	361	703
Total geral	690	719	1.409

### 3.2.3 O *corpus* de análise

Definidos os dois tipos de textos que teriam suas amostras analisadas, foi preciso separar as ocorrências de acordo com o tamanho amostral mínimo calculado para cada tipo de texto. Para tanto, foi desenvolvido um *script* (cf. ANEXO B) para que: 1) as planilhas eletrônicas contendo todas as ocorrências de *tokens* passíveis de serem preposições extraídos do Manual de Instrução em inglês e português brasileiro (MI\_IO e MI\_PO) e do Ficção em inglês e português brasileiro (FIC\_IO e FIC\_PO) fossem processadas pelo R e 2) as amostras das ocorrências por tipo de texto, no tamanho pré-estabelecido, fossem geradas aleatoriamente, extraídas e salvas em novas planilhas eletrônicas.

Em seguida, as ocorrências nessas planilhas foram analisadas e anotadas manualmente, visando a identificação das ocorrências de preposição integrando FPs com função de Qualificador em grupos nominais no MI\_IO, MI\_PO, FIC\_IO e FIC\_PO. A FIGURA 5 ilustra esse processo.

1	Número	prep	concordância	FP_Qualificador	
2	2465	de	ão cobertas por esta garantia: Defeitos causados por: uso indevido como sobrecarga, falta de fase, tensão fora do especificado, capacitores, rolamentos, eixo quebrado, carcaça	sim	
3	4629	a	o. Permita que o vapor saia por pelo menos 10 minutos; então, desligue o fogão. Assim que a panela estiver fria, abra e complete a limpeza. Atenção: Nas panelas com acabamento exte	não	
6	1996	do	, nem onde houver líquidos inflamáveis, gases e/ou pó em suspensão. A instalação elétrica do equipamento produz centelhas que podem dar ignição a líquidos inflamáveis, gases ou pó	sim	
7	4047	de	s mais próximo para obter assistência especializada. Cuidados na manutenção de sua Panela de Pressão Solar Tramontina. Para que sua panela de Pressão Solar Tramontina fique sempre	sim	
8	1970	nos	ido com a mais alta Tecnologia TRAPP. Este produto lhe proporcionará rapidez e eficiência nos trabalhos, com economia e total segurança. Para isso, são necessários alguns cuidados. ificativas na qualidade do solo, na qualidade da água superficial e	sim	

FIGURA 5: Captura de tela do processo de anotação e identificação das ocorrências de preposição integrando FPs com função de Qualificador



Nessa etapa, buscou-se verificar em cada linha de concordância se o *token* selecionado era uma preposição e se integrava uma FP dentro de um GN, em outras palavras, buscou-se identificar GNs qualificados. Identificados esses GNs, foi preciso verificar, ainda, se a preposição seguida de GN dentro deles se tratava de uma FP ou não. Isso porque nos casos em que as funções Ente (experencial) e Núcleo (lógica) não confluem, a preposição não estaria integrando uma FP, conforme exemplificado no QUADRO 10.

QUADRO 10: Exemplo de dissociação entre Núcleo e Ente

<b>Função</b>	<b>the</b>	<b>number</b>	<b>of</b>	<b>photos</b>
Experencial	Dêitico	Numerativo		Ente
Lógica	pré-Modificador	Núcleo	Pós-Modificador	

Como é possível observar no QUADRO 10, as funções de Núcleo e Ente estão dissociadas: o Núcleo está confluindo com a função Numerativo e não com a função Ente. Além disso, experencialmente, *of* faz parte de um GN mudado de ordem (*rankshifted*) que realiza a função Numerativo (*number of*) e não constitui uma FP. Um jeito de se comprovar isso está na possibilidade de o Numerativo poder ser omitido do grupo nominal em questão: *the (number of) photos*.

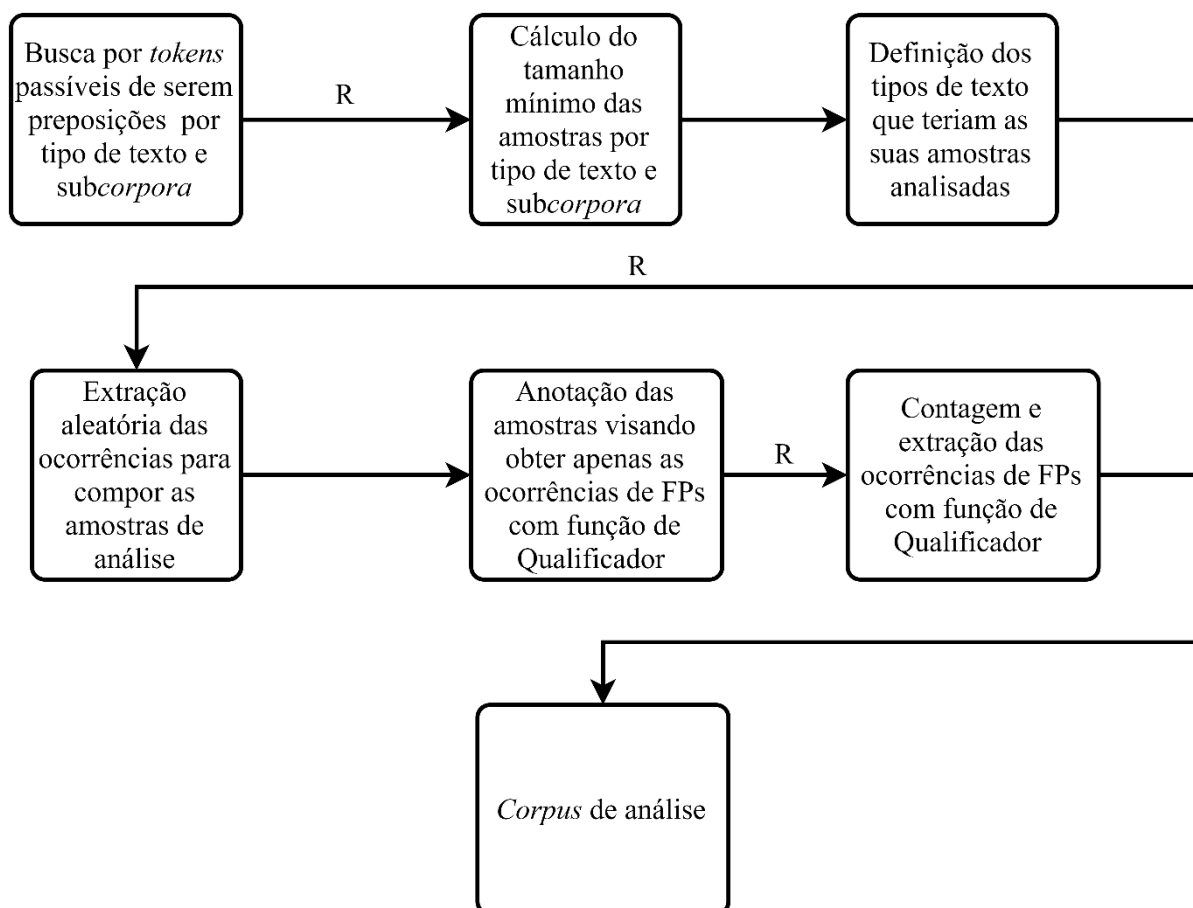
Nesse sentido, argumenta-se que em casos de dissociação entre Núcleo e Ente, experencialmente, a preposição não integra FPs e, conseqüentemente, não existem Qualificadores sendo realizados. Poderia ser argumentado, ainda, que, nos casos como o exemplificado no QUADRO 10, a preposição não seria de fato uma preposição, conforme a definição da LSF para preposição: palavra da classe de palavras verbal, que realiza miniProcessos; mas sim estaria funcionando como um marcador de estrutura, sinalizando a dissociação entre Núcleo e Ente (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

As planilhas contendo essa anotação foram, então, processadas pelo *R*, que através de um *script* desenvolvido para esse fim (*cf.* ANEXO C), contou, separou e extraiu, para novas planilhas eletrônicas, as ocorrências de FPs com função de Qualificador, que constituem o *corpus* de análise desta pesquisa. A TABELA 5 apresenta o número total dessas ocorrências no *corpus* de análise, separadas por tipo de texto e *subcorpora*.

TABELA 5: *Corpus* de análise por tipo de texto e subcorpora

Tipo de texto	Número de FPs com função de Qualificador no IO	Número de FPs com função de Qualificador no PO	Total por tipo de texto
Ficção	39	94	133
Manual de Instrução	71	159	230
Total geral	110	253	363

A FIGURA 6, a seguir, resume as principais etapas do processo de definição do *corpus* de análise.

FIGURA 6: Etapas do processo de definição do *corpus* de análise

A seguir, são listadas as principais etapas metodológicas para a anotação e análise das FPs com função de Qualificador e suas respectivas traduções em ambas as direções (IO\_PT e PO\_IT).

### 3.3 Critérios metodológicos para a anotação e análise das FPs com função de Qualificador no IO e no PO

Nesta etapa, as ocorrências que compõem o *corpus* de análise, isto é, as FPs com função de Qualificador nos textos fonte (MI\_IO, MI\_PO, FIC\_IO e FIC\_PO) foram anotadas segundo: 1) as preposições que integram essas FPs; 2) os tipos de Ente nos GNs qualificados e 3) os tipos de Ente nos GNs que integram as FPs.

As FPs foram também submetidas a testes que consistiam na tentativa de transformá-las em orações plenas. O objetivo era não só confirmar o argumento de Halliday e Matthiessen (2014) de que as FPs seriam uma forma reduzida de oração, ou uma minioração, com as preposições realizando miniProcessos, como também verificar quais tipos de orações seriam realizadas por essas FPs. Nesse sentido, as FPs também foram anotadas segundo 1) o tipo de miniProcesso realizado pelas preposições e 2) o tipo de Participante vinculado a esse miniProcesso. A FIGURA 7 ilustra esta etapa de anotação.

B	C	D	I	J	K	L	N
prep	group	tests	conflation	thing	participant_in_qualifier	thing_in_qualifier	process_type
de	falta de fase	ato de faltar fase/não tem fase	head_thing	macro	existent	simple_non_conscious_material_abstraction	existential
do	A instalação elétrica do equipamento	O equipamento possui uma instalação elétrica/The equipment's electrical instalation	head_thing	simple_non_conscious_material_object	carrier	simple_non_conscious_material_object	relational_attributive_possessive
de	a manutenção de sua Panela de Pressão Solar Tramontina	Você deve manter a sua panela de pressão	head_thing	macro	goal	simple_non_conscious_material_object	material

FIGURA 7: Captura de tela da anotação do *corpus* de análise

Ao final da anotação, as planilhas foram processadas pelo *R*, no qual por meio de um *script* elaborado para esse fim (*cf.* ANEXO D), as categorias anotadas foram: 1) contadas para que fosse possível obter frequências relativas de ocorrência, bem como identificar possíveis ocorrências e configurações prototípicas; e 2) combinadas para que fosse possível verificar possíveis padrões de coocorrência. Os resultados foram, então, gerados e salvos em novas planilhas eletrônicas para que pudessem ser analisados segundo a perspectiva trinocular (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

O objetivo desse tipo de análise era estabelecer: 1) de baixo: quais são as preposições que integram FPs com função de Qualificador; b) ao redor: os tipos de Ente sendo qualificados e c) de cima: o tipo de relação entre os Entes qualificados e seus respectivos Qualificadores, ou, em outras palavras, o tipo de qualificação sendo construído pelas FPs com função de Qualificador. A FIGURA 8, a seguir, resume os principais passos seguidos nesta etapa de anotação do *corpus* de análise.

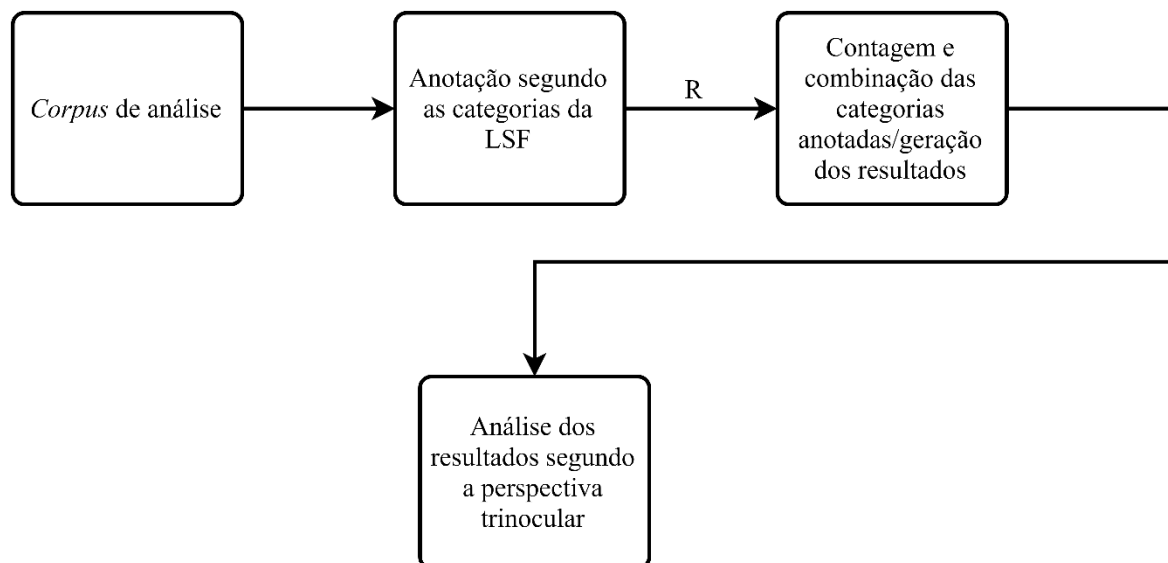


FIGURA 8: Etapa de anotação do *corpus* de análise

Na próxima seção, são apresentados os principais passos e critérios metodológicos da etapa de anotação e análise das traduções das FPs com função de Qualificador.

### 3.4 Critérios metodológicos para a análise da tradução das FPs com função de Qualificador

Nesta última etapa metodológica da pesquisa, os textos (originais e suas traduções) dos tipos de texto Manual de Instruções e Ficção, em ambas as direções (IO\_PT e PO\_IT), foram alinhados com o auxílio da ferramenta *Aligner* do *WordSmith Tools* (SCOTT, 2007). Em seguida, o alinhamento foi exportado para planilhas eletrônicas e conferido manualmente. Optou-se por exportar o alinhamento para planilhas eletrônicas por dois motivos principais: 1) dessa forma o alinhamento poderia ser lido e processado pelo *R* e 2) facilitaria o processo de busca e extração das FPs e seus equivalentes tradutórios, visto que esse processo enfrentou alguns problemas quando realizado através do *Aligner*, como travamentos e encerramentos inesperados do *software*, bem como problemas com alterações no alinhamento que dificultavam a busca e extração das ocorrências. As FIGURAS 9 e 10 ilustram os processos de alinhamento

e extração das ocorrências de FPs com função de Qualificador e seus respectivos equivalentes tradutórios.

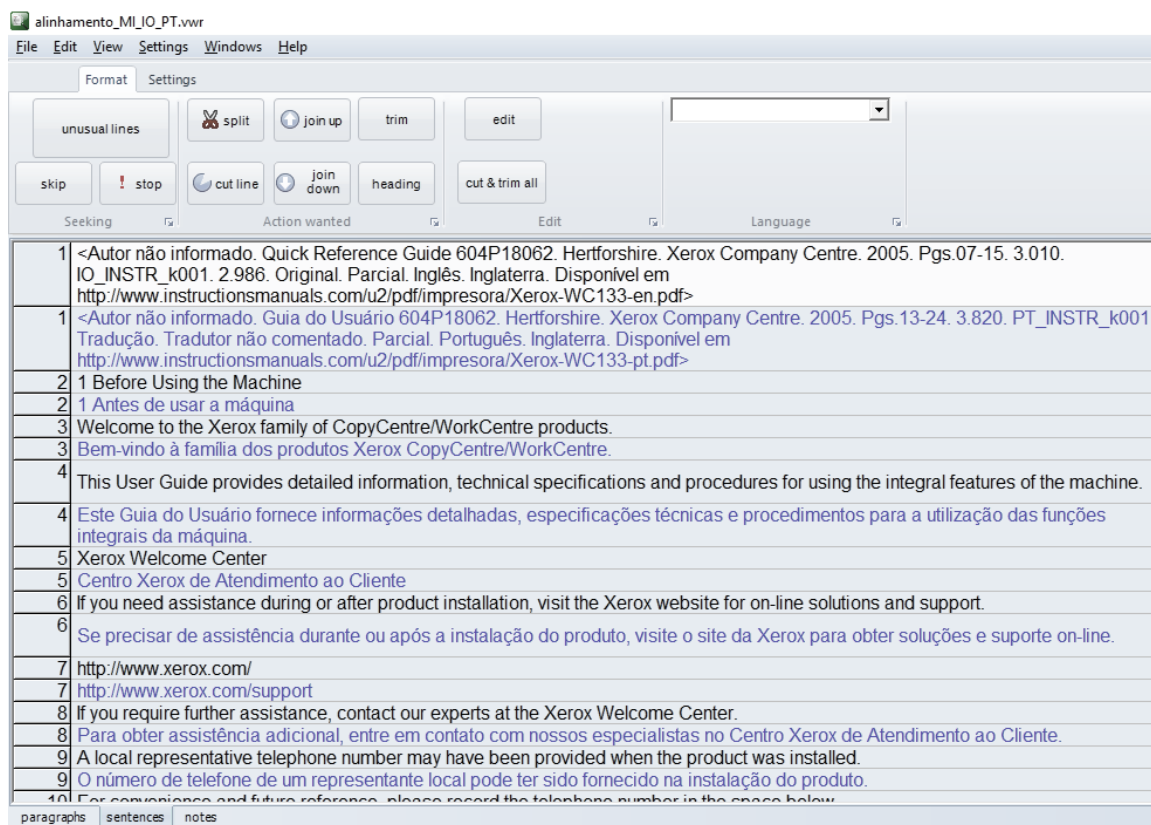


FIGURA 9: Captura de tela do processo alinhamento automático através da ferramenta *Aligner*

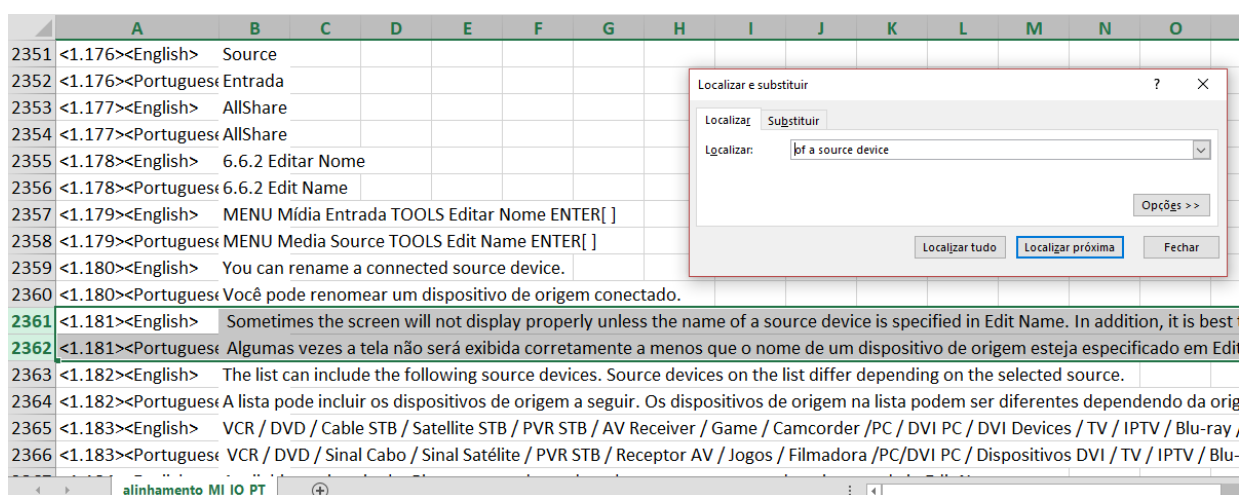


FIGURA 10: Captura de tela do processo de extração das ocorrências de FPs com função de Qualificador e seus equivalentes tradutórios

As ocorrências extraídas (originais juntamente com as suas traduções) foram, então, salvas em novas planilhas eletrônicas, para que pudessem ser anotadas segundo a opção tradutória observada para as FPs com função de Qualificador, em ambos os tipos de texto e em

ambas as direções de tradução (IO\_PT e PO\_IT), com base nas categorias de equivalência textual, correspondência formal e mudança (*shift*) de Catford (1965), conforme ilustrado na FIGURA 11.

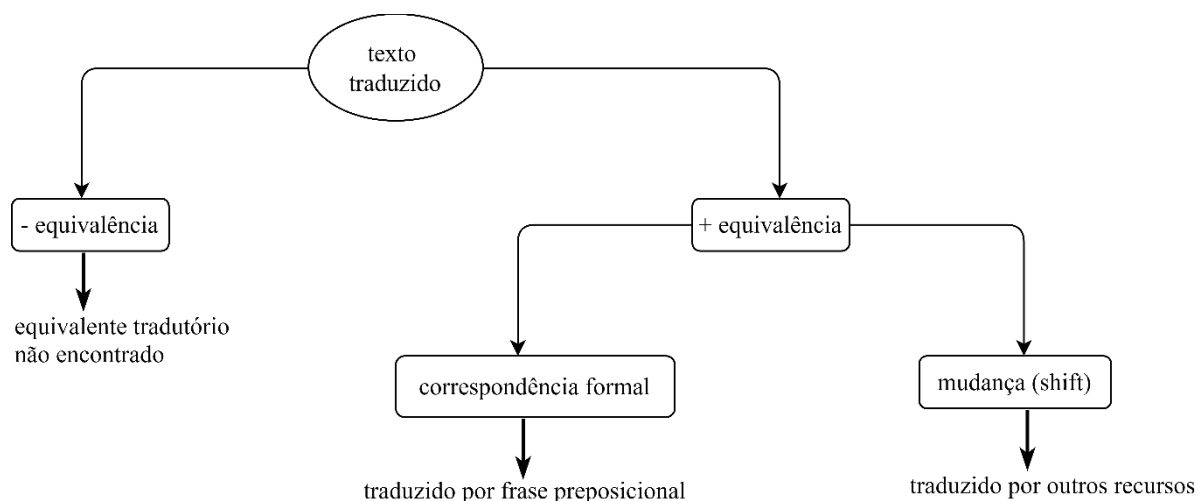


FIGURA 11: Esquema de anotação das traduções das FPs com função de Qualificador

Sendo assim, a anotação procurou, em primeiro lugar, verificar se havia equivalência entre as FPs com função de Qualificador nos textos originais em inglês (MI\_IO e FIC\_IO) e português brasileiro (MI\_PO e FIC\_PO) e suas traduções para o português brasileiro (MI\_PT e FIC\_PT) e inglês (MI\_IT e FIC\_IT), respectivamente. Em caso positivo, as FPs foram anotadas segundo as opções tradutórias verificadas. Em outras palavras, as ocorrências em que as FPs com função de Qualificador nos textos originais também foram traduzidas por FPs nos textos traduzidos foram anotadas como sendo do tipo correspondência formal, enquanto as ocorrências em que as FPs foram traduzidas por outros recursos foram anotadas como sendo do tipo mudança (*shift*). A FIGURA 12 ilustra como a anotação foi conduzida nas planilhas eletrônicas.

A	B	C	D	E	F	G	H
prep	grupo	original	tradução	equivalência	CF	prep_trad	mudança
on	the slot on the monitor cabinet	Never push any object into the slot <b>on</b> the monitor cabinet. It could short circuit parts causing a fire or electric shock. Never spill liquids on the monitor.	Nunca empurre qualquer objeto dentro da fenda <b>na</b> caixa do monitor. Ele pode causar curto circuito nas peças e resultar em incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame líquidos no monitor.	sim	sim	na	NA
of	an indication of the type of error	Any time the printer has an error and needs attention, the Printer light blinks red. Read the status LCD for an indication of the type of error.	NA	não	NA	NA	NA
of	the addition of new functions	WARNING: Any unauthorized alteration, which may include the addition <b>of</b> new functions or connection of external devices, may impact the product certification. Please contact your authorized Service Provider for more information.	AVISO: Qualquer alteração não autorizada que possa incluir <b>novas funções</b> ou a conexão de dispositivos externos poderá prejudicar a certificação do produto. Entre em contato com o provedor de serviços autorizado para obter mais informações.	sim	não	NA	rankshift

FIGURA 12: Captura de tela do processo de anotação das FPs com função de Qualificador e suas respectivas traduções

Como é possível observar na FIGURA 12, nos casos de correspondência formal, anotou-se ainda as preposições verificadas como opções tradutórias para as preposições que integravam as FPs com função de Qualificador nos textos originais, enquanto que nos casos de mudança (*shift*), anotou-se os tipos de mudança verificados. O objetivo era estabelecer possíveis padrões tanto para a tradução das preposições quanto para os tipos de mudança identificados.

Após a conclusão da anotação, as planilhas eletrônicas foram exportadas para o *R* para que: 1) as categorias anotadas pudessem ser contadas e as frequências relativas de equivalência textual, correspondência formal e mudança (*shift*) fossem obtidas (*cf.* ANEXO E) e 2) as ocorrências de correspondência formal e mudança (*shift*) pudessem ser separadas em subconjuntos e as categorias combinadas em buscas de possíveis padrões (*cf.* ANEXO E). Os resultados gerados pelo *R* foram exportados para planilhas eletrônicas, para que pudessem ser formatados na forma de tabelas e quadros apresentados e discutidos no Capítulo 5. A FIGURA 13 apresenta um resumo dos passos seguidos nesta etapa.

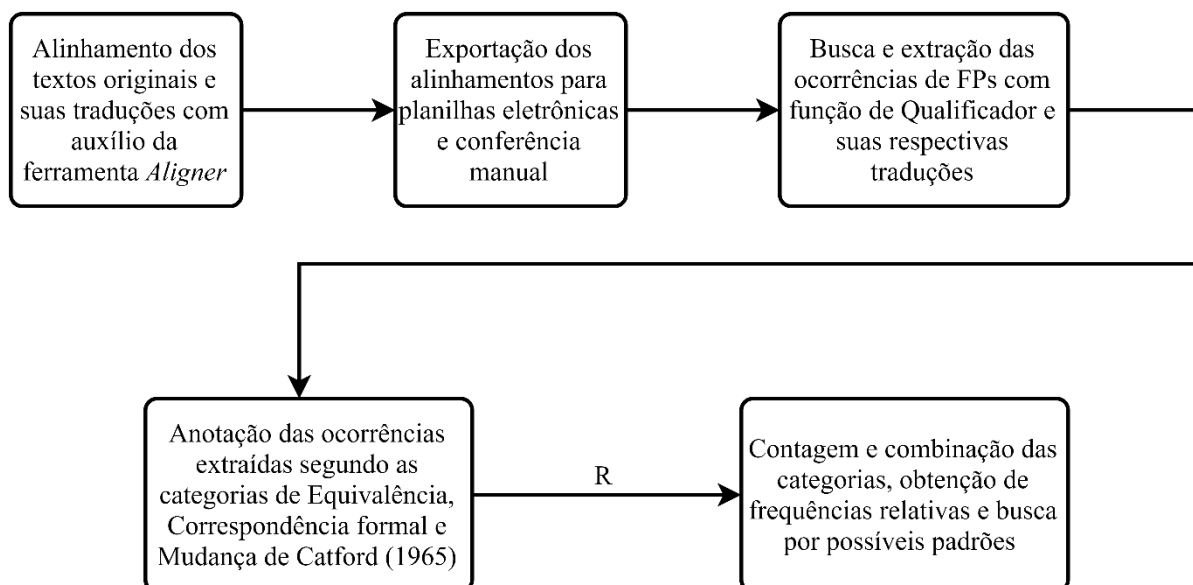


FIGURA 13: Etapa de anotação das traduções das FPs com função de Qualificador

Por fim, cumpre mencionar que os resultados por tipo de texto das anotações das FPs com função de Qualificador e de seus equivalentes tradutórios foram submetidos a análises de agrupamento, conduzidas no *R*, a partir de um *script* desenvolvido para esse fim (*cf.* ANEXO F). Essas análises agruparam os tipos de texto quanto às suas similaridades no uso e na tradução de FPs com função de Qualificador, sendo esses agrupamentos dispostos na forma de dois dendrogramas.

Nos próximos capítulos, os resultados relativos às FPs com função de Qualificador e em relação de tradução serão apresentados, analisados e discutidos.



## 4 RESULTADOS

### AS FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR EM INGLÊS E PORTUGUÊS BRASILEIRO

Este capítulo apresenta e analisa os resultados obtidos a partir da anotação das ocorrências de FPS com função de Qualificador extraídas das amostras dos tipos de texto Ficção e Manual de Instrução pertencentes aos *subcorpora* Inglês Original (IO) e Português brasileiro Original (PO), que integram o *corpus* Klapt!. Os resultados são apresentados, primeiramente de forma geral, isto é, por língua, e, em seguida, pelos dois tipos de texto escolhidos para compor a amostra por *subcorpus*.

A apresentação e a análise dos resultados por língua e por tipo de texto são realizadas de acordo com a perspectiva trinocular proposta pela LSF, isto é: a) de baixo: partindo das preposições que integram as FPS com função de Qualificador; b) ao redor: verificando os tipos de Ente do grupo nominal qualificado, bem como os tipos de Ente que fazem parte das FPS com função de Qualificador; e c) de cima: estabelecendo o tipo de relação entre os Entes qualificados e seus respectivos Qualificadores, ou, em outras palavras, o tipo de qualificação sendo construído pelas FPS com função de Qualificador.

#### 4.1 As FPS com função de Qualificador no *Subcorpus* inglês original (IO)

De acordo com o que foi apresentado na Metodologia, a amostra analisada e anotada do IO era composta por 690 linhas de concordância contendo possíveis preposições. Essas ocorrências foram, então, analisadas visando a extração daquelas que continham preposições em FPS com função de Qualificador em grupos nominais (GNs).

Das 690 linhas de concordância analisadas, 110 atendiam a esse critério. Esse número de ocorrências corresponde a uma frequência relativa de 15,9%, o que pode indicar uma menor tendência de FPS com função de Qualificador no IO.

Nas próximas subseções, essas 110 ocorrências são analisadas segundo a perspectiva trinocular.

## 4.1.1 De baixo

No que diz respeito às preposições que integram FPs com função de Qualificador no IO, as 110 ocorrências apresentam a seguinte distribuição:

TABELA 6: Preposições em FPs com função de qualificador no IO

Preposições em FPs com função de Qualificador no IO	Número de ocorrências	Frequência relativa
of	66	60,0%
for	8	7,3%
in	8	7,3%
on	7	6,4%
to	6	5,5%
with	5	4,5%
from	3	2,7%
such as	3	2,7%
as	2	1,8%
between	1	0,9%
under	1	0,9%
Total	110	100,0%

Como é possível observar na TABELA 6, *of* é a preposição mais frequente em FPs com função de Qualificador no IO, com 60% das ocorrências. Esse resultado é expressivo, sobretudo considerando que a segunda e a terceira preposições mais frequentes são *for* e *in* com oito ocorrências cada (7,3%) e que as demais preposições registram menos de oito ocorrências cada, somando ao todo 25,4% das ocorrências.

Além disso, esse resultado permite argumentar que *of* seria a principal preposição em FPs com função de Qualificador em GNs no IO, o que corrobora Halliday e Matthiessen (2014). Segundo os autores, as FPs que contém a preposição *of* tendem a funcionar mais como Qualificadores/pósModificadores na ordem do grupo do que como Circunstâncias na ordem da oração.

É interessante mencionar ainda que, como apresentado na TABELA 6, foram identificadas 11 preposições diferentes integrando FPs com função de Qualificador no IO. Esse número é relevante quando comparado ao número de preposições que compõem a lista proposta por Martin, Matthiessen e Painter (2010) e utilizada durante a etapa de busca por preposições no IO: ao todo 77 preposições. Esse resultado pode ser interpretado como indício não só de

quais são as preposições que prototipicamente integram FPs com função de Qualificador em GNs, como também de que não haveria uma grande variedade entre elas.

#### 4.1.2 Ao redor

Para a análise “ao redor” foram anotados os tipos de Ente dos GNs qualificados, juntamente com os tipos de Ente dos GNs dentro das FPs com função de Qualificador. O objetivo era verificar quais tipos de Ente são qualificados com maior frequência, bem como os tipos de Ente mais frequentes nos GNs que constroem o conteúdo da qualificação realizada pelas FPs no IO. Nesse sentido, ao longo desta tese, o primeiro tipo de Ente é denominado Ente Qualificado, e o segundo tipo, Ente Qualificador.

##### 4.1.2.1 Tipo de Ente Qualificado

Os resultados da anotação dos tipos de Entes Qualificados, isto é, Entes aos quais foram atribuídos Qualificadores, revelaram a seguinte distribuição:

TABELA 7: Tipo de Ente Qualificado no IO

Tipo de Ente Qualificado	Número de ocorrências	Frequência relativa
<i>Simples_não_consciente_objeto_material</i>	29	26,4%
<i>Simples_não_consciente_abstração_material</i>	28	25,5%
Macro	17	15,5%
<i>Simples_não_consciente_objeto_semiótico</i>	17	15,5%
<i>Simples_não_consciente_abstração_material</i>	10	9,1%
Simples_consciente	7	6,4%
<i>Simples_não_consciente_instituição_semiótica</i>	1	0,9%
<i>Simples_não_consciente_substância_material</i>	1	0,9%
Total	110	100,0%

A TABELA 7 revela que o Tipo de Ente qualificado com maior frequência no IO foi o Objeto material, com 26,4% das ocorrências, seguido do tipo Abstração material, com 25,5%. Os Entes do tipo Macro e Objeto semiótico também registraram uma frequência relativa de ocorrência relevante, ambos correspondendo a 15,5% das ocorrências. Os demais tipos de Ente apresentaram frequências de ocorrência inferiores a 10%. Os EXEMPLOS 3, 4, 5 e 6 ilustram os quatro tipos de Ente mais frequentes. O Ente Qualificado é sinalizado em *itálico*.

## EXEMPLO 3: Objeto Material

the *door* of the house [FIC\_IO]

## EXEMPLO 4: Abstração Material

the *sound* of my slipper [FIC\_IO]

## EXEMPLO 5: MacroEnte

*relocation* of the product [MI\_IO]

## EXEMPLO 6: Objeto semiótico

the *laws* of the member states [MI\_IO]

Segundo Halliday e Matthiessen (1999), os MacroEntes são metafóricos, também denominados metáforas gramaticais, e ocorrem quando uma classe ou função gramatical passa a funcionar como um outro tipo de classe ou função gramatical. Na maioria das vezes, as metáforas gramaticais também envolvem algum tipo de mudança de ordem (*rankshift*).

No EXEMPLO 5, por exemplo, tem-se um Processo que foi nominalizado e está funcionando como Ente dentro do grupo nominal. Um dos testes que evidencia a nominalização consiste em tentar transformá-la em oração, conforme ilustrado no QUADRO 11:

QUADRO 11: Exemplo de nominalização de Processo

	<b>The product</b>	<b>was reallocated</b>	<b>(by someone)</b>
Função	Participante Meta	Processo Material	Participante Ator

No QUADRO 11, o grupo nominal *relocation of the product* foi agnado em uma oração na qual o MacroEnte (*relocation*) foi reconstruído como Processo Material (*was reallocated*). É interessante observar, ainda, que durante o processo de agnação, o Qualificador (*of the product*) é reconstruído como Participante Meta (*the product*), indicando que, em casos de MacroEntes qualificados, os Qualificadores também estão metaforizados gramaticalmente. Em outras palavras, nesse caso, a FP (*of the product*) está realizando metaforicamente na ordem do grupo a função de Participante. O mesmo teste foi aplicado às demais ocorrências de MacroEntes identificadas. A TABELA 8 apresenta os tipos de Processos nominalizados no IO.

TABELA 8: Tipo de Processo nominalizado no IO

Tipo de Processo nominalizado	Número de ocorrências	Frequência relativa
Material	14	82,4%
Verbal	2	11,8%
Relacional_identificação_intensivo	1	5,9%
Total	17	100,0%

Como é possível verificar na TABELA 8, os Processos materiais foram os mais nominalizados na forma de MacroEntes no IO, com 82,4% das ocorrências, enquanto os Processos verbal e relacional de identificação intensivo ocorreram duas e uma vez, respectivamente, o que representa 11,8 e 5,9% das ocorrências para cada. O QUADRO 12 apresenta exemplos das nominalizações desses três tipos de Processo.

QUADRO 12: Exemplos dos três tipos de Processo nominalizados no IO

Tipo de Processo nominalizado	Exemplos	Teste
Material	the <b>variation</b> of orbit [FIC_IO]	the orbit <b>varies</b>
Verbal	The <b>description</b> of each parameter [MI_IO]	each parameter <b>is/was described</b> (by somebody)
Relacional_identificação_intensivo	an <b>indication</b> of the type of error [MI_IO]	the status LCD <b>indicates</b> the type of error

No que tange aos Qualificadores atribuídos aos MacroEntes foi possível verificar que, em 94,1% das ocorrências, as FPs estavam realizando metaforicamente a função de Participante e, em 5,9% das ocorrências, a função de Circunstância (de lugar, mais especificamente). A TABELA 9 apresenta os tipos de Participante realizados metaforicamente pelas FPs no IO.

TABELA 9: Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs no IO

Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs	Número de ocorrências	Frequência relativa
Meta	9	56,3%
Ator	3	18,8%
Receptor	1	6,3%
Recipiente	1	6,3%
Identificador	1	6,3%
Verbiagem	1	6,3%
Total	16	100,0%

Como é possível observar na TABELA 9, em 56,3% das ocorrências, as FPs estavam realizando metaforicamente Participantes Meta de Processos materiais, conforme o exemplo apresentado no QUADRO 11. Os demais tipos de Participante realizados metaforicamente foram: Ator com 18,8% das ocorrências, seguido dos Participantes Receptor, Recipiente, Identificador e Verbiagem, todos com a mesma frequência relativa de ocorrência de 6,3%.

#### 4.1.2.2 Tipo de Ente Qualificador

No que diz respeito aos tipos de Ente Qualificadores, isto é, aos tipos de Ente nos GNs que integram as FPs com função de Qualificador, verificou-se a seguinte distribuição no IO:

TABELA 10: Tipo de Ente Qualificador no IO

Tipo de Ente Qualificador	Número de ocorrências	Frequência relativa
<u>Simples_não_consciente_objeto_material</u>	46	49,5%
<u>Simples_não_consciente_abstração_material</u>	13	14,0%
<u>Simples_não_consciente_objeto_semiótico</u>	13	14,0%
<u>Simples_não_consciente_instituição_semiótica</u>	8	8,6%
<u>Simples_não_consciente_abstração_semiótica</u>	7	7,5%
<u>Simples_consciente</u>	3	3,2%
<u>Simples_não_consciente_substância_material</u>	2	2,2%
<u>Macro</u>	1	1,1%
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100,0%</b>

De acordo com a TABELA 10, o tipo de Ente Qualificador mais frequente no IO foi o Objeto material, com 49,5% das ocorrências, seguido dos tipos Abstração material e Objeto semiótico, ambos com uma frequência relativa de 14%, como ilustram os EXEMPLOS 7, 8, e 9. Os Qualificadores aparecem sublinhados e os Entes Qualificadores em **negrito**.

EXEMPLO 7: Objeto Material

the name of a source **device** [MI\_IO]

EXEMPLO 8: Abstração Material

characteristics of the presenting **arrhythmia** [MI\_IO]

## EXEMPLO 9: Objeto Semiótico

the copy of the **Bible** [FIC\_IO]

Os demais tipos de Ente registraram frequências relativas inferiores a 10% e, juntos, somam 21,5% das ocorrências. O QUADRO 13 apresenta os principais exemplos de Entes Qualificadores.

QUADRO 13: Tipo de Ente Qualificador no IO

Tipo de Ente Qualificador	Exemplos
Simple não consciente objeto material	voltage of this <b>machine</b> [MI_IO] the reassuring geometry of the paving <b>stones</b> [FIC_IO]
Simple não consciente objeto semiótico	the background brightness of the screen <b>image</b> [MI_IO] a man with a <b>degree</b> in chemistry [FIC_IO]
Simple não consciente abstração material	Skin with a pale-yellow or brown <b>undertint</b> the speed of <b>light</b> [FIC_IO]
Simple não consciente instituição semiótica	the original DLNA functions of <b>Samsung</b> [MI_IO]
Simple não consciente abstração semiótica	a minister of <b>religion</b> [FIC_IO]
Simple Consciente	the needs of most <b>users</b> [MI_IO]
Simple não consciente substância material	strong solvents such as <b>thinner, benzene, or abrasive cleaners</b> [MI_IO]
Macro	other directions for <b>use of the Training &amp; Administration Pack</b> [MI_IO]

Cumprir esclarecer, ainda, que na TABELA 10 o número total de ocorrências dos Entes Qualificadores não soma 110, mas sim 93 ocorrências. Isso se deu porque os resultados apresentados não incluíram os 17 tipos de Ente em GNs que integram FPs realizando Participante ou Circunstância metafóricos, uma vez que esses Entes não fazem parte de GNs em FPs que realizam Qualificadores congruentes (não-metafóricos) e, por isso, não podem ser considerados Entes Qualificadores.

## 4.1.3 De cima

Partindo-se do pressuposto que as FPs são miniorações e as preposições que as integram são consideradas miniProcessos, para a análise de cima, foram realizados testes que consistiam em tentativas de se transformar as FPs com função de Qualificador no IO em orações plenas. O

objetivo era verificar os tipos de miniorações realizadas por elas, bem como os tipos de miniProcessos realizados com maior frequência pelas preposições dentro dessas FPs, para, então, estabelecer o tipo de qualificação construído por elas. A TABELA 11, apresenta os resultados relativos aos tipos de miniorações verificadas durante esse processo.

É importante mencionar, contudo, que esses testes foram realizados somente com as 93 FPs que realizavam Qualificadores congruentes nos GNs analisados do IO. Como apresentado na subseção anterior, das 110 ocorrências de FPs dentro de GNs anotadas, 17 se tratavam de FPs realizando Participante e Circunstância metafóricos.

TABELA 11: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador no IO

Tipo de minioração realizada por FPs	Número de ocorrências	Frequência relativa
Relacional_atributiva_possessiva	66	71,0%
Relacional_atributiva_circunstancial	20	21,5%
Relacional_atributiva_intensiva	7	7,5%
Total	93	100,0%

A partir da TABELA 11, é possível verificar não só que todas as FPs com função de Qualificador submetidas aos testes puderam ser transformadas em orações relacionais atributivas, como também estavam construindo os três tipos de relações que podem ser estabelecidas em orações relacionais, ou seja, relações do tipo possessivas, circunstanciais e intensivas.

As relações possessivas foram as mais frequentes, com 66 ocorrências e uma frequência relativa de 71%. As relações circunstanciais ocorreram 20 vezes (21,5%), enquanto as intensivas ocorreram sete vezes (7,5%). Esse resultado indica que o principal tipo de qualificação construído por FPs com função de Qualificador na amostra do IO é o de posse. O QUADRO 14 apresenta exemplos dos três tipos de significados relacionais construídos pelas FPs com função de Qualificador no IO.



QUADRO 14: Tipo de significado relacional atributivo construído pelas FPs no IO

Exemplos de FPs com função de Qualificador	Tipo de significado relacional construído pelas FPs	Transformação em oração
the name <b>of</b> a source device [MI_IO]	posse	<u>the source device</u> <b>has</b> a name
a one-story house <b>in</b> one of the residential areas in Fremont [FIC_IO]	circunstancial	the one-story house <b>is in</b> <u>one of the residential areas in Fremont</u>
strong solvents <b>such as</b> thinner, benzene, or abrasive cleaners [MI_IO]	intensivo	<u>thinner, benzene, or abrasive cleaners</u> <b>are</b> strong solvents

Esse resultado também corrobora o argumento de Matthiessen (1995) de que as FPs poderiam ser consideradas miniorações relacionais, nas quais as preposições funcionariam como miniProcessos relacionais. Como é possível verificar no QUADRO 14, as preposições em FPs com função de Qualificador constroem relações entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador da mesma forma que os Processos Relacionais constroem relações entre dois Participantes. O QUADRO 15 ilustra esse argumento.

QUADRO 15: Correlação entre as funções de miniProcesso e Processo Relacional

Grupo nominal qualificado	<b>the</b>	<b>name</b>	<b>of</b>	<b>a</b>	<b>source</b>	<b>device</b>
			Ente Qualificado	miniProcesso Relacional		
Oração	<b>the source device</b>		<b>has</b>	<b>a name</b>		
	Portador		Processo Relacional	Atributo		

Por outro lado, esse resultado representa um avanço na descrição das FPs com função de Qualificador, ao evidenciar e especificar o tipo de minioração relacional construída por essas FPs, bem como o tipo de miniProcesso relacional realizado pelas preposições que as integram (relacionais de atribuição) e os tipos de relações estabelecidas por elas entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador (relações de posse, circunstanciais e intensivas).

No que diz respeito aos tipos de Participantes vinculados aos miniProcessos Relacionais, isto é, realizados pelos GNs que integram as FPs, os resultados revelaram que em 69,9% das ocorrências trata-se de Participante Portador, conforme ilustrado na TABELA 12.

TABELA 12: Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador no IO

Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador	Número de ocorrências	Frequência relativa
Portador	65	69,9%
Atributo	28	30,1%
Total	93	100,0%

Esse resultado contradiz o argumento de Matthiessen (1995) com relação ao tipo de Participante presente nas FPs. Segundo o autor, as FPs apresentam apenas um dos Participantes vinculados aos Processos relacionais: “aquele construído na oração como Identificador ou Atributo”<sup>14</sup> (MATTHIESSEN, 1996, p.627). Como apresentado na TABELA 12, nas FPs com função de Qualificador no IO, não só foram identificadas ocorrências de Participante Portador, como elas foram mais frequentes que as ocorrências de Participante Atributo. Além disso, não foram verificadas ocorrências de Participante Identificador nas ocorrências analisadas do IO.

Quando se considerou a configuração das FPs analisadas enquanto minorações, isto é, o tipo de miniProcesso e o tipo de Participante vinculado a ele nas FPs com função de Qualificador, verificou-se a seguinte distribuição no IO em termos de frequência relativa:

TABELA 13: Tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no IO

Tipo de miniProcesso	Tipo de Participante		Total geral (%)
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_possessivo	<b>90,8%</b>	25,0%	<b>71,0%</b>
Relacional_atributivo_circunstancial	0,0%	<b>71,4%</b>	21,5%
Relacional_atributivo_intensivo	<b>9,2%</b>	3,6%	7,5%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Como é possível verificar na TABELA 13, a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador é a mais frequente no IO, com 90,8% das ocorrências, seguida da configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo, com 71,4% das ocorrências.

No entanto, considerando que as relações de posse em geral foram mais frequentes que as circunstanciais no IO (71% contra 21,5% das ocorrências), esses resultados indicam que a tendência no IO é de as FPs com função de Qualificador serem miniorações relacionais

<sup>14</sup> Minha tradução para: “the one construed in the clause as Value or Attribute”.

atributivas de posse, compostas por um miniProcesso relacional atributivo possessivo e por um Participante Portador. O QUADRO 16, ilustra esse argumento.

QUADRO 16: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas (miniProcesso ^ Portador)

the	name	of	a	source	device
	Ente Qualificado				Ente Qualificador
		Qualificador			
		miniProcesso relacional atributivo possessivo	Portador		

A seguir, são apresentados os resultados segundo a correlação entre as preposições que integram FPs com função de Qualificador e os miniProcessos relacionais atributivos realizados por elas.

TABELA 14: Preposições realizando miniProcessos Relacionais atributivos no IO

Preposição	Tipo de miniProcesso			Total Geral (%)
	Relacional_atributivo _possessivo	Relacional_atributivo _circunstancial	Relacional_atributivo _intensivo	
of	<b>74,2%</b>	10,0%	28,6%	<b>57,0%</b>
in	1,5%	<b>35,0%</b>	0,0%	8,6%
for	10,6%	5,0%	0,0%	8,6%
on	0,0%	<b>35,0%</b>	0,0%	7,5%
with	6,1%	0,0%	0,0%	4,3%
from	3,0%	5,0%	0,0%	3,2%
such as	0,0%	0,0%	<b>42,9%</b>	3,2%
to	4,5%	0,0%	0,0%	3,2%
as	0,0%	0,0%	28,6%	2,2%
between	0,0%	5,0%	0,0%	1,1%
under	0,0%	5,0%	0,0%	1,1%
Total por miniProcesso (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 14, é possível verificar que cada uma das três relações possíveis de serem construídas por miniProcessos relacionais de atribuição é realizada por preposições diferentes no IO: 1) *of* realizando relações de posse (74,2%); 2) *in* e *on* realizando relações circunstanciais (ambas 35%) e c) *such as* realizando relações intensivas (42,9%), conforme os exemplos

apresentados no QUADRO 14. Também é interessante observar que *of* foi a única preposição registrada realizando todos os três tipos de relações (posse, circunstancial e intensiva).

Esses resultados, sobretudo os relacionados aos tipos de miniProcessos realizados pela preposição *of* em FPs com função de Qualificador no GN, são relevantes porque vão de encontro ao argumento de Halliday e Matthiessen (2014) de que *of* tende a funcionar “não como mini Processo/Predicador, mas como um marcador de estrutura no grupo nominal”<sup>15</sup> (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 425). Como evidenciado pelos resultados acima, não só foram identificadas ocorrências da preposição *of* realizando miniProcessos relacionais atributivos e os três tipos de relações construídas por eles, como ela é a preposição mais frequente realizando a função de miniProcesso em FPs com função de Qualificador no IO (57%)<sup>16</sup>.

Por fim, quando as preposições foram correlacionadas com o tipo de miniProcesso que realizam dentro de cada configuração verificada para as FPs com função de Qualificador no IO, foi possível verificar diferentes tipos de relação e de qualificação sendo construídas, conforme apresentado na TABELA 15.

TABELA 15: Preposição, miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no IO

Preposição	Tipo de miniProcesso						Total geral (%)
	Relacional_atributivo _possessivo		Relacional_atributivo _circunstancial		Relacional_atributivo _intensivo		
	Portador	Atributo	Portador	Atributo	Portador	Atributo	
<i>of</i>	<b>78,3%</b>	33,3%	0,0%	10,0%	33,3%	0,0%	<b>57,0%</b>
<i>for</i>	10,0%	16,7%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	8,6%
<i>in</i>	1,7%	0,0%	0,0%	<b>35,0%</b>	0,0%	0,0%	8,6%
<i>on</i>	0,0%	0,0%	0,0%	<b>35,0%</b>	0,0%	0,0%	7,5%
<i>with</i>	1,7%	<b>50,0%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%
<i>to</i>	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
<i>from</i>	3,3%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	3,2%
<i>such as</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>50,0%</b>	0,0%	3,2%
<i>as</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	100,0%	2,2%
<i>between</i>	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	1,1%
<i>under</i>	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	1,1%
Total por configuração (%)	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

<sup>15</sup> Minha tradução para: “not as a minor Process/Predicator but rather as a structure marker in the nominal group”.

<sup>16</sup> Embora exceda o escopo desta pesquisa, mas com o intuito de reforçar este resultado, é importante mencionar que os resultados de uma das etapas de anotação revelaram que *of* foi registrado como marcador de estrutura em 3,2% das ocorrências que compunham a amostra de análise do IO.

Os resultados da TABELA 15, além de confirmarem o que já foi exposto sobre os miniProcessos realizados pelas preposições *of*, *in*, *on* e *such as*, também evidenciam que as preposições *of* e *with* realizam dois tipos distintos de relação de posse. Como é possível verificar, nos casos em que as FPs possuem a configuração “miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador”, o miniProcesso é realizado pela preposição *of* (78,3%), enquanto nos casos em que a configuração é “miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Atributo”, o miniProcesso é realizado pela preposição *with* (50%).

Sendo assim, argumenta-se que os Qualificadores realizados por essas duas configurações distintas de FPs realizam dois tipos qualificação de posse diferentes: a primeira qualifica o Ente quanto ao seu Possuidor (o que ou quem possui); e a segunda, quanto ao que é Possuído por ele. O primeiro caso foi apresentado de forma detalhada no QUADRO 15; o segundo exemplo é ilustrado pelo QUADRO 17.

QUADRO 17: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas de posse (miniProcesso ^ Atributo de posse)

Grupo nominal qualificado	<b>a</b>	<b>man</b>	<b>with</b>	<b>a</b>	<b>degree</b>	<b>in chemistry</b>
			Ente Qualificado	miniProcesso Relacional atributivo possessivo		Ente Qualificador
Oração	<b>the man</b>		<b>has</b>	<b>a degree in chemistry</b>		
		Portador	Processo Relacional atributivo possessivo	Atributo		

Resumindo o que foi apresentado até o momento, sob a perspectiva trinocular, as FPs com função de Qualificador na amostra do IO: 1) de baixo: são prototipicamente constituídas pela preposição *of*; 2) ao redor: qualificam Entes do tipo Objeto Material e Abstração Material por meio de Entes do tipo Objeto Material e 3) de cima: são miniorações relacionais atributivas, construindo sobretudo relações de posse, nas quais o Ente é qualificado quanto ao seu Possuidor.

#### 4.2 As FPs com função de Qualificador no Subcorpus Português original (PO)

Conforme mencionado na Metodologia, a amostra analisada e anotada do PO consistia em 719 linhas de concordâncias contendo possíveis preposições. Dessas 719 linhas, 253

continham preposições integrando FPs com função de Qualificador, o que representa uma frequência relativa de 35,2%. Esse resultado é relevante, sobretudo comparado ao do IO (15,9% das ocorrências), pois indica que as FPs possuem uma tendência maior de realizarem função de Qualificador em português brasileiro do que em inglês.

Nas próximas subseções, essas 253 ocorrências são analisadas segundo a perspectiva trinocular.

#### 4.2.1 De baixo

A TABELA 16 apresenta as preposições identificadas como integrantes de FPs com função de Qualificador, segundo os seus números e frequências relativas de ocorrência.

TABELA 16: Tipos de preposições em FPs com função de Qualificador no PO

Preposições em FPs com função de Qualificador no PO	Número de ocorrências	Frequência relativa
de	219	86,6%
em	14	5,5%
a	6	2,4%
com	5	2,0%
para	5	2,0%
como	3	1,2%
por	1	0,4%
Total	253	100,0%

Na TABELA 16, é possível verificar que a preposição “de” é a mais frequente em FPs com função de Qualificador no PO, com 86,6% das ocorrências. Esse resultado é expressivo, principalmente quando se considera que a segunda preposição mais frequente é “em”, com 5,5% das ocorrências, e que as demais preposições ocorreram menos de 10 vezes cada e suas frequências de ocorrência juntas não chegam a 10% (7,9%). Sendo assim, é possível argumentar que a preposição “de” se configura como a mais prototípica em FPs com função de Qualificador no PO.

É importante mencionar, ainda, que os resultados apresentados corroboram a lista de preposições que integram FPs com função de Qualificador em português brasileiro utilizada durante esta pesquisa. Como apresentado na Metodologia, para a presente pesquisa, foi criada uma lista de preposições com base nas opções tradutórias para o português brasileiro das

preposições que integravam FPs realizando Qualificadores em inglês. Essa lista consistia de sete preposições juntamente com os *tokens* dos quais a preposição podia ser um componente (cf. QUADRO 9). Como verificado na TABELA 16, todas as sete preposições foram identificadas em FPs com função de Qualificador no PO, o que sugere que elas são prototípicas em FPs com função de Qualificador em português brasileiro.

#### 4.2.2 Ao redor

Para a análise “ao redor”, como mencionado anteriormente, foram considerados os tipos de Ente dos GNs qualificados (Ente Qualificado), bem como os tipos de Ente dos GNs dentro das FPs com função de Qualificador (Ente Qualificador). Os resultados quanto aos tipos de Ente Qualificado verificados nas ocorrências analisadas do PO são apresentados na próxima subseção.

##### 4.2.2.1 Tipo de Ente Qualificado

A TABELA 17 apresenta os tipos de Ente Qualificado verificados no PO, de acordo com os números de ocorrência e suas respectivas frequência relativas.

TABELA 17: Tipo de Ente Qualificado no PO

Tipo de Ente Qualificado	Número de ocorrências	Frequência relativa
Simple não consciente objeto material	94	37,2%
Simple não consciente abstração material	50	19,8%
Macro	40	15,8%
Simple não consciente abstração material	29	11,5%
Simple não consciente objeto semiótico	23	9,1%
Simple consciente	6	2,4%
Simple não consciente instituição semiótico	6	2,4%
Simple não consciente substância material	5	2,0%
Total	253	100,0%

Como é possível verificar, o tipo de Ente Qualificado mais frequente é o Objeto Material, com 37,2% das ocorrências, seguido do Abstração Material (19,8%) e do MacroEnte (15,8%). Os demais tipos de Ente registraram frequências de ocorrência inferiores a 15% cada.

Os EXEMPLOS 10, 11 e 12 ilustram essas ocorrências. O Ente Qualificado é sinalizado em *itálico*.

EXEMPLO 10: Objeto Material

os *reservatórios* de água [MI\_PO]

EXEMPLO 11: Abstração Material

o *som* das minhas palavras [FIC\_PO]

EXEMPLO 12: MacroEnte

a *fixação* dos pneus no palete [MI\_PO]

O resultado apresentado na TABELA 17 é também relevante considerando que os três tipos de Ente Qualificado mais frequentes no PO coincidem com os que foram mais frequentes no IO (*cf.* TABELA 7). Isso pode ser considerado um indício de que esses três tipos de Ente (Objeto Material, Abstração Material e MacroEnte) possuem uma maior tendência de receberem algum tipo de qualificação tanto em inglês quanto em português brasileiro.

No que diz respeito aos MacroEntes, assim como verificado no IO, os identificados no PO também se tratavam de nominalizações de Processos, sobretudo Materiais, conforme apresentado na TABELA 18.

TABELA 18: Tipo de Processo nominalizado no PO

Tipo de Processo nominalizado	Número de ocorrências	Frequência relativa
Material	37	92,5%
Existencial	3	7,5%
Total	40	100,0%

Como é possível observar, além de Processos Materiais (92,5%), o PO registrou ainda Processos Existenciais sendo construídos como MacroEntes, embora com uma frequência de ocorrência relativamente inferior (7,5%). O QUADRO 18 apresenta exemplos dessas ocorrências.



QUADRO 18: Exemplos das nominalizações de Processos no PO

Tipo de Processo nominalizado	Exemplos	Teste
Material	a <b>vinda</b> do detetive inglês [FIC_PO]	o detetive inglês <b>veio</b>
Existencial	<b>falta</b> de fase [MI_PO]	ato de <b>faltar</b> fase; não <b>tem/há</b> fase

Com relação aos Qualificadores atribuídos a esses MacroEntes, os testes revelaram que, assim como verificado no IO, as FPs estavam realizando metaforicamente com maior frequência a função de Participante (87,5%) do que de Circunstância (12,5%). A TABELA 19 apresenta os tipos de Participante realizados metaforicamente pelas FPs nos GNs analisados do PO.

TABELA 19: Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs no PO

Tipo de Participante realizado metaforicamente por FPs	Número de ocorrências	Frequência relativa
Meta	26	74,3%
Ator	5	14,3%
Existente	3	8,6%
Recipiente	1	2,9%
Total	35	100,0%

Na TABELA 19 é possível verificar que, de forma semelhante ao IO (*cf.* TABELA 9), o tipo mais frequente de Participante realizado metaforicamente por FPs em GNs no PO é o do tipo Meta, como ilustrado pelo exemplo apresentado no QUADRO 19.

QUADRO 19: Exemplo de FP realizando Participante metafórico no MI\_PO

	a matéria prima	é paletizada	(por alguém)
Função	Participante Meta	Processo Material	Participante Ator

No QUADRO 19, o grupo nominal “Paletização de matéria prima” pôde ser transformado em uma oração material, na qual o MacroEnte (Paletização) foi reconstruído como Processo Material e o Qualificador realizado pela FP “de matéria prima” foi reconstruído como Participante Meta.

O fato de esse tipo de ocorrência ter sido verificado tanto no IO quanto no PO evidencia mais uma semelhança no uso de Qualificadores em ambas as línguas.

#### 4.2.2.2 Tipo de Ente Qualificador

A TABELA 20 apresenta os tipos de Ente Qualificador identificados nos GNs que integram as FPs com função de Qualificador analisadas no PO, de acordo com os números de ocorrência e respectivas frequência relativas.

TABELA 20: Tipo de Ente Qualificador no PO

Tipo de Ente Qualificador	Número de ocorrências	Frequência relativa
Simple não consciente objeto material	68	31,9%
Simple não consciente abstração material	34	16,0%
Macro	32	15,0%
Simple consciente	27	12,7%
Simple não consciente substância material	18	8,5%
Simple não consciente abstração semiótica	13	6,1%
Simple não consciente objeto semiótico	11	5,2%
Simple não consciente instituição semiótico	8	3,8%
simple non conscious material animal	2	0,9%
Total	213	100,0%

A partir da TABELA 20, é possível constatar que o tipo de Ente Qualificador mais frequente no PO foi o Objeto Material, com 31,9% das ocorrências, seguido dos tipos Abstração Material (16%), MacroEnte (15%) e Consciente (12,7%). Os EXEMPLOS 13, 14, 15 e 16 ilustram essas ocorrências. Os Qualificadores estão sublinhados e os Entes Qualificadores, em **negrito**.

EXEMPLO 13: Objeto Material  
o aparador de **cerca** viva [MI\_PO]

EXEMPLO 14: Abstração Material  
a panela de **pressão** de 4,5 litros [MI\_PO]

EXEMPLO 15: MacroEnte  
os parafusos de **fixação** [MI\_PO]

## EXEMPLO 16: Consciente

o bar do Alberi [FIC\_PO]

Esse resultado evidencia ainda semelhanças e diferenças entre os tipos de Ente em GNs que integram FPs com função de Qualificador no IO e no PO. O fato de o Objeto material ter sido o tipo de Ente Qualificador mais frequente nas ocorrências analisadas em ambas as línguas sugere que ele seja prototípico nos GNs que constroem o conteúdo da qualificação realizada pelas FPs tanto em inglês quanto em português brasileiro.

Por outro lado, o fato de MacroEntes terem sido identificados como Entes Qualificadores indicariam um tipo de qualificação diferente sendo realizado no PO. Isso porque, assim como ilustrado no EXEMPLO 15, os tipos de MacroEntes identificados nos GNs em FPs com função de Qualificador no PO são todos nominalizações de Processos materiais, conforme ilustrado no QUADRO 20.

QUADRO 20: Nominalização de Processo Material em GN que integra FP com função de Qualificador no PO

Grupo nominal qualificado	os	parafusos	de	fixação	
		Ente Qualificado		Ente Qualificador	
				Qualificador	
Oração	os parafusos			(que) fixam	algo
	Ator			Processo Material	Meta

No QUADRO 20, o grupo nominal qualificado “os parafusos de fixação” pôde ser transformado em uma oração material na qual o Ente Qualificador do tipo Macro (fixação), que integra o GN dentro da FP com função de Qualificador (de fixação), foi reconstruído como Processo Material (fixam). Nesse sentido, argumenta-se que esse tipo de ocorrência no PO, ou seja, Qualificadores realizados por FPs nas quais os GNs são compostos por MacroEntes que são nominalizações de Processos Materiais estariam qualificando o Ente do GN qualificado quanto à sua função. No caso do EXEMPLO 15, a função do Ente Qualificado “parafusos” seria “fixar algo”.

Ainda de acordo com a TABELA 20, foram identificados outros cinco tipos de Entes Qualificadores. No entanto, cada um deles registrou frequências relativas inferiores a 10% e, juntos, correspondem a menos de 25% (24,9%) das ocorrências analisadas no PO. O QUADRO 21 apresenta exemplos de todos os tipos de Entes Qualificadores verificados. Os Qualificadores estão sublinhados e os Entes Qualificadores, em **negrito**

QUADRO 21: Exemplos de Entes Qualificadores no PO

Tipo de Ente qualificador	Exemplos
Simple não consciente objeto material	a tampa <u>da caixa</u> [MI_PO] os vasos <u>do quarto</u> [FIC_PO]
Simple não consciente abstração material	a válvula/seletora <u>de pressão</u> [MI_PO] Motobombas <u>com potências</u> de 1/4, 1/3 e 1/2 C [MI_PO]
Macro	válvula <u>de retenção</u> [MI_PO] o cordão <u>de alimentação</u> [MI_PO]
simple conscious	o violino <u>da baronesa</u> [FIC_PO] o filho <u>da patroa</u> [FIC_PO]
Simple não consciente substância material	as riscas <u>de tinta</u> [FIC_PO] a torneira <u>do combustível</u> [MI_PO]
Simple não consciente abstração semiótica	Instruções básicas <u>de segurança</u> [MI_PO] um gesto <u>de fadiga</u> [FIC_PO]
Simple não consciente objeto semiótico	a caixinha <u>de dinheiro</u> [FIC_PO]
Simple não consciente instituição semiótico	a legislação <u>do país</u> [MI_PO] a direção <u>da empresa</u> da família [FIC_PO]
simple non conscious material animal	um hormônio <u>do porco</u> [FIC_PO]

Por fim, cumpre esclarecer que, na TABELA 20, o número total de ocorrências dos Entes Qualificadores não soma 253, mas sim 213 ocorrências. Isso se deu porque, assim como feito para os mesmos resultados do IO, os resultados aqui apresentados não incluíram os 40 tipos de Ente em GNs que integram FPs realizando Participante ou Circunstância metafóricos nos GNs qualificados do PO, uma vez que esses Entes não compõem GNs em FPs que realizam Qualificadores congruentes (não-metafóricos) e, por isso, não poderiam ser considerados Entes Qualificadores.

#### 4.2.3 De cima

Como mencionado anteriormente, para a análise de cima, as FPs com função de Qualificador foram transformadas em orações plenas, visando identificar o tipo de minioração realizado por elas, bem como o tipo de miniProcesso realizado pelas preposições que as integram para, assim, estabelecer o tipo de qualificação realizado por elas dentro dos GNs qualificados do PO. O resultado relativo às miniorações é apresentado na TABELA 21.

Cumpre esclarecer ainda que nem todas as FPs foram transformadas em orações. Isso porque, como explicado na subseção anterior, das 253 ocorrências de FPs com função de

Qualificador do PO analisadas, 40 tratavam-se de FPs realizando Participante e Circunstância metafóricas no GN.

TABELA 21: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador no PO

Tipo de minioração realizada por FPs	Número de ocorrências	Frequência relativa
Relacional_atributiva_circunstancial	106	49,8%
Relacional_atributiva_possessiva	103	48,4%
Relacional_atributiva_intensiva	4	1,9%
Total	213	100,0%

Na TABELA 21, é possível observar que, assim como no IO, não só todas as FPs que realizam Qualificadores congruentes no PO puderam ser transformadas em orações relacionais atributivas como os três tipos de relações construídas por elas (circunstancial, posse e intensiva) foram verificados. Esse resultado sugere que as FPs realizam funções análogas em inglês e português brasileiro em termos dos Qualificadores realizados por elas em GNs.

A diferença, no entanto, está no tipo de relação mais frequente construída pelas FPs com função de Qualificador em cada língua. Enquanto no IO as relações de posse foram as mais frequentes (cf. TABELA 11), as relações circunstanciais foram as mais frequentes no PO, correspondendo a 49,8% das ocorrências.

Entretanto, é importante apontar que a diferença entre as frequências de ocorrência das relações circunstanciais e de posse não é tão expressiva no PO quanto é no IO (21,5% e 71%, respectivamente). Conforme apresentado na TABELA 21, as relações de posse corresponderam a 48,4% das ocorrências no PO, o que não permite singularizar um tipo principal de qualificação realizada por FPs em GNs no PO. O QUADRO 22 apresenta exemplos dos três tipos de significados relacionais construídos pelas FPs com função de Qualificador no PO.

QUADRO 22: Tipo de significado relacional construído pelas FPs no PO

Exemplos de FPs com função de Qualificador	Tipo de significado relacional construído pelas FPs	Transformação em oração
o reservatório <b>de</b> água [MI_PO]	circunstancial	O reservatório <b>é de</b> água (e não de combustível)
o bar <b>do</b> <u>Alberi</u> [FIC_PO]	posse	<u>O Alberi</u> <b>tem</b> um bar
alimentos <b>como</b> lentilha e feijão [MI_PO]	intensivo	<u>Lentilha e feijão</u> <b>são</b> alimentos

A partir do exame do QUADRO 22, é possível argumentar que as preposições em FPs com função de Qualificador no PO também constroem relações entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador de forma análoga à que os Processos Relacionais constroem relações entre dois Participantes. O QUADRO 23 ilustra esse argumento.

QUADRO 23: Correlação entre as funções de miniProcesso e Processo relacionais no PO

Grupo nominal qualificado	<b>o</b>	<b>bar</b>	<b>de</b>	<b>o</b>	<b>Albieri</b>
		Ente Qualificado	miniProcesso Relacional		Ente Qualificador
Oração	<b>o Albieri</b>		<b>tem</b>	<b>um bar</b>	
	Portador		Processo Relacional		Atributo

No que diz respeito aos tipos de Participantes vinculados aos miniProcessos Relacionais atributivos, isto é, realizados pelos GNs que integram as FPs com função de Qualificador, os resultados revelaram que, no PO, 54% das ocorrências se tratavam de Participante Atributo, conforme apresentado na TABELA 22.

TABELA 22: Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador no PO

Tipo de Participante em FPs com função de Qualificador	Número de ocorrências	Frequência relativa
Atributo	115	54,0%
Portador	98	46,0%
Total	213	100,0%

Diferentemente do que foi verificado no IO, em que o Participante Portador é o tipo de Participante que é realizado com maior frequência pelos GNs nas FPs com função de Qualificador, no PO, esse Participante é o Atributo. Entretanto, a diferença entre as frequências de ocorrência entre Participante Atributo e Portador não é tão expressiva no PO (54% e 46%, respectivamente) quanto é no IO (69,9% e 30,1% - cf. TABELA 12).

Quando se considerou a configuração das FPs analisadas enquanto minorações, isto é, o tipo de miniProcesso e o tipo de Participante vinculado a ele nas FPs com função de Qualificador, foi possível verificar que os Participantes Atributo eram em sua maioria Atributos Circunstanciais, conforme apresentado na TABELA 23.

TABELA 23: Tipo de miniProcesso relacional e Participantes vinculados no PO

Tipo de miniProcesso	Tipo de Participante		Total geral (%)
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_circunstancial	1,0%	<b>91,3%</b>	49,8%
Relacional_atributivo_possessivo	<b>94,9%</b>	8,7%	48,4%
Relacional_atributivo_intensivo	4,1%	0,0%	1,9%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 23, é possível observar que os Atributos Circunstanciais, isto é, Participantes Atributos que estavam vinculados aos miniProcessos Relacionais atributivos circunstanciais, corresponderam a 91,3% das ocorrências no PO, enquanto os Atributos de Posse (Participantes Atributos vinculados aos miniProcessos Relacionais atributivos possessivos) corresponderam a 8,7% das ocorrências.

No entanto, a TABELA 23 revela, ainda, que, embora as relações circunstanciais e os Participantes Atributos tenham registrado maior frequência de ocorrência no PO no geral, quando se considera o tipo de configuração mais frequente para as miniorações realizadas pelas FPs, um outro tipo de relação e outro tipo de Participante se destacam.

Como é possível verificar na TABELA 23, a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador foi a mais frequente no PO com 94,9% das ocorrências, enquanto a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo foi a segunda mais frequente, com 91,3% das ocorrências. Esses resultados reforçam o argumento de que não é possível apontar um único tipo de qualificação sendo realizado ou uma única configuração prototípica para as FPs com função de Qualificador no PO. Os QUADROS 24 e 25 apresentam exemplos desses dois tipos de configuração.

QUADRO 24: FPs enquanto miniorações Relacionais atributivas possessivas (miniProcesso ^ Portador)

<b>o</b>	<b>bar</b>	<b>de</b>	<b>o</b>	<b>Albieri</b>
	Ente Qualificado			Ente Qualificador
		Qualificador		
		miniProcesso relacional atributivo possessivo	Portador	

QUADRO 25: FPs enquanto miniorações Relacionais atributivas circunstanciais (miniProcesso ^ Atributo)

<b>o</b>	<b>reservatório</b>	<b>de</b>	<b>água</b>
	Ente Qualificado		Ente Qualificador
			Qualificador
		miniProcesso relacional atributivo circunstancial	Atributo Circunstancial

A seguir, são apresentados os resultados segundo a correlação entre as preposições que integram FPs com função de Qualificador e os miniProcessos relacionais atributivos realizados por elas.

TABELA 24: Preposição realizando miniProcessos Relacionais atributivos no PO

Preposição	Tipo de miniProcesso			Total Geral (%)
	Relacional_atributivo_possessivo	Relacional_atributivo_circunstancial	Relacional_atributivo_intensivo	
de	<b>95,1%</b>	<b>81,1%</b>	25,0%	86,9%
em	0,0%	10,4%	0,0%	5,2%
para	0,0%	4,7%	0,0%	2,3%
a	1,0%	3,8%	0,0%	2,3%
com	3,9%	0,0%	0,0%	1,9%
como	0,0%	0,0%	<b>75,0%</b>	1,4%
Total por tipo miniProcesso (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

A TABELA 24 revela que a preposição “de” é a mais frequente realizando dois tipos de miniProcessos relacionais atributivos distintos: 1) miniProcessos Relacionais atributivos circunstanciais em 98,9% das ocorrências e 2) miniProcessos Relacionais atributivos possessivos em 81% das ocorrências. Além disso, a preposição “de” foi a única registrada realizando todos os três tipos de relações (posse, circunstancial e intensiva), embora no caso das intensivas ela tenha sido menos frequente. Nesse caso, a preposição mais frequente foi “como”, em 75% das ocorrências, enquanto “de” foi registrada em 25% das ocorrências. O QUADRO 22 apresentou exemplos desses três casos.

A TABELA 24 revela ainda que outras preposições foram verificadas realizando miniProcessos Relacionais atributivos, principalmente de posse (“com” e “a”) e circunstanciais (“em”, “para” e “a”). Isso sugere diferentes tipos de relação e de qualificação sendo construídas,



o que pode ser verificado na TABELA 25, na qual as preposições foram correlacionadas com o tipo de miniProcesso que realizam dentro de cada configuração verificada para as FPs com função de Qualificador no PO.

TABELA 25: Preposição, miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no PO

Tipo de Preposição	Tipo de miniProcesso						Total geral (%)
	Relacional_atributivo _possessivo		Relacional_atributivo _circunstancial		Relacional_atributivo _intensivo		
	Portador	Atributo	Portador	Atributo	Portador	Atributo	
de	<b>98,9%</b>	55,6%	100,0%	<b>81,0%</b>	25,0%	0,0%	<b>86,9%</b>
em	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	5,2%
para	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	2,3%
a	1,1%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	0,0%	2,3%
com	0,0%	<b>44,4%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%
como	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>75,0%</b>	0,0%	1,4%
Total por configuração (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Os resultados apresentados na TABELA 25 além de corroborarem o que já foi exposto sobre os miniProcessos realizados pelas preposições “de” e “como”, também evidenciam que as preposições “de” e “com” estariam realizando dois tipos distintos de relação de posse, enquanto “de” e “em” estariam realizando duas relações circunstanciais diferentes no PO.

No que diz respeito às relações de posse, como é possível observar, nos casos em que as FPs possuem a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador, o miniProcesso é realizado pela preposição “de” (98,9%), enquanto, nos casos em que a configuração é miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Atributo, o miniProcesso é realizado pela preposição “com” (44,4%).

Nesses casos, argumenta-se que, assim como verificado no IO, os Qualificadores realizados por essas duas configurações distintas de FPs realizam dois tipos qualificação de posse diferentes no PO: a primeira qualifica o Ente quanto ao seu Possuidor (o que ou quem possui); e a segunda, quanto ao que é Possuído por ele. O primeiro caso foi apresentado de forma detalhada no QUADRO 23; o segundo exemplo é ilustrado no QUADRO 26, a seguir.

QUADRO 26: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas de posse (miniProcesso ^ Atributo de posse)

Grupo nominal qualificado	<b>caixa</b>	<b>com</b>	<b>tampa</b>
	Ente Qualificado	miniProcesso Relacional atributivo de posse	Ente Qualificador
Oração	<b>a caixa</b>	<b>possui</b>	<b>tampa</b>
	Portador	Processo Relacional atributivo de posse	Atributo de posse

Cumpra esclarecer ainda que, embora a preposição “de” tenha sido registrada realizando miniProcesso relacional atributivo de posse na configuração “miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Atributo” em 56,6% das ocorrências e isso também possa ser um indício de um outro tipo de relação de posse sendo construído, não foi possível estabelecer um padrão a partir das ocorrências verificadas, como foi o caso de “com”.

Com relação às relações circunstanciais, na TABELA 25, é possível verificar que a maioria das preposições realizando miniProcessos circunstanciais foi registrada em FPs que possuíam a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo. No entanto, apesar de a configuração ser a mesma, durante a análise dessas ocorrências foi possível estabelecer que as preposições “de e “em” estavam realizando relações circunstanciais distintas.

No primeiro caso, ou seja, aqueles em que o miniProcesso era realizado pela preposição “de”, verificou-se que as FPs estavam realizando uma função que Figueredo (2007) denominou Subclassificação. Segundo o autor, a Subclassificação ocorre quando uma subclasse é atribuída a um Ente através do Qualificador, conforme ilustrado pelo exemplo apresentado no QUADRO 27.

QUADRO 27: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas circunstanciais realizando Subclassificação

Grupo nominal qualificado	<b>o</b>	<b>reservatório</b>	<b>de</b>	<b>água</b>
		Ente Qualificado	miniProcesso Relacional atributivo circunstancial	Ente Qualificador
Oração	<b>o reservatório</b>		<b>é</b>	<b>de água</b>
		Portador	Processo Relacional atributivo circunstancial	Atributo Circunstancial: Subclassificação

No exemplo apresentado no QUADRO 27, o Qualificador realizado pela FP “de água” atribui uma subclasse ao Ente “reservatório”, ou seja, entre todos os tipos de reservatórios existe um que é “de água”.

É interessante mencionar, ainda, que quando as ocorrências de Subclassificação foram analisadas na tentativa de se estabelecer o tipo de relação circunstancial construída pela preposição, foi possível estabelecer uma correlação com as Circunstâncias que Halliday e Matthiessen (2014) denominam Circunstâncias de Papel: Guisa. Além disso, essas ocorrências também puderam ser transformadas em orações materiais: o reservatório de água → o reservatório que reserva água, o que evidenciaria que o Qualificador realizado pela FP “de água” está qualificando o Ente “reservatório” quanto ao seu papel ou função.

No segundo caso, isto é, aqueles em que o miniProcesso era realizado pela preposição “em”, verificou-se que as FPs estavam realizando uma qualificação circunstancial semelhante ao significado realizado pelas Circunstâncias de Localização na ordem da oração. O QUADRO 28 exemplifica esse caso.

QUADRO 28: FPs enquanto miniorações relacionais atributivas circunstanciais realizando Localização

Grupo nominal qualificado	a	dedicatória	em	a	capa	do disco
		Ente Qualificado		miniProcesso Relacional atributivo circunstancial		Ente Qualificador
Oração	a	dedicatória	está	na capa do disco		
		Portador		Processo Relacional atributivo circunstancial	Atributo Circunstancial: Localização	

No exemplo apresentado no QUADRO 28, é possível observar que o Qualificador realizado pela FP “na capa” qualifica o Ente “dedicatória” quanto à sua localização.

É interessante mencionar também que quando as FPs são transformadas em miniorações para evidenciar o tipo de relação estabelecida pela preposição entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador, a preposição continua presente como em “o reservatório é de água” e “a dedicatória está na capa”. Uma possível explicação poderia estar no fato de que, segundo Halliday e Matthiessen (2014, p.240), no caso de Atributos Circunstanciais, a preposição é a responsável por construir os diferentes tipos de relações circunstanciais.

Por fim, cumpre esclarecer que, ainda que as preposições “para” e “a” tenham sido registradas realizando miniProcesso relacional atributivo circunstancial na configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo e isso também possa

ser um indício de outros tipos de relações circunstanciais sendo construídas, como o número de ocorrências foi baixo (2,3% cada), não foi possível estabelecer um possível padrão a partir delas.

O mesmo argumento se aplica à preposição “de” realizando miniProcesso relacional atributivo circunstancial na configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Portador, que foi registrada uma vez nesse tipo de configuração. Sendo assim, embora a TABELA 25 apresente uma frequência relativa de 100% para a preposição “de” realizando miniProcesso nessa configuração, esse resultado só foi possível porque essa foi a única ocorrência registrada da preposição “de” nesse tipo de configuração e o cálculo na TABELA 25 foi feito com base no número de ocorrências de uma determinada preposição em uma dada configuração.

Resumindo o que foi apresentado até o momento, sob a perspectiva trinocular, as FPs com função de Qualificador na amostra do PO: 1) de baixo: são prototipicamente formadas pela preposição “de”; 2) ao redor: qualificam Entes do tipo Objeto Material por meio de Entes do tipo Objeto Material e 3) de cima: são miniorações relacionais atributivas, construindo tanto relações circunstanciais como de posse.

#### **4.3 O sistema de QUALIFICAÇÃO**

A partir do que foi apresentado nas seções anteriores, é possível argumentar que as FPs realizam funções análogas em inglês e português brasileiro no que diz respeito à qualificação de Entes em GNs. Como exposto, em ambas as línguas, elas podem ser consideradas miniorações relacionais atributivas nas quais as preposições realizam miniProcessos relacionais atributivos, que constroem sobretudo relações de posse e circunstanciais entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador.

Sendo assim, como um dos resultados desta tese, elaborou-se uma proposta de sistema multilíngue de QUALIFICAÇÃO para as FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro. Esse sistema é apresentado na FIGURA 14.

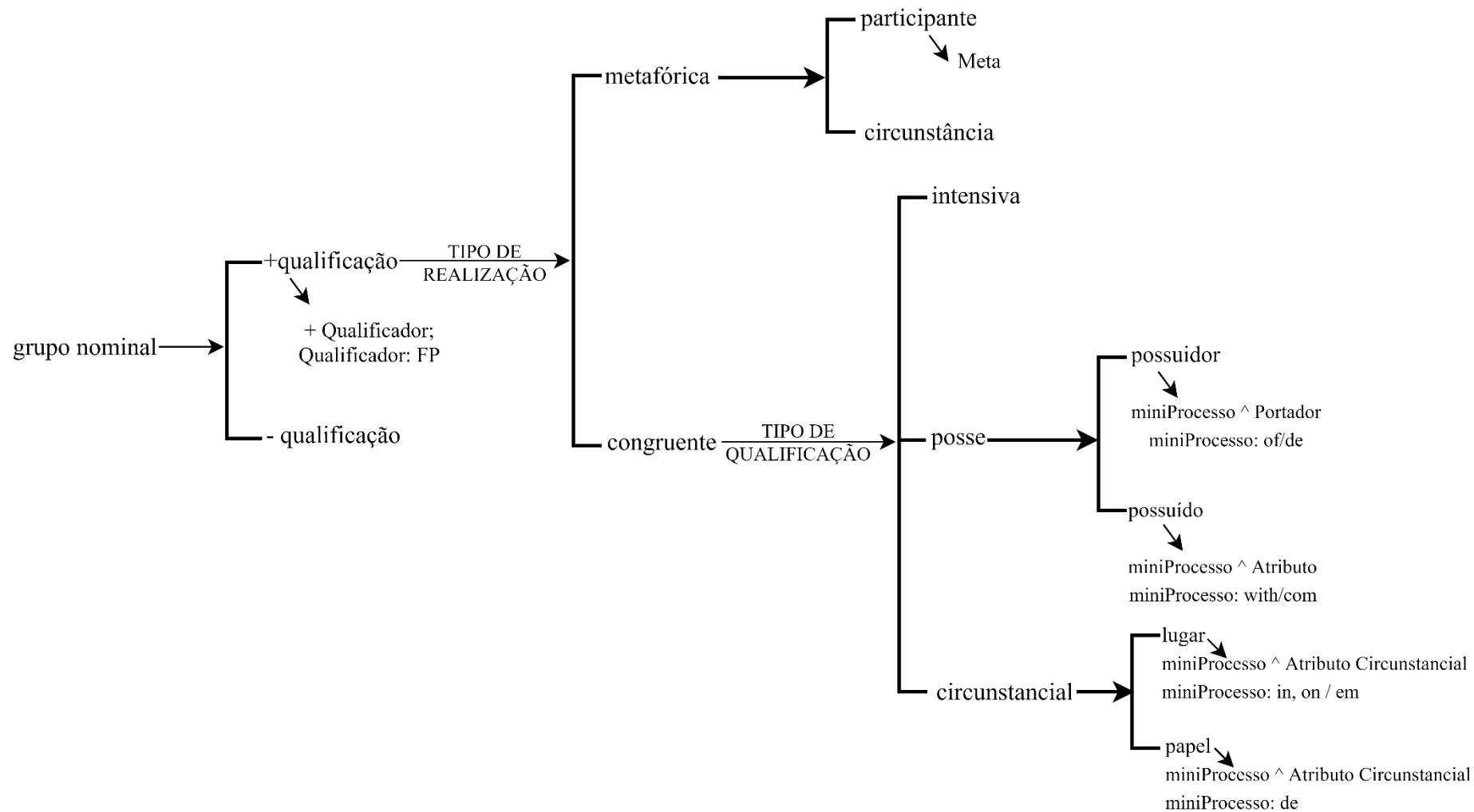


FIGURA 14: Sistema de QUALIFICAÇÃO em inglês e português brasileiro

#### 4.4 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Como mencionado anteriormente, as amostras analisadas por língua ao longo desta pesquisa foram extraídas dos tipos de texto Ficção e Manual de Instrução que integram os subcorpora Inglês Original e Português brasileiro Original do *corpus* Klapt!.

Nas próximas subseções, os resultados verificados por língua são apresentados e analisados de acordo com a sua distribuição por tipo de texto. O objetivo é apontar semelhanças e diferenças no tipo de qualificação e sua realização entre os tipos de texto.

##### 4.4.1 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto no Subcorpus Inglês Original (IO)

Como apresentado na seção 4.1, no IO foram identificadas 110 ocorrências de FPs com função de Qualificador. A TABELA 26 apresenta a distribuição dessas ocorrências por tipo de texto.

TABELA 26: FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Tipo de texto	Número de ocorrências	Frequência relativa
Manual de Instrução	71	64,5%
Ficção	39	35,5%
Total	110	100,0%

Na TABELA 26, é possível verificar que as FPs com função de Qualificador são mais frequentes no Manual de instrução do que no Ficção, registrando quase o dobro do número de ocorrências do Ficção e uma frequência relativa de 64,5%. Esse resultado sugere que o uso de Qualificadores tende a variar de acordo com o tipo de texto.

Nas próximas subseções, os resultados por tipo de texto também são apresentados e analisados de acordo com a perspectiva trinocular.

##### 4.4.1.1 De baixo

No que diz respeito às preposições que integram as FPs com função de Qualificador, verificou-se a seguinte distribuição por tipo de texto.

TABELA 27: Preposições em FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Preposição em FPs com função de Qualificador	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
of	<b>74,4%</b>	<b>52,1%</b>	<b>60,0%</b>
for	0,0%	11,3%	7,3%
in	10,3%	5,6%	7,3%
on	0,0%	9,9%	6,4%
to	2,6%	7,0%	5,5%
with	5,1%	4,2%	4,5%
from	2,6%	2,8%	2,7%
such as	0,0%	4,2%	2,7%
as	2,6%	1,4%	1,8%
between	0,0%	1,4%	0,9%
under	2,6%	0,0%	0,9%
<b>Total (%)</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

De acordo com a TABELA 27, é possível observar que *of* foi a preposição mais frequente em ambos os tipos de texto, correspondendo a 74,4% das ocorrências no Ficção e a 52,1% das ocorrências no Manual de Instrução. Esse resultado reforça o argumento de que *of* seria uma preposição prototípica em FPs com função de Qualificador em inglês.

É interessante observar, também, que o Manual de Instrução registrou uma maior variedade de preposições em FPs com função de Qualificador do que o Ficção: das 11 preposições possíveis nas FPs analisadas no IO, dez foram identificadas no Manual de Instrução e sete no Ficção. Isso poderia indicar uma variedade maior de tipos de qualificação sendo construídos no Manual de Instrução.

#### 4.4.1.2 Ao redor

Com relação ao tipo de Ente Qualificado, verificou-se a seguinte distribuição por tipo de texto.

TABELA 28: Tipo de Ente Qualificado

Tipo de Ente Qualificado	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Simples_não_consciente_objeto_material	<b>30,8%</b>	<b>23,9%</b>	<b>26,4%</b>
Simples_não_consciente_abstração_material	<b>20,5%</b>	<b>28,2%</b>	<b>25,5%</b>
Macro	<b>7,7%</b>	<b>19,7%</b>	<b>15,5%</b>
Simples_não_consciente_objeto_semiótico	<b>7,7%</b>	<b>19,7%</b>	<b>15,5%</b>
Simples_não_consciente_abstração_material	12,8%	7,0%	9,1%
Simples_consciente	<b>17,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>6,4%</b>
Simples_não_consciente_instituição_semiótica	2,6%	0,0%	0,9%
Simples_não_consciente_substância_material	0,0%	1,4%	0,9%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

A partir da TABELA 28, é possível apontar semelhanças e diferenças entre os tipos de Ente aos quais são atribuídos Qualificadores por tipo de texto. Entre as semelhanças está o fato de os Entes do tipo Objeto Material e Abstração Material terem sido os mais frequentes tanto no Ficção quanto no Manual de Instrução. Esse resultado não só reforça esses dois tipos de Entes como os com maior tendência a receberem algum tipo de qualificação em GNs em inglês, como sugerem que essa tendência não seria influenciada pelo tipo de texto.

Por outro lado, entre as diferenças está o fato de os Entes do tipo Macro e Objeto Semiótico terem sido o terceiro e o quarto tipos de Ente mais frequentes no geral, mas, terem registrado maior frequência no Manual de Instrução (19,7% cada) do que no Ficção (7,7% cada). Isso pode ser um indício de que esses dois tipos de Ente seriam prototípicos do Manual de instrução.

O mesmo argumento pode ser feito para o Ente do tipo Consciente, que registrou uma baixa frequência de ocorrência no geral (6,4%) e, no entanto, foi o terceiro tipo mais frequente no Ficção, com 17,9% das ocorrências, além de não ter ocorrido nenhuma vez no Manual de Instrução. Sendo assim, também seria possível argumentar que o tipo de Ente Consciente seria prototípico do tipo de texto Ficção.

No que tange ao tipo de Ente Qualificador, mais especificamente, aos Entes nos GNs que integram as FPs com função de Qualificador, a TABELA 29 apresenta a sua distribuição por tipo de texto.



TABELA 29: Tipo de Ente Qualificador

Tipo de Ente Qualificador	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Simple não consciente objeto material	<b>38,9%</b>	<b>56,1%</b>	<b>49,5%</b>
Simple não consciente abstração material	13,9%	14,0%	14,0%
Simple não consciente objeto semiótico	11,1%	15,8%	14,0%
Simple não consciente instituição semiótica	11,1%	7,0%	8,6%
Simple não consciente abstração semiótica	<b>16,7%</b>	<b>1,8%</b>	<b>7,5%</b>
Simple consciente	5,6%	1,8%	3,2%
Simple não consciente substância material	2,8%	1,8%	2,2%
Macro	0,0%	1,8%	1,1%
<b>Total (%)</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Como é possível verificar na TABELA 29, os tipos de texto se assemelham quanto ao tipo mais frequente de Ente Qualificador. O Ente do tipo Objeto Material foi o mais frequente no geral e em ambos os tipos de texto, o que corrobora o argumento de que ele seria o tipo de Ente prototípico nos GNs que constroem o conteúdo da qualificação realizada pelas FPs em inglês.

Por outro lado, os tipos de texto Ficção e Manual de Instrução se diferenciam quanto ao Ente Qualificador do tipo Abstração Semiótica. Na TABELA 29, é possível observar que esse tipo de Ente não foi muito frequente nem no geral (7,5% das ocorrências), nem no Manual de Instrução (1,8% das ocorrências), porém, foi o segundo tipo de Ente Qualificador mais frequente no Ficção, o que sugere que ele seria prototípico desse tipo de texto.

#### 4.4.1.3 De cima

Como apresentado na subseção 4.1.3, o principal tipo de qualificação realizado por FPs em GNs no IO foi o de posse (*cf.* TABELA 11). O mesmo pôde ser verificado, quando se considerou esse resultado por tipo de texto, conforme apresentado na TABELA 30.

TABELA 30: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Tipo de minioração realizada por FPs	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Relacional_atributiva_possessiva	<b>69,4%</b>	<b>71,9%</b>	71,0%
Relacional_atributiva_circunstancial	22,2%	21,1%	21,5%
Relacional_atributiva_intensiva	8,3%	7,0%	7,5%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 30, é possível observar que o Ficção e o Manual de Instrução registraram frequências relativas de ocorrência similares para os tipos de miniorações realizadas pelas FPs com função de Qualificador. Essas frequências se assemelham ainda com as frequências gerais obtidas para esse tipo de ocorrência no IO. Esses resultados não só reforçam o argumento de que as FPs tendem a realizar qualificações de posse em GNs em inglês, como sugerem que esse tipo de qualificação não é influenciado pelo tipo de texto.

No que diz respeito aos tipos de Participantes vinculados aos miniProcessos Relacionais atributivos, ou seja, aqueles realizados pelos GNs que integram as FPs com função de Qualificador, os resultados por tipo de texto apresentaram a seguinte distribuição.

TABELA 31: Tipo de Participante por tipo de texto

Tipo de Participante	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Portador	<b>63,9%</b>	<b>73,7%</b>	69,9%
Atributo	36,1%	26,3%	30,1%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

De acordo com a TABELA 31, o Participante Portador foi o mais frequente tanto no Ficção como no Manual de Instrução com frequências de 63,9% e 73,7%, respectivamente. No entanto, é importante apontar que o Ficção registrou uma maior frequência de Participantes Atributos do que o Manual de Instrução, o que pode indicar uma particularidade do Ficção. Essa questão é explorada nas TABELAS 32 e 33, que apresentam as configurações das FPs com função de Qualificador analisadas enquanto miniorações (tipo de miniProcesso e o tipo de Participante vinculado) por tipo de texto.

TABELA 32: Tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no Ficção

Tipo de Processo	Tipo de Participante		Total geral
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_possessivo	<b>87,0%</b>	<b>38,5%</b>	<b>69,4%</b>
Relacional_atributivo_circunstancial	0,0%	61,5%	22,2%
Relacional_atributivo_intensivo	13,0%	0,0%	8,3%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 32, verifica-se que a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador é a mais frequente no Ficção (87,%), o que sugere que ela seja prototípica do Ficção. Isso porque, embora a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo também tenha sido frequente (61,5%), as relações circunstanciais não foram tão frequentes no Ficção como as de posse (22,2 contra 69,4%).

Resultados similares podem ser observados com relação ao Manual de Instrução na TABELA 33.

TABELA 33: Tipos de miniProcessos Relacionais e Participantes vinculados no Manual de Instrução

Tipo de Processo	Tipo de Participante		Total geral
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_possessivo	<b>92,9%</b>	<b>13,3%</b>	<b>71,9%</b>
Relacional_atributivo_circunstancial	0,0%	80,0%	21,1%
Relacional_atributivo_intensivo	7,1%	6,7%	7,0%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 33, observa-se que a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador é a mais frequente (92,9%). Além disso, a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo também foi frequente (80%), porém, assim como no Ficção, as relações circunstanciais foram menos frequentes que as de posse (21,1% e 71,9%).

Isso sugere não só que a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador também é prototípica do Manual de Instrução como ela independe do tipo de texto para ser a mais frequente em FPs com função de Qualificador em inglês.

Em contrapartida, ressalta-se a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Atributo registrada em 38,5% das ocorrências no Ficção. Embora ela não tenha sido tão frequente no Ficção, essa frequência de ocorrência se torna relevante quando

comparada com a frequência dessa mesma configuração no Manual de Instrução (13,3%). Esses resultados indicam que essa configuração seria mais prototípica do Ficção.

A análise das ocorrências revelou, ainda, que essa configuração é aquela apresentada na subseção 4.1.3 em que o miniProcesso é realizado pela preposição *with* e as FPs estão qualificando o Ente quanto ao que é Possuído por ele. Um exemplo desse tipo de qualificação foi apresentado no QUADRO 17. Nesse sentido, é possível argumentar também que esse tipo de qualificação seria também mais prototípico do Ficção.

Na próxima subseção, os resultados do PO são apresentados e discutidos segundo esses dois tipos de texto.

#### 4.4.2 As FPs com função de Qualificador por tipo de texto no *Subcorpus* português brasileiro original (PO)

Como apresentado na seção 4.2, no PO foram identificadas 253 ocorrências de FPs com função de Qualificador. A TABELA 34 apresenta a distribuição dessas ocorrências por tipo de texto.

TABELA 34: FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Tipo de texto	Número de ocorrências	Frequência relativa
Manual de Instrução	159	62,8%
Ficção	94	37,2%
Total	253	100,0%

Na TABELA 34, é possível verificar que, no PO, as FPs com função de Qualificador também são mais frequentes no Manual de instrução do que no Ficção, registrando uma frequência relativa de 62,8%. Esse resultado, quando comparado ao apresentado para os mesmos tipos de texto no IO, sugere que o uso de Qualificadores não só tende a variar de acordo com o tipo de texto, como também tende a ser mais frequente no Manual de Instrução, independentemente da língua.

Nas próximas três subseções, os resultados por tipo de texto também são apresentados e analisados de acordo com a perspectiva trinocular.

##### 4.4.2.1 De baixo

No que diz respeito às preposições que integram as FPs com função de Qualificador, verificou-se a seguinte distribuição por tipo de texto.

TABELA 35: Preposições em FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Preposição	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
de	<b>90,4%</b>	<b>84,3%</b>	<b>86,6%</b>
em	6,4%	5,0%	5,5%
a	3,2%	1,9%	2,4%
com	0,0%	3,1%	2,0%
para	0,0%	3,1%	2,0%
como	0,0%	1,9%	1,2%
por	0,0%	0,6%	0,4%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

De acordo com a TABELA 35, é possível observar que “de” foi a preposição mais frequente em ambos os tipos de texto, correspondendo a 90,4% das ocorrências no Ficção e a 84,3% das ocorrências no Manual de Instrução. Esse resultado é expressivo, sobretudo em comparação com as frequências relativas para as demais preposições em ambos os tipos de texto, o que reforça o argumento de que “de” seria uma preposição prototípica em FPs com função de Qualificador em português brasileiro.

É interessante observar também que, assim como verificado nos mesmos tipos de texto no IO, no PO, o Manual de Instrução registrou uma maior variedade de preposições em FPs com função de Qualificador do que o Ficção: das sete preposições possíveis nas FPs analisadas no PO, sete foram identificadas no Manual de Instrução, enquanto três foram identificadas no Ficção. Isso poderia indicar uma variedade maior de tipos de qualificação sendo construídos no Manual de Instrução em português brasileiro.

#### 4.4.2.2 Ao redor

Com relação ao tipo de Ente Qualificado, verificou-se a seguinte distribuição por tipo de texto.

TABELA 36: Tipo de Ente Qualificado por tipo de texto

Tipo de Ente Qualificado	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Simple não consciente objeto material	<b>29,8%</b>	<b>41,5%</b>	<b>37,2%</b>
Simple não consciente abstração material	23,4%	17,6%	19,8%
Macro	<b>7,4%</b>	<b>20,8%</b>	<b>15,8%</b>
Simple não consciente abstração material	13,8%	10,1%	11,5%
Simple não consciente objeto semiótico	11,7%	7,5%	9,1%
Simple consciente	6,4%	0,0%	2,4%
Simple não consciente instituição semiótico	4,3%	1,3%	2,4%
Simple não consciente substância material	3,2%	1,3%	2,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

A partir da TABELA 36, é possível argumentar que os dois tipos de texto se assemelham quanto ao tipo mais frequente de Ente ao qual é atribuído algum tipo de Qualificador: Objeto Material. Como é possível verificar, o Objeto Material foi o tipo de Ente que mais recebeu Qualificadores no Ficção (29,8%) e no Manual de Instrução (41,5%). Esse resultado é relevante, ainda, quando contrastado com aquele apresentado para os mesmos tipos de texto em inglês, que também registraram esse tipo de Ente como o mais frequente. Sendo assim, é possível argumentar não só que o Ente do tipo Objeto Material possui maior tendência de receber algum tipo de qualificação em GNs, como também que essa tendência não seria influenciada pelo tipo de texto ou pela língua.

Por outro lado, Ficção e Manual de Instrução no PO se diferenciam quanto ao tipo de Ente Macro. Como é possível constatar na TABELA 36, esse tipo de Ente foi o terceiro mais frequente no PO (15,8%) e o segundo mais frequente no Manual de Instrução (20,8%), porém registrou uma frequência baixa no Ficção (7,4%). Um resultado semelhante foi verificado no Manual de Instrução do IO (*cf.* subseção 4.4.1.2), o que permite argumentar que esse tipo de Ente Qualificado seria prototípico do Manual de Instrução, independentemente da língua.

Já com relação ao tipo de Ente Qualificador (Entes nos GNs que integram as FPs com função de Qualificador), a TABELA 37 apresenta a sua distribuição por tipo de texto.

TABELA 37: Tipo de Ente Qualificador por tipo de texto

Tipo de Ente Qualificador	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Simples_não_consciente_objeto_material	<b>17,2%</b>	<b>42,1%</b>	<b>31,9%</b>
Simples_não_consciente_abstração_material	24,1%	10,3%	16,0%
Macro	<b>1,1%</b>	<b>24,6%</b>	<b>15,0%</b>
Simples_consciente	<b>25,3%</b>	<b>4,0%</b>	<b>12,7%</b>
Simples_não_consciente_substância_material	5,7%	10,3%	8,5%
Simples_não_consciente_abstração_semiótica	6,9%	5,6%	6,1%
Simples_não_consciente_objeto_semiótico	10,3%	1,6%	5,2%
Simples_não_consciente_instituição_semiótico	6,9%	1,6%	3,8%
simple_non_conscious_material_animal	2,3%	0,0%	0,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

A partir da TABELA 37, verifica-se que os tipos de Ente Qualificadores tendem a variar com relação ao tipo de texto e três casos se destacam. O primeiro deles é o do Ente do tipo Objeto Material, que foi o mais frequente no PO (31,9%), mas cuja frequência de ocorrência variou consideravelmente entre o Manual de Instrução e o Ficção. No Manual de Instrução, esse tipo de Ente foi o mais frequente, sendo identificado em 42,1% das ocorrências, enquanto no Ficção ele foi o terceiro mais frequente, com 17,2% das ocorrências. Esse resultado é interessante, ainda, quando comparado ao resultado do tipo de Ente Qualificador no IO por tipo texto, no qual o Objeto Material foi o mais frequente no geral e em ambos os tipos de texto.

O segundo caso está relacionado ao Ente do tipo Macro. Na TABELA 37, observa-se que, enquanto ele é o terceiro mais frequente no PO (15%) e o segundo mais frequente no Manual de Instrução (24,6%), sua frequência de ocorrência no Ficção é relativamente mais baixa (1,1%). Isso sugere que esse tipo de Ente Qualificador seria prototípico do Manual de Instrução.

Por fim, o terceiro caso diz respeito ao Ente do tipo Consciente. De acordo com a TABELA 37, embora esse tipo de Ente tenha sido o quarto mais frequente no PO (12,7%) e tenha registrado uma frequência considerada baixa no Manual de Instrução (4,4%), ele foi o mais frequente no Ficção (25,3%). Esse resultado sugere que esse tipo de Ente Qualificador seria prototípico do Ficção.

Com base no que foi exposto, é possível argumentar, também, que o tipo de texto influencia no tipo de Ente nos GNs que constroem o conteúdo da qualificação realizada pelas FPs em português brasileiro.

#### 4.4.2.3 De cima

Como apresentado na subseção 4.2.3, no PO, não foi possível singularizar um tipo principal de qualificação realizada por FPs em GNs, uma vez que tanto as relações circunstanciais quanto as de posse foram consideravelmente mais frequentes e registraram frequências de ocorrência relativamente próximas (49,8% e 48,4%, respectivamente).

Quando se considerou esse resultado por tipo de texto, foi possível constatar que ele poderia ser explicado pelo fato de que o tipo de qualificação realizado por FPs em GNs em português brasileiro seria influenciado pelo tipo de texto, conforme apresentado na TABELA 38.

TABELA 38: Tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Tipo de minioração realizada por FPs	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Relacional_atributiva_circunstancial	34,5%	<b>60,3%</b>	49,8%
Relacional_atributiva_possessiva	<b>64,4%</b>	37,3%	48,4%
Relacional_atributiva_intensiva	1,1%	2,4%	1,9%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 38, é possível verificar que o tipo de minioração realizada por FPs com função de Qualificador mais frequente no Ficção foi a relacional atributiva de posse, com 64,4% das ocorrências nesse tipo de texto, enquanto as miniorações relacionais atributivas circunstanciais foram as mais frequentes no Manual de Instrução, com 60,3% das ocorrências. Esse resultado sugere que as qualificações de posse seriam prototípicas do Ficção e as circunstanciais prototípicas do Manual de Instrução.

No que diz respeito aos tipos de Participantes vinculados aos miniProcessos Relacionais atributivos, ou seja, aqueles realizados pelos GNs que integram as FPs com função de Qualificador, os resultados por tipo de texto apresentaram a seguinte distribuição.

TABELA 39: Tipo de Participante por tipo de texto

Tipo de Participante	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
Atributo	36,8%	<b>65,9%</b>	54,0%
Portador	<b>63,2%</b>	34,1%	46,0%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%



De acordo com a TABELA 39, é possível observar que os tipos de texto também se diferenciam quanto ao tipo de Participante mais frequente. No Manual de Instrução, esse Participante foi o Atributo, identificado em 65,9% das ocorrências. Já no Ficção, o Participante mais frequente foi o Portador, identificado 63,2% das ocorrências.

Esse resultado está diretamente relacionado com o tipo de miniProcesso realizado pelas preposições que integram as FPs com função de Qualificador e pode ser confirmado nas TABELAS 40 e 41, que apresentam as frequências por tipo de texto para as configurações possíveis das FPs com função de Qualificador em GNs em português brasileiro.

TABELA 40: Tipo de miniProcesso Relacional e Participantes vinculados no Ficção

Tipo de Processo	Tipo de Participante		Total geral
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_possessivo	<b>96,4%</b>	<b>9,4%</b>	<b>64,4%</b>
Relacional_atributivo_circunstancial	1,8%	90,6%	34,5%
Relacional_atributivo_intensivo	1,8%	0,0%	1,1%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

A partir da TABELA 40, é possível observar que a configuração mais frequente no Ficção foi miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador (96,4%). Isso sugere que ela seja prototípica do Ficção, porque embora a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo também tenha sido frequente (90,6%), as relações circunstanciais não foram tão frequentes no Ficção como as de posse (34,5% contra 64,4%).

A análise das ocorrências revelou, ainda, que essa configuração é aquela apresentada na subseção 4.2.3, em que o miniProcesso é realizado pela preposição “de” e as FPs estão qualificando o Ente quanto ao seu Possuidor (o que ou quem possui). Um exemplo desse tipo de qualificação foi apresentado no QUADRO 23. Nesse sentido, é possível argumentar também que esse tipo de qualificação seria também mais prototípico do tipo de texto Ficção em português brasileiro.

TABELA 41: Tipo de miniProcesso Relacional e Participantes vinculados no Manual de Instrução

Tipo de Processo	Tipo de Participante		Total geral
	Portador	Atributo	
Relacional_atributivo_circunstancial	<b>0,0%</b>	<b>91,6%</b>	<b>60,3%</b>
Relacional_atributivo_possessivo	93,0%	8,4%	37,3%
Relacional_atributivo_intensivo	7,0%	0,0%	2,4%
Total por tipo de Participante (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 41, verifica-se que a configuração mais prototípica no Manual de Instrução foi miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo, pois, ainda que a frequência relativa aponte a configuração miniProcesso Relacional atributivo de posse ^ Participante Portador como a mais frequente (93% contra 91,6%), as relações de posse não foram tão frequentes no Manual de Instrução como as circunstanciais (37,3% contra 60,3%).

A análise das ocorrências com essa configuração no Manual de Instrução revelou que em 81,6% delas o miniProcesso é realizado pela preposição “de” e as FPs estão qualificando o Ente quanto ao seu papel, função ou subclasse, conforme Figueredo (2007). Esse tipo de qualificação foi apresentado na subseção 4.2.3 e exemplificado no QUADRO 27.

Cumprе mencionar, ainda, que esse tipo de qualificação também foi verificado no Ficção como o principal tipo de qualificação circunstancial, sendo registrado em 73,4% das ocorrências com configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo nesse tipo de texto. No entanto, uma vez que as relações circunstanciais foram menos frequentes no Ficção, argumenta-se que esse tipo de Qualificação seria mais prototípico do Manual de Instrução em português brasileiro.

Além disso, considerando que esse tipo de Qualificação não foi verificado em nenhum dos tipos de texto em inglês, é possível argumentar não só que ele seria prototípico do Manual de Instrução em português brasileiro, como também uma particularidade do tipo de qualificação realizado por FPs em GNs em português brasileiro.

A partir do que foi apresentado, foi possível identificar semelhanças e diferenças no que diz respeito às características das FPs com função de Qualificador e ao tipo de qualificação realizado por elas por tipo de texto em inglês e português brasileiro. Os resultados apresentados e discutidos ao longo desta subseção foram, ainda, submetidos a uma análise de agrupamento, conduzida no R (R CORE TEAM, 2018). O resultado dessa análise será apresentado e discutido na próxima seção.

#### **4.5 Análise de agrupamento dos tipos de texto**

A análise de agrupamento foi utilizada para agrupar os tipos de textos a partir do grau similaridade verificado entre eles quanto às FPs com função de Qualificador, mais especificamente, quanto ao tipo de qualificação realizado por elas, ao tipo de Ente do grupo

nominal qualificado e ao tipo de Ente dos GNs em FPs com função de Qualificador. O dendrograma apresentado na FIGURA 15 ilustra o agrupamento resultante dessa análise.

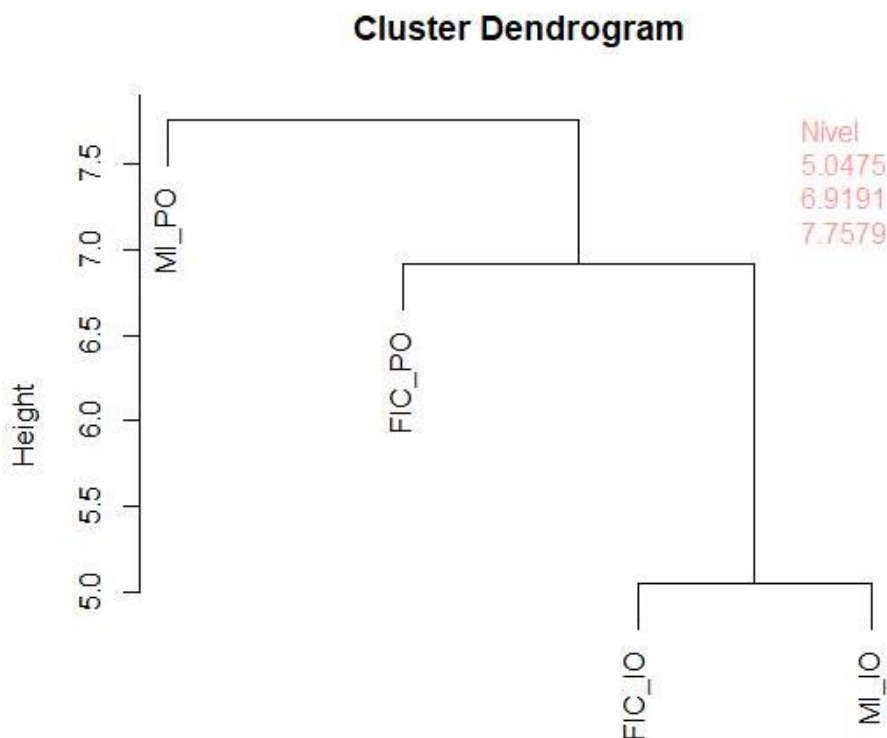


FIGURA 15: Dendrograma apresentando o agrupamento dos tipos de texto quanto às FPs com função de Qualificador

Antes de interpretar o dendrograma apresentado na FIGURA 15, é importante explicar alguns aspectos relativos à forma como os elementos e agrupamentos são dispostos e representados nele. Nos dendrogramas, os agrupamentos são representados na forma de ramificações semelhantes à de uma árvore. Cada ramo corresponde a um agrupamento de elementos com maior similaridade entre si. O eixo vertical mede a altura de cada ramo ou o nível de similaridade entre os elementos. A relação entre a altura de um ramo e o nível de similaridade entre os elementos é inversa: quanto mais alto for um ramo, menor é a similaridade entre eles. O nível de similaridade também é indicado no canto superior direito de cada dendrograma e quanto menor ele for, maior é a similaridade entre os elementos.

Na FIGURA 15, é possível observar que três agrupamentos foram formados com os tipos de texto. O primeiro deles, de baixo para cima e da direita para a esquerda, é formado pelo Manual de Instrução em inglês e pelo Ficção em inglês (MI\_IO e FIC\_IO). Esse agrupamento se dá no nível mais baixo, o que indica que esses dois tipos de texto são os que possuem maior grau de similaridade entre si quanto às categorias relativas às FPs com função de Qualificador.

Esse agrupamento corrobora a análise realizada na subseção 4.4.1, bem como o argumento de que a configuração miniProcesso relacional atributivo de posse ^ Portador e o tipo de qualificação de posse são os mais prototípicos nos casos de FPs com função de Qualificador em GNs em inglês e independem do tipo de texto.

O segundo agrupamento foi formado pelo Ficção em português brasileiro (FIC\_PO) e os dois tipos de texto do primeiro agrupamento (FIC\_IO e MI\_IO). Esse agrupamento sugere que o FIC\_PO possui maior grau de similaridade com os tipos de texto em inglês quanto as categorias relativas às FPs com função de Qualificador do que com o Manual de Instrução português brasileiro (MI\_PO).

Esse maior grau de similaridade pode ser explicado pelo fato de que no FIC\_PO, assim como no FIC\_IO e no MI\_IO, a configuração miniProcesso relacional atributivo de posse ^ Portador e o tipo de qualificação de posse foram mais frequentes. No entanto, é interessante apontar a altura do ramo do segundo agrupamento, que, por ser maior, indica que, embora esses três tipos de textos possuam semelhanças com relação às FPs com função de Qualificador, o grau de similaridade não pode ser considerado alto.

Por fim, o terceiro agrupamento foi formado pelo MI\_PO, que se agrupou aos tipos de texto do segundo agrupamento (FIC\_PO, FIC\_IO e MI\_PO). Como o MI\_PO está mais próximo ao FIC\_PO (considerando a altura dos ramos), é possível argumentar que esse agrupamento se deu pelo FIC\_PO e que o MI\_PO teria um maior grau de similaridade com o FIC\_PO do que com os tipos de texto em inglês.

Entre as categorias semelhantes com relação às FPs com função de Qualificador nos dois tipos de texto do PO estão a preposição mais frequente (de) e o tipo de Ente Qualificador mais frequente (Objeto Material). Em contrapartida, como sugere a altura do ramo desse agrupamento, o grau de similaridade não é alto e os dois tipos de texto se diferenciam quanto à configuração e ao tipo de qualificação mais frequentes. No MI\_PO a configuração miniProcesso Relacional atributivo circunstancial ^ Participante Atributo e, conseqüentemente, a qualificação circunstancial foram as mais frequentes.

Sendo assim, esse agrupamento não só corrobora a análise conduzida na subseção 4.4.2 como também o argumento de que a configuração e o tipo de qualificação mais frequentes nos casos de FPs com função de Qualificador em português brasileiro são influenciados pelo tipo de texto. Além disso, permite argumentar que o tipo de qualificação realizado pelas FPs nos GNs extraídos do MI\_PO é o mais diferente entre os tipos de texto.

## 5 RESULTADOS

### AS FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR EM RELAÇÃO DE TRADUÇÃO

Como apresentado na Metodologia, as traduções das FPS com função de Qualificador foram anotadas com base nos seguintes critérios principais: 1) se era possível identificar um equivalente tradutório para cada uma delas e 2) se o equivalente tradutório era do tipo correspondência formal (situações em que as FPS em inglês e português brasileiro foram traduzidas por FPS em português brasileiro e inglês, respectivamente) ou do tipo mudança (*shift*) (ocorrências em que as FPS foram traduzidas por outros recursos).

Assim como no capítulo anterior, os resultados são apresentados primeiro de forma geral, ou seja, por língua, e, em seguida, pelos dois tipos de texto escolhidos para compor a amostra por *subcorpus*. Ao final deste capítulo, são apresentadas listas de preposições em FPS com função de Qualificador em inglês e português brasileiro, atualizadas a partir das preposições utilizadas como opções tradutórias em ambas as línguas.

#### 5.1 A tradução das FPS com função de Qualificador para o português brasileiro

Como apresentado no Capítulo 4, seção 4.1, no IO foram identificadas 110 ocorrências de FPS com função de Qualificador. Durante as etapas de extração e anotação dos equivalentes tradutórios, verificou-se que uma das 110 ocorrências não possuía equivalente tradutório no *subcorpus* Português brasileiro Traduzido (PT). As outras 109 ocorrências tiveram as suas equivalências extraídas e foram anotadas segundo as categorias de correspondência formal e mudança (*shift*) (CATFORD, 1965). A TABELA 42 apresenta os resultados gerais dessa anotação.

TABELA 42: Correspondência formal e mudança (*shift*) no *subcorpus* PT

Direção IO-PT		Número de ocorrências	Frequência relativa
+	Correspondência Formal	93	85,3%
	Mudança ( <i>shift</i> )	16	14,7%
Total		109	100,0%

De acordo com a TABELA 42, das 109 equivalências, 93 apresentaram correspondência formal, o que equivale a uma frequência relativa de 85,3% e sugere uma tendência geral de as FPs com função de Qualificador em inglês serem traduzidas por FPs em português brasileiro.

As mudanças (*shifts*) também foram anotadas quanto aos seus tipos, ou seja, se eram de nível ou de categoria (estrutura, classe, unidade, intrassistema). Os resultados revelam que dois tipos de mudança (*shift*) de categoria foram identificados nas traduções das FPs com função de Qualificador para o português brasileiro: de unidade e de classe, conforme apresentado na TABELA 43.

TABELA 43: Tipos de mudança (*shift*) no subcorpus PT

Tipo de Mudança ( <i>shift</i> )	Número de ocorrências	Frequência relativa
categoria_unidade	14	87,5%
categoria_classe	2	12,5%
Total	16	100,0%

Na TABELA 43, verifica-se que as mudanças (*shifts*) de unidade foram as mais frequentes, com 14 ocorrências e frequência relativa de 87,5%, enquanto as mudanças (*shifts*) de classe ocorreram duas vezes, o equivalente a 12,5%.

A análise das mudanças (*shifts*) de unidade revelou que, na maior parte dos casos, tratavam-se de mudanças em que as FPs com função de Qualificador na ordem do grupo nominal em inglês foram traduzidas por unidades que estavam funcionando na ordem da oração em português brasileiro, mais especificamente, um grupo nominal funcionando como Participante ou uma FP funcionando como algum tipo de Circunstância. As mudanças (*shifts*) de classe, por sua vez, foram ambas mudanças nas quais o Qualificador realizado por uma FP foi traduzido por um Classificador. Exemplos desses tipos de mudança (*shift*) são apresentados no QUADRO 29.



Como é possível verificar na TABELA 44, nove preposições foram utilizadas como opções tradutórias para as preposições em FPs com função de Qualificador no IO. Entretanto, “de” foi a principal, sendo utilizada em 59,1% dos casos de correspondência formal. Além disso, embora “de” tenha sido opção tradutória para seis preposições em inglês (*of, for, in, on, from* e *as*), ela foi a única opção tradutória de *of*, que, por sua vez, foi a preposição para a qual “de” foi mais utilizada como opção tradutória, registrando uma frequência relativa de 80,9%. Em outras palavras, essa frequência indica que, em 80,9% das vezes em que “de” foi usada como opção tradutória para uma preposição em uma FP com função de Qualificador no IO, a preposição em questão era *of*. Sendo assim, argumenta-se que esse resultado aponta um padrão de tradução para a preposição *of*.

Quando esse resultado foi comparado com os da função de *of* enquanto miniProcesso no IO, foi possível identificar um padrão: 42 das 55 equivalências em que *of* foi traduzida como “de” tratavam-se de ocorrências de FPs nas quais *of* funcionava como miniProcesso relacional atributivo de posse (cf. TABELA 14). Esse resultado representa uma frequência relativa de 76.4%. O QUADRO 30 exemplifica uma dessas ocorrências.

QUADRO 30: Exemplo de preposição *of* traduzida por “de”

FP original	Cotexto do original	Cotexto da tradução	FP tradução
of Samsung	the original DLNA functions <b>of</b> Samsung [MI_IO]	as funções originais de DLNA <b>da</b> Samsung [MI_PT]	da Samsung

Esse resultado corrobora, ainda, aquele apresentado no Capítulo 4, subseção 4.2.3, segundo o qual “de” em FPs com função de Qualificador no PO também realiza miniProcesso relacional atributivo de posse (cf. TABELA 24).

Com relação às demais preposições que foram utilizadas como opções tradutórias para as outras dez preposições em FPs com função de Qualificador no IO, destaca-se as preposições “em”, “para” e “com”. Segundo a TABELA 44, “em” foi utilizada como opção tradutória para as preposições *in, on* e *to*. No entanto, as frequências relativas dessas equivalências sugerem que, nos casos em que integra FPs com função de Qualificador, a preposição *in* possuiria maior probabilidade de ser traduzida por “em” do que as preposições *on* e *to* (55,6% contra 33,3% e 11,1%, respectivamente).

A preposição “para”, por sua vez, foi opção tradutória de *for* e *to*; porém, as frequências relativas indicam que a equivalência *for*/para teria maior probabilidade de ocorrer do que a equivalência *to*/para: 80% contra 20%. A preposição “com”, por outro lado, só foi utilizada



para traduzir a preposição *with*. Esse resultado indica que “com” possuiria uma probabilidade de 100% de ser utilizada como opção tradutória de *with* em uma FP com função de Qualificador em inglês.

Entretanto, cabe ressaltar que, como as frequências de ocorrências dessas equivalências foram baixas e não foram realizados testes estatísticos para validar esses resultados, não é possível apontar padrões de tradução nesses casos, apenas apontar e sugerir tendências de possíveis equivalentes tradutórios.

Retomando as outras cinco preposições para as quais “de” foi opção tradutória apresentadas na TABELA 44, argumenta-se que essas ocorrências, embora menos frequentes, podem estar apontando mudanças no tipo de qualificação construído durante a tradução. Esse argumento pôde ser corroborado nos casos em que a preposição *on* foi traduzida por “de”.

Como apresentado na subseção 4.1.3, no IO, quando integra FPs com função de Qualificador, a preposição *on* realiza miniProcessos que constroem relações atributivas circunstanciais entre o Ente Qualificado e o Ente Qualificador (*cf.* TABELA 14). Na tradução, por sua vez, nas ocorrências em que *on* foi traduzido por “de”, a preposição “de” estava realizando miniProcessos que construía relações atributivas de posse. Ainda que a frequência desse tipo de equivalência tenha sido baixa, 5,9% das ocorrências, esse é um resultado relevante, uma vez que evidencia uma mudança no tipo de qualificação construído durante a tradução. O QUADRO 31 apresenta uma dessas ocorrências.

QUADRO 31: Exemplo da preposição “de” como opção tradutória da preposição *on*

FP original	Cotexto do original	Cotexto da tradução	FP tradução
on the memory card	the files <b>on</b> the memory card	os arquivos <b>do</b> cartão de memória	do cartão de memória

Segundo a análise realizada no Capítulo 4, subseção 4.1.3, a FP “*on the memory card*” está qualificando circunstancialmente o Ente “*files*”, com a preposição *on* funcionando como miniProcesso relacional atributivo circunstancial. Na tradução, a FP “do cartão de memória” passa a qualificar o Ente “arquivos” como algo que é possuído, com a preposição “de” realizando um miniProcesso relacional atributivo de posse. Nesse caso, tem-se um tipo mais delicado de mudança, que não se trata de uma perda de correspondência formal, mas sim de uma mudança que ocorreu dentro do sistema de QUALIFICAÇÃO.

Esse tipo de mudança (*shift*) não é previsto no trabalho de Catford (1965), porém pode ser explicado a partir do conceito de mudança proposto por Matthiessen (2001) e se enquadra,

mais especificamente, no tipo de mudança que ocorre em um determinado sistema. Em outras palavras, trata-se de um tipo de mudança que ocorre no contínuo de delicadeza de um sistema e a sua extensão depende do local em que ela ocorre nesse contínuo. No caso do exemplo apresentado no QUADRO 31, o fato de *on* ter sido traduzido por “de” gerou uma mudança no tipo de qualificação sendo realizado pela FP (circunstancial → posse).

Cabe argumentar que se considera que os casos em que *for*, *in*, *from* e *as* foram traduzidos pela preposição “de” também seriam casos de mudanças no tipo de qualificação realizado, porém não só a frequências dessas equivalências foram baixas, como a análise das ocorrências não revelou um possível padrão como foi o caso da equivalência *on/de*.

Contudo, argumenta-se que o fato de terem sido identificadas mudanças no tipo de qualificação durante a tradução evidencia que, mesmo que seja possível propor um sistema multilíngue para as FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro, isso não significa que as mesmas escolhas relativas ao tipo de qualificação serão mantidas durante a tradução entre essas línguas. Além disso, argumenta-se também que esse tipo de mudança pode ser um indício de que as línguas favoreçam algum tipo de qualificação durante a tradução. No exemplo em questão, a qualificação circunstancial poderia ter sido mantida em português brasileiro, mas optou-se por construir uma qualificação de posse.

Na próxima seção, são apresentados os resultados da tradução das FPs com função de Qualificador para o inglês.

## 5.2 A tradução das FPs com função de Qualificador para o inglês

Como apresentado no Capítulo 4, seção 4.2, no PO, foram identificadas 253 ocorrências de FPs com função de Qualificador. Dessas 253 ocorrências, três não tiveram os seus equivalentes tradutórios identificados no subcorpus Inglês Traduzido (IT). A TABELA 49 apresenta os resultados gerais da anotação da tradução das 250 equivalências verificadas, com base nas categorias de correspondência formal e mudança (*shift*).

TABELA 45: Correspondência formal e mudança (*shift*) no subcorpus IT

Direção PO-IT		Número de ocorrências	Frequência relativa
+	Mudança ( <i>shift</i> )	161	64,4%
	Correspondência Formal	89	35,6%
Total		250	100,0%

Na TABELA 45, é possível verificar que, das 250 equivalências, 89 foram consideradas situações de correspondência formal (35,6%), enquanto 161 foram identificadas como mudanças (*shifts*) (64,4%). Esse resultado sugere uma tendência geral de as FPs com função de Qualificador em português brasileiro não serem traduzidas por FPs em inglês, ao mesmo tempo que evidencia uma diferença na forma em que as FPs com função de Qualificador são traduzidas para o português brasileiro e o inglês, uma vez que, como apresentado na seção anterior, a tradução para o português brasileiro tende a favorecer a correspondência formal.

Além disso, o maior percentual de mudanças (*shifts*) sugere também que o tipo de significado que é construído por meio de qualificação no grupo nominal em português tende a ser construído por outros recursos no grupo nominal em inglês. Isso pôde ser verificado a partir da anotação dos tipos de mudança (*shift*) identificados no IT.

TABELA 46: Tipos de mudança (*shift*) no *subcorpus* IT

Tipo de Mudança ( <i>shift</i> )	Número de ocorrências	Frequência relativa
categoria_classe	129	80,1%
categoria_unidade	32	19,9%
Total	161	100,0%

A TABELA 46 revela que os mesmos dois tipos mudança verificados no PT também foram verificados no IT. A diferença, todavia, está no tipo de mudança mais frequente em cada *subcorpus*: enquanto no PT as mudanças de unidade foram as mais frequentes (87,5%, cf. TABELA 43), no IT as mudanças de classe registraram maior frequência de ocorrência (80,1%). O QUADRO 32 apresenta exemplos desses dois tipos de mudança.

QUADRO 32: Exemplos de mudança (*shift*) no IT

Tipo de Mudança ( <i>shift</i> )		Exemplos
de classe	Qualificador → Classificador	sistemas <b>de aquecimento</b> → <b>heating</b> system [MI_PO_IT] uma delicada musse <b>de salmão</b> → a delicate <b>salmon</b> mousse [FIC_PO_IT]
	Qualificador → Dêitico de posse	saúde <b>da população</b> → the <b>population's</b> health [MI_PO_IT] o violino da baronesa → <b>the baroness's</b> violin [FIC_PO_IT]
de unidade	FP → oração	responsabilidade <b>do usuário</b> → the user is responsible [MI_PO_IT] a razão <b>da minha presença na aldeia</b> → what I was doing there [FIC_PO_IT]

Como é possível observar no QUADRO 32, as mudanças (*shift*) de classe foram de dois tipos: 1) mudanças nas quais o Qualificador realizado por uma FP foi traduzido por um Classificador e 2) mudanças nas quais o Qualificador realizado por uma FP foi traduzido por um Dêitico de posse realizado por um grupo nominal mudado de ordem (*rankshifted*).

Já nos casos de mudanças de unidade, a FP com função de Qualificador na ordem do grupo foi traduzida como oração e, em alguns casos, o tipo de qualificação construído por ela na ordem do grupo foi construído na ordem da oração. No exemplo “responsabilidade do usuário”, apresentado no QUADRO 32, a FP “do usuário” qualifica o Ente “responsabilidade” de forma atributiva como algo possuído. Na tradução para o inglês, essa atribuição é construída na ordem da oração através de uma oração relacional atributiva intensiva. O fato de esse tipo de mudança de unidade ter sido verificado corrobora, ainda, o argumento apresentado no capítulo anterior de que as FPs seriam miniorações relacionais atributivas.

A TABELA 47, por sua vez, apresenta os subtipos de mudança de classe verificados no IT, de acordo com os números e frequências relativas de ocorrência.

TABELA 47: Frequência de ocorrência dos subtipos de mudança de classe no IT

Tipo de mudança de classe	Número de ocorrências	Frequência relativa
Qualificador → Classificador	115	89,2%
Qualificador → Dêitico de posse	14	10,8%
Total	129	100%

Como é possível verificar na TABELA 47, as mudanças para Classificador foram os tipos de mudança de classe mais frequentes entre as equivalências analisadas, ocorrendo 115 vezes, com uma frequência relativa de 89,2%. Esse resultado é expressivo e aponta para um possível padrão de mudança (*shift*) na tradução de FPs com função de Qualificador para o inglês, nos casos de mudança de classe.

Quando se considerou o tipo de qualificação realizado por essas FPs no original em português brasileiro, verificou-se que em 51,2% das ocorrências de mudanças para Classificador eram de FPs realizando qualificação do tipo circunstancial de Papel/Subclassificação no PO (*cf.* QUADRO 27). Além disso, 76,5% das ocorrências de qualificação circunstancial de Papel/Subclassificação no PO foi traduzida como Classificador no IT. Sendo assim, esses resultados não só indicam uma tendência de esse tipo de qualificação

realizado por FPs em português brasileiro ser realizado por um recurso diferente em inglês, ou seja, através de Classificadores, como corrobora o argumento de Figueredo (2007) de que Qualificadores em português brasileiro realizam funções análogas às dos Classificadores.

Por outro lado, as mudanças de classe para Dêitico de posse, apesar de consideravelmente menos frequentes, também apontam um possível padrão de mudança. Isso porque, quando as equivalências identificadas com esse tipo de mudança foram analisadas, constatou-se que todos os Qualificadores no original estavam construindo qualificações de posse, conforme os exemplos apresentados no QUADRO 32. Dessa forma, seria possível argumentar que, quando mudanças de classe para Dêitico de posse forem identificadas durante a tradução para o inglês de Qualificadores realizados por FPs em português brasileiro, esses Qualificadores estarão realizando qualificações de posse.

Por fim, no que diz respeito às preposições em inglês utilizadas como opção tradutórias nos casos de correspondência formal, verificou-se a seguinte distribuição:



Antes de iniciar a análise e discussão dos resultados apresentados na TABELA 48, cumpre esclarecer que as frequências relativas iguais a 100% não serão discutidas porque, embora sejam casos em que a preposição em inglês foi utilizada como opção tradutória de apenas uma determinada preposição em português brasileiro, o número de ocorrências foi baixo e, por isso, insuficiente para apontar um padrão ou sugerir uma tendência, sobretudo sem a realização de algum teste estatístico.

Na TABELA 48, é possível verificar que 11 preposições foram utilizadas como opções tradutórias para as preposições em FPs com função de Qualificador no PO, sendo que sete delas foram opções tradutórias da preposição “de”. Essa diversidade de opções tradutórias corrobora o argumento de que a preposição “de” realiza tipos de miniProcessos distintos e, conseqüentemente, integra FPs que realizam diferentes tipos de qualificação em português brasileiro.

No entanto, apesar dessa maior variedade de opções tradutórias, a preposição *of* foi a opção tradutória mais frequente, dado que em 98,4% das vezes em que *of* foi escolhida como opção tradutória para uma preposição em uma FP com função de Qualificador no PO, a preposição em questão era “de”. Dessa forma, argumenta-se que esse resultado aponta um padrão de tradução para a preposição “de”.

Quando esse resultado foi comparado com os da função de “de” enquanto miniProcesso no PO, foi possível identificar um padrão: 46 das 60 equivalências em que “de” foi traduzida por *of* tratavam-se de ocorrências de FPs nas quais “de” funcionava como miniProcesso relacional atributivo de posse (cf. TABELA 24). Esse resultado representa uma frequência relativa de 76.7%. O QUADRO 33 exemplifica uma dessas ocorrências.

QUADRO 33: Exemplo de preposição “de” traduzida por *of*

FP original	Cotexto do original	Cotexto da tradução	FP tradução
da patroa	o filho <b>da patroa</b> [FIC_PO]	the son <b>of her madam</b> [FIC_IT]	of her madam

Esse resultado é também relevante, quando comparado ao resultado de correspondência formal na tradução de FPs com função de Qualificador do inglês para português brasileiros, no qual um padrão semelhante (*of* sendo traduzido por “de”) foi verificado para os casos de qualificação de posse (cf. QUADRO 30).

Retomando a TABELA 48, é possível observar que a preposição “em” também registrou uma variedade de opções tradutórias, sendo traduzida por cinco preposições (*of, in, for, on e*

over). As frequências relativas dessas equivalências sugerem que as equivalências *em/on* e *em/in* teriam maior probabilidade de ocorrer: 50% e 40%, respectivamente. Entretanto, como pode ser verificado na coluna de total geral, o número de ocorrências em que “em” integrava uma FP em situação de correspondência formal foi baixo (6,7%); logo, não seria possível apontar possíveis padrões para essas equivalências sem realizar testes estatísticos.

Com relação às demais preposições que foram utilizadas como opções tradutórias para as outras quatro preposições em FPs com função de Qualificador no PO, destacam-se as preposições *for* e *with*. De acordo com a TABELA 48, *for* foi utilizada como opção tradutória das preposições “para” e “em”. Contudo, as frequências relativas dessas equivalências sugerem que, nos casos em que integra FPs com função de Qualificador, a preposição “para” possuiria maior probabilidade de ser traduzida por *for* do que a preposição “em” (66,7% contra 33,3%, respectivamente).

A preposição *with*, por sua vez, foi escolhida como opção tradutória das preposições “de” e “com”. Porém, as frequências relativas indicam que ela teria maior probabilidade de ser utilizada como opção tradutória da preposição “com” do que da preposição “de”: 71,4% contra 28,6%, respectivamente.

A equivalência tradutória entre as preposições “com” e *with* no PO\_IT é, ainda, relevante em comparação com a equivalência entre as preposições *with* e “com” verificada no IO\_PT. Embora pouco frequentes em ambas as línguas, a análise das ocorrências com esse tipo de equivalência revelou que, em todos os casos em que a preposição “com” foi traduzida por *with* na direção PO\_IT e em que a preposição *with* foi traduzida por “com” na direção IO\_PT, elas estavam integrando FPs realizando qualificação de posse, nas quais o Ente é qualificado quanto àquilo que é Possuído por ele. O QUADRO 34 exemplifica essas ocorrências em ambas as direções de tradução.

QUADRO 34: Exemplos das equivalências *com/with* e *with/com*

Direção	FP original	Cotexto do original	Cotexto da tradução	FP tradução
PO_IT	com tampa tipo sino	caixa <b>com tampa tipo sino</b> [MI_PO]	the box <b>with bell-type lid</b> [MI_IT]	with bell-type lid
IO_PT	with a pale-yellow or brown undertint	Skin <b>with a pale-yellow or brown undertint</b> [FIC_IO]	A pele <b>com uma coloração meio amarelada ou marrom</b> [FIC_PT]	com uma coloração meio amarelada ou marrom



Retomando novamente a TABELA 48 e as demais opções tradutórias para a preposição “de”, argumenta-se que essas ocorrências, ainda que menos frequentes, podem estar apontando mudanças no tipo de qualificação construído durante a tradução. Esse argumento pôde ser corroborado nos casos em que a preposição “de” foi traduzida pela preposição *in*.

A análise das ocorrências com esse tipo de equivalência revelou que a preposição “de” integrava FPs realizando qualificações de posse em português brasileiro. Já a sua opção tradutória *in* integrava FPs realizando qualificações circunstanciais em inglês. O QUADRO 35 apresenta exemplos dessa equivalência.

QUADRO 35: Exemplo da equivalência *de/in*

FP original	Cotexto do original	Cotexto da tradução	FP tradução
do quarto	os vasos <b>do</b> quarto	the vases <b>in</b> the bedroom	in the bedroom

Com base no que foi apresentado no Capítulo 4, subseção 4.2.3, a FP “do quarto” está qualificando o Ente “vasos” quanto ao seu Possuidor. Na tradução, a FP “*in the bedroom*” passa a qualificar o Ente “vases” circunstancialmente, localizando-o espacialmente. Nesse caso, assim como verificado na direção IO\_PT (*cf.* QUADRO 31), tem-se um tipo de mudança (*shift*) que ocorreu no sistema de QUALIFICAÇÃO, no qual a mudança de preposição (*de*→*in*) gerou uma mudança no tipo de qualificação sendo realizado pela FP na direção PO\_IT (posse →circunstancial).

O fato de esse tipo de mudança ter sido verificado em ambas as direções de tradução corrobora o argumento apresentado na seção anterior de que, embora seja possível, nem sempre o tipo de qualificação verificado no original será mantido na tradução. Ao mesmo tempo, esse tipo de mudança pode ser indício não só de que as línguas podem favorecer algum tipo de qualificação durante a tradução, como também de que outros elementos cotextuais podem estar influenciando nessas mudanças. Essas possibilidades justificariam uma análise mais detalhada dessas ocorrências, porém essa análise excede o escopo desta pesquisa.

Resumindo o que foi apresentado nas seções 5.1 e 5.2, as FPs com função de Qualificador na direção IO\_PT possuem maior tendência à correspondência formal, ou seja, a serem traduzidas por FPs em português brasileiro. Já as FPs com função de Qualificador na direção PO\_IT possuem maior tendência a apresentar mudanças (*shifts*) na tradução, isto é, a

serem traduzidas por outros recursos. Os resultados apontam, ainda, para a existência de um padrão na tradução da preposição *of* pela preposição “de” e vice-versa.

Esses resultados também sugerem que: 1) o português brasileiro faz mais uso de Qualificadores realizados por FPs do que o inglês e 2) alguns tipos de qualificação construídos em português brasileiro tendem a ser traduzidos por outros recursos em inglês, como é o caso, sobretudo, das mudanças de classe em que os Qualificadores foram traduzidos como Classificadores.

### 5.3 A tradução das FPs com função de Qualificador por tipo de texto

Ao longo desta seção e das suas subseções, os resultados verificados por língua são apresentados e analisados de acordo com a sua distribuição por tipo de texto. O objetivo é apontar semelhanças e diferenças na tradução das FPs com função de Qualificador entre os tipos de texto.

#### 5.3.1 Correspondência formal e tipos de mudança (*shift*) por tipo de texto no Subcorpus português brasileiro traduzido (PT)

Como apresentado na seção 5.1, na direção IO\_PT foram identificados 109 equivalentes tradutórios para as ocorrências de FPs com função de Qualificador no IO. A TABELA 49 apresenta a distribuição desses equivalentes por tipo de texto, com base nas situações de correspondência formal e mudanças (*shifts*) identificadas e suas frequências relativas de ocorrência.

TABELA 49: Correspondência formal e mudança (*shift*) por tipo de texto no subcorpus PT

Direção IO-PT		Tipo de texto		Total (%)
		Ficção	Manual de Instrução	
+	Correspondência Formal	79,5%	88,6%	85,3%
	Mudança ( <i>shift</i> )	20,5%	11,4%	14,7%
Total (%)		100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 49, verifica-se que as ocorrências de correspondência formal (FPs sendo traduzidas por FPs) foram consideravelmente mais frequentes no Ficção e no Manual de

Instrução, com frequências relativas de 79,5% e 88,6%. O Ficção, por outro lado, registrou maior frequência de mudanças (*shifts*) do que o Manual de Instrução (20,5% contra 11,4%). Esses resultados sugerem que a maior tendência à correspondência formal verificada na direção IO\_PT não seria influenciada pelo tipo de texto.

A TABELA 50 apresenta os resultados dos tipos de mudança (*shift*) distribuídos por tipo de texto de acordo com as suas frequências relativas de ocorrência.

TABELA 50: Tipos de mudança (*shift*) por tipo de texto no subcorpus PT

Tipo de Mudança ( <i>shift</i> )	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
categoria_unidade	75,0%	100,0%	87,5%
categoria_classe	25,0%	0,0%	12,5%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

A partir da TABELA 50, é possível observar que a mudança (*shift*) de unidade foi o único tipo de mudança verificado no Manual de Instrução e o tipo mais frequente identificado no Ficção, correspondendo a 75% das ocorrências. Esse resultado sugere que a maior tendência de mudança (*shift*) de unidade registrada na direção IO\_PT independe do tipo de texto. Por outro lado, é possível argumentar que as mudanças (*shifts*) de classe tenderiam a ocorrer ou serem mais frequentes em determinados tipos de texto em inglês, uma vez que só foram registradas no Ficção.

Na próxima subseção, os resultados na direção PO\_IT também são apresentados e discutidos segundo esses dois tipos de texto.

### 5.3.2 Correspondência formal e tipos de mudança (*shift*) por tipo de texto no Subcorpus inglês traduzido (IT)

Como apresentado na seção 5.2, na direção PO\_IT foram identificados 250 equivalentes tradutórios para as ocorrências de FPs com função de Qualificador no PO. A distribuição desses equivalentes por tipo de texto, com base nas situações de correspondência formal e mudanças (*shifts*) identificadas e suas frequências relativas de ocorrência, é apresentada na TABELA 51.

TABELA 51: Correspondência formal e mudança (*shift*) por tipo de texto no subcorpus IT

Direção PO-IT		Tipo de texto		Total (%)
		Ficção	Manual de Instrução	
+	Mudança ( <i>shift</i> )	51,6%	72,0%	64,4%
	Correspondência Formal	48,4%	28,0%	35,6%
Total (%)		100,0%	100,0%	100,0%

Na TABELA 51, verifica-se que as frequências de correspondência formal e mudança (*shift*) variaram entre os tipos de texto. Embora as mudanças (*shifts*) tenham sido mais frequentes nos dois tipos de texto, elas foram consideravelmente mais frequentes no Manual de Instrução (72%) do que no Ficção (51,6%). Esse resultado sugere que o Manual de Instrução possui maior tendência à mudança (*shift*) na tradução de FPs com função de Qualificador do que o Ficção na direção PO\_IT. Além disso, como a frequência de correspondência formal no Ficção foi alta e bem próxima da frequência de mudanças (*shifts*) (48,4%), não é possível apontar uma tendência para a tradução das FPs com função de Qualificador no Ficção na direção PO\_IT. Ao mesmo tempo, esses resultados também indicam que a tendência geral à mudança (*shift*) verificada na direção PO\_IT seria influenciada pelos resultados do Manual de Instrução.

No que diz respeito aos tipos de mudança (*shift*), a TABELA 52 apresenta esses resultados distribuídos por tipo de texto de acordo com as suas frequências relativas de ocorrência.

TABELA 52: Tipos de mudança (*shift*) por tipo de texto no subcorpus IT

Tipo de Mudança ( <i>shift</i> )	Tipo de texto		Total (%)
	Ficção	Manual de Instrução	
categoria_classe	77,1%	81,4%	80,1%
categoria_unidade	22,9%	18,6%	19,9%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%

Como é possível verificar na TABELA 52, os dois tipos de texto apresentam resultados semelhantes quanto ao tipo de mudança (*shift*) mais frequente. Diferentemente do que foi registrado na direção IO\_PT (*cf.* TABELA 50), as mudanças (*shifts*) de classe foram mais frequentes tanto no Ficção como no Manual de Instrução na direção PO\_IT, com frequências relativas de 77,1% e 81,4%, respectivamente. Sendo assim, esses resultados sugerem que a

tendência geral de mudanças (*shifts*) de classe verificadas na direção PO\_IT independente do tipo de texto.

Os resultados apresentados e discutidos ao longo das subseções anteriores permitiram apontar semelhanças e diferenças com relação à tradução das FPs com função de Qualificador por tipo de texto em inglês e português brasileiro. Os resultados apresentados e discutidos ao longo desta subseção também foram submetidos a uma análise de agrupamento, conduzida no R (R CORE TEAM, 2018). O resultado dessa análise será apresentado e discutido na próxima subseção.

### 5.3.3 Análise de agrupamento dos tipos de texto em relação de tradução

A análise de agrupamento foi utilizada para agrupar os tipos de textos a partir do grau de similaridade verificado entre eles quanto à tradução das FPs com função de Qualificador, mais especificamente, quanto às frequências de correspondência formal, mudança (*shift*) e tipos de mudança (*shift*). O dendrograma apresentado na FIGURA 16 ilustra o agrupamento resultante dessa análise.

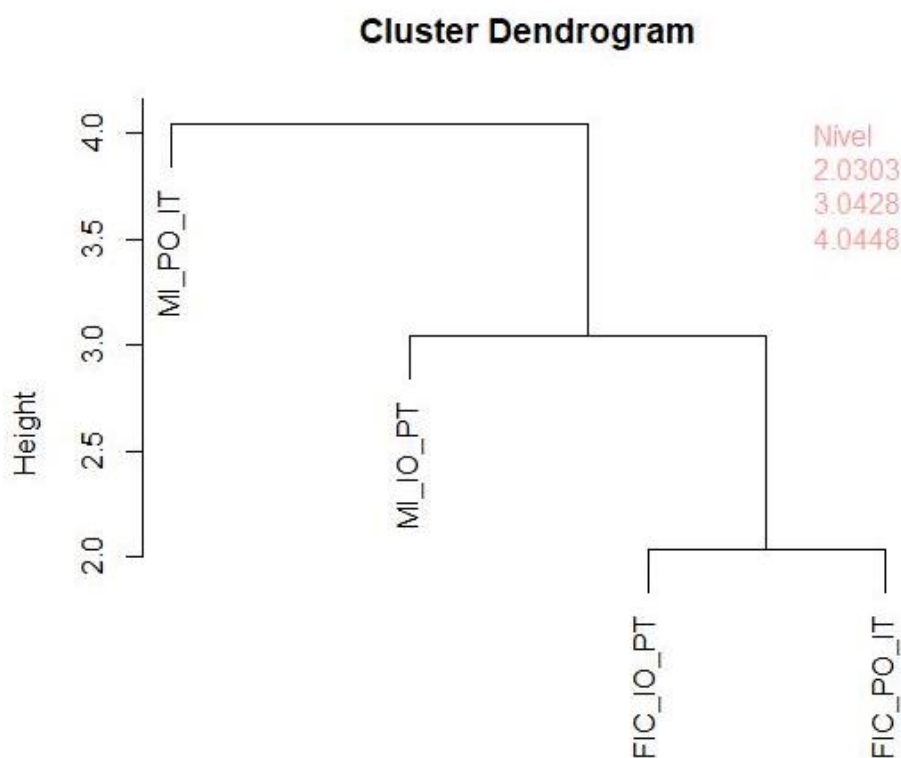


FIGURA 16: Dendrograma apresentando o agrupamento dos tipos de texto quanto à tradução das FPs com função de Qualificador

Na FIGURA 16, é possível observar que três agrupamentos foram formados com os tipos de texto. O primeiro deles, de baixo para cima e da direita para a esquerda, é formado pelo Ficção na direção PO\_IT (FIC\_IO\_PT) e pelo Ficção na direção IO\_PT (FIC\_IO\_PT). Esse agrupamento ocorreu no nível mais baixo, indicando que os textos do Ficção do Klapt!, independentemente da direção de tradução, possuem maior grau de similaridade entre si quanto à tradução das FPs com função de Qualificador.

O segundo agrupamento foi formado pelo Manual de Instrução na direção IO\_PT (MI\_IO\_PT) e o primeiro grupo composto pelo tipo de texto Ficção em ambas as direções de tradução (FIC\_IO\_PT e FIC\_PO\_IT). Esse agrupamento sugere que o MI\_IO\_PT possui maior grau de similaridade com o tipo de texto Ficção (independentemente da direção de tradução) do que com o Manual de Instrução na direção PO\_IT.

No entanto, cumpre apontar a altura do ramo do segundo agrupamento, que é maior e indica que, embora esses tipos de textos possuam semelhanças com relação à tradução das FPs com função de Qualificador, o grau de similaridade não pode ser considerado alto. Além disso, como o MI\_IO\_PT está mais próximo do FIC\_IO\_PT (seguindo a lógica de análise da direita para esquerda), é possível argumentar que esse segundo agrupamento se deu pelo FIC\_IO\_PT e que, conseqüentemente, o MI\_IO\_PT teria um maior grau de similaridade com o FIC\_IO\_PT do que com o FIC\_PO\_IT. Essa maior similaridade se explicaria pelo fato de que as frequências de ocorrências de correspondência foram consideravelmente maiores tanto no MI\_IO\_PT quanto no FIC\_IO\_PT (*cf.* TABELA 49).

Por fim, o terceiro agrupamento foi formado pelo MI\_PO\_IT, que se agrupou aos tipos de texto do segundo agrupamento (MI\_IO\_PT, FIC\_IO\_PT e FIC\_PO\_IT). Como o MI\_PO\_IT está mais próximo do MI\_IO\_PT (considerando a altura dos ramos e a lógica de análise da direita para a esquerda), argumenta-se que esse terceiro agrupamento se deu pelo MI\_IO\_PT, o que sugere os textos do Manual de Instrução do Klapt!, independentemente da direção de tradução, possuem maior grau de similaridade entre si quanto à tradução das FPs com função de Qualificador.

Por outro lado, como sugere a altura do ramo desse agrupamento, o grau de similaridade não é alto. Sendo assim, é possível argumentar que a análise de agrupamento aponta o MI\_PO\_IT como o mais diferente no que diz respeito à tradução das FPs com função de Qualificador, ao mesmo tempo que corrobora a análise realizada na subseção 5.3.2. Como é possível verificar na FIGURA 16, o MI\_PO\_IT e o FIC\_PO\_IT não só estão em extremos opostos no dendrograma, como a altura dos ramos sugere que eles são os que possuem menor similaridade entre si com relação à tradução das FPs com função de Qualificador. Essa menor

similaridade pode ser explicada pelo fato de o MI\_PO\_IT possuir uma tendência maior às mudanças (*shifts*), enquanto o FIC\_PO\_IT apresentou frequências bem próximas de correspondência formal e mudança (*shift*) (cf. TABELA 51).

#### 5.4 Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro

Como subproduto desta pesquisa, esta seção apresenta duas listas de preposições que integram FPs com função de Qualificador: uma em inglês e outra em português brasileiro. As listas foram compiladas a partir das preposições identificadas nas FPs com função de Qualificador extraídas das amostras dos *subcorpora* IO e PO e das opções tradutórias verificadas para essas preposições durante a análise dos equivalentes tradutórios nas direções IO\_PT e PO\_IT.

QUADRO 36: Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em inglês

---

as  
about  
at  
between  
for  
from  
in  
like  
of  
on  
over  
such as  
to  
under  
with

---

O QUADRO 36 apresenta as 15 preposições verificadas em FPs com função de Qualificador originalmente em inglês e traduzidas para o inglês. O QUADRO 37, por sua vez, apresenta as dez preposições identificadas em FPs com função de Qualificador originalmente em português brasileiro e traduzidas para o português brasileiro.

QUADRO 37: Lista de preposições em FPs com função de Qualificador em português brasileiro

---

a
com
como
de
em
entre
para
por
sob
tais como

---

Argumenta-se que as preposições apresentadas nos QUADROS 36 e 37 são as que possuem maior tendência a integrarem FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese teve como objetivo tanto descrever as FPs com função de Qualificador em grupos nominais em inglês e português brasileiro como verificar como elas operam em relação de tradução, a partir de equivalentes textuais extraídos dos tipos de texto Ficção e Manual de Instrução do *corpus* Klap!.

Nesse sentido, a análise realizada objetivou estabelecer: a) configurações prototípicas das FPs com função de Qualificador por língua e tipo de texto, b) o(s) tipo(s) de qualificação realizado(s) por elas; c) como são traduzidas em termos de situações de correspondência formal e mudança (*shift*) e d) possíveis padrões de tradução.

As ocorrências de FPs com função de Qualificador dos *subcorpora* IO e PO foram analisadas de acordo com a perspectiva trinocular, que não só possibilitou identificar configurações prototípicas para as FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro como verificar os tipos de qualificação realizados por elas, culminando na proposta de um sistema multilíngue de QUALIFICAÇÃO para as FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro.

No *subcorpus* IO, verificou-se que as FPs com função de Qualificador são prototipicamente constituídas pela preposição *of*, qualificam Entes do tipo Objeto Material e Abstração Material por meio de Entes do tipo Objeto Material e são miniorações relacionais atributivas, construindo sobretudo relações de posse, nas quais o Ente é qualificado quanto ao seu Possuidor.

No *subcorpus* PO, por sua vez, verificou-se que as FPs com função de Qualificador são prototipicamente formadas pela preposição “de”, qualificam Entes do tipo Objeto Material por meio de Entes do tipo Objeto Material e são miniorações relacionais atributivas, construindo tanto relações circunstanciais como de posse.

Os resultados da pesquisa corroboraram o argumento de Halliday e Matthiessen (2014) de que as FPs são miniorações, com as preposições realizando a função de miniProcesso. Por outro lado, os resultados foram de encontro ao argumento dos autores sobre a função principal da preposição *of* ao revelar que ela foi a mais frequente realizando a função de miniProcesso em FPs com função de Qualificador no IO.

No que diz respeito à tradução das FPs com função de Qualificador, os resultados revelaram que as FPs com função de Qualificador na direção IO\_PT possuem maior tendência à correspondência formal (FPs em inglês foram traduzidas por FPs em português brasileiro). Já na direção PO\_IT, as FPs com função de Qualificador apresentaram maior tendência a

apresentar mudanças (*shifts*) na tradução (as FPs em português brasileiro foram traduzidas por outros recursos em inglês). Os resultados apontaram, ainda, um padrão na tradução da preposição *of* pela preposição “de” e vice-versa nas amostras analisadas.

Os resultados também evidenciaram não só que o português brasileiro faz mais uso de Qualificadores realizados por FPs do que o inglês, mas também que alguns tipos de qualificação construídos em português brasileiro por FPs tendem a ser traduzidos por outros recursos em inglês. Um exemplo disso foi o caso das mudanças de classe em que os Qualificadores em português brasileiro foram traduzidos como Classificadores em inglês, que, ao mesmo tempo que aponta para um padrão de equivalência tradutória na direção PO\_IT, também corrobora o argumento de Figueredo (2007) de que os Qualificadores em português brasileiro realizam funções análogas às dos Classificadores.

Sendo assim, considera-se que esses resultados validam o uso das categorias de correspondência formal e mudança (*shift*) de Catford (1965) na análise de equivalentes textuais estabelecidos na ordem do grupo/frase.

Além disso, os resultados quanto às preposições identificadas nas FPs com função de Qualificador, extraídas das amostras dos subcorpora IO e PO e das opções tradutórias verificadas para essas preposições durante a análise dos equivalentes tradutórios nas direções IO\_PT e PO\_IT, possibilitaram a formulação de duas listas de preposições que integram FPs com função de Qualificador: uma em inglês e outra em português brasileiro.

A análise das opções tradutórias possibilitou, ainda, a identificação de um tipo mais delicado de mudança (*shift*), que não estava relacionado a uma perda de correspondência formal, mas sim a um tipo de mudança que ocorreu dentro sistema de QUALIFICAÇÃO. Argumenta-se que, embora pouco frequentes, o fato de terem sido identificadas mudanças no tipo de qualificação durante a tradução evidencia que, mesmo que seja possível propor um sistema multilíngue para as FPs com função de Qualificador em inglês e português brasileiro, isso não significa que o mesmo tipo de qualificação verificado no original será mantido durante a tradução entre essas línguas.

Por fim, os resultados por tipo de texto das anotações das FPs com função de Qualificador e de seus equivalentes tradutórios foram submetidos a análises de agrupamento. Essas análises possibilitaram apontar o Manual de Instrução em português brasileiro (MI\_PO) e em relação de tradução (MI\_PO\_IT) como o tipo de texto mais diferente no que diz respeito ao uso e à tradução de FPs com função de Qualificador.

Com base no que foi exposto, considera-se que esta tese cumpriu os seus objetivos ao contribuir para um maior entendimento sobre as FPs com função de Qualificador, tanto em

termos dos tipos de qualificação realizados por elas como também de como elas se comportam em relação de tradução. No entanto, ela não esgota a discussão sobre as FPs com função de Qualificador. Argumenta-se que a expansão da análise para os outros tipos de texto do *corpus* Klapt! poderia contribuir para o refinamento e a expansão em níveis de delicadeza do sistema de QUALIFICAÇÃO. Além disso, a realização de testes estatísticos validaria algumas tendências e possíveis padrões de tradução verificados.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, R. A. E. **Desenvolvimento, Implementação e teste de ferramentas integradas para análise textual e tratamento estatístico de dados em pesquisas linguísticas**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2016. (Dissertação de Mestrado).
- CATFORD, J. C. **A linguistic theory of translation: an essay in applied linguistics**. London: Oxford University, 1965.
- CATFORD, J. C. **Uma teoria linguística da tradução: um ensaio de linguística aplicada**. São Paulo: Cultrix, 1980.
- DIEZ, D. M.; BARR, C. D.; ÇETINKAYA-RUNDEL, M. **OpenIntro Statistics**. [S.l.]: [s.n.], 2014. Disponível em: <[https://www.openintro.org/stat/textbook.php?stat\\_book=os](https://www.openintro.org/stat/textbook.php?stat_book=os)>. Acesso em: Julho 2015.
- FIGUEREDO, G. P. **Uma descrição sistêmico-funcional da estrutura do grupo nominal em português orientada para os estudos lingüísticos da tradução**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG / PosLin, 2007. (Dissertação, Mestrado em Linguística Aplicada).
- HALLIDAY, M. A. K. Linguistics and machine translation. In: WEBSTER, J. **Computational and quantitative studies. The collected works of M. A. K. Halliday**. London: Continuum, 2005. p. p. 20-36.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. **Construing experience as meaning: a language based approach to cognition**. Londres: Cassell, 1999.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Halliday's Introduction to Functional Grammar**. 4th. ed. Oxford: Routledge, 2014.
- HALLIDAY, M. A. K.; MCINTOSH, A.; STREVEN, P. Comparison and translation. In: HALLIDAY, M. A. K.; MCINTOSH, A.; STREVEN, P. **The linguist sciences and language teaching**. London: Longmans, 1964. p. 11-134.
- MARTIN, J. R.; MATTHIESSEN, C. M. I. M.; PAINTER, C. **Deploying Functional Grammar**. Beijing: The Commercial Press, 2010.
- MATTHIESSEN, C. **Lexicogrammatical cartography: English systems**. Tokyo: International Language Science Publishers, 1995.
- MATTHIESSEN, C. M. I. M. The environments of translation. In: STEINER, E.; YALLOP, C. **Exploring translation and multilingual text production, beyond content**. Berlin / New York: Mouton de Gruyter, 2001. p. 41-124.
- MATTHIESSEN, C. M. I. M. Ideas and new directions. In: HALLIDAY, M. A. K.; WEBSTER, J. J. **Continuum Companion to Systemic Functional Linguistics**. Londres; Nova Iorque: Continuum, 2009. p. 12-58.
- NEUMANN, S. Corpus design. **Deliverable**, Saarland, v. 1, n. 1, p. 1-8, 26 Outubro 2005. Disponível em: [http://fr46.uni-saarland.de/croco/corpus\\_design.pdf](http://fr46.uni-saarland.de/croco/corpus_design.pdf). Acesso em: 01 ago. 2012.

R CORE TEAM. **R**: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2018. Disponível em: <<http://www.R-project.org/>>.

SCOTT, M. **WordSmith Tools**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SILVA, I. A. L. D. **Conhecimento experto em tradução**: aferição da durabilidade de tarefas tradutórias realizadas por sujeitos não-tradutores em condições empírico-experimentais. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG/PosLin, 2007. (Dissertação, Mestrado em Linguística Aplicada).

TAGNIN, S. Glossário de Linguística de Corpus. In: VIANA, V.; TAGNIN, S. **Corpora na Tradução**. 1a. ed. São Paulo: HUB Editorial, 2015. p. 321-326.

## ANEXO A - SCRIPT PARA CALCULAR O TAMANHO AMOSTRAL MÍNIMO<sup>17</sup>

# Cálculo do tamanho amostral mínimo para a pesquisa

#Variáveis:

# n = número de indivíduos da população

n = “número total de preposições no tipo de texto a ser analisado”

# z = valor crítico de referência de acordo com o nível de significância

# (1.96 para nível de significância de 95%)

z = 1.96

# e = erro máximo de estimativa (se 0.05, este será a diferença máxima

# entre a proporção amostral e a verdadeira população).

e = 0.05

# A Equação usada exige que se substituam os valores populacionais p e q, por

# valores amostrais  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$ . Mas se estes também forem desconhecidos,

# substituímos  $\hat{p}$  e  $\hat{q}$  por 0,5, considerado “conservative value”

formula =  $(n * (z^2)*p*(1-p))/(((z^2)*p*(1-p))+((e^2)*(n-1)))$

formula

round(formula)

---

<sup>17</sup> Agradeço ao colega Rodrigo Araújo e Castro pela ajuda na elaboração deste *script*.

## ANEXO B - *SCRIPT PARA EXTRAIR AS OCORRÊNCIAS DAS AMOSTRAS DE ANÁLISE DO MI E FIC*

```
##### Script geral
```

```
# preliminares
```

```
getwd() # para verificar o diretório
```

```
setwd(choose.dir()) # para escolher o diretório
```

```
rm(list=ls()) # para limpar o R
```

```
ls() #Para verificar o que está na memória do R
```

```
# conferir arquivos no diretorio
```

```
dir()
```

```
#####
```

```
# importar planilhas
```

```
if(!require(xlsx)) { # se nao tiver pacote instalado
```

```
    install.packages("xlsx") # pede pra instalar
```

```
    require(xlsx) # carrega o pacote
```

```
} else { # se tiver o pacote instalado
```

```
    require(xlsx) # carrega ele
```

```
}
```

```
#####Para importar a planilha
```

```
prep=read.xlsx(choose.files(),sheetIndex=1,startRow=1,colIndex=1:8,header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
prep
```

```
head(prepare)
```

```
summary(prepare)
```

```
edit(prepare)
```

```
##### Para gerar uma amostra de X ocorrências da planilha escolhida
```

```
rownames(prepare) = NULL
```

```
amostra = sample(rownames(prepare), X, replace = FALSE, prob = NULL)
```

```
class(amostra)
```

```
amostra= as.numeric(amostra)      # passar vetor para número
```

```
class(amostra)
```

```
prepare_final = prepare[amostra,]
```

```
prepare_final
```

```
edit(prepare_final)
```

```
summary(prepare_final)
```

```
write.xlsx(prepare_final,"NOME_PREP_amostra.xlsx",col.names=TRUE,row.names=TRUE)
```

```
#####
```

```
#####Para importar a planilha do MI_PO
```

```
prepare=read.xlsx(choose.files(),sheetIndex=1,startRow=1,colIndex=1:8,header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
prepare
```

```
head(prepare)
```

```
summary(prepare)
```

```
edit(prepare)
```

```
##### Para gerar uma amostra de X ocorrências da planilha escolhida
```



```

rownames(prepare) = NULL
amostra = sample(rownames(prepare), 361, replace = FALSE, prob = NULL)
class(amostra)
amostra= as.numeric(amostra)      # passar vetor para número
class(amostra)

prepare_final = prepare[amostra,]
prepare_final

edit(prepare_final)

summary(prepare_final)

write.xlsx(prepare_final,"MI_PO_PREP_amostra.xlsx",col.names=TRUE,row.names=TRUE)

#####

rm(list=ls())
ls()
require(xlsx)

#### Para importar a planilha MI_IO

prepareMI=read.xlsx("MI_IO_PREP.xlsx",sheetIndex=1,startRow=2,colIndex=2:3,header=FALSE,stringsAsFactors=FALSE, encoding="UTF-8")
prepareMI

summary(prepareMI)
edit(prepareMI)

#### Para gerar uma amostra de 342 ocorrências do MI_IO
rownames(prepareMI) = NULL
amostraMI = sample(rownames(prepareMI), 342, replace = FALSE, prob = NULL)
class(amostraMI)
amostraMI= as.numeric(amostraMI) # passar vetor para número

```

```
class(amostraMI)

prep_MI = prepMI[amostraMI,]
prep_MI

edit(prepare_MI)

summary(prepare_MI)

write.xlsx(prepare_MI, "MI_IO_PREP_amostra.xlsx", col.names=TRUE, row.names=TRUE)

#### Para importar a planilha FIC_IO
prepFIC=read.xlsx("FIC_IO_PREP.xlsx", sheetIndex=1, startRow=2, colIndex=2:3, header=FALSE, stringsAsFactors=FALSE, encoding="UTF-8")
prepFIC

summary(prepareFIC)
edit(prepareFIC)

#### Para gerar uma amostra de 348 ocorrências do FIC
rownames(prepareFIC) = NULL
amostraFIC = sample(rownames(prepareFIC), 348, replace = FALSE, prob = NULL)
class(amostraFIC)
amostraFIC= as.numeric(amostraFIC)      # passar vetor para número
class(amostraFIC)

prep_FIC = prepFIC[amostraFIC,]
prep_FIC

edit(prepare_FIC)

summary(prepare_FIC)

write.xlsx(prepare_FIC, "FIC_IO_PREP_amostra.xlsx", col.names=TRUE, row.names=TRUE)
```

## ANEXO C- *SCRIPT* PARA CONTAR E EXTRAIR AS OCORRÊNCIAS DE FPS COM FUNÇÃO DE QUALIFICADOR

```
# preliminares
```

```
getwd() # para verificar o diretório
```

```
setwd(choose.dir()) # para escolher o diretório
```

```
rm(list=ls()) # para limpar o R
```

```
ls() #Para verificar o que está na memória do R
```

```
# conferir arquivos no diretorio
```

```
dir()
```

```
#####
```

```
require(xlsx)
```

```
#####Para contar as ocorrências de FPS
```

```
FP_cont=read.xlsx(choose.files(),sheetIndex=1,startRow=1,colIndex=1:4,header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
FP_cont
```

```
head(FP_cont)
```

```
summary(FP_cont)
```

```
##### Para contar os tipos de PREP
```

```
FP_cont$prep=as.factor(FP_cont$prep)
```

```
class(FP_cont$prep)
```

```
summary(FP_cont$prep)
```

```
#### Para criar um subconjunto de dados só com os casos em que é FP funcionando como  
Qualificador
```

```
class(FP_cont$qualificador)
```

```
FP_cont$qualificador=as.factor(FP_cont$qualificador)
```

```
summary(FP_cont$qualificador)
```

```
FP_sim=subset (FP_cont, qualificador=="sim", select=c (numero, prep, concordancia,  
qualificador))
```

```
FP_sim
```

```
tabela_prep_sim=table(FP_sim$prep)
```

```
tabela_prep_sim
```

```
#### Para extrair as ocorrências e salvar em uma planilha eletrônica
```

```
write.xlsx(FP_sim,"Resultados\\FP_MI_PO_sim.xlsx",col.names=TRUE,row.names=TRUE)
```

**ANEXO D - SCRIPT DE ANÁLISE DAS FPS POR SUBCORPUS E TIPO DE TEXTO**

```
##### SCRIPT DE ANÁLISE DAS FPS NAS AMOSTRAS DO IO e DO PO  
#####
```

```
# preliminares
```

```
getwd() # para verificar o diretório
```

```
setwd(choose.dir()) # para escolher o diretório
```

```
rm(list=ls()) # para limpar o R
```

```
ls() #Para verificar o que está na memória do R
```

```
# conferir arquivos no diretorio
```

```
dir()
```

```
#####
```

```
install.packages("xlsx") # pede pra instalar
```

```
require(xlsx) # carrega o pacote
```

```
##### Para importar a planilha do grupo nominal ## IO e PO
```

```
pla_gn=read.xlsx(choose.files(),sheetIndex=1,startRow=1,colIndex=1:17,header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
pla_gn
```

```
head(pla_gn)
```

```
summary(pla_gn)
```

```
##### Transformando caracteres em fatores
```

```
pla_gn$prep=as.factor(pla_gn$prep)
```

```
class(pla_gn$prep)
```

```
summary(pla_gn$prep)
```

```
pla_gn$adjectival_nominal_group=as.factor(pla_gn$adjectival_nominal_group)
```

```
class(pla_gn$adjectival_nominal_group)
```

```
summary(pla_gn$adjectival_nominal_group)
```

```
pla_gn$conflation=as.factor(pla_gn$conflation)
```

```
class(pla_gn$conflation)
```

```
summary(pla_gn$conflation)
```

```
pla_gn$thing=as.factor(pla_gn$thing)
```

```
class(pla_gn$thing)
```

```
summary(pla_gn$thing)
```

```
pla_gn$thing_in_qualifier=as.factor(pla_gn$thing_in_qualifier)
```

```
class(pla_gn$thing_in_qualifier)
```

```
summary(pla_gn$thing_in_qualifier)
```

```
pla_gn$participant_in_qualifier=as.factor(pla_gn$participant_in_qualifier)
```

```
class(pla_gn$participant_in_qualifier)
```

```
summary(pla_gn$participant_in_qualifier)
```

```
pla_gn$participant_in_qualifier_type=as.factor(pla_gn$participant_in_qualifier_type)
```

```
class(pla_gn$participant_in_qualifier_type)
```

```
summary(pla_gn$participant_in_qualifier_type)
```

```
pla_gn$process_type=as.factor(pla_gn$process_type)
```

```
class(pla_gn$process_type)
```

```
summary(pla_gn$process_type)
```

```
pla_gn$recursiveness=as.factor(pla_gn$recursiveness)
```

```
class(pla_gn$recursiveness)
```

```
summary(pla_gn$recursiviness)

pla_gn$recursiviness_type=as.factor(pla_gn$recursiviness_type)
class(pla_gn$recursiviness_type)
summary(pla_gn$recursiviness_type)

pla_gn$frequency=as.factor(pla_gn$frequency)
class(pla_gn$frequency)
summary(pla_gn$frequency)

pla_gn$text=as.factor(pla_gn$text)
class(pla_gn$text)
summary(pla_gn$text)

#pla_gn$comment_1=as.factor(pla_gn$comment_1)
#class(pla_gn$comment_1)
#summary(pla_gn$comment_1)

#pla_gn$comment_2=as.factor(pla_gn$comment_2)
#class(pla_gn$comment_2)
#summary(pla_gn$comment_2)

##### Criando tabelas por categoria

prep=table(pla_gn$prep)
prep

adjectival_gn=table(pla_gn$adjectival_nominal_group)
adjectival_gn

conflation=table(pla_gn$conflation)
conflation

thing=table(pla_gn$thing)
```

thing

```
thing_in_qualifier=table(pla_gn$thing_in_qualifier)
```

thing\_in\_qualifier

```
participant_in_qualifier=table(pla_gn$participant_in_qualifier)
```

participant\_in\_qualifier

```
participant_in_qualifier_type=table(pla_gn$participant_in_qualifier_type)
```

participant\_in\_qualifier\_type

```
process_type=table(pla_gn$process_type)
```

process\_type

```
recursiviness=table(pla_gn$recursiviness)
```

recursiviness

```
recursiviness_type=table(pla_gn$recursiviness_type)
```

recursiviness\_type

```
frequency=table(pla_gn$frequency)
```

frequency

```
text=table(pla_gn$text)
```

text

```
##### Criando planilha para os resultados das categorias individuais
```

```
##### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
#### Planilha categorias GN_IO
```

```
write.xlsx(prepare,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx", sheetName="prepare")
```

```
write.xlsx(adjectival_gn,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
```

```
sheetName="adjectival_gn", append=TRUE)
```



```

write.xlsx(thing,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",          sheetName="thing",
append=TRUE)
write.xlsx(thing_in_qualifier,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="thing_in_qualifier", append=TRUE)
write.xlsx(participant_in_qualifier,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="participant_in_qualifier", append=TRUE)
write.xlsx(participant_in_qualifier_type,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="participant_in_qualifier_type", append=TRUE)
write.xlsx(process_type,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="process_type", append=TRUE)
write.xlsx(recursiviness,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="recursiviness", append=TRUE)
write.xlsx(recursiviness_type,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",
sheetName="recursiviness_type", append=TRUE)
write.xlsx(frequency,file="Resultados_categorias_GN_IO.xlsx",    sheetName="frequency",
append=TRUE)

```

#### #### Planilha categorias GN\_PO

```

write.xlsx(prepare,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx", sheetName="prep")
write.xlsx(adjectival_gn,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="adjectival_gn", append=TRUE)
write.xlsx(thing,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",          sheetName="thing",
append=TRUE)
write.xlsx(thing_in_qualifier,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="thing_in_qualifier", append=TRUE)
write.xlsx(participant_in_qualifier,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="participant_in_qualifier", append=TRUE)
write.xlsx(participant_in_qualifier_type,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="participant_in_qualifier_type", append=TRUE)
write.xlsx(process_type,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="process_type", append=TRUE)

```

```
write.xlsx(recursiviness,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="recursiviness", append=TRUE)
write.xlsx(recursiviness_type,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx",
sheetName="recursiviness_type", append=TRUE)
write.xlsx(frequency,file="Resultados_categorias_GN_PO.xlsx", sheetName="frequency",
append=TRUE)
```

```
##### Criando tabelas combinando categorias
```

```
participantes=table(pla_gn$thing_in_qualifier,pla_gn$participant_in_qualifier)
participantes
```

```
participantes1=table(pla_gn$participant_in_qualifier_type,pla_gn$participant_in_qualifier)
participantes1
```

```
entes=table(pla_gn$thing,pla_gn$thing_in_qualifier)
entes
```

```
prep_ente_qualificado=table(pla_gn$prep,pla_gn$thing)
prep_ente_qualificado
```

```
prep_ente_qualificador=table(pla_gn$prep,pla_gn$thing_in_qualifier)
prep_ente_qualificador
```

```
ente_processo=table(pla_gn$process_type,pla_gn$thing)
ente_processo
```

```
ente_processo2=table(pla_gn$process_type,pla_gn$thing_in_qualifier)
ente_processo2
```

```
prep_processo=table(pla_gn$prep,pla_gn$process_type)
prep_processo
```

```
recursividade=table(pla_gn$recursiviness,pla_gn$recursiviness_type)
recursividade
```

```

tabela_conf = ftable(pla_gn$thing,pla_gn$process_type,pla_gn$thing_in_qualifier,
                    dnn = c("Ente Qualificado","Tipo de Processo", "Ente Qualificador"))
tabela_conf

tabela_conf_1 = ftable(pla_gn$prep,pla_gn$process_type, pla_gn$thing_in_qualifier,
                    dnn = c("Tipo de Preposição","Tipo de Processo", "Ente Qualificador"))
tabela_conf_1

tabela_conf_2 = ftable(pla_gn$prep,pla_gn$process_type, pla_gn$participant_in_qualifier,
                    dnn = c("Tipo de Preposição","Tipo de Processo", "Participante
Qualificador"))
tabela_conf_2

#prep_subclassificacao=table(pla_gn$prep,pla_gn$comment_1)
#prep_subclassificacao

#ente_subclassificacao=table(pla_gn$thing_in_qualifier,pla_gn$comment_1)
#ente_subclassificacao

##### Planilha categorias combinadas
##### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
##### Planilha categorias combinadas IO

write.xlsx(participantes,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="participantes")
write.xlsx(participantes1,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="participantes1", append=TRUE)
write.xlsx(entes,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
append=TRUE)
write.xlsx(ente_processo,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="ente_processo", append=TRUE)
write.xlsx(ente_processo2,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="ente_processo2", append=TRUE)

```

```

write.xlsx(preprocesso,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="prep_processo", append=TRUE)
#write.xlsx(preprocesso2,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="prep_processo2", append=TRUE)
write.xlsx(prepare_qualificado,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="prep_ente_qualificado", append=TRUE)
write.xlsx(prepare_qualificador,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="prep_ente_qualificador", append=TRUE)
write.xlsx(recursividade,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="recursividade", append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx", sheetName="tabela_conf",
append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf_1,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="tabela_conf_1", append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf_2,file="Resultados_cat_comb_GN_IO.xlsx",
sheetName="tabela_conf_2", append=TRUE)

```

#### ##### Planilha categorias combinadas PO

```

write.xlsx(participantes,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="participantes")
write.xlsx(participantes1,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="participantes1", append=TRUE)
write.xlsx(entes,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx", sheetName="entes",
append=TRUE)
write.xlsx(ente_processo,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="ente_processo", append=TRUE)
write.xlsx(ente_processo2,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="ente_processo2", append=TRUE)
write.xlsx(preprocesso,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="prep_processo", append=TRUE)
#write.xlsx(preprocesso2,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="prep_processo2", append=TRUE)

```

```

write.xlsx(prepare_qualificado,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="prepare_qualificado", append=TRUE)
write.xlsx(prepare_qualificador,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="prepare_qualificador", append=TRUE)
write.xlsx(prepare_subclassificacao,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="prepare_subclassificacao", append=TRUE)
write.xlsx(ente_subclassificacao,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="ente_subclassificacao", append=TRUE)
write.xlsx(recursividade,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="recursividade", append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx", sheetName="tabela_conf",
append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf_1,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="tabela_conf_1", append=TRUE)
write.xlsx(tabela_conf_2,file="Resultados_cat_comb_GN_PO.xlsx",
sheetName="tabela_conf_2", append=TRUE)

```

####Combinando categorias por tipo de texto: MI e FIC

```

text_prep=ftable(pla_gn$prep, pla_gn$text, dnn =c ("Tipo de Preposição", "Tipo de texto"))
text_prep

```

```

text_entq=ftable(pla_gn$thing, pla_gn$text, dnn=c("Ente Qualificado", "Tipo de texto"))
text_entq

```

```

text_entqr=ftable(pla_gn$thing_in_qualifier, pla_gn$text, dnn=c("Ente Qualificador", "Tipo
de texto"))
text_entqr

```

```

text_proc=ftable(pla_gn$process_type, pla_gn$text, dnn =c ("Tipo de Processo", "Tipo de
texto"))
text_proc

```

```
text_part=ftable(pla_gn$participant_in_qualifier, pla_gn$text, dnn =c ("Tipo de Participante",
"Tipo de texto"))
```

```
text_part
```

```
text_recur=ftable(pla_gn$text,pla_gn$recursiviness_type, pla_gn$frequency, dnn=c("Tipo de
texto", "Tipo de Recursividade", "Número"))
```

```
text_recur
```

```
#####Criando subsets com os resultados do MI
```

```
MI_IO=subset(pla_gn, text=="MI", select =c (process_type,participant_in_qualifier))
```

```
MI_IO
```

```
MI_conf=ftable(MI_IO$process_type,MI_IO$participant_in_qualifier, dnn =c ("Tipo de
Processo", "Tipo de Participante"))
```

```
MI_conf
```

```
#####Criando subsets com os resultados do FIC
```

```
FIC_IO=subset(pla_gn, text=="FIC", select =c (process_type,participant_in_qualifier))
```

```
FIC_IO
```

```
FIC_conf=ftable(FIC_IO$process_type,FIC_IO$participant_in_qualifier, dnn =c ("Tipo de
Processo", "Tipo de Participante"))
```

```
FIC_conf
```

```
#text_conf=ftable(pla_gn$text,pla_gn$process_type,pla_gn$participant_in_qualifier,dnn =c
("Tipo de texto", "Tipo de Processo", "Tipo de Participante"))
```

```
#text_conf
```

```
#text_conf1=ftable(pla_gn$process_type,pla_gn$participant_in_qualifier,pla_gn$text,dnn =c
("Tipo de Processo", "Tipo de Participante", "Tipo de texto"))
```

```
#text_conf1
```

## ### Planilha categorias combinadas IO\_MI\_FIC

```
write.xlsx(text_prep,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_prep")
write.xlsx(text_entq,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_entq",
append=TRUE)
write.xlsx(text_entqr,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_entqr", append=TRUE)
write.xlsx(text_proc,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_proc",
append=TRUE)
write.xlsx(text_part,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_part",
append=TRUE)
write.xlsx(text_recur,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_recur", append=TRUE)
write.xlsx(MI_conf,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="MI_conf",
append=TRUE)
write.xlsx(FIC_conf,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx", sheetName="FIC_conf",
append=TRUE)

#write.xlsx(text_conf,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_conf", append=TRUE)
#write.xlsx(text_conf1,file="Resultados_cat_comb_IO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_conf1", append=TRUE)
```

## ### Planilha categorias combinadas PO\_MI\_FIC

```
write.xlsx(text_prep,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_prep")
write.xlsx(text_entq,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_entq",
append=TRUE)
write.xlsx(text_entqr,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_entqr", append=TRUE)
write.xlsx(text_proc,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_proc",
append=TRUE)
```

```

write.xlsx(text_part,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="text_part",
append=TRUE)
write.xlsx(text_recur,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx",
sheetName="text_recur", append=TRUE)
write.xlsx(MI_conf,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="MI_conf",
append=TRUE)
write.xlsx(FIC_conf,file="Resultados_cat_comb_PO_MI_FIC.xlsx", sheetName="FIC_conf",
append=TRUE)

```

```
##### Criando subsets combinando categorias
```

```
macro=subset(pla_gn,thing=="macro",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
macro
```

```
head(macro)
```

```
#edit(macro)
```

```
simple_conscious=subset(pla_gn,thing=="simple_conscious",select=c(text,id,prep,group,tests
))
```

```
simple_conscious
```

```
simple_non_conscious_material_object=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_mater
ial_object",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_material_object
```

```
simple_non_conscious_material_abstraction=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_
material_abstraction",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_material_abstraction
```

```
simple_non_conscious_material_substance=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_m
aterial_substance",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_material_substance
```



```
simple_non_conscious_semiotic_abstraction=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_
semiotic_abstraction",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_semiotic_abstraction
```

```
simple_non_conscious_semiotic_object=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_semi
otic_object",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_semiotic_object
```

```
simple_non_conscious_semiotic_institution=subset(pla_gn,thing=="simple_non_conscious_s
emiotic_institution",select=c(text,id,prep,group,tests))
```

```
simple_non_conscious_semiotic_institution
```

```
subclassificação=subset(pla_gn,comment_1=="subclassificação",select=c(text,id,prep,group,t
ests))
```

```
subclassificação
```

```
##### Subsets para thing_in_qualifier IO
```

```
material_object=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_object"
,select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
```

```
material_object
```

```
material_abstraction=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_ab
straction",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
```

```
material_abstraction
```

```
material_substance=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_sub
stance",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
```

```
material_substance
```

```
semiotic_abstraction=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_a
bstraction",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
```

```
semiotic_abstraction
```

```
semiotic_object=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_object",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
semiotic_object
```

```
semiotic_institution=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_institution",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
semiotic_institution
```

```
conscious=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_conscious",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
conscious
```

```
macro1=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="macro",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
macro1
```

```
non_selectable=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="non_selectable",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
non_selectable
```

##### Subsets para thing\_in\_qualifier PO

```
material_object=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_object",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
material_object
```

```
material_abstraction=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_abstraction",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
material_abstraction
```

```
material_substance=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_substance",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
material_substance
```

```
semiotic_abstraction=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_a
bstraction",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
semiotic_abstraction
```

```
semiotic_object=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_object
",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
semiotic_object
```

```
semiotic_institution=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_semiotic_ins
titution",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
semiotic_institution
```

```
material_animal=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_non_conscious_material_animal
",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier,process_type))
material_animal
```

```
conscious=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="simple_conscious",select=c(text,id,prep,group
,tests,participant_in_qualifier,process_type))
conscious
```

```
macro1=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="macro",select=c(text,id,prep,group,tests,particip
ant_in_qualifier,process_type))
macro1
```

```
non_selectable=subset(pla_gn,thing_in_qualifier=="non_selectable",select=c(text,id,prep,gro
up,tests,participant_in_qualifier,process_type))
non_selectable
```

##### Subsets para os tipos de Processo do IO

```
relational_attributive_possessive=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_posses
sive",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
relational_attributive_possessive
```

```
relational_attributive_circumstantial=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_cir
cumstantial",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_attributive_circumstantial
```

```
relational_attributive_intensive=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_intensiv
e",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_attributive_intensive
```

```
relational_identifying_intensive=subset(pla_gn,process_type=="relational_identifying_intensi
ve",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_identifying_intensive
```

```
material=subset(pla_gn,process_type=="material",select=c(text,id,prep,group,tests,participant
_in_qualifier))
```

```
material
```

```
verbal=subset(pla_gn,process_type=="verbal",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in
_qualifier))
```

```
verbal
```

##### Subsets para os tipos de Processo do PO

```
relational_attributive_possessive=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_posses
sive",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_attributive_possessive
```

```
relational_attributive_circumstantial=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_cir
cumstantial",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_attributive_circumstantial
```

```
relational_attributive_intensive=subset(pla_gn,process_type=="relational_attributive_intensiv
e",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
relational_attributive_intensive
```

```
material=subset(pla_gn,process_type=="material",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
material
```

```
existential=subset(pla_gn,process_type=="existential",select=c(text,id,prep,group,tests,participant_in_qualifier))
```

```
existential
```

```
##### Criando planilha para os subsets
```

```
#### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
### Planilha subsets GN IO
```

```
write.xlsx(macro,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx", sheetName="macro")
```

```
write.xlsx(simple_conscious,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
sheetName="simple_conscious", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_material_object,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
sheetName="simple_non_conscious_material_object", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_material_substance,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
, sheetName="simple_non_conscious_material_substance", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_material_abstraction,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
sheetName="simple_non_conscious_material_abstraction", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_abstraction,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
sheetName="simple_non_conscious_semiotic_abstraction", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_object,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
sheetName="simple_non_conscious_semiotic_object", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_institution,file="Resultados_subsets_GN_IO.xlsx",  
, sheetName="simple_non_conscious_semiotic_institution", append=TRUE)
```

```
##### Planilha subsets thing_in_qualifier IO
```

```
write.xlsx(material_object,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",  
sheetName="material_object")
```

```
write.xlsx(material_abstraction,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",  
sheetName="material_abstraction", append=TRUE)
```

```

write.xlsx(material_substance,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="material_substance", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_object,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="semiotic_object", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_abstraction,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="semiotic_abstraction", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_institution,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="semiotic_institutionsemiotic_institution", append=TRUE)
write.xlsx(macro1,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="macro1", append=TRUE)
write.xlsx(conscious,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="conscious", append=TRUE)
write.xlsx(non_selectable,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_IO.xlsx",
sheetName="non_selectable", append=TRUE)

```

#### ##### Planilha subsets tipos de Processo IO

```

write.xlsx(material,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx", sheetName="material")
write.xlsx(relational_attributive_possessive,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx",
sheetName="relational_attributive_possessive", append=TRUE)
write.xlsx(relational_attributive_circumstantial,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx",
sheetName="relational_attributive_circumstantial", append=TRUE)
write.xlsx(relational_attributive_intensive,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx",
sheetName="relational_attributive_intensive", append=TRUE)
write.xlsx(relational_identifying_intensive,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx",
sheetName="relational_identifying_intensive", append=TRUE)
write.xlsx(verbal,file="Resultados_subsets_processos_IO.xlsx", sheetName="verbal",
append=TRUE)

```

#### ### Planilha subsets GN PO

```

write.xlsx(macro,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx", sheetName="macro")
write.xlsx(simple_conscious,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_conscious", append=TRUE)

```

```

write.xlsx(simple_non_conscious_material_object,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_material_object", append=TRUE)
write.xlsx(simple_non_conscious_material_substance,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_material_substance", append=TRUE)
write.xlsx(simple_non_conscious_material_abstraction,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_material_abstraction", append=TRUE)
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_abstraction,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_semiotic_abstraction", append=TRUE)
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_object,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_semiotic_object", append=TRUE)
write.xlsx(simple_non_conscious_semiotic_institution,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="simple_non_conscious_semiotic_institution", append=TRUE)
write.xlsx(subclassificação,file="Resultados_subsets_GN_PO.xlsx",
sheetName="subclassificação", append=TRUE)

```

##### Planilha subsets thing\_in\_qualifier PO

```

write.xlsx(material_object,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="material_object")
write.xlsx(material_abstraction,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="material_abstraction", append=TRUE)
write.xlsx(material_substance,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="material_substance", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_object,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="semiotic_object", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_abstraction,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="semiotic_abstraction", append=TRUE)
write.xlsx(semiotic_institution,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="semiotic_institutionsemiotic_institution", append=TRUE)
write.xlsx(macro1,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="macro1", append=TRUE)
write.xlsx(material_animal,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",
sheetName="material_animal", append=TRUE)

```

```
write.xlsx(conscious,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",  
sheetName="conscious", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(non_selectable,file="Resultados_subsets_thing_in_qualifier_PO.xlsx",  
sheetName="non_selectable", append=TRUE)
```

##### Planilha subsets tipos de Processo PO

```
write.xlsx(material,file="Resultados_subsets_processos_PO.xlsx", sheetName="material")
```

```
write.xlsx(relational_attributive_possessive,file="Resultados_subsets_processos_PO.xlsx",  
sheetName="relational_attributive_possessive", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(relational_attributive_circumstantial,file="Resultados_subsets_processos_PO.xlsx"  
, sheetName="relational_attributive_circumstantial", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(relational_attributive_intensive,file="Resultados_subsets_processos_PO.xlsx",  
sheetName="relational_attributive_intensive", append=TRUE)
```

```
write.xlsx(existential,file="Resultados_subsets_processos_PO.xlsx",  
sheetName="existential", append=TRUE)
```



## ANEXO E - *SCRIPT* DE ANÁLISE DAS FPS EM RELAÇÃO DE TRADUÇÃO POR SUBCORPUS E TIPO DE TEXTO

```
##### Análise TO e TT #####
```

```
# preliminares
```

```
getwd() # para verificar o diretório
```

```
setwd(choose.dir()) # para escolher o diretório
```

```
rm(list=ls()) # para limpar o R
```

```
ls() #Para verificar o que está na memória do R
```

```
# conferir arquivos no diretório
```

```
dir()
```

```
#####
```

```
require(xlsx)
```

```
##### Importando a planilha com as ocorrências traduzidas
```

```
#####Para contar as ocorrências de FP traduzidas por FP
```

```
FP=read.xlsx(choose.files(),sheetIndex=1,startRow=1,colIndex=1:12,header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
FP
```

```
#FP=read.csv2(choose.files(),header=TRUE,stringsAsFactors=FALSE, encoding= "UTF-8")
```

```
#FP
```

```
head(FP)
```

```
summary(FP)
```

```
str(FP)
```

```
edit(FP)
```

```
class(FP$prep)
```

```
FP$prep=as.factor(FP$prep)
```

```
prep=table(FP$prep)
```

```
prep
```

```
FP$equivalencia=as.factor(FP$equivalencia)
```

```
equivalencia=table(FP$equivalencia)
```

```
equivalencia
```

```
class(FP$fp_trad)
```

```
FP$fp_trad=as.factor(FP$fp_trad)
```

```
fp_trad=table(FP$fp_trad)
```

```
fp_trad
```

```
class(FP$prep_trad)
```

```
FP$prep_trad=as.factor(FP$prep_trad)
```

```
prep_trad=table(FP$prep_trad)
```

```
prep_trad
```

```
class(FP$op_trad)
```

```
FP$op_trad=as.factor(FP$op_trad)
```

```
op_trad=table(FP$op_trad)
```

```
op_trad
```

```
##### Criando planilha para os resultados das categorias individuais
```

```
##### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
#### Planilha categorias PO_IT
```

```
write.xlsx(prepare,file="Resultados_PO_IT.xlsx",sheetName="prep")
```

```
write.xlsx(equivalencia,file="Resultados_PO_IT.xlsx",sheetName="equivalencia",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(fp_trad,file="Resultados_PO_IT.xlsx",sheetName="fp_trad",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(prepare_trad,file="Resultados_PO_IT.xlsx",sheetName="prepare_trad",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(op_trad,file="Resultados_PO_IT.xlsx",sheetName="op_trad",append=TRUE)
```

```
#####Planilha categorias IO_PT
```

```
write.xlsx(prepare,file="Resultados_IO_PT.xlsx",sheetName="prepare")
```

```
write.xlsx(equivalencia,file="Resultados_IO_PT.xlsx",sheetName="equivalencia",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(fp_trad,file="Resultados_IO_PT.xlsx",sheetName="fp_trad",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(prepare_trad,file="Resultados_IO_PT.xlsx",sheetName="prepare_trad",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(op_trad,file="Resultados_IO_PT.xlsx",sheetName="op_trad",append=TRUE)
```

```
#####Criando tabelas combinando categorias
```

```
FP_trad_sim=subset(FP,fp_trad=="yes",select=c(text,id,prepare,group,original,tradução,prepare_trad))
```

```
FP_trad_sim
```

```
summary(FP_trad_sim)
```

```
##### Salvando subset em uma planilha
```

```
##### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
### Planilha subset FP_trad_sim PO_IT
```

```
write.xlsx(FP_trad_sim,file="Resultados_subsets_PO_IT.xlsx",sheetName="FP_trad_sim_PO_IT")
```

```
### Planilha subset FP_trad_sim IO_PT
```

```
write.xlsx(FP_trad_sim,file="Resultados_subsets_IO_PT.xlsx",sheetName="FP_trad_sim_IO_PT")
```

```
### Combinando prep e prep_trad
opcoes_trad=table(FP_trad_sim$prep,FP_trad_sim$prep_trad)
opcoes_trad

##### Salvando resultados em uma planilha
#### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
### Planilha prep e prep_trad PO_IT

write.xlsx(opcoes_trad,file="Resultados_subsets_PO_IT.xlsx",sheetName="Opcoes_trad_PO
_IT",append=TRUE)

##### Planilha prep e prep_trad IO_PT

write.xlsx(opcoes_trad,file="Resultados_subsets_IO_PT.xlsx",sheetName="Opcoes_trad_IO_
PT",append=TRUE)

#### Subset metafunctional shift

metaf=subset(FP,op_trad=="metafunctional",select=c(text,id,prep,group,original,tradução,pre
p_trad))
metaf

##### Salvando resultados em uma planilha
#### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
### Planilha prep e prep_trad PO_IT

write.xlsx(metaf,file="Resultados_subsets_PO_IT.xlsx",sheetName="Shift_metaf_PO_IT",ap
pend=TRUE)

##### Planilha prep e prep_trad IO_PT

write.xlsx(metaf,file="Resultados_subsets_IO_PT.xlsx",sheetName="Shift_metaf_IO_PT",ap
pend=TRUE)
```

```
##### Subset FP_TRAD_nao
```

```
FP_trad_nao=subset(FP,fp_trad=="no",select=c(text,id,prep,group,original,tradução,op_trad,comment_1,comment_2))
```

```
FP_trad_nao
```

```
summary(FP_trad_nao)
```

```
##### Salvando subset em uma planilha
```

```
#### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
### Planilha subset FP_trad_nao PO_IT
```

```
write.xlsx(FP_trad_nao,file="Resultados_subsets_PO_IT.xlsx",sheetName="FP_trad_nao_PO_IT",append=TRUE)
```

```
### Planilha subset FP_trad_nao IO_PT
```

```
write.xlsx(FP_trad_nao,file="Resultados_subsets_IO_PT.xlsx",sheetName="FP_trad_nao_IO_PT",append=TRUE)
```

```
##### Correlacionando prep e op_trad
```

```
shifts=table(FP_trad_nao$prep,FP_trad_nao$op_trad)
```

```
shifts
```

```
##### Planilha prep e op_trad PO_IT
```

```
write.xlsx(shifts,file="Resultados_subsets_PO_IT.xlsx",sheetName="shifts_PO_IT",append=TRUE)
```

```
##### Planilha prep e op_trad _IO_PT
```

```
write.xlsx(shifts,file="Resultados_subsets_IO_PT.xlsx",sheetName="shifts_IO_PT",append=TRUE)
```

```
##### Criando subsets para separar MI e FIC
```

```
text_CF=table(FP_trad_sim$text)
```

```
text_CF
```

```
text_shifts=table(FP_trad_ao$text)
```

```
text_shifts
```

```
text_metaf=table(metaf$text)
```

```
text_metaf
```

```
text_op_trad=table(FP_trad_ao$op_trad, FP_trad_ao$text)
```

```
text_op_trad
```

```
##### Salvando subset em uma planilha
```

```
#### Copiar e mudar o nome do arquivo para cada resultado
```

```
### Planilha subset MIxFIC PO_IT
```

```
write.xlsx(text_CF,file="Resultados_subsets_MI_FIC_PO_IT.xlsx",sheetName="text_CF")
```

```
write.xlsx(text_shifts,file="Resultados_subsets_MI_FIC_PO_IT.xlsx",sheetName="text_shifts",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(text_metaf,file="Resultados_subsets_MI_FIC_PO_IT.xlsx",sheetName="text_metaf",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(text_op_trad,file="Resultados_subsets_MI_FIC_PO_IT.xlsx",sheetName="text_op_trad",append=TRUE)
```

```
### Planilha subset MIxFIC IO_PT
```

```
write.xlsx(text_CF,file="Resultados_subsets_MI_FIC_IO_PT.xlsx",sheetName="text_CF")
```

```
write.xlsx(text_shifts,file="Resultados_subsets_MI_FIC_IO_PT.xlsx",sheetName="text_shifts",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(text_metaf,file="Resultados_subsets_MI_FIC_IO_PT.xlsx",sheetName="text_metaf",append=TRUE)
```

```
write.xlsx(text_op_trad,file="Resultados_subsets_MI_FIC_IO_PT.xlsx",sheetName="text_op_trad",append=TRUE)
```

## ANEXO F– *SCRIPT PARA ANÁLISE DE AGRUPAMENTOS POR TIPO TEXTO*

```
##### Preliminares #####
```

```
rm(list=ls())## Para limpar o console
```

```
getwd()
```

```
setwd("C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese")
```

```
require(xlsx)
```

```
## Lendo o banco originais:
```

```
dados <- read.xlsx("Resultados_gerais_textos.xlsx", sheetIndex=1,colIndex=1:6, h=T)
```

```
dados <- dados[,-1]
```

```
rownames(dados) <- c("FIC_IO", "MI_IO", "FIC_PO", "MI_PO")
```

```
dados <- data.frame(dados) #Matriz de Dados Numéricos
```

```
dados
```

```
## Lendo o banco tradução:
```

```
dados <- read.xlsx("Resultados_gerais_textos_traduzidos.xlsx", sheetIndex=1,colIndex=1:23,  
h=T)
```

```
dados <- dados[,-1]
```

```
rownames(dados) <- c("FIC_IO_PT", "MI_IO_PT", "FIC_PO_IT", "MI_PO_IT")
```

```
dados <- data.frame(dados) #Matriz de Dados Numéricos
```

```
dados
```

```
##Padronizando os dados para a análise multivariada
```

```
require (stats)##
```

```
standdados <- scale (dados, center=TRUE,scale=TRUE)
```

```
##Eliminando variáveis sem informação(desvio-padrão=0)
```

```
standdados=data.matrix(t(na.exclude(t(standdados))))
```

standdados

#####Métodos hierárquicos

###Obter matriz de distância Euclidiana

```
euclid<-dist(standdados, method = "euclidean", diag = TRUE, upper = TRUE)
```

```
euclid
```

```
par(mfrow = c( 1, 2 ))
```

##### Função AddTrans

```
addTrans <- function(color,trans)
```

```
{
```

```
# This function adds transparency to a color.
```

```
# Define transparency with an integer between 0 and 255
```

```
# 0 being fully transparant and 255 being fully visable
```

```
# Works with either color and trans a vector of equal length,
```

```
# or one of the two of length 1.
```

```
if (length(color)!=length(trans)&!any(c(length(color),length(trans))==1)) stop("Vector  
lengths not correct")
```

```
if (length(color)==1 & length(trans)>1) color <- rep(color,length(trans))
```

```
if (length(trans)==1 & length(color)>1) trans <- rep(trans,length(color))
```

```
num2hex <- function(x)
```

```
{
```

```
hex <- unlist(strsplit("0123456789ABCDEF",split=""))
```

```
return(paste(hex[(x-x%%16)/16+1],hex[x%%16+1],sep=""))
```

```
}
```

```
rgb <- rbind(col2rgb(color),trans)
```

```
res <- paste("#",apply(apply(rgb,2,num2hex),2,paste,collapse=""),sep="")
```

```
return(res)
```

```
}
```



```
#####Ligação Simples (antes de rodar, rode a função addTrans)
#Distância Euclidiana
ajuste1<-hclust(euclid, method="single")
plot(ajuste1$height,xlab="Passo",ylab="Distância" ,pch=4)#Avaliação Nível de Fusão

plot(ajuste1)
legend("topright",
legend=c("Nível",round(ajuste1$height,4)),bty="n",text.col=addTrans("red",100))
k=3 #Informe o número de grupos escolhido, com base nas análises anteriores
grupos1 <- cutree(ajuste1, k)
grupos1

savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Original_Euclid" ,type =
"jpeg", device = 2)
savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Original_Euclid_2" ,type =
"jpeg", device = 2)

savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Trad_Euclid" ,type = "jpeg",
device = 2)

#####

#####Ligação Completa (antes de rodar, rode a função addTrans)
#Distância Euclidiana
ajuste2<-hclust(euclid, method="complete")
plot(ajuste2$height,xlab="Passo",ylab="Distância" ,pch=4)#Avaliação Nível de Fusão

plot(ajuste2)
legend("topright",
legend=c("Nível",round(ajuste2$height,4)),bty="n",text.col=addTrans("red",100))
k=3 #Informe o número de grupos escolhido, com base nas análises anteriores
grupos2 <- cutree(ajuste2, k)
grupos2
```

```
#####Ward (antes de rodar, rode a função addTrans no fim do texto)
#Distância Euclidiana
ajuste3<-hclust(euclid, method="ward.D")
plot(ajuste3$height,xlab="Passo",ylab="Distância" ,pch=4)#Avaliação Nível de Fusão

plot(ajuste3)
legend("topright",
legend=c("Nível",round(ajuste3$height,4)),bty="n",text.col=addTrans("red",100))
k=3 #Informe o número de grupos escolhido, com base nas análises anteriores
grupos3 <- cutree(ajuste3, k)
grupos3

savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Original_Ward" ,type = "jpeg",
device = 2)
savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Original_Ward_2" ,type =
"jpeg", device = 2)

savePlot(filename = "C:/Users/Kícila/Dropbox/Tese/Dendro1_Trad_Ward" ,type = "jpeg",
device = 2)
```