

A linguagem comum do artigo científico em português brasileiro: um estudo baseado em *corpus*

*Common Language in Scientific Articles in Brazilian Portuguese:
a study based on corpus*

Sandra Dias Loguercio*

Resumo

Neste trabalho apresento a metodologia adotada para a elaboração de uma base de dados bilíngue (português brasileiro < > francês) que reúne formas lexicogramaticais prototípicas do gênero artigo científico. Com base na exploração de *corpora* comparáveis de artigos de Linguística, Economia e Engenharia e Conservação de Bens Materiais, levantamos combinatórias lexicais que remetem ao fazer científico ou à articulação textual, aqui ilustradas apenas em português. Esse levantamento é seguido por uma análise sintático-semântica que nos permite, além de identificar esquemas colocacionais, associar as unidades a funções retóricas, considerando seu funcionamento textual. Essas nos informam, finalmente, sobre a epistemologia dos discursos científicos em análise.

Palavras-chave

Artigo científico. Padrões lexicogramaticais. Função retórica. *Corpora* comparáveis.

Abstract

In this work a methodology to elaborate a bilingual database (Brazilian Portuguese < > French) is presented. This database shows lexical-grammatical forms prototypical of the textual genre being studied: scientific articles. Based on the exploration of comparable *corpora* of articles within areas such as Linguistics, Economy, Engineering and Conservation of Cultural Assets, lexical combinations were collected. Those lexical combinations concern scientific doing or textual articulation – exemplified here only in Brazilian Portuguese. That data collection was followed by a syntactic-semantic analysis which enabled an association of those units to rhetorical functions, considering their textual functions – besides enabling the identification of collocational schemes. Thus, those units have enlightened the epistemology of the speech in scientific articles.

* Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Keywords

Scientific article. Lexical-grammatical patterns. Rhetorical function. Comparable *corpora*.^{**}

Introdução

Falar de *linguagem de...* é falar de convencionalidades, que podem ser vistas nos diferentes planos linguísticos e discursivo e são evidenciadas pelos gêneros textuais, marcando uma espécie de “estilo social” de dizer. Neste artigo, apresento um estudo inicial dos padrões lexicogramaticais comuns a artigos científicos em português brasileiro, ou o que temos chamado com frequência de “fraseologias de gênero” (TUTIN, 2007). Buscando contribuir para um letramento acadêmico que não se limite a uma língua franca da ciência – fadada a empobrecer o próprio pensamento científico e a construção de conhecimentos, engendrados culturalmente –, descrevo aqui fraseologias comuns ao gênero artigo científico que aparecem como um dos planos de convencionalidade dessa escrita de interesse tanto para a formação linguística da perspectiva das línguas estrangeiras ou adicionais quanto para tradutores. Nesse contexto ainda, chamo a atenção para o fato de que o desenvolvimento de uma competência relacionada à escrita acadêmica – já salientada por tantos autores, como Motta-Roth (2006); Cruz (2007); Cavalla (2008) – acaba sendo determinante para a permanência do estudante no ensino superior, condicionando sua relação com os saberes universitários e, muitas vezes, com seu futuro profissional.

Propomos para tanto, um estudo que alia análises de base retórica – inspiradas em Swales, 1990; Bathia, 2004; Bezerra, 2017 – a procedimentos utilizados em Linguística de Corpus para o estudo de gêneros textuais, como vemos também em Malrieu (2004), Hyland (2008), Pecman (2007) e nos trabalhos dirigidos por Tutin e Grossman (2013). Tal associação parece se complementar e se revela adequada ao propósito aplicado e principal da pesquisa, que é desenvolver objetos de aprendizagem e uma base de consulta lexical para auxílio à redação de artigos, a Base ARTCIENT (em português e francês)¹. Em outras palavras, buscamos associar descrição linguística e metalinguística, isto é, usos convencionais do léxico a unidades

^{**} Agradeço à tradutora Dayane Conceição da Silva pela excelência na versão do resumo para o inglês.

¹ Todo material elaborado será, em breve, disponibilizado pelo Projeto TERMISUL em <http://www.ufrgs.br/termisul/>.

de pensamento ou de um querer dizer, vistas na organização textual e na construção argumentativa dos textos.

Neste artigo, após comentar nossas primeiras experiências, que ajudam a definir nossa unidade de análise (as fraseologias de gênero), concentro-me na apresentação dos procedimentos metodológicos adotados para a extração e análise das unidades em português que compõem nossa base lexical da linguagem comum do artigo científico em três áreas: Linguística, Economia e Engenharia e Conservação de Bens Materiais (doravante Eng./Conservação)². Esse levantamento, seguido de uma análise de base sociorretórica das unidades coletadas, nos informa igualmente sobre a tonalidade estilística e a predominância retórica dos textos, lançando luz sobre a epistemologia dos discursos científicos analisados.

Sobre gêneros discursivos e fraseologia de gênero

Nossa reflexão acerca dos padrões lexicogramaticais comuns a um gênero discursivo é baseada em três premissas:

1. as formas lexicais não são separadas de suas realizações sintáticas; são apreendidas, portanto, em enunciados;
2. “cada enunciado particular é individual, mas cada campo de utilização da língua elabora seus *tipos relativamente estáveis* de enunciados”, os “*gêneros do discurso*” (BAKHTIN, 1979/2016, p. 12);
3. oriundos de diferentes campos da atividade humana e da comunicação, os gêneros discursivos são determinados por estes, integram conjuntos de objetos semióticos e possuem uma estrutura interna (MALRIEU, 2004).

A descrição desses padrões deve associar, nesse caso, área de conhecimento ou esfera de comunicação (contexto, temática etc.), contexto externo em que são produzidos (determinantes socioculturais, interlocutores, propósitos etc.) e a maneira como se organizam. Nesse sentido, vale dizer que tais considerações se tornam ainda mais relevantes quando tratamos de gêneros discursivos do tipo “secundário”, segundo classificação de Bakhtin, que “surgem nas condições de um convívio cultural

² As áreas escolhidas respondem ao forte interesse por parte de estudantes e pesquisadores que mantêm projetos de colaboração com instituições francesas. Já a área de Eng./Conservação integra outros projetos do Grupo TERMISUL com os quais o nosso vem contribuir.

mais complexo e relativamente muito desenvolvido e organizado (predominantemente o escrito)” (BAKTHIN, 1979/2016, p. 15), como, entre outros, os gêneros acadêmico-científicos.

Assim como o precursor dos estudos de gênero do discurso que acabo de citar, nosso interesse também é eminentemente pedagógico. Buscamos neste projeto, antes de tudo, contribuir para a formação em língua e/ou tradução, de uma perspectiva interlinguística, considerando o estudante como ator social, sujeito que *age* através da língua em meio a determinada comunidade discursiva (termo cunhado por Swales, 1990). Por isso, falamos também que tal estudo constitui igualmente uma “análise didática de discurso” (BEACCO, 1985, p. 115), que busca identificar marcadores textuais variáveis culturalmente, a fim de desenvolver uma competência discursiva acadêmica e plurilíngue.

Segundo estudo de Pecman (2007) voltado para a descrição da “língua científica geral” observada em artigos de áreas diversas, a invariância linguística, nesse caso – ou aquilo que pode vir a ser considerado como um “marcador textual” de um dado gênero –, está no nível sintagmático, na combinatória de elementos lexicais ou unidade lexical complexa (polilexical), ou seja, no nível fraseológico. Este engloba fenômenos como as colocações (combinações de palavras lexicais), as coligações ou locuções (combinações de uma palavra lexical com uma categoria ou padrão gramatical)³ e mesmo frases feitas ou rotinas retóricas. Não por acaso, é sobretudo de “sequências lexicais” (TUTIN, 2013), “pacotes lexicais” (HYLAND, 2008) ou ainda de “fraseoléxico” (PECMAN, 2007) que trata a descrição da linguagem de gêneros científicos. Em comum entre esses trabalhos, que seguem metodologias e propósitos diferentes, está a compreensão de que essa linguagem científica, que marca gênero(s) de expressão das ciências, remete ao discurso sobre os objetos e procedimentos científicos, assim como à relação entre os interlocutores e à organização textual.

Nas análises que realizamos de resumos de artigos científicos (KILIAN; LOGUERCIO, 2015; LOGUERCIO; KILIAN, 2017; LOGUERCIO, 2018; LOGUERCIO, 2019), as fraseologias encontradas eram facilmente associadas à macroestrutura do texto, o que nos levou a defini-las da seguinte forma:

³ Adoto aqui a denominação empregada por Tagnin (2013), que engloba o que as obras de referência chamam, comumente, de *locução* ao fenômeno da *coligação*, de definição mais abrangente, pois considera além da construção sintática, vista na regência, por exemplo, padrões oracionais.

fraseologia é compreendida aqui como combinações (formas sintagmáticas) ou associações (coocorrências) de palavras, portanto como estruturas de estabilidade relativa e forma variável, que apresentam uma função comunicativa na macroestrutura do texto ao introduzirem um conteúdo proposicional e remeterem a uma intenção de comunicação, tais como: definir o objeto de estudo, indicar os objetivos, fundamentar o estudo, descrever a metodologia, expor os resultados, entre outros. (LOGUERCIO; KILIAN, 2017, p. 91)

Tal definição não se aplica tal qual, porém, à fraseologia comum do artigo científico, do qual o resumo condensa os elementos essenciais. O corpo do artigo apresenta uma organização mais complexa (feita de seções) e constitui um enunciado longo, cuja coesão demanda estratégias de articulação de ideias bastante variadas, que parecem não comportar, de maneira geral, esse tipo de associação estrita. O que tem implicações tanto para a definição de nossa unidade de análise quanto para a metodologia empregada. Em relação à primeira, passamos a compreendê-la como fraseologia (unidade lexical complexa) que veicula um movimento ou estratégia retórica para a construção do discurso científico, não necessariamente vinculada aos elementos do método científico ou à macroestrutura textual, mas ao modo com que se constrói a “prosa” em dado gênero do discurso científico. Essa compreensão afeta a metodologia – o segundo ponto – no sentido de que o léxico metacientífico, que servia de índice de busca para o levantamento das fraseologias de resumos, torna-se menos relevante, sendo apenas mais um tipo de índice lexical dentre outros. Conta, sobretudo, a frequência de combinatórias associadas à argumentação, que cria um “estilo científico de dizer e argumentar” ou ainda o “estilo do enunciado científico”.

Mesmo que este seja moldado por normas sociais explícitas (as normas dos periódicos, por exemplo) e implícitas (as comunidades científicas, a “herança” ou a “adesão” epistemológica do pesquisador), sendo influenciado de maneira geral, pelo discurso científico disseminado nas ciências naturais⁴, de postura eminentemente epistêmica, ainda resta o aspecto cultural marcado historicamente e regionalmente. E as fraseologias – como “memes de Dawkins⁵”, nas palavras de Gledhill (2000, p. 132) – longe de atuarem apenas no fraseado de um texto, são reveladoras de cultura.

⁴ Como revelam, entre outros, os trabalhos de Swales (2002) e Vold (2007).

⁵ Biólogo e escritor britânico para quem os memes (unidade de informação que se autopropaga) são replicadores de comportamentos culturais.

Para construir a base ARTCIENT: procedimentos adotados e primeiros resultados

Periódicos e corpora textuais

Três *corpora* de artigos científicos em português brasileiro constituem o material-suporte tanto para a extração de fraseologias quanto de exemplos para a base lexical, são eles: de Linguística, de Economia e de Eng./Conservação. Construídos a partir da coleta de artigos consultáveis e disponíveis gratuitamente *online* nos portais dos periódicos – muitos deles reunidos em *sites* como Scielo –, esses *corpora* apresentam as seguintes características gerais.

Tabela 1 - Informações sobre os *corpora* textuais.

Área	Período	N. artigos	Types/Token	Riqueza lexical
Linguística	2008 a 2012	60	~24.800/ ~368.600	6,72 %
Economia	2010 a 2015	60	~17.500/ ~364.500	4,80 %
Eng./ Cons.	2011 a 2018	60	~15.400/ ~163.100	9,44 %

Fonte: a autora.

Foram utilizados de 3 a 4 periódicos em cada uma das áreas, sendo estes considerados de prestígio acadêmico por serem classificados, no caso dos *corpora* em português, por periódicos Qualis A ou B1-2. Tal critério de seleção se justifica pelo fato de que buscamos compor um material representativo do que é tido, de alguma forma, como “modelo” de artigo nas respectivas áreas. Também em cada grande disciplina, os textos contemplam trabalhos de natureza e assuntos variados, indo da apresentação de pesquisas básicas a relatos de pesquisas aplicadas, de estudos de análise formal a estudos de pesquisa de campo, de revisões bibliográficas a descrições de experimentos etc., o que, dentro do próprio gênero e disciplina, tende a revelar uma grande diversidade de estilos textuais e modos de expressão, garantindo *corpora* balanceados.

Foi feita igualmente uma leitura das apresentações de cada periódico e

sobretudo das diretrizes aos autores, a fim de observar normas explícitas de organização textual e/ou redação que incidissem na formulação dos textos. De maneira geral, observamos que os periódicos de Linguística atêm-se a indicações de formatação; já os periódicos de Economia tendem a trazer orientações também sobre conteúdo, estrutura dos artigos – que costuma seguir a composição IMRD (introdução, método, resultados e discussão) – e mesmo estilo, como vemos nos exemplos abaixo:

- (1) “[...] **os manuscritos devem conter uma introdução, uma seção metodológica, uma seção de apresentação e discussão de resultados / achados, e uma conclusão.**” (Revista de Economia Contemporânea, UFRJ)
- (2) “O Comitê Editorial, após uma avaliação preliminar do artigo [...], pode decidir por rejeitá-lo, [...] caso o artigo [...] (ii) **não esteja assentado em uma metodologia rigorosa**, [...], (iv) **apresente uma redação descuidada ou prolixa**, [...].” (Estudos Econômicos, USP)

Finalmente, os periódicos com trabalhos das áreas de Eng./Conservação variam bastante entre si. Podem trazer uma informação detalhada e precisa quanto à redação dos textos ou quase nenhuma orientação, como vemos, respectivamente, na revista ACB Santa Catarina, de Biblioteconomia, e na revista Acervo (do Arquivo Nacional), de História e Arquivologia⁶. É preciso ressaltar, nesse caso, porém, a interdisciplinaridade que ilustra o próprio *corpus*, reunindo artigos relacionados a estudos mais técnicos, envolvendo química, meio ambiente, entre outros, a estudos que contam a história de acervos documentais.

De modo geral, as normas explícitas das revistas, que resultam igualmente da tradição de escrita acadêmica das áreas, permitem antecipar possíveis características dos *corpora*. Artigos de Linguística são produzidos, aparentemente, em um contexto de maior liberdade, não tendo definida de antemão uma estrutura a ser seguida e, assim, variando mais em relação aos componentes essenciais do conteúdo do texto. A linguagem comum do artigo, nesse caso, será mais variável. Artigos de Economia, por sua vez, seguem normas mais estritas em relação à estrutura dos textos e ao tipo de conteúdo que se espera encontrar, o que resultará em uma maior

⁶ Os *sites* dos periódicos mencionadas foram consultados, pela última vez, em 10 de fevereiro de 2020.

convencionalidade da linguagem comum a esses artigos. Daí encontrarmos uma riqueza lexical menor, conforme vimos na Tabela 1, se comparada à dos demais *corpora*. Quanto aos artigos de Eng./Conservação, a interdisciplinaridade do *corpus*, como dissemos, gera variedade nas formas de dizer, sendo o material de maior riqueza lexical de nosso trabalho.

Análises textuais preliminares

Antes de darmos início à exploração dos *corpora* com ferramenta informatizada, procedemos à análise dos movimentos retóricos⁷ das partes introdutórias e conclusivas de uma pequena amostra de artigos retirados dos *corpora*, com base em Swales (1990; 2004) e Bhatia (2004). Ambas as partes desempenham um papel importante para o encaminhamento do relato (natureza da investigação, perspectiva, organização etc.) e para seu fechamento, o ponto onde se quer chegar (contribuição, posicionamento etc.), permitindo verificar a organização lógica privilegiada em cada uma das áreas. Como o levantamento anterior, relativo às normas dos periódicos, o estudo dos movimentos retóricos complementa a pesquisa lexicogramatical, sinalizando de antemão para convencionais da construção dos artigos.

De acordo com a tabela a seguir, podemos observar como se organizam as introduções dos artigos nas respectivas áreas.

Tabela 2 - Movimentos retóricos em introduções de artigos.

	Linguística	Economia	Eng./Conservação
Definir o tema	0%	25%	25%
Contextualizar a pesquisa	100%	75%	100%
Narrar uma história (introduzir o tema)	50%	25%	0%
Marcar a filiação teórica	100%	50%	25%

⁷ Compreendidos como “unidades retóricas [segmentos textuais] que executam funções comunicativas coerentes em discursos escritos ou orais” (SWALES, 2004, p. 228). Se os movimentos compõem a retórica dos gêneros textuais, não constituem, por outro lado, segundo Bezerra (2017, p. 67, nota de rodapé), “um modelo estático [...], e sim um repertório de estratégias de que os usuários podem lançar mão em diferentes medidas”.

Problematizar	75%	50%	25%
Formular hipóteses	0%	50%	0%
Comentar a execução da pesquisa	50%	0%	50%
Definir objetivos	50%	100%	100%
Justificar a pesquisa	25%	50%	50%
Descrever/Comentar metodologia	50%	100%	75%
Discutir os resultados	0%	50%	0%
Apresentar a organização do artigo	50%	100%	25%

Fonte: a autora.

Da leitura feita de 4 artigos de cada *subcorpus*, foram identificados 12 movimentos retóricos ao todo, que buscam, de maneira geral, justificar e apresentar o artigo, tal como apresentações e prefácios em livros⁸. Alguns desses movimentos se sobrepõem quanto ao propósito comunicativo propriamente dito, mas se distinguem em relação à forma, ao tipo de narrativa, como vemos, por exemplo, com os três primeiros itens: *definir o tema*, *contextualizar* e *narrar uma história*, que introduzem a “conversa” sobre determinado assunto a partir de estratégias retóricas distintas. Há uma preferência, assim, nas áreas contempladas pela contextualização do estudo a ser apresentado, que indica objetivamente o quadro de pesquisa ao qual se vincula ou o que o motivou, do que pela simples definição do tema ou pelo uso ilustrativo de uma história.

À parte a apresentação do tema, os demais movimentos, que cumprem diferentes propósitos, nem sempre estão presentes. Observando cada coluna, vemos que artigos de Linguística dão conta, além da apresentação do tema, da filiação teórica e da problematização, marcando sobretudo, de início, seu ponto de vista e uma reflexão inicial, movimentos essenciais nos estudos linguísticos cujos objetos de estudo podem variar substancialmente⁹; artigos de Economia – que são os que mais movimentos apresentam – resumem, em suas introduções, os elementos

⁸ Para mais detalhes, ver o estudo de Bezerra (2006; 2017) sobre gêneros introdutórios em livros acadêmicos a partir da perspectiva de “colônia de gêneros”.

⁹ Cabe lembrar, nesse sentido, a célebre frase do Curso de Linguística Geral, segundo a qual “é o ponto de vista que cria o objeto” (SAUSSURE, 1975, p. 15).

metodológicos essenciais, ou seja, os objetivos e o método empregado, além de fornecerem uma espécie de “roteiro” do artigo; da mesma forma artigos de Eng./Conservação também vão precisar imediatamente seus objetivos e método, importantes quando falamos de técnicas de conservação. Por outro lado, somente os exemplares de Economia formulam hipóteses, o que está relacionado com a natureza da pesquisa experimental, bastante praticada em ciências econômicas, e antecipam, já na introdução, comentários sobre os resultados do estudo.

Essa maior padronização dos artigos de Economia – resultado também de normas explícitas dos periódicos, conforme comentamos anteriormente – se torna ainda mais evidente quando observamos as seções conclusivas dos artigos, como vemos na próxima tabela.

Tabela 3 - Movimentos retóricos em conclusões de artigos.

	Linguística	Economia	Eng./Conservação
Retomar (tema, objetivo...)	100%	75%	50%
Sintetizar os resultados	25%	100%	50%
Interpretar os resultados	50%	75%	25%
Comparar resultados/estudos	25%	25%	0%
Corroborar ou não a hipótese	0%	50%	0%
Formular novas hipóteses	0%	25%	0%
Comentar (o método, o estudo)	50%	75%	50%
Apontar as contribuições	0%	0%	25%
Apontar estudos futuros	0%	75%	0%
Promover o marco teórico-metodológico	50%	0%	50%
Apontar recomendações ou consequências	50%	50%	25%

Fonte: a autora.

De modo geral, as seções conclusivas apresentam uma menor padronização em sua composição retórica se comparadas às seções introdutórias, como bem demonstram os *corpora* de Linguística e, sobretudo, de Eng./Conservação. Trata-se, normalmente, de uma seção de posicionamento do autor, em que ele expõe sua

“palavra final” sobre o assunto, marcando, assim, sua autoria. Chamam a atenção, nesse sentido, os movimentos retóricos que apontam para uma espécie de “apreciação” do trabalho, como *comentar (o método, o estudo)* (presente em todas as áreas), *apontar as contribuições* (Eng./Conservação) e *promover o marco teórico-metodológico* (Linguística e Eng./Conservação). Percebe-se também, finalmente, a coerência entre as seções iniciais e finais de uma área para outra: textos de Linguística, mais do que resultados *stricto sensu*, fornecem interpretações sobre determinado fenômeno; já os de Economia enfocam os dados obtidos, podendo corroborar, refutar e mesmo lançar hipóteses; enquanto os de Eng./Conservação relatam os resultados técnicos.

A ênfase num ou noutro aspecto dos estudos que, insistimos, está relacionada à natureza dos objetos de estudo de cada área, seus quadros culturais e epistemológicos, revela igualmente a maneira como, discursivamente, os campos científicos se constroem em determinado tempo e espaço. A tomada de consciência dos propósitos e da configuração de um determinado gênero científico é um passo importante no letramento acadêmico, sobretudo em situações de interrelações linguísticas, mas não é tudo para quem está aprendendo a escrever artigos ou traduzindo. Resta ainda saber, no plano linguístico, “o jeito que a gente diz” (TAGNIN, 2013), seja para aderir à norma, à convenção, seja para criar dissonâncias e marcar seu jeito próprio de dizer. Muito provavelmente, nesse caso, os pesquisadores, cuja produção é difundida prioritariamente em forma de artigo, façam os dois, de modo que sejam reconhecidos por seus pares e, ao mesmo tempo, deixem sua marca pessoal.

Exploração dos corpora

A extração e análise das fraseologias de gênero foram feitas com o auxílio do programa AntConc 3.5.7 (ANTHONY, 2018) e privilegiaram a identificação de coocorrências lexicais, seguindo estes procedimentos:

1. Geração de combinatórias frequentes: uso da ferramenta *n-grams*, de 3 a 4 palavras, com mínimo de 15 ocorrências;
2. Seleção das combinatórias: análise contextual com uso das ferramentas *concordance* (para identificar a existência ou não de padrões colocacionais), *concordance plot* (para verificar sua localização nos textos) e *collocate* (para eliminar combinatórias não pertinentes);

3. Descrição sintática das colocações encontradas;
4. Classificação textual-retórica (atribuição de um valor nocional ou intencional, considerando sua função no texto).

O quadro abaixo traz as 15 combinatórias (n-gramas), de interesse para a descrição do gênero em análise, mais frequentes em cada um dos *subcorpus*.

Quadro 1 - N-gramas frequentes nos artigos científicos.

	Linguística	Economia	Eng./Conservação
1	02 177 de acordo com	04 215 de acordo com	04 57 de acordo com
2	04 101 em relação a*	09 142 a partir de	09 52 a partir de
3	05 100 por meio de	11 125 a existência de	12 50 a fim de
4	09 88 a partir de	14 119 a probabilidade de	16 45 por meio de
5	10 87 o fato de	25 89 em relação a*	26 36 a necessidade de
6	13 77 a noção de	36 77 a hipótese de	27 36 o uso de
7	19 68 o conceito de	42 71 em termos de	37 30 a possibilidade de
8	35 54 a necessidade de	46 68 a presença de	51 24 como por exemplo
9	36 54 a possibilidade de	48 65 a possibilidade de	53 24 da área de
10	37 54 no sentido de	49 65 por meio de	76 20 ponto de vista
11	46 48 do ponto de vista	53 62 o fato de	86 19 em relação a*
12	59 41 em termos de	70 53 evidências de que	93 18 com o objetivo de
13	64 40 trata se de	73 52 a necessidade de	120 16 em função da
14	65 39 a presença de	80 50 com base em	123 16 no sentido de
15	75 36 a ideia de	87 48 os resultados obtidos	143 15 trata se de

Fonte: a autora.

Observamos, em primeiro lugar, que, numericamente, os dados confirmam o que já havíamos comentado sobre o grau de convencionalidade dos discursos: os artigos de Economia tendem a apresentar uma linguagem mais padronizada, com um volume maior de n-gramas, do que os textos nas outras áreas. Em segundo lugar, notamos que, entre os agrupamentos livres – como *o fato de*, *a existência de*, *evidências de que* etc. – há também locuções (ou coligações) de diferentes categorias: *de acordo com* (prepositiva), *a partir de* (adverbial), *trata-se de* (verbal) etc., que, ao lado do léxico metacientífico (*conceito*, *hipótese*, *resultados* etc.), compõem o metadiscurso do gênero em análise. Essas unidades estão fortemente associadas à construção da narrativa ou prosa científica, ou seja, a funções retóricas típicas do artigo, como “determinar uma perspectiva” de análise, “precisar o sentido” de conceitos, “introduzir ou justificar procedimentos”, “chamar a atenção para um dado ou aspecto”, entre tantas outras. Dentre essas unidades bastante frequentes, também encontramos expressões conjuntivas, tais como *uma vez que*, *por sua vez*, *por outro lado*, *na medida em que* etc., que funcionam como articuladores discursivos. Essas combinatórias também interessam à descrição do estilo do gênero, mesmo não

estando diretamente associadas a ações do fazer científico ou não constituírem padrões colocacionais na prosa do artigo.

Se boa parte dos itens selecionados coincidem entre as três ou duas das áreas, revelando que há um léxico transdisciplinar bastante típico do dizer científico de maneira geral, as especificidades encontradas (marcadas no quadro) também são reveladoras da natureza de cada área e do tipo de pesquisa que praticam. Chama a atenção, desse modo, que sejam encontrados nos textos de Linguística agrupamentos – chamados por nós, de maneira genérica, de *expressões* – que remetem a conceitos, à abstração ou problematização; em Economia, vê-se que remetem claramente ao método científico adotado, à pesquisa do tipo hipotético-dedutiva e à mostraçõ de resultados; em Eng./Conservação, o léxico aponta para a execução (de técnicas, de procedimentos) e seus propósitos.

A partir dos n-gramas pré-selecionados, procedemos à análise contextual, buscando identificar padrões sintáticos e semânticos, que nos levariam a esquemas fraseológicos, assim como sua distribuição na estrutura textual. A sequência de figuras a seguir, retiradas da exploração do *subcorpus* de Economia, ilustra tais procedimentos.

Figura 1 - Concordância da expressão *a existência de*.

The screenshot shows a concordance software window titled 'Concordance'. The search term is 'a existência de'. The results are displayed in a table with columns for 'Hit', 'KWIC', and 'File'. The text snippets show various contexts where the expression is used, such as 'Assumir a existência de dois produtos traz como vantagens', 'Segundo o autor, a existência de quebras estruturais...', 'Segundo os autores, a existência de quebras estruturais pode levar a...', 'patrocínio. Por fim, como forma de averiguar a existência de economias de escopo no setor -', 'taxa de câmbio real: isto é, averiguar a existência de uma banda de não arbitragem,', 'Já na visão de Roemer e Bardhan, a existência de bolsas de valores serve para', 'de variáveis instrumentais. De modo a checar a existência de heteroscedasticidade na regressão, aplicam', 'cupações formais de maior remuneração, e com a existência de barreiras de capital humano à', 'interações de certos grupos de pesquisa com a existência de melhores, e mais amplas, estruturas', 'imaginar o início da competição espacial, com a existência de submercados. Artigos baseados em análises', 'verificado na Tabela 4, os indicadores confirmam a existência de uma rede de conhecimento ainda', '015 para M e 0,048 para PRODHT, confirmando a existência de bicausalidade. Os testes ADF, PP', 'resultados suficientes que pudessem confirmar a existência de uma relação de longo prazo', 'utilizadas seja o formato funcional confirmaram a existência de economias de escala. A implicação', 'variável é a seguinte: caso seja constatada a existência de um padrão procíclico dos índices', 'com a literatura teórica, pode-se constatar a existência de uma forte relação entre o', 'esta igualdade vale para todos os contribuintes. A existência de probabilidades de morte diferentes por', 'e saldar dívidas é denominada liquidez corrente. A existência de 1,65 unidades monetárias a receber para', 'tam outra linha de argumentação para defender a existência de relação positiva entre distribuir renda', 'obtidos com as estimações, foi possível defender a existência de uma forte relação de complementaridade', 'refere ao número de interação. Isso denota a existência de complementaridades importantes entre as e', 'DE CAUSALIDADE DE GRANGER Para determinar a existência de causalidade entre importações e produtividade'.

Fonte: a autora.

Os cotextos imediatamente nos mostram que, à direita (em rosa), temos um complemento não convencional, marcado principalmente por termos; à esquerda (em vermelho), porém, verificamos formas verbais que se repetem ou se aproximam semanticamente, como *confirmar* e *constatar*, *averiguar* e *checar*, apontando para possíveis padrões colocacionais de interesse para o levantamento.

Figura 2 - Colocados da expressão *a existência de*.

Rank	Freq	Freq(L)	Freq(R)	Stat	Collocate
1	3	3	0	1.62958	apontaram
2	4	4	0	1.42313	supõe
3	8	8	0	0.91217	indica
4	5	5	0	0.85754	apontam
5	4	4	0	0.31880	cenário
6	3	3	0	0.04462	verificar
7	3	3	0	-0.26989	indicam
8	5	5	0	-1.21378	autores
9	3	3	0	-1.70889	lado
10	3	3	0	-1.86965	ainda
11	3	3	0	-1.97831	pesquisa
12	3	3	0	-2.04501	resultado
13	4	4	0	-3.16633	resultados
14	3	3	0	-3.19745	também
15	17	17	0	-3.28933	para
16	11	11	0	-3.54034	é
17	3	3	0	-3.82732	ou
18	3	3	0	-3.84365	sobre
19	8	8	0	-4.10121	se

Fonte: a autora.

A ferramenta *Collocates* (com mínimo de 3 ocorrências) nos indica, mais rapidamente, os colocados da expressão de base, dando pistas tanto sobre os campos semânticos das colocações (*apontar, indicar X supor X verificar*) quanto sobre as construções sintáticas (*para verificar a existência de X os resultados apontam para a existência de*).

Realizamos a partir daí uma análise mais fina dos cotextos, inspirada em boa medida na proposta de Tutin (2013) relativa aos “quadros semântico-retóricos” ou “*frames* semânticos”, segundo os quais: a um nível retórico, associa-se um nível semântico-enunciativo (tipos e papéis semânticos dos predicados estreitamente relacionados ao gênero textual) e a este, um nível sintático e lexical (itens lexicais que representam os tipos semânticos, permitindo dar conta da variedade lexical e sintática

presente nos textos), ponto de partida para essa análise¹⁰. Assim, chegamos às seguintes fraseologias mais prototípicas para a expressão *a existência de* encontradas nos artigos de Economia, que foram organizadas em três blocos conforme sua função textual-retórica:

Quadro 2 - Esquemas sintático-semânticos identificados.

Introduzir uma constatação	
Esquema 1	S. Nominal + S. Verbal + Expressão [os estudos, os resultados, o artigo] [apontar para, evidenciar, revelar, indicar, confirmar, sugerir] a existência de <u>Os resultados evidenciam a existência de</u> relação positiva entre [...].
Esquema 2	S. Nominal + S. Verbal + Expressão [Nome Próprio, o(a) autor(a)] [apontar (para), verificar, identificar, reconhecer] a existência de [...] <u>autores como [...]</u> apontaram a existência de padrões distintos [...].
Introduzir ou discutir pressupostos	
Esquema 1	S. Nominal + S. Verbal + Expressão [X] [pressupor, supor, implicar] a existência de [...] <u>a ideia de supervisão ou disciplina pressupõe a existência de</u> práticas [...].
Introduzir ou discutir objetivo/propósito	
Esquema 1	S. Preposicional + S. Verbal + Expressão [com o intuito, para, de modo a] [verificar, averiguar, investigar, determinar, examinar] a existência de [...] analisaram, [...], o comportamento da [...], <u>com o intuito de investigar a existência de</u> colusão tácita.

Fonte: a autora.

O Quadro 2 ilustra e exemplifica, com enunciados retirados do *corpus*, o que chamamos de “esquemas sintático-semânticos”, por darem conta de construções recorrentes acompanhadas por possibilidades lexicais que se aproximam “semanticamente” no gênero textual em questão. A frequência de uso observada, nesse caso, para cada construção sintática identificada a partir da expressão de base, considera igualmente relações de sinonímia determinadas pelo plano textual e enunciativo, que responde a um “tipo” ou “papel” relacionado à base. Por exemplo, as palavras *estudos*, *resultados* e *artigo* podem se tornar sujeito sintático do mesmo tipo de verbo “constativo” (GROSSMANN, 2013) (*apontar para, evidenciar, revelar* etc.) de

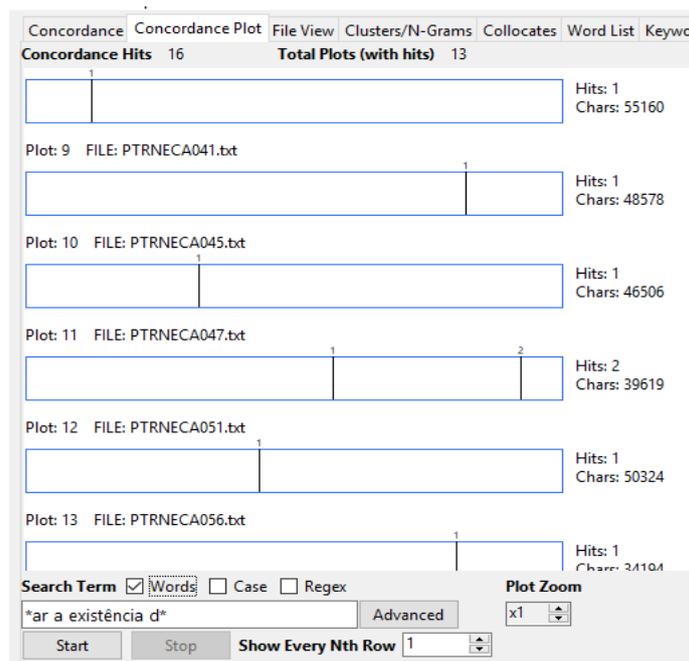
¹⁰ Para uma leitura mais detalhada da proposta, ler os artigos de Tutin (2010; 2013), o último também em tradução para o português por Anna Carolina Teles (2017).

uma realidade, dado ou fenômeno (“a existência de algo”), ponto de partida e/ou de chegada de pesquisas científicas de natureza empírica, conforme ilustra o primeiro esquema do Quadro. Por outro lado, não vão se combinar com determinados verbos que exigem um sujeito “humano”, *agentivo* nas palavras de Ignácio (2007), como *verificar, identificar, reconhecer*, como vemos no segundo esquema, que também aponta para um movimento de constatação. Ambos esquemas, com suas variedades lexicais, se tornam, desse modo, possibilidades de dizer “constatações” e se distinguem, em termos de função textual-retórica, de outros também identificados em torno da expressão *a existência de*.

A diversidade de esquemas e de funções encontradas para o levantamento inicial de agrupamentos (n-gramas) nos ajuda a entender, por sua vez, por que essas unidades não estão associadas, na imensa maioria dos casos, a partes específicas do artigo, ao contrário do que se poderia supor. Além de poderem desempenhar distintas funções, como acabamos de ilustrar, cada função (realizada a partir de esquemas sintático-semânticos) tampouco se restringe a um segmento textual, podendo ser encontrada em mais de uma seção do artigo, revelando o caráter circular do discurso científico¹¹, que repetidas vezes, em um mesmo texto, recorre a constatações, pressuposições, exemplificações, justificativas etc. A figura 3 ilustra essa observação.

¹¹ Sobre a relação entre unidades internas do gênero e léxico, ver Berber Sardinha (2003). Além de a identificação de fronteiras internas em um texto ser complexa, a divisão dos textos em seções segue critérios diferentes, não havendo uma associação significativa entre essas e a composição lexical. “Unidades funcionais” de um texto (segmentos textuais) tendem a ser sobrepostas, interrompidas, aparecem de modo paralelo etc., em razão do próprio mecanismo de coesão textual (BERBER SARDINHA, 2003, p. 5).

Figura 3 - Distribuição da unidade de busca no corpo dos artigos.



Fonte: a autora.

A forma truncada **ar a existência d**, que recupera as ocorrências no *corpus* para a função “Introduzir ou discutir objetivo/propósito”, ilustrada no Quadro 2, não é típica de uma seção específica do artigo – da parte introdutória, por exemplo, ou da exposição dos objetivos do trabalho –, como poderíamos imaginar, ou seja, não caracteriza a macroestrutura do gênero. O que caracteriza o artigo, no plano fraseológico de análise, é a retomada ou repetição de movimentos retóricos. Assim, em vários momentos do texto, os autores referem-se a um propósito, seja da própria pesquisa empreendida, seja relativo a trabalhos de terceiros; seja para justificar a adesão a uma perspectiva ou a adoção de um procedimento metodológico, seja ainda para retomar o que foi realizado antes de concluir, como ilustram os exemplos a seguir:

- (1) Vasconcelos & Vasconcelos (2008) analisaram, [...], o comportamento da média e da variância da distribuição do preço médio, **com o intuito de investigar a existência de colusão tácita**. [Introdução]
- (2) **Para determinar a existência de causalidade** entre importações e produtividade, foi realizado o teste de causalidade de Granger [...]. [Exposição da metodologia adotada]

(3) Este trabalho teve por objetivo examinar a relação entre [...]. **Para identificar a existência dessa relação**, foram utilizados o teste de [...].
[Conclusão]

Em relação à opção metodológica de trabalhar com os *corpora* separadamente, não optando por identificar de imediato as fraseologias transdisciplinares, os resultados se mostraram interessantes. Uma mesma unidade de base, como *de acordo com*, por exemplo, muito frequente nos *corpora*, apresenta padrões colocacionais e retóricos diferentes de uma área para outra, como mostra o quadro comparativo a seguir:

Quadro 3 - Colocações com a expressão *de acordo com*.

Área	Esquema sintático-semântico	Função retórica
Linguística	Expressão + S.Nominal de acordo com [Nome Próprio, o/a autor(a), a proposta X, a noção, X] Essa participação responsiva ativa do falante e do ouvinte implica uma atuação interativa, ou, de acordo com a noção de interação de Bakhtin ([1929] 1997, p.123), implica uma relação dialógica [...].	Introduzir/discutir pressupostos
Economia	Expressão + S.Nominal de acordo com [os resultados, a tabela, a figura, os dados, a análise] Já o empregado contribui conforme sua faixa salarial, de acordo com a Tabela 1.	Introduzir uma constatação
	Expressão + S. Nominal de acordo com [Nome Próprio, o(a) autor(a), o modelo teórico, o método, as estimativas, X] O teste do Beta Conhecido indica que [...], de acordo com os métodos R(t) e X(t) .	Introduzir/discutir pressupostos
Eng./ Conservação	Expressão + S. Nominal de acordo com [Nome Próprio, órgão, documentos, a necessidade de] De acordo com o Capítulo I, artigo 2º do Estatuto (1998), “a Uniplac é uma instituição de ensino superior [...]”.	Introduzir/discutir pressupostos
	S. Nominal + S. Verbal + Expressão + S. Nominal [X] [realizar, confeccionar, organizar, X] de acordo com [as dimensões d*, o estado d*, X] Os invólucros foram confeccionados de acordo com as dimensões das obras .	Introduzir/discutir procedimentos

Fonte: a autora.

Vale observar ainda que é o papel ou tipo semântico dos colocados que ajudam

a definir a função retórica, uma espécie de valor nocional ou intencional, o que é verificado pela leitura dos contextos de ocorrência.

Funções textuais-retóricas predominantes nos artigos

Ao todo, foram identificadas, até o presente momento da pesquisa – que analisou as 200 primeiras unidades pré-selecionadas em cada *subcorpus* –, 19 funções textuais-retóricas que nos permitem, por sua vez, dizer algo sobre o quadro epistemológico dos discursos em análise. Aqui considero também as expressões (locuções/coligações em sua maioria) que não apresentam padrão colocacional, sendo muitas vezes descritas como articuladores discursivos. O quadro abaixo exemplifica cada uma delas (em ordem alfabética), trazendo em negrito a unidade de base.

Quadro 4 - Funções textuais-retóricas.

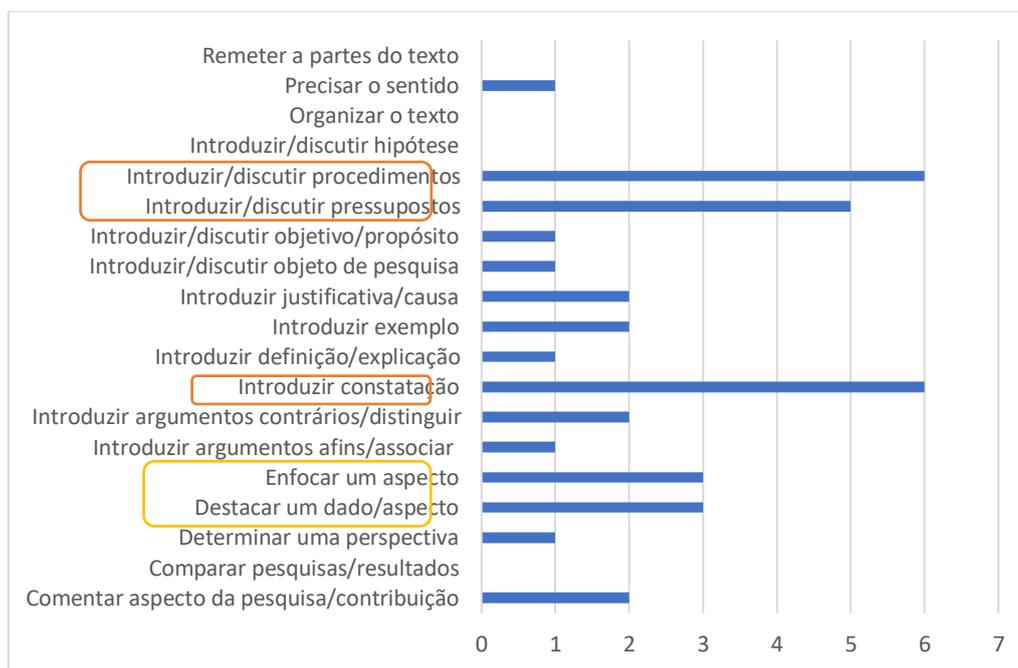
Função textual-retórica	Exemplos
1 Comentar aspecto da pesquisa/contribuição	[...] o trabalho com línguas para fins específicos procura contribuir para que [...]. (Linguística)
2 Comparar pesquisas/resultados	o envelhecimento todas as amostras tratadas apresentaram resultados positivos em relação às amostras não tratadas e envelhecidas. (Eng./Conservação)
3 Determinar uma perspectiva	Do ponto de vista contrário ao estabelecimento de [...], encontra-se o argumento que [...]. (Economia)
4 Destacar um dado/aspecto	Certos autores chamam a atenção para o fato de que , [...], foram também fundamentais [...]. (Economia)
5 Enfocar um aspecto	No que se refere ao custo, a brochura é a mais utilizada [...]. (Eng./Conservação)
6 Introduzir argumentos afins/associar	O objetivo aqui era, da mesma forma que isolamos o tempo de leitura, isolar o tempo da [...] e compará-lo [...]. (Linguística)
7 Introduzir argumentos contrários/distinguir	Por um lado , o autor pode estar dizendo que [...]. Por outro lado , [...] pode estar se referindo a [...]. (Linguística)
8 Introduzir constatação	A partir dos microdados [...], a autora apresenta evidências de que [...]. (Economia)
9 Introduzir definição/explicação	[...] como afirma Marcuschi (2005, p. 63), trata-se de "uma linguagem em seu estado natural de produção". (Linguística)
10 Introduzir exemplo	[...] as palavras do outro se materializam [...], como no caso da apropriação de um dado gênero [...]. (Linguística)
11 Introduzir justificativa/causa	Tendo em vista as limitações desse artigo, comentaremos [...]. (Linguística)
12 Introduzir/discutir objeto de pesquisa	A autora aborda a questão das escolhas linguísticas [...]. (Linguística)
13 Introduzir/discutir objetivo/propósito	Com o intuito de difundir as técnicas básicas de conservação [...], foram introduzidos, [...]. (Eng./Conservação)
14 Introduzir/discutir pressupostos	[...] a ideia de supervisão ou disciplina pressupõe a existência de práticas de política econômica [...]. (Economia)
15 Introduzir/discutir procedimentos	Esta desacidificação foi realizada da seguinte forma : [...]. (Eng./Conservação)
16 Introduzir/discutir	Isso nos permite levantar a hipótese de que a desigualdade

hipótese	[...] (Economia)
17 Organizar o texto	<u>Este artigo está organizado da seguinte forma.</u> Na primeira seção [...]. (Economia)
18 Precisar o sentido	[...] o significado é entendido em termos de [...], ou, em outras palavras , em função das suas condições [...]. (Linguística)
19 Remeter a partes do texto	<u>O Gráfico 2 mostra</u> como o modelo se ajusta aos dados [...]. (Economia)

Fonte: a autora.

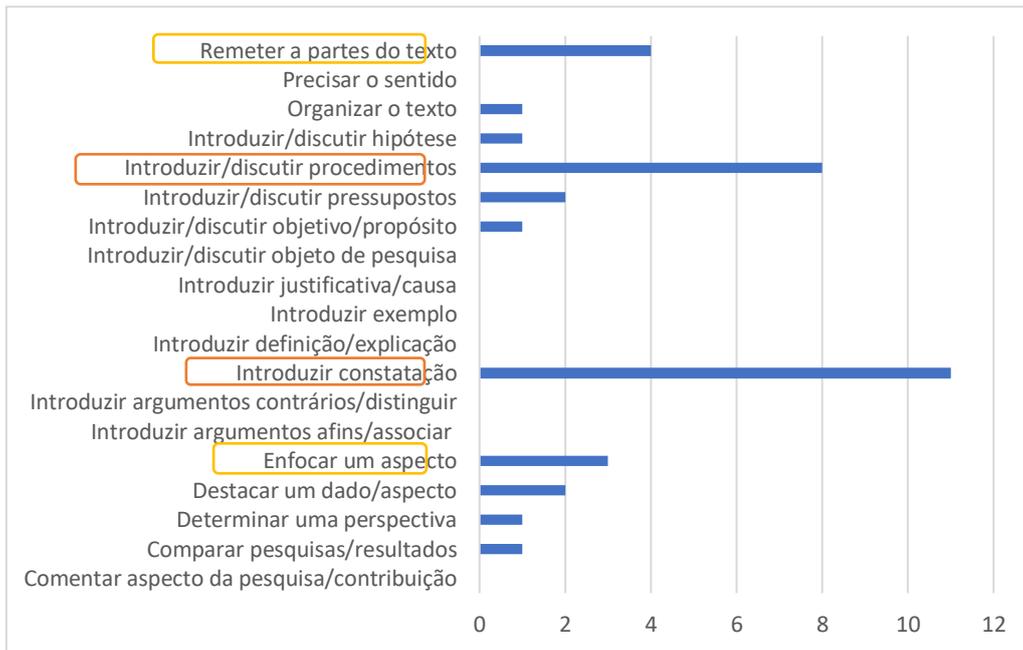
O quadro nos dá uma ideia dos padrões lexicogramaticais que cumprem as funções já identificadas. Muitas outras formulações foram encontradas, normalmente não coincidindo de uma área para outra, o que revela que há um certo estilo de dizer em cada comunidade discursiva. Assim como há movimentos retóricos mais produtivos do que outros, ou seja, expressos por variadas formas de dizer, seja de maneira geral – como as funções de *Introduzir/discutir procedimentos* e *Enfocar um aspecto* –, seja de modo específico a uma área. A sequência de gráficos a seguir ajuda a visualizar sua ocorrência e produtividade nos *corpora*.

Gráfico 1 - Movimentos textuais-retóricos em Linguística.



Fonte: a autora.

Gráfico 2 - Movimentos textuais-retóricos em Economia.



Fonte: a autora

Gráfico 3 - Movimentos textuais-retóricos em Eng./Conservação



Fonte: a autora.

Em comum aos gráficos, chama a atenção, em primeiro lugar, a variedade de formulações de expressão procedimental. O gênero artigo científico aparece, assim, marcado antes de tudo por um *fazer*, que costuma ser detalhado e discutido nos artigos, mesmo quando seu enfoque não é o método propriamente dito. Em segundo

lugar, em Linguística e Economia, estão as formulações que expressam *constatação*. Essas respondem ao caráter epistêmico do gênero, que, comprometido com o fazer científico, deve divulgar descobertas e resultados sobre os fenômenos estudados, apoiando-se na observação de algo existente.

Por outro lado, quando observamos suas peculiaridades, vemos que os artigos de Linguística aparecem, em nosso levantamento de fraseologias, como os mais ricos em termos de movimentos retóricos, sendo possível exemplificar quase todos eles. São marcados, comumente, pela apresentação e defesa de argumentos mais do que “resultados” propriamente ditos, o que certamente implica a adoção de uma variedade maior de estratégias retóricas, como *justificar, explicar, exemplificar, associar e/ou distinguir ideias* etc. Os textos de Economia, ao contrário, são marcados pela apresentação de dados e resultados, com base nos quais se discutem hipóteses e se chegam a constatações. Seu modo de dizer tende a recorrer bem mais à referência, remetendo de muitas maneiras a partes do próprio texto, que anuncia o que vai mostrar ou localiza no texto, a todo instante, o que foi exposto. Já nos artigos de Eng./Conservação, a linguagem aparece como menos convencional: há muitas maneiras para falar dos procedimentos adotados, pois as técnicas certamente variam de um trabalho para outro, assim como é preciso, para bem descrever, focar em dado aspecto.

Últimas considerações

O estudo que apresentei, longe de esgotar as possibilidades de uso dos *corpora* mencionados para a descrição do artigo científico, lança uma possibilidade de aproximação entre a LdC e as análises genéricas, mostrando como cada um dos planos de convencionalidade reflete no outro: normas explícitas ou implícitas de determinada comunidade discursiva aparecem na articulação retórica dos textos (conforme o tipo de pesquisa praticado, mas também a maneira de narrá-la), o que é expresso e, portanto, pode ser identificado por unidades fraseológicas recorrentes. Quando em situação de escrita, de produção textual, todos esses planos devem convergir, de modo que, não apenas o que temos a contar possa ser compreendido, mas reconhecido como adequado, isto é, aceito em sua forma e conteúdo pela comunidade à qual nos dirigimos. O que tem implicações consideráveis quando essa situação é ainda de interculturalidade, como pode ser o caso de um pesquisador que escreve em uma língua na qual não está propriamente acostumado a redigir artigos

ou de um tradutor ainda não familiarizado com o gênero textual nas culturas que media. Daí a importância da consideração do gênero para a aprendizagem ou aquisição das línguas, quando pensamos nos sujeitos-aprendizes como atores sociais: é a partir da abordagem genérica que se pode observar as formas particulares que adquirem as línguas em dada situação.

A metodologia adotada para a seleção e descrição das fraseologias (ou padrões lexicogramaticais) deve ainda ser complementada por outros expedientes, como a busca por unidades menores que escaparam a esse primeiro levantamento. Ela vem ao encontro, de todo modo, dos objetivos da base de consulta lexical bilíngue que estamos construindo. Além de propiciar uma visão das unidades de uma perspectiva onomasiológica, ou seja, pela ideia ou intenção que elas evocam – e que resultará em uma das possibilidades de consulta da base –, e assim servir de trampolim para a expressão (redação), as funções textuais-retóricas também servirão para o estabelecimento da relação interlinguística entre as unidades quando do levantamento das fraseologias em língua francesa, que deve seguir o mesmo protocolo. É sobretudo pela função textual-retórica – ou seja, por aquilo que se pretende dizer – que será possível acessar as possibilidades de dizer na outra língua. A base ARTCIENT deverá, acima de tudo, sugerir pistas de redação para estudantes e tradutores, como um repertório de “dizeres” para a “prosa científica”.¹²

Referências

ANTHONY, L. *AntConc 3.5.2*. Tóquio: Waseda University. Disponível em: <http://www.laurenceanthony.net/software.html>. Acesso em: 03 mar. 2018.

BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso*. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016 [1979].

BATHIA, V.K. *Worlds of Writtent Discourse: A Genre-Based View*. Londres: Continuum, 2004.

BEACCO, J.-C. Textes et modalisation : perspectives didactiques. *Lingue Française*, Vol. 68 N° 1, 1985, p. 115-128.

BERBER SARDINHA, T. Análise de Gênero e Linguística de *Corpus*: identificação das unidades internas do gênero por meio da padronização lexical. *LAEL*, Pontifícia

¹² Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que, através do edital Universal/2016, financia esse projeto (Processo n. 425103/2016-1).

Universidade Católica de São Paulo, e AELSU, University of Liverpool, 2003.
Disponível em: <http://lael.pucsp.br/direct>. Acesso em: 16 dez. 2014.

BEZERRA, B.G. *Gêneros introdutórios em livros acadêmicos*. Tese (Doutorado em Linguística). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2006.

BEZERRA, B.G. *Gêneros no contexto brasileiro*. São Paulo: Parábola, 2017.

CAVALLA, C. Les collocations dans les écrits universitaires : un lexique spécifique pour les apprenants étrangers. In: Bertrand, O. e Schaffner, I. (org.) *Le français de spécialité*. Palaiseau: Editions de l'Ecole Polytechnique, 2008, p. 93-104.

CRUZ, M.E.A. O letramento acadêmico como prática social: novas abordagens. *Gestão e Conhecimento*, v.4, n.1, 2007, pp.3-13.

GLEDHILL, C. *Collocations in Science Writing*. Tuebingen: Gunter Narr, 2000.

GROSSMANN, F. Les verbes de constat dans l'écrit scientifique. In : TUTIN, A.; GROSSMANN, F. (Org .) *L'écrit scientifique: du lexique au discours*. Rennes: PUR, 2013, p. 85-100.

HYLAND, K. As can be seen: Lexical bundles and disciplinary variation. *English for Specific Purposes*, 27, 2008, p. 4-21. Disponível em: www.sciencedirect.com. Acesso em: 4 jan. 2015.

IGNÁCIO, S. E. Ação, agentividade e causatividade em estruturas oracionais de ação-processo. *Estudos Lingüísticos XXXVI* (1), jan.-abr., 2007. p. 126-132.

KILIAN, C.K; LOGUERCIO, S.D. Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas. *Tradterm*, São Paulo, v. 26, p. 241-267, dec. 2015. ISSN 2317-9511. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/tradterm/article/view/113410>. Acesso em: 2 jan. 2016.

LOGUERCIO, S.D; KILIAN, C.K. Fraseologias de gênero de resumos de artigos científicos (português, alemão, francês). In: ZAVAGLIA, C.; SIMÃO, A.K.G. (org.) *Reflexões, tendências e novos rumos dos Estudos Fraseoparamiológicos*. São José do Rio Preto: UNESP, 2017, p. 88-101. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/uqd/93fcdb_df349d2cd9f44da9bb96ef6589260af4.pdf. Acesso em: 10 dez. 2017.

LOGUERCIO, S.D. Educação continuada no Acervo TERMISUL: um estudo da linguagem científica baseado em *corpus* e sua aplicação à disciplina de versão para o francês. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 38, n. 3, p. 375-398, set. 2018. ISSN 2175-7968. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/2175-7968.2018v38n3p375/37386>. Acesso em: 14 mar. 2020.

LOGUERCIO, S.D. Entre *buscar contribuir* e *la contribution*: a modalização em resumos científicos em português e francês. *Linguagem & Ensino*, Pelotas, v. 22, n. 3, p. 881-905, jul.-set. 2019. ISSN 1983-2400. Disponível em:

<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/16662/10570>. Acesso em: 14 mar. 2020.

MALRIEU, D. Linguistique de corpus, genres textuels, temps et personnes. *Langages*, n° 153, 2004, p. 73-86. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_2004_num_38_153_935. Acesso em: 10 mar. 2016.

MOTTA-ROTH, D. O ensino de produção textual com base em atividades sociais e gêneros textuais. *Linguagem em (Dis)curso*, LemD, Tubarão, v. 6, n. 3, set./dez.2006, p. 495-517.

PECMAN, M. Approche onomasiologique de la langue scientifique générale. *Revue française de linguistique appliquée* 2, v. XII, 2007, p. 79-96.

SAUSSURE, F. Curso de Linguística Geral. Trad. de Antônio Chelini, José Paulo Paez, Izidoro Blikstein. Cultrix: São Paulo, 1975.

SWALES, J.M. *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: CUP, 2002[1990].

SWALES, J.M. *Research Genres: Exploration and Applications*. Cambridge: CUP, 2004.

TAGNIN, S.E.O. *O jeito que a gente diz*. Barueri, SP: DISAL, 2013.

TUTIN, A. Autour du lexique et de la phraséologie des écrits scientifiques. *Revue française de linguistique appliquée* 2, v. XII, 2007, p. 5-14.

TUTIN, A. La phraséologie transdisciplinaire des écrits scientifiques : des collocations aux routines sémantico-rhétoriques. In: TUTIN, A.; GROSSMANN, F. (Org .) *L'écrit scientifique: du lexique au discours*. Rennes: PUR, 2013, p. 27-43.

TUTIN, A. A fraseologia transdisciplinar dos textos científicos: das colocações às rotinas retóricas. Tradução de Anna Carolina Teles. In: *Cadernos de Tradução*, Porto Alegre, n. 43, jul/dez, p. 170-190, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/cadernosdetraducao/article/view/91975/52580>. Acesso em: 14 mar. 2020.

TUTIN, A.; GROSSMANN, F. *L'écrit scientifique : du lexique au discours*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2013.

VOLD, E. T. Modalité épistémique et discours scientifique. 2008. 336 f. Tese de *philosophiae doctor* (PhD) – Institutt for fremmedspråk, Det humanistiske fakultet, Universidade de Bergen, 2008.

Recebido em: 15 mar. 2020

Aceito em: 18 abr. 2020