

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-9511.v26i0p241-267>

Frasesologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

Genre Phraseologies in Abstracts of Scientific Articles of Linguistics, Materials Engineering and Economics

Cristiane Krause Kilian*

Sandra Dias Loguercio**

Resumo: Neste trabalho, apresentamos um estudo sobre as fraseologias empregadas em resumos de artigos científicos em português nas áreas de Linguística, Engenharia de Materiais e Economia. Investigamos as fraseologias utilizadas que não estão vinculadas a uma temática específica, mas que são típicas do gênero científico, as quais denominamos *fraseologias de gênero*. Dois tipos de procedimentos são utilizados: uma análise das partes essenciais da macroestrutura, que são identificadas com funções; e o uso de processamento automático da linguagem. A partir das palavras metacientíficas mais frequentes nos *corpora*, buscamos as combinações recorrentes, estas são então agrupadas em torno da função informativa que desempenham no texto. As fraseologias selecionadas não se configuram como expressões fixas, mas apresentam uma estabilidade relativa, e são, em sua maioria, comuns às três áreas estudadas. Os resultados encontrados apontam para certas diferenças em relação aos modos de dizer de cada área, o que deve ser levado em conta na produção dos textos e na elaboração de material didático

*Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Bolsista DTI 1 (FAPERGS/CAPES). E-mail: cristianekilian@gmail.com

** Departamento de Línguas Modernas, Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: sandraloguercio@hotmail.com

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

destinado ao desenvolvimento de habilidades e competências de leitura e produção textual no contexto acadêmico.

Palavras-chave: Fraseologia, Linguística de *Corpus*, gêneros acadêmicos, resumo

Abstract: In this work, a study on the phraseologies used in abstracts of scientific articles written in Portuguese in the areas of Linguistics, Materials Engineering and Economics is shown. Phraseologies not linked to a particular theme, but typically used in scientific writing, have been investigated and denominated *genre phraseologies*. Two types of procedures were used: an analysis of essential parts of the macrostructure, which are identified with functions; and the use of automatic language processing. Based on the most frequent metascientific words in corpora, recurring combinations were sought. These combinations were then grouped, according to their informative function in the text. The selected phraseologies were not fixed expressions, but they had a relative stability, and, in their majority, they were common to the three areas studied. The results show some differences in relation to ways of expressing ideas in each area, which should be taken into account when writing texts and elaborating teaching materials for developing this academic skill.

Keywords: Phraseology, *Corpus* Linguistics, academic genres, abstract.

1. Introdução

Além de formar cidadãos responsáveis e críticos, o papel da universidade é produzir conhecimento. Porém, de nada serve se esse conhecimento não for socializado, não dialogar, primeiramente, com os atores do meio de onde é fruto, o meio acadêmico, e não retornar, em segundo lugar, à sociedade. Para tanto, quem produz conhecimento deve saber expressá-lo, observando as formas convencionalizadas da produção de textos que circulam nos diferentes ambientes sociais. Premissa que se torna ainda mais evidente na medida em que vivemos uma crescente pressão, por

parte das instâncias acadêmica e científica, para que se publique cada vez mais e mais cedo.

Ao ingressar na universidade, os estudantes se veem confrontados com várias situações que para eles são novas. Uma delas é o contato com gêneros discursivos específicos que circulam na comunidade acadêmica e que diferem daqueles aprendidos na escola, em outros ambientes de formação e, normalmente, daqueles que circundam seu cotidiano. Para que tenham êxito e correspondam às expectativas dos professores e da academia, devem poder compreendê-los e, sobretudo, à medida que amadurecem no curso, dominar a produção dos gêneros acadêmicos, competências exigidas ao longo de uma formação universitária, mas para as quais nem sempre se oferece uma base para desenvolvê-las.

Para Cruz (2007: 5), há um despreparo dos estudantes diante da tarefa de expressar-se, principalmente na escrita privilegiada pelo universo acadêmico. A autora menciona ainda a falta de metodologia para que o trabalho dos alunos atenda às expectativas dos formadores. Percebe-se assim uma lacuna entre o conhecimento do aluno e as exigências ou expectativas dos professores e da academia (OLIVEIRA 2011; LEA, STREET 1998). A situação descrita não significa, entretanto, que os alunos não saibam escrever, mas que não dominam o uso específico da escrita no contexto acadêmico, desconhecendo, por exemplo, os gêneros que nele circulam.

Entendemos que é papel da universidade desenvolver competências e habilidades¹ de leitura e escrita que levem os alunos a serem considerados, no contexto de sua formação, membros dessa comunidade, que possam usufruir de fato das possibilidades de ensino-aprendizagem que lhes são ofertadas e

¹ Entendemos competência como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para resolver problemas, ou seja, como a capacidade de mobilizar esses elementos, de forma criativa e inovadora, para atingir um objetivo em uma determinada situação. Habilidade é considerada como uma operação mais específica, de natureza instrumental, que está relacionada ao “saber fazer” (PERRENOUD 1999; RIO GRANDE DO SUL 2009).

que contribuam para sua inserção futura no mercado de trabalho, inclusive em âmbito acadêmico. Essa mesma preocupação se torna redobrada no caso do acolhimento de estudantes estrangeiros (intercambistas ou imigrantes), falantes de outras línguas que não o português brasileiro e que, muito rapidamente, devem poder consumir a produção acadêmica brasileira e produzir textos em suas áreas de formação.

Motivadas pela situação descrita, apresentamos aqui um estudo comparativo sobre as fraseologias empregadas em resumos de artigos científicos em português que não estão vinculadas a uma temática, ou seja, não apresentam valor terminológico, mas que são típicas desse gênero discursivo, razão pela qual as denominamos *fraseologias de gênero*. As áreas contempladas neste estudo, que engloba um projeto mais amplo,² são a Linguística, a Engenharia de Materiais e a Economia, áreas que, por serem de naturezas distintas, permitem verificar mais facilmente o que é próprio ao gênero de maneira geral, tendendo à transdisciplinaridade, e o que é específico do gênero produzido em um determinado domínio. Diferentemente de outros trabalhos, portanto, que se dedicam ao estudo do léxico e da fraseologia científica transdisciplinar (COXHEAD 2000; PECMAN 2007; CAVALLA 2008, por exemplo), interessa-nos observar também as diferenças de um discurso científico para outro, a fim de que os diferentes fazeres científicos e seus modos de expressão encontrem eco na esfera didática.

Assim, para melhor situar nosso objeto de estudo, partimos de considerações mais genéricas sobre linguagem científica, gêneros acadêmicos e letramento em âmbito universitário. Em seguida, descrevemos nossos procedimentos metodológicos que combinam duas principais abordagens: uma análise textual e uma análise de *corpus* textual. Essas análises nos permitem

² Desenvolvido dentro do grupo de pesquisa TERMISUL (UFRGS), em colaboração com a UNISINOS, este projeto busca identificar e descrever elementos lexicogramaticais de diferentes gêneros acadêmicos produzidos em português e em outras línguas (alemão, francês, espanhol, inglês e russo).

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

transitar da macroestrutura dos textos a microestruturas textuais (unidades lexicais e fraseológicas que o organizam e compõem sua retórica), o que facilita a compreensão do aspecto semântico das unidades estudadas. Essa abordagem empirista visa oferecer subsídios para a elaboração de material didático para o ensino de leitura e produção textual em contexto acadêmico, incluindo material de referência para consulta lexicográfica, especialmente útil para o ensino de línguas estrangeiras em meio universitário.

2. Linguagem científica, gêneros acadêmicos e fraseologias do gênero resumo científico

Apesar de a linguagem científica ser a linguagem por excelência dos gêneros acadêmicos, nem sempre ela aparece associada a estes nos estudos que se dedicam a descrever o modo de expressão das ciências e dos fazeres científicos. Muito frequentemente, o estudo da linguagem científica está associado à descrição da linguagem especializada (ou terminologias), confundindo-se com esta:

consideremos a linguagem científica como uma língua internacional, compósita, mas não artificial, que cria seu vocabulário especial - sua parte essencial - através de seu próprio esforço, mas que se utiliza das regras gramaticais das línguas nacionais. (BELEHRADEK 1953: 4)³

Porém, se os gêneros do discurso, definidos por Bakhtin como “*tipos relativamente estáveis* de enunciados” (2011[1979]: 262, grifo do original) ou

³ As citações escritas originalmente em outra língua são de responsabilidade das autoras deste artigo.

“formas típicas dos enunciados” (*op cit.*, pp. 283), organizam nossa comunicação em um determinado campo de uso da língua, podemos dizer que a linguagem científica vista nos gêneros acadêmicos não se limita a termos ou a fraseologias especializadas, mas é composta também por elementos da comunicação que configuram uma espécie de protocolo discursivo- elementos do gênero -, ao qual aderem os cientistas para se comunicarem com seus pares.

Existem estudos terminológicos de perspectiva textual que se dedicam aos termos e às unidades especializadas de áreas específicas, levando em conta como esses funcionam no todo do texto, analisando seus contextos de ocorrência. Há, no entanto, uma outra abordagem do texto especializado que busca caracterizar o uso do léxico e de estruturas não especializadas, ou seja, estruturas não específicas de uma área de conhecimento, mas recorrentes nos textos especializados e que os caracterizam assim como os termos. Essa abordagem mais ampla interessa-se pelos modos de dizer, pelas convenções retóricas, pela organização macroestrutural, pelos diversos gêneros textuais, entre outras unidades, interessa-se, em suma, pela totalidade do *habitat* dos termos, que é o texto especializado.

Hoffmann (1985: 53), precursor desse tipo de abordagem, divide os recursos linguísticos utilizados em textos científicos em três classes: i) recursos linguísticos pertencentes à língua comum, presentes em qualquer texto, especializado ou não; ii) recursos linguísticos que ocorrem em todas as linguagens especializadas (vocabulário científico geral);⁴ iii) recursos linguísticos específicos de uma determinada área de especialidade (vocabulário específico, refere-se aos termos e unidades especializadas

⁴ Outros estudiosos, como Phal (1971 *apud* PECMAN 2007: 79) e Pecman (2007), consideram o estudo da língua científica geral com base no postulado de que “existe, para além das especificidades terminológicas próprias a cada disciplina, um certo número de invariáveis nos diferentes discursos científicos”. (2007: 79).

utilizadas na área). Ele não aborda, porém, de maneira direta os gêneros do discurso.

Especificamente quanto aos gêneros acadêmicos, Tutin (2007: 6) refere-se a um “léxico transdisciplinar”, que não remete aos objetos das áreas de especialidade, mas ao discurso sobre esses objetos e os procedimentos científicos e à interação entre os interlocutores. A autora distingue assim “léxico metacientífico” e “léxico do metadiscurso científico”. O léxico metacientífico abarca as estruturas que se referem ao fazer científico, enquanto o léxico do metadiscurso científico refere-se às interações entre o autor e o destinatário e também às relações internas do texto, incluindo estruturas que expressam, por exemplo, posicionamento, modalização, entre outras.

Hyland (2008: 13-14) propõe uma categorização ainda mais refinada para o que alguns estudiosos chamam de “pacotes lexicais” (*lexical bundle*, BIBER, CONRAD 1999 *apud* BERBER SARDINHA 2003: 6),⁵ classificando o léxico científico em três grandes categorias: orientada para a pesquisa (organização das atividades e experiências científicas), orientada para o texto (organização do texto e encadeamento de argumentos) e orientada para o participante (escritor ou leitor do texto). Cada uma dessas categorias comportam, por sua vez, subcategorias relacionadas com as necessidades de expressão desse tipo de discurso. Se comparada com a classificação proposta por Tutin, podemos dizer que elas se sobrepõem em boa medida, sobretudo aquelas relacionadas à pesquisa (ou metacientíficas) e aquelas relacionadas ao interlocutor do texto (metadiscurso científico).

Essas considerações ajudam a delimitar e definir o objeto da investigação aqui proposta, que se distingue, porém, em alguns pontos, das

⁵ Segundo Berber Sardinha, “um pacote lexical [...] refere-se a uma seqüência recorrente de palavras de um tamanho determinado, retirada do texto ou *corpus* por um programa de computador. Pacotes não possuem, necessariamente, estrutura interna bem definida; muitos podem ser fragmentos de partes de colocações ou de expressões idiomáticas.” (2003: 6).

pesquisas mencionadas anteriormente. Tratamos de estruturas fraseológicas que pertencem ao vocabulário científico geral, sendo assim transdisciplinares, mas restringidas a um gênero acadêmico específico, o resumo.⁶Essas estruturas não se configuram como expressões fixas, apresentando uma estabilidade relativa e uma forma bastante variável, podendo designar, indistintamente, colocações, locuções e unidades sintagmáticas maiores, tal como vemos em Pecman (2007: 84). O que as reúne e as agrupa é a função informativa⁷ que desempenham no texto, estreitamente relacionada ao tipo de informação, portanto, que deve conter um resumo (objeto de estudo, objetivos, metodologia, contextualização, resultados, etc.). Aproximam-se, de maneira geral, da categoria de unidades ditas metacientíficas ou orientadas para a pesquisa,⁸ tais como vemos nos seguintes exemplos de fraseologias que introduzem o(s) objetivo(s) do trabalho: *Este trabalho objetiva ...; Este artigo tem como objetivo ...; O estudo visa ...; Nesta pesquisa, são considerados os seguintes objetivos:...,etc.* Por não serem vinculadas a um item lexical preciso, mas à função que desempenham no texto, o levantamento e a análise das unidades exige o cruzamento de vários procedimentos metodológicos e, paralelamente à exploração automática do *corpus*, uma análise mais detalhada dos textos.

⁶ Estudos com base na exploração da fraseologia de outros gêneros acadêmicos, como os que já vêm sendo realizados pelo projeto com artigos científicos, permitirão contrastar os gêneros e destacar suas especificidades.

⁷ Um procedimento metodológico parecido é usado por Pecman (2007), que utiliza o termo “noção” visando a uma “indexação nocional” das fraseologias. Tal procedimento facilita, posteriormente, o trabalho de comparação entre diferentes línguas e a consulta por via onomasiológica de um instrumento de referência.

⁸ Por partirmos das funções informativas, aquelas que ajudam a selecionar as informações necessárias a um resumo, a classificação das unidades que propomos tende a vinculá-las, nesse momento, ao fazer científico ou às partes da pesquisa. Unidades que cumprem a mesma função informativa, porém, se comparadas entre si podem revelar outras características discursivas, que estariam relacionadas principalmente à maneira como aquele que escreve gostaria de ser lido ou, segundo a classificação de Tutin (2007), ao metadiscorso científico.

3. Resumo científico e letramento acadêmico

3.1 Quanto ao resumo científico

O resumo do qual tratamos integra o conjunto dos gêneros acadêmicos, ao lado da dissertação, da tese, do ensaio, da resenha, do artigo científico, da palestra, entre outros. Trata-se de gêneros discursivos do tipo “secundário”, conforme a classificação de Bakhtin, isto é, gêneros que “surgem nas condições de um convívio cultural mais complexo e relativamente muito desenvolvido e organizado (predominantemente o escrito)” (2011[1979]: 263), contrastando, por sua natureza e função social, com os gêneros ditos “primários”, oriundos da interação comunicativa imediata. No caso do resumo científico, dito “informativo” pelas normas da ABNT (NBR 6028, 2003), sua forma é bastante normatizada, sendo definida pelo tipo de conteúdo e por seu propósito, quais sejam: informar “ao leitor finalidades, metodologia, resultados e conclusões do documento, de tal forma que este possa, inclusive, dispensar a consulta ao original” (ABNT *op cit.*), características que aproximam os resumos produzidos em diferentes áreas e constituem sua unidade comum ou, em outras palavras, os constituem como gênero.

O *corpus* deste estudo é formado por resumos publicados em periódicos científicos e que acompanham um artigo, ou seja, têm a função de apresentar, de forma sucinta, o que está exposto com mais detalhes no artigo completo e, assim, oferecer informações ao leitor de modo que ele possa decidir se a leitura é de seu interesse ou não. Em outras palavras, podemos dizer que o resumo do artigo científico é o “anúncio publicitário” do texto que o segue, determinando, em grande parte, juntamente com o título e as palavras-chave, a maior ou menor circulação do texto entre os leitores. Em geral, é escrito depois de se ter o artigo finalizado. Tais características o distinguem de outros tipos de resumos como aqueles que acompanham teses, dissertações, trabalhos de conclusão e relatórios, bem como do resumo para

submissão de trabalhos em eventos, cujos propósitos são bem diferentes dos anteriores.

Outros pesquisadores realizaram trabalhos sobre resumos científicos, mas com enfoques distintos do que propomos aqui. Carvalho (2010), por exemplo, analisa resumos de teses em Linguística e Química, sob uma perspectiva funcional baseada no modelo proposto por Bathia (1993) para resumos de artigos acadêmicos em inglês. Biasi-Rodrigues (2009) empreende um estudo sobre as estratégias de condução das informações em resumos de vários gêneros acadêmicos: dissertações, teses, artigos de pesquisa e comunicações em eventos. Para tanto, propõe uma adaptação do modelo de Swales (1990) e analisa a ordem de apresentação das unidades retóricas e suas subunidades, bem como as marcas linguísticas características. Sob a perspectiva da Linguística de *Corpus*, Dayrell (2010) analisa as diferenças no uso de padrões léxico-gramaticais em resumos em inglês redigidos por nativos na língua inglesa e por pós-graduandos brasileiros.

No caso desta pesquisa, são analisados resumos publicados em periódicos científicos nacionais, reconhecidos pela comunidade acadêmica por sua excelência, constituindo, pois, modelos de escrita do gênero em questão. Além disso, trata-se de textos de grande circulação no meio acadêmico e, provavelmente, os de consumo mais rápido e mais amplo, com os quais mais rapidamente estudantes se deparam.

3.2 Letramento acadêmico e papel das fraseologias de gênero

Como este estudo visa subsidiar a elaboração de material didático, como, por exemplo, objetos de aprendizagem, que promova o desenvolvimento de competências e habilidades relativas à leitura,

compreensão e produção de textos no meio acadêmico, buscamos nos situar em relação às questões de letramento acadêmico.

Especificamente quanto ao letramento acadêmico, são descritos, na abordagem dos Novos Estudos do Letramento (por exemplo, LEA, STREET 1998), três modelos: i) modelo das habilidades, no qual o letramento é compreendido como um conjunto de habilidades individuais e cognitivas que o aluno necessita adquirir para desenvolver as atividades de leitura e produção textual no contexto acadêmico; ii) modelo da socialização acadêmica, no qual o aluno vai adquirindo paulatinamente os conhecimentos necessários sobre os gêneros e seus usos; esse modelo considera, entretanto, que os discursos na universidade são homogêneos; iii) modelo dos letramentos acadêmicos, no qual as práticas linguísticas são consideradas práticas sociais, são situadas, mas não são homogêneas, variando de acordo com os vários contextos dentro da universidade; além disso, questões de poder e identidade social são levadas em conta, assim como a história de letramento dos alunos.

O trabalho que ilustramos aqui não se insere propriamente nesses modelos, pois não propõe uma prática de ensino. O que fazemos é fornecer elementos, com base no estudo de textos autênticos, para a elaboração de material e tarefas que podem ser usados por qualquer um dos três modelos, podendo ter incidência no desenvolvimento tanto de habilidades de leitura e produção textual (no saber fazer) quanto de competências (avaliar e refletir sobre o saber fazer). Isso é propiciado pela familiarização com os gêneros e, especialmente, pela conscientização da relação entre as práticas linguísticas e seus variados contextos universitários.

Assim como Motta-Roth (1996), que estudou resenhas em inglês de diferentes áreas do conhecimento, acreditamos ser necessária uma análise que considere, além das especificidades do gênero textual, também as especificidades do gênero em diferentes contextos, particularmente em diferentes disciplinas. A autora atribui as variações encontradas na forma e no conteúdo “à tendência de resenhadores em responder às especificidades da

organização epistemológica de suas respectivas áreas de conhecimento em relação ao objeto de estudo, metodologias comumente adotadas e tradição literária” (MOTTA-ROTH 1996: 100). Essa vinculação entre gêneros e contextos discursivos é essencial para se saber como os gêneros funcionam em cada disciplina e constitui um dos pressupostos de nosso estudo.

Ao redigirem textos, é importante que os estudantes saibam como estruturá-lo, mas também que tipo de vocabulário e outras convenções, incluindo as fraseologias, são privilegiados nos diversos gêneros de sua área de especialidade. O uso, sempre mais ou menos consciente, dos recursos linguísticos disponíveis responde a expectativas de leitura ou, ao contrário, rompem com as expectativas. Que neste segundo caso, seja uma opção consciente de redação, seja intencional, não feita por desconhecimento, o que tende a uma reação de exclusão por parte da comunidade discursiva. Tal consideração se torna ainda mais relevante se transposta para o contexto da didática das línguas estrangeiras e de aprendizagem de estudantes em intercâmbio, falantes de outras línguas.

4. Pressupostos metodológicos e etapas do estudo

4.1 Um estudo com base em *corpus*

Pressupostos teóricos e metodológicos da Linguística de *Corpus* (BERBER SARDINHA 2004; BIBER *et al* 1998; STUBBS 1996) dão aportes para a construção de *corpora* e análise e descrição da linguagem dos gêneros acadêmicos em questão. Essa abordagem empirista concebe a língua como um sistema probabilístico de combinatórias e de usos. Ao fazer a distinção do que é possível e provável em uma língua, demonstra que nem todas as possibilidades

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

de combinatórias são usadas com a mesma frequência, sendo essas convencionalizadas pelo uso.

Assim, a análise baseada em textos autênticos organizados sob a forma de *corpora* atesta o uso de determinados padrões léxico-gramaticais e modos de dizer de um determinado gênero, área ou contexto discursivo e pode desvelar estruturas até então não contempladas ou imaginadas, se apenas a intuição do linguista ou usuário da língua for levada em conta. Hipóteses sobre determinados fenômenos linguísticos podem ser testadas, e então confirmadas ou refutadas de forma mais confiável e em menor espaço de tempo, se compararmos com o trabalho manual de busca e análise.

4.2 Etapas do estudo e resultados alcançados

Para levantarmos as fraseologias do gênero resumo científico, seguimos várias etapas, que serão descritas nos itens seguintes. Destacamos dois tipos de procedimentos utilizados. Em um primeiro momento, analisamos manualmente as partes essenciais da macroestrutura, que são identificadas com funções informativas. Posteriormente, utilizamos as ferramentas de processamento automático da linguagem do programa *AntConc* (ANTHONY 2008) para a busca das fraseologias de gênero.

4.2.1 Compilação dos *corpora*

Como o produto final pretende abordar as estruturas que realmente são usadas, partindo de uma abordagem descritiva, nosso estudo é baseado em textos autênticos, extraídos de periódicos publicados. Os resumos foram extraídos de artigos publicados *on-line* na base de dados Scielo.

Foram constituídos três *subcorpora* com os resumos das diferentes áreas, como especificado no quadro abaixo:

Quadro 1: Tamanho dos *corpora*

	Linguística	Engenharia de Materiais	Economia
Resumos	148	146	147
<i>tokens</i>	20.803	25.710	19.227
<i>types</i>	4.647	4.419	4.047

Fonte: elaboração própria

4.2.2 Descrição da Macroestrutura

Antes de explorarmos o *corpus* propriamente dito, analisamos doze resumos de cada uma das áreas para ter um primeiro protótipo de sua organização textual. Essa leitura nos permitiu identificar, de modo bem amplo, todo tipo de informação que continham e que passamos a associar a uma função informativa. De acordo com nossas análises, identificamos as seguintes funções:

- caracterizar o objeto de estudo;
- apresentar os objetivos;
- contextualizar o trabalho;
- apresentar as hipóteses ou questões de partida;
- apresentar a fundamentação teórica;
- justificar o trabalho;
- descrever a metodologia;
- apresentar os resultados e as conclusões do trabalho.

A comparação entre os resumos das três áreas nos permitiu igualmente verificar aquele tipo de informação ou função que tende a aparecer de maneira mais sistemática, caracterizando-se como essencial a esse gênero, bem como as funções mais raras de modo geral, eventuais, ou aquelas recorrentes em uma área específica, mas não nas três. A Figura 1 apresenta a distribuição das funções nos resumos das três áreas estudadas.

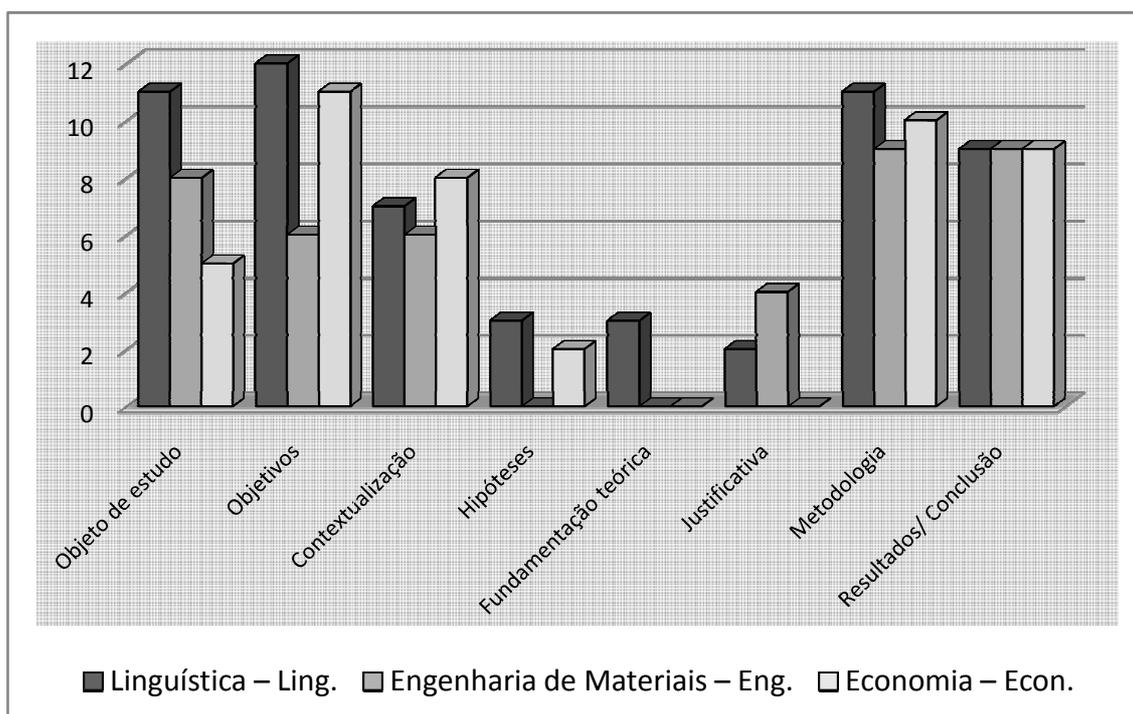


Figura 1: Macroestrutura dos resumos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

Em primeiro lugar, constatamos que as funções i) caracterizar o objeto de estudo, ii) apresentar os objetivos, iii) contextualizar o trabalho, iv) descrever a metodologia e v) apresentar os resultados e as conclusões do trabalho são as mais frequentes nas três áreas, revelando-se como informações essenciais aos resumos.

Podemos verificar, pelo tamanho dos *corpora*, que os resumos de Engenharia de Materiais são geralmente mais extensos que os resumos das outras duas áreas. A análise manual mostrou que o segmento mais extenso nos resumos da área refere-se à função textual “descrever a metodologia”.

Essa primeira análise nos fornece algumas pistas para a exploração dos *corpora*: podemos supor, por um lado, que as funções mais frequentes nos resumos de modo geral são aquelas mais produtivas em termos de fraseologias; por outro, funções mais típicas de uma dada área podem indicar a presença de fraseologias específicas dessa área, não compartilhadas pelas

demais. Além disso, essa primeira leitura nos sugere índices de busca lexical que podem ser usados em uma outra etapa do estudo para uma busca mais exaustiva de fraseologias.

4.2.2 Geração de lista de palavras

Em um segundo momento, geramos as listas de palavras mais frequentes para cada *corpus* e, a partir das primeiras 70 palavras mais frequentes, selecionamos as palavras relativas ao fazer científico, ou seja, aquelas que pertencem ao léxico metacientífico na classificação de Tutin (2007). A tabela abaixo traz o resultado dessa seleção. Em negrito, destacamos aquelas que ocorrem nos três *corpora*: *trabalho*, *objetivo*, *análise e resultados*. As palavras *artigo*, *estudo* e *dados* ocorrem entre as mais frequentes nos resumos de Linguística e Ciências Econômicas, enquanto *pesquisa* ocorre apenas em Linguística e *amostra* e *método*, apenas em Engenharia de Materiais.

Quadro 2: Palavras metacientíficas mais frequentes nos *corpora*

Resumos Linguística			Resumos Engenharia de Materiais			Resumos Economia		
Ordem	Frequência	Palavra	Ordem	Frequência	Palavra	Ordem	Frequência	Palavra
28	79	artigo (1)	30	99	resultados (1)	24	99	trabalho (1)
29	73	análise (2)	31	97	trabalho (2)	25	95	artigo (2)
...
31	67	trabalho (3)	42	51	análise (3)	29	86	resultados (3)
...	...	...	43	51	objetivo (4)	...	...	...
37	58	pesquisa (4)	...	...	...	39	49	dados (4)
38	57	resultados (5)	45	50	amostras (5)	40	49	objetivo (5)
...
40	52	estudo (6)	56	45	método (6)	47	39	análise (6)
41	51	objetivo (7)	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	66	28	estudo (7)
47	46	dados (8)	...	...	...	...	...	...

Fonte: elaboração própria

Vale observar que as quatro palavras comuns às três áreas confirmam a expectativa que já tínhamos criado quando da leitura dos textos, sendo provavelmente produtivas para o tipo de unidade que queremos levantar.

Podemos observar, em seguida, que os resumos de Linguística e de Economia apresentam maior semelhança quanto às palavras mais frequentes. Itens como *artigo*, *estudo* e *dados* são comuns a essas áreas, ao passo que não aparecem dentre as palavras mais frequentes dos resumos de Engenharia. Em compensação, esta última apresenta uma alta frequência de elementos que não aparecem nas demais, como *amostras* e *método*. Essas diferenças parecem apontar, sobretudo, para disparidades de natureza metodológica das áreas em questão, que aproximam os resumos de Linguística e os de Economia, afastando-os dos textos de Engenharia. Além disso, confirmam, de certo modo, o que a leitura dos resumos havia nos indicado anteriormente em relação aos textos de Engenharia, qual seja, um maior detalhamento da função “descrever a metodologia” se comparado às outras duas áreas.

Cabe destacar, por fim, que a confirmação desses itens como palavras metacientíficas produtivas para o levantamento de fraseologias do gênero resumo só acontecerá posteriormente, com a análise dos contextos. De fato, palavras como *trabalho* também apresentam polissemia no contexto científico. Nos resumos de Economia, por exemplo, ela pode referir-se ao *estudo* ou ao *artigo*, integrando assim o léxico científico geral, mas também ao conceito de *trabalho* da área econômica, configurando-se como unidade terminológica dessa área (*mercado de trabalho*, *demanda por trabalho* ou *força de trabalho*). Assim, precisamos ainda, no decorrer das etapas metodológicas, distinguir aquelas unidades que são associadas ao gênero daquelas que são terminológicas, próprias ao tema tratado. Para tanto, é essencial que analisemos os contextos de uso, pois apenas a indicação de frequência no *corpus* não é suficiente.

4.2.3 Busca através da ferramenta *Clusters*

Após a análise das palavras mais frequentes, buscamos, com a ferramenta *Clusters*, as estruturas recorrentes nas quais essas palavras ocorriam e, com a ferramenta *Concordance*, analisamos os contextos.

Buscamos por estruturas com extensão 3 a 6. Nos quadros abaixo, elencamos as fraseologias encontradas.

Quadro 3: Fraseologias com a palavra de busca TRABALHO

Linguística
O objetivo deste trabalho é Este trabalho tem o objetivo de _____ por objetivo _____ em vista _____ dois objetivos
Engenharia de Materiais
O objetivo do presente trabalho é _____ deste trabalho é _____ foi Este trabalho tem como objetivo _____ por objetivo _____ teve como objetivo _____ por objetivo O presente trabalho apresenta Neste trabalho foi/foram/é/são + Participípio
Economia
O objetivo deste trabalho é Este trabalho investiga _____ contribui para _____ teve por objetivo é o objetivo do presente trabalho foi o objetivo deste trabalho

As estruturas com a palavra de busca *trabalho* não estão relacionadas necessariamente a uma das funções da estrutura global mencionadas acima. Elas fazem referência ao texto e podem estar presente em qualquer segmento, cumprindo a função de “referir-se ao texto”. No entanto, as fraseologias encontradas estão relacionadas, em sua maioria, à função informativa “apresentar objetivos”, como se pode ver no Quadro 3. Há também fraseologias que remetem à função textual “apresentar as conclusões do trabalho”, como em *Este trabalho contribui para...*, vistas nos resumos de Economia. Também vale destacar a fraseologia com a voz passiva *Neste trabalho foi/foram/é/são + Participípio*, utilizada com frequência nos resumos

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

de Engenharia de Materiais e que, pela análise dos contextos, refere-se à função “descrever a metodologia”.

Quadro 4: Fraseologias com a palavra de busca OBJETIVO

Linguística
com o objetivo de
Engenharia de Materiais
(ver fraseologias com <i>trabalho</i>)
Economia
O objetivo deste artigo é _____ estudo é
Este artigo tem como objetivo
O presente artigo tem por objetivo

Ressaltamos que para a função “apresentar os objetivos” nem sempre há uma fraseologia com a palavra *objetivo*. Há outras formas que cumprem essa função e que merecem um estudo mais detalhado. Limitamo-nos aqui a mencionar alguns verbos que introduzem o objetivo, como *este artigo analisa / apresenta / propõe* que equivale a *este artigo tem o objetivo de analisar / apresentar / propor* ou ainda a fraseologia *o presente trabalho visa a*.

Nessa busca, pudemos verificar quais palavras são utilizadas para fazer referência ao texto. Além de *trabalho*, verificamos o uso de *artigo*, *estudo* e, com menos frequência e apenas nos texto de Engenharia de Materiais e de Linguística, a palavra *pesquisa*.

Quadro 5: Fraseologias com a palavra de busca ANÁLISE

Linguística
A análise dos dados mostrou que _____ mostra que _____ revela que _____ confirmou
Para (a) análise dos dados
Engenharia de Materiais
A análise dos resultados confirmou _____ permite concluir
Economia
a partir dessa análise artigo apresenta uma análise

A palavra *análise* é geralmente combinada com *dados* ou *resultados* (*análise dos dados / análise dos resultados*) e está associada, na maioria das vezes, às funções “apresentar os resultados e a conclusão” ou “descrever a metodologia”. Apesar de ser frequente no *corpus*, ela compõe também outras unidades que não correspondem ao léxico mais geral do gênero, mas a noções específicas, configurando-se como termos. Nesse caso, geralmente compõe um sintagma nominal complexo em que o tipo de análise é especificado: *análise exploratória dos dados, análise térmica, análise do discurso, etc.*

Quadro 6: Fraseologias com a palavra de busca RESULTADOS

Linguística
Os resultados apontam _____ mostram que _____ indicam que _____ mostraram que
Engenharia de Materiais
Os resultados (obtidos) mostraram que _____ evidenciaram que _____ demonstraram que _____ revelaram que Os melhores resultados foram obtidos Com base nos resultados A partir dos resultados
Economia
Os resultados indicam que _____ sugerem que _____ mostram que _____ (obtidos/encontrados) mostram _____ sugerem que _____ apontam para _____ indicaram que _____ mostraram que De acordo com os resultados

Em relação às fraseologias que contêm a palavra *resultados*, chamou a atenção o uso do pretérito perfeito nos resumos de Engenharia de Materiais, enquanto os resumos das áreas de Linguística e Economia alternam entre os tempos do presente e do pretérito perfeito. Essa diferença certamente não é apenas estilística, indicando, provavelmente, diferenças epistemológicas das

diferentes pesquisas, o que merece um estudo mais aprofundado em uma outra ocasião.

De maneira geral, esse breve levantamento de combinatórias com a ferramenta *Clusters* nos permitiu fazer algumas observações:

- palavras frequentes nos *corpora* são produtivas quanto à busca de fraseologias do gênero resumo, respondendo, em sua maioria, a algumas das funções elencadas em etapa anterior;

- o critério de frequência, tal como usado em outras metodologias, sobretudo quando de estudos terminológicos, não se mostra pertinente no caso dessas fraseologias, cuja forma apresenta pequenas variações por razões estilísticas ou motivadas pela própria construção textual. Nesse caso, duas considerações devem ser feitas: i) percebe-se que cada item de busca seleciona um conjunto não exaustivo de palavras plenas (nomes ou verbos normalmente), sendo a frequência dessa coocorrência mais pertinente do que a consideração das formas exatas em que aparecem (por exemplo: *trabalho* e *objetivo(s)*); ii) verifica-se que um item de busca seleciona palavras diferentes, mas que circundam uma mesma noção, como vemos, por exemplo com a palavra *resultados* e os verbos *mostrar*, *indicar*, *apontar*, *revelar*, *demonstrar*, *sugerir*, etc., sendo sua diferença, normalmente, da ordem da modalização.

4.2.4 Busca através da ferramenta *N-grams*

A fim de complementar a busca anterior, buscamos os agrupamentos sem a indicação de uma palavra específica, utilizando para tanto a ferramenta *N-grams*. Indicamos a extensão de 3 a 6 palavras e frequência mínima 2. Tal procedimento nos permitiu elencar fraseologias que não haviam sido encontradas com a busca através da ferramenta *Clusters*.

Quadro 7: Fraseologias encontradas com a ferramenta *N-Grams*

Linguística
a partir de uma perspectiva do ponto de vista com base em/n* tomando por base à luz d* Conclui-se que
Engenharia de Materiais
do ponto de vista com base em/n* Conclui-se que pode-se concluir que verificou-se que
Economia
sob uma perspectiva com base em/n* Parte-se da hipótese de que Conclui-se que pode-se concluir que Verifica-se que / Verificou-se que

Quase todas as fraseologias encontradas nos resumos de Linguística remetem à função informativa “apresentar a fundamentação teórica”, uma função que ainda não tinha aparecido na exploração dos *corpora*. A estrutura *do ponto de vista* foi considerada uma fraseologia de gênero nos resumos de Linguística, pois introduz uma função textual relevante para o gênero, como na frase *Este texto visa contribuir para a descrição do português do ponto de vista da Gramática Sistêmico-Funcional, particularmente no que diz respeito à descrição da oração como troca*. Encontramos também uma nova fraseologia - *conclui-se que* - relacionada à função “apresentar conclusão” não verificada nos procedimentos anteriores.

No *corpus* de Engenharia de Materiais, também se verificaram ocorrências dessa estrutura (*Conclui-se que a membrana de PLDLA-TMC é promissora na reparação de lesões tendíneas*). Quanto, porém, às estruturas relativas à “apresentação da fundamentação teórica”, elas não se configuram como fraseologias do gênero (por exemplo, *As argilas são os materiais mais*

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

importantes do ponto de vista tecnológico ... ou Por isso, estudos de otimização desse processo são importantes tanto do ponto de vista ambiental, quanto econômico.)

Os textos de Economia, por sua vez, também apresentaram fraseologias da função “apresentar fundamentação teórica”, incluindo, porém, fraseologias com a função “apresentar hipótese” - *parte-se da hipótese de que* - e outras construções, como *conclui-se que*, *pode-se concluir que*, *verifica-se que*, para fraseologias com a função “apresentar conclusão”.

5. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi identificar fraseologias do gênero resumo científico, relacionadas ao léxico científico geral, e compará-las em três áreas distintas do conhecimento, a saber, Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas. Para isso, empregamos uma metodologia mista, combinando análise textual e análise com base em processamento automático da linguagem, o que nos permitiu agrupá-las por sua função informativa nos textos. A partir desse procedimento, verificamos, por um lado, a presença de fraseologias típicas do gênero resumo, isto é, transdisciplinares, no sentido de que:

- há construções fraseológicas comuns às três áreas do conhecimento, como *o objetivo deste trabalho é* (e suas variantes mínimas), *os resultados mostram que*, *com base em*, *conclui-se que*;

- há construções fraseológicas distintas, mas que cumprem a mesma função informativa nos textos, como *os resultados indicam / apontam / sugerem* ou *os resultados mostram / mostraram* (apresentação de resultados); *do ponto de vista* ou *sob uma perspectiva* (fundamentação teórica), etc.

Essas fraseologias, assim como a estruturação dos textos, conferem ao conjunto dos textos (dos *corpora*) uma prototipicidade, um “ar de família” típico a textos do mesmo gênero.

Por outro lado, mesmo tendo nos apoiado, para nosso levantamento de fraseologias, naquelas palavras que se mostraram comuns às três áreas, privilegiando, portanto, as similaridades, verificamos especificidades relativas às três áreas do conhecimento:

- tanto em relação a algumas preferências fraseológicas (formas que só ocorrem em uma das áreas), como *neste trabalho foi/foram feito* (Engenharia, descrição metodológica), *os melhores resultados obtidos foram* (Engenharia, resultados), *de acordo com os resultados* (Economia, resultados), *para a análise dos dados* (Linguística, descrição metodológica), etc.;

- quanto à presença de funções específicas em uma das áreas, não preenchidas pelas demais ou pelas três: conforme a Figura 1, a função de “fundamentação teórica” aparece apenas em Linguística; a função de “apresentação de hipóteses”, em Economia e Linguística; e a de “justificativa” em Engenharia.

A exploração por combinatórias a partir dos outros itens presentes na lista de palavras mais frequentes (cf. Quadro 2) certamente nos forneceria ainda mais material para tratar das diferenças de expressão desse gênero nas respectivas áreas, reforçando a conclusão de Motta-Roth (1996) de que diferenças epistemológicas dos fazeres científicos refletem-se na linguagem dos gêneros das diferentes comunidades discursivas dentro da academia. Da mesma forma, o estudo aprofundado de outros aspectos linguístico-discursivos sugeridos pela observação das fraseologias elencadas deve ser realizado para uma descrição mais refinada das diferenças entre as áreas e do gênero resumo, como a expressão da modalização vista pela escolha lexical (*resultados + mostrar, indicar, apontar, sugerir, etc.*), pelo uso de verbos modais (*pode-se concluir, permite concluir, etc.*), entre outros índices.

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

Essas semelhanças e diferenças devem ser consideradas na elaboração de material didático, seja na perspectiva de letramento em língua materna, seja na perspectiva do ensino de língua estrangeira, para o desenvolvimento eficaz das habilidades e competências de leitura e produção dos gêneros acadêmicos.

Referências

ANTHONY, L. *AntConc* (3.2.4w). Tokyo: Waseda University, 2008. Disponível em: <http://www.laurenceanthony.net/software/antconc>. Acesso em: 10 jun. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *ABNT NBR 6028: Informação e documentação - Resumo - Apresentação*. Rio de Janeiro, 2003.

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. Tradução Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011[1979].

BELEHRADEK, J. Le langage scientifique. *Bulletin de la société des naturalistes luxembourgeois*. XLVI, 1952, pp. 1-24. Disponível em: www.snl.lu/publications/bulletin/SNL_1953_057_003_026.pdf. Acesso em: 1 ago. 2015.

BERBER SARDINHA, T. (2003). Análise de Gênero e Linguística de *Corpus*: identificação das unidades internas do gênero por meio da padronização lexical. *Direct papers* 51, PUCSP, 2003. Disponível em: www2.lael.pucsp.br/direct/DirectPapers51.pdf. Acesso em: 22 jan. 2015.

BERBER SARDINHA, T. *Linguística de corpus*. Barueri: Manole, 2004.

BHATIA, V. K. *Analysing genre: language use in professional settings*. London: Longman, 1993.

BIASI-RODRIGUES, B. *Estratégias de condução de informações em resumos de dissertações*. 1998. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BIASI-RODRIGUES, B. O gênero resumo: uma prática discursiva da comunidade acadêmica. In: BIASI-RODRIGUES, B.; ARAÚJO, J. C.; SOUSA, S. C. T. (Orgs.)

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

Gêneros textuais e comunidades discursivas: um diálogo com John Swales. Belo Horizonte: Autêntica, 2009: 49-75.

BIBER, D.; CONRAD, S.; REPPEN, R. *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

BIBER, D.; CONRAD, S. Lexical bundles in conversation and academic prose. In: H. Hasselgard; S. Oksefjell (Eds.) *Out of corpora: Studies in honour of Stig Johansson* Amsterdam: Rodopi, 1999: 181-190.

CARVALHO, F. F. Padrões de organização textual e lexicogramatical do gênero acadêmico resumo de tese: um estudo de caso. *Trab. Ling. Aplic.*, v. 49, n. 1, Campinas, Junho 2010, pp. 115-128. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132010000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2015.

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: 93-104.

COXHEAD, A. A New Academic Word List. In: *TESOL Quarterly*, n. 34 (2), 2000, pp. 213-238.

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

DAYRELL, C. Corpora no ensino do inglês acadêmico. In: VIANA, V.; TAGNIN, S. E. O. *Corpora e ensino de línguas estrangeiras.* São Paulo: Hub Editorial, 2010: 137-171.

HOFFMANN, L. *Kommunikationsmittel Fachsprache: eine Einführung.* 2. Aufl. Tübingen: Narr, 1985.

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

LEA, M. R.; STREET, B. Student Writing in higher education: an academic literacies approach. *Studies in Higher Education*. v. 23, n. 2, Londres, pp. 157-172, 1998.

MOTTA-ROTH, D. Same genre, different disciplines: A genre-based study of book review in academe. *The ESPECIALIST*, v. 17, n. 2, pp. 99-131, 1996.

KILIAN, C. K.; LOGUERCIO, S. D. - Fraseologias de gênero em resumos científicos de Linguística, Engenharia de Materiais e Ciências Econômicas

OLIVEIRA, E. F. Diferentes expectativas acerca do ensino da prática de letramento da resenha. *Entreletras*, n.3, pp. 91-108, 2011.

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

PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

PHAL, A. *Vocabulaire général d'orientation scientifique (V.G.O.S.)*. Paris: Didier, 1971.

RIO GRANDE DO SUL. *Referencial Curricular - Linguagens Códigos e suas Tecnologias: Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira Moderna (Inglês e Espanhol)*. v. 1. Porto Alegre: Secretaria Estadual de Educação, 2009.

STUBBS, M. *Text and corpus analysis*. London: Blackwell, 1996.

SWALES, J. *Genre Analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge UP, 1990.

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

Recebido em: 15 set. 2015

Aprovado em: 14 nov. 2015