

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

Maíra da Silva Otaran

**ANÁLISE DE GÊNERO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE
ARTIGOS ACADÊMICOS EXPERIMENTAIS DA AGRONOMIA**

Santa Maria, RS
2018

Maíra da Silva Otaran

**ANÁLISE DE GÊNERO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE
ARTIGOS ACADÊMICOS EXPERIMENTAIS DA AGRONOMIA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Letras**.

Orientadora: Prof^a Dr^a Graciela Rabuske Hendges

Santa Maria, RS
2018

Otaran, Maíra da Silva
Análise de Gênero das seções de Resultados e de
Discussão de Artigos Acadêmicos Experimentais da
Agronomia / Maíra da Silva Otaran.- 2018.
99 p.; 30 cm

Orientador: Graciela Rabuske Hendges
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Artes e Letras, Programa de Pós-Graduação
em Letras, RS, 2018

1. Análise de Gênero 2. Artigo Acadêmico Experimental
3. Agronomia 4. Inglês para Fins Acadêmicos I. Hendges,
Graciela Rabuske II. Título.

Maíra da Silva Otaran

**ANÁLISE DE GÊNERO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE
ARTIGOS ACADÊMICOS EXPERIMENTAIS DA AGRONOMIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Letras**.

Aprovado em 07 de dezembro de 2018:



Graciela Rabuske Hendges, Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Valeria Iansen Bortoluzzi, Dr.^a (UFN-RS) - Parecer



Francieli Matzenbacher Pinton, Dr.^a (UFSM)

Santa Maria, RS
2018

Agradecimentos

Gostaria de agradecer, de uma forma geral, à todas as pessoas que fizeram e/ou fazem parte desse momento único de crescimento acadêmico. Sem muita demora, farei agradecimentos especiais e individuais àqueles(as) que contribuíram diretamente para que eu chegasse neste momento de defesa de dissertação de Mestrado.

Começo agradecendo àquela que está sempre ao meu lado, em todos os momentos, sejam de risos ou de choro, que me forneceu todos os subsídios educacionais para que eu chegasse até aqui e que sem ela, eu não seria a pessoa e profissional que sou hoje... Minha mãe, Marizete, somente agradecer não será suficiente para expressar toda a gratidão que sinto por ti... Obrigada por tudo!!

Agradeço imensamente ao meu companheiro, que esteve comigo desde o início dessa jornada em 2016, e que me apoia em todos os momentos e sei que estará comigo nas próximas etapas da minha vida acadêmica... Vagner, meu amor, muito obrigada pelas conversas e palavras sábias nos momentos de incerteza e nos momentos felizes também.

À minha orientadora, professora Graciela Hendges, que me acolheu de braços abertos no seu grupo de pesquisa e me guiou nesta caminhada, muito obrigada!

À banca examinadora, professoras Francieli Pinton e Valeria Bortoluzzi, pela disponibilidade em ler o meu texto e mostrar o caminho a ser seguido a partir das valiosas sugestões na qualificação. Muito obrigada!

À minha amiga e companheira de estudos desde a graduação, Sofia Yamin, obrigada por compartilhar seus conhecimentos e estar junto comigo desde o início desta caminhada.

Aos meus amigos e familiares por estarem sempre junto comigo e por compreenderem os momentos de ausência e reclusão para chegar a esse tão sonhado momento. Obrigada!

RESUMO

ANÁLISE DE GÊNERO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE ARTIGOS ACADÊMICOS EXPERIMENTAIS DA AGRONOMIA

AUTOR: Maíra da Silva Otaran
ORIENTADORA: Graciela Rabuske Hendges

A leitura e produção de artigos acadêmicos (AA) em inglês é uma importante prática social e discursiva na esfera acadêmica para troca de novas descobertas em diferentes áreas do conhecimento, dentre elas, a Agronomia. Especificamente na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), nota-se uma crescente demanda por letramento científico nessa área e em língua inglesa, em especial para a produção de artigos acadêmicos a serem publicados em periódicos internacionais com alto fator de impacto. Nesse contexto, torna-se necessário pesquisas em Análise de Gênero (AG) voltadas para o ensino de escrita e leitura de artigos acadêmicos para a Agronomia. A fim de contribuir no atendimento dessa demanda, este trabalho tem por objetivo analisar a organização retórica (SWALES, 1990; 2004) e descrever detalhadamente os elementos léxico-gramaticais característicos das seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos experimentais da área da Agronomia. O *corpus* de análise é composto por trinta seções de Resultados e de Discussão coletadas de dois periódicos representativos da Agronomia (*Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*), no período de 2014-2017, e foi analisado textual e contextualmente. A análise textual das seções de Resultados e de Discussão mostrou que a seção de Resultados aparece separada da seção de Discussão e marcas linguísticas típicas desse contexto disciplinar tais como uso de voz passiva e de 1ª pessoa para relatar resultados, uso de comparativos e conectores lógicos ao explicar o final (in)esperado da pesquisa reportada e verbos de pesquisa típicos da Agronomia, tais como *increase, decrease, range*. A análise contextual das normas dos periódicos mostrou que as normas para a escrita das seções de Resultados e de Discussão juntas ou separadas não são explícitas e que essa decisão parece ser dos autores da pesquisa reportada. Com a sistematização da organização retórica e das marcas linguísticas típicas das seções de Resultados e de Discussão, é possível desenvolver cursos de redação acadêmica voltados a esse contexto disciplinar e que supram a demanda de produção de artigos acadêmicos experimentais dessa área.

Palavras-chave: Análise de Gênero. Artigo Acadêmico Experimental. Agronomia

ABSTRACT

GENRE ANALYSIS OF RESULTS AND DISCUSSION SECTIONS OF AGRONOMY RESEARCH ARTICLES

AUTHOR: Maíra da Silva Otaran
ADVISOR: Graciela Rabuske Hendges

The reading and production of academic articles (AA) in English is an important social and discursive practice in the academic sphere for the exchange of new discoveries in different areas of knowledge, among them Agronomy. Specifically at the Federal University of Santa Maria (UFSM), there is a growing demand for scientific literacy in this area and in English, especially for the production of academic articles to be published in international journals with a high impact factor. In this context, it becomes necessary to research in Genre Analysis (GA) aimed at teaching writing and reading academic articles for Agronomy. In order to contribute to the fulfillment of this demand, this work aims to analyze the rhetorical organization (SWALES, 1990; 2004) and to describe in detail the lexical-grammatical features characteristic of the Results and Discussion sections of Agronomy research articles. The *corpus* of analysis consists of thirty Results and Discussion sections collected from two Agronomy representative journals (*Agriculture, Ecosystems & Environment* and *Agronomy Journal*), in the period of 2014-2017, and it was analyzed in terms of textual and contextual features. The textual analysis of the Results and Discussion sections showed that the Results section appears separate from the Discussion section and typical linguistic marks of this disciplinary context are the use of passive voice and first person to report results, use of comparatives and logical connectors to explain the (un)expected results of the reported research and typical agronomic research verbs, such as *increase*, *decrease*, *range*. The contextual analysis of the publications manuals of the journals showed that the norms for the writing of the Results and of Discussion sections together or separated are not explicit and that this decision seems to be of the authors of the reported research. With the systematization of the rhetorical organization and the typical linguistic marks of the Results and Discussion sections, it is possible to develop academic writing courses geared to this disciplinary context and that suppose the demand for the production of research articles in this area.

Keywords: Genre Analysis. Research Article. Agronomy.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Escolas internacionais influenciadoras da ACG no Brasil..... | 18 |
| Figura 2 - Princípios embaixadores da Análise Crítica de Gênero no Brasil..... | 19 |
| Figura 3 – Representação dos estratos de linguagem..... | 22 |
| Figura 4 – O artigo científico..... | 23 |
| Figura 5 – Organização retórica da seção de Discussão para Hopkins e Dudley- Evans (1988)..... | 25 |
| Figura 6 – Padrões cíclicos da seção de Discussão (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988)..... | 27 |
| Figura 7 – Organização retórica das seções de Resultados e Discussão para Swales (1990)..... | 28 |
| Figura 8 - Elementos linguísticos típicos das seções de Resultados e Discussão (SWALES; FEAK, 2004)..... | 29 |
| Figura 9 – Descrição retórica, funções comunicativas e características linguísticas para a seção de Resultados de AAs da Sociologia (BRETT, 1994)..... | 31 |
| Figura 10 – Organização retórica da seção de Discussão nas Ciências Sociais para Holmes (1997)..... | 33 |
| Figura 11 – Categorias retóricas e funções comunicativas para a seção de Resultados de AAEs da Medicina segundo Williams (1999)..... | 34 |
| Figura 12 - Organização retórica dos Resultados e Discussão de AAEs da Química para Silva (1999)..... | 37 |
| Figura 13 – Organização retórica dos Resultados de AAs em Linguística Aplicada para Yang e Allison (2003)..... | 39 |
| Figura 14 – Organização retórica da Discussão de AAs em Linguística Aplicada para Yang e Allison (2003)..... | 40 |
| Figura 15 – Comentários na seção de Resultados da Bioquímica (SWALES; FEAK, 2004)..... | 41 |
| Figura 16 - Etapas para seleção dos periódicos representativos da Agronomia..... | 46 |
| Figura 17 – Localização da área da Agronomia e suas subáreas de acordo com a CAPES..... | 47 |
| Figura 18 – Relação das subáreas da Agronomia com o Programa de Pós- Graduação em Ciências Agrárias da UFSM..... | 47 |
| Figura 19 – Características dos periódicos <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> e <i>Agronomy Journal</i> | 50 |
| Figura 20 – Relação dos trinta AAEs componentes do <i>corpus</i> de pesquisa e suas referências..... | 53 |
| Figura 21 – Questionário para investigação contextual..... | 58 |
| Figura 22 – Localização do guia para publicação do periódico <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> | 63 |
| Figura 23 – Normas para publicação do periódico <i>Agronomy Journal</i> | 64 |
| Figura 24 – Marcas linguísticas das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia..... | 87 |
| Figura 25 – Síntese dos movimentos retóricos e marcas linguísticas típicas..... | 89 |
| Figura 26 – Proposta de configuração retórica para as seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia..... | 90 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Periódicos Qualis A1 e respectivas frequências de publicação..... | 49 |
| Tabela 2 - Médias de páginas dos AAEs, das seções de Resultados e de Discussão e das seções de Resultados e de Discussão com figuras e tabelas..... | 66 |
| Tabela 3 - Ocorrência das seções IMRD nos AAEs da Agronomia..... | 67 |
| Tabela 4 - Ocorrência e frequência dos movimentos retóricos no <i>corpus</i> | 69 |

LISTA DE SIGLAS

AA – Artigo Acadêmico

AAE – Artigo Acadêmico Experimental

ACD – Análise Crítica do Discurso

ACG – Análise Crítica de Gênero

AG – Análise de Gênero

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

EAP – English for Academic Purposes

GSF – Gramática Sistemico-Funcional

LSF – Linguística Sistemico-Funcional

PPGAGRO – Programa de Pós-Graduação em Agronomia

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO | 12 |
| CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA | 17 |
| 2.1 ANÁLISE CRÍTICA DE GÊNERO..... | 17 |
| 2.2 O GÊNERO DISCURSIVO ARTIGO ACADÊMICO..... | 21 |
| 2.2.1 Estudos prévios sobre as seções de Resultados e de Discussão | 23 |
| CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA | 44 |
| 3.1 UNIVERSO DE ANÁLISE..... | 44 |
| 3.1.1 Seleção dos periódicos da área da Agronomia | 45 |
| 3.1.2 Os periódicos <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> e <i>Agronomy Journal</i> | 49 |
| 3.2 CORPUS DE PESQUISA..... | 51 |
| 3.2.1 Critérios de seleção dos artigos acadêmicos nos periódicos | 52 |
| 3.3 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DO CORPUS | 55 |
| 3.3.1 Procedimentos de análise contextual do <i>corpus</i> | 55 |
| 3.3.2 Procedimentos para análise textual do <i>corpus</i> | 56 |
| CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO | 62 |
| 4.1 ANÁLISE CONTEXTUAL - NORMAS DOS PERIÓDICOS..... | 62 |
| 4.1.1 Guias de publicação dos periódicos <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> e <i>Agronomy Journal</i> | 62 |
| 4.2 RECONHECIMENTO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO NOS AAEs..... | 65 |
| 4.3 ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE AAEs DA AGRONOMIA..... | 68 |
| 4.3.1 Recorrência dos movimentos retóricos | 68 |
| 4.3.2 Características linguísticas dos movimentos retóricos | 71 |
| 4.3.2.1 <i>Movimento 1 – Recapitulação de informação metodológica</i> | 71 |
| 4.3.2.2 <i>Movimento 2 – Declaração dos resultados</i> | 72 |
| 4.3.2.3 <i>Movimento 3 – Explicação do final (in)esperado</i> | 80 |
| 4.3.2.4 <i>Movimento 4 – Avaliação da descoberta</i> | 82 |
| 4.3.2.5 <i>Movimento 5 – Comparação da descoberta com a literatura</i> | 85 |
| 4.4 PROPOSTA DE CONFIGURAÇÃO RETÓRICA PARA AS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE AAEs DA AGRONOMIA..... | 89 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS | 92 |
| REFERÊNCIAS | 95 |

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

A esfera do ensino de Inglês para Fins Acadêmicos (*EAP – English for Academic Purposes*, em inglês) se desenvolveu essencialmente com base em pesquisas sobre gêneros discursivos acadêmicos (SWALES, 1990; 2004), cujos resultados têm evidenciado o funcionamento da linguagem acadêmica dentro de diferentes comunidades discursivas, com características e convenções linguísticas específicas de cada contexto (DUDLEY-EVANS, 1994). Ao longo das últimas três décadas, os estudos sobre, por exemplo, a configuração retórica dos gêneros discursivos acadêmicos, têm gerado projetos pedagógicos de redação acadêmica, tais como a amplamente conhecida publicação internacional de Swales e Feak ([1994] 2004), “Academic writing for graduate students” e o livro nacional “Produção textual na universidade” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010), em sétima reimpressão, voltados para um ensino da escrita acadêmica sensível às diferenças disciplinares.

Dentre os diversos gêneros acadêmicos (por exemplo, resumo acadêmico, resenha acadêmica, comunicação oral em evento acadêmico) usados na academia, o artigo acadêmico (doravante AA) publicado em periódicos científicos recebe destaque pela frequência com que é usado para disseminar conhecimento científico e por ser um gênero muito valorizado no currículo (HENDGES, 2008, com base em SALAGER-MEYER, 1999). Outras razões para esse prestígio estão associadas à velocidade de publicação que o AA possibilita, mais rápida do que a publicação de uma pesquisa em formato de livro e também pelo alcance maior de periódicos científicos em termos de número de leitores (HENDGES, 2008). Nesse sentido, o artigo acadêmico é um importante veículo de transmissão ágil de conhecimento no contexto acadêmico.

O artigo acadêmico de caráter experimental é caracterizado por apresentar a configuração típica IMRD/C (Introdução, Métodos, Resultados, Discussão/Conclusão) (SWALES, 1990). Cada uma dessas seções apresenta um objetivo específico, as quais, no conjunto, materializam propósitos comunicativos do artigo acadêmico experimental (doravante AAE), qual seja, relatar uma descoberta recente. Para o cumprimento desse propósito, as seções de Resultados e de Discussão são primordiais. É na seção de Resultados que os dados encontrados na pesquisa

reportada serão apresentados e interpretados na seção de Discussão¹. Assim, as seções de Resultados e de Discussão, as quais podem ocorrer agrupadas como uma única seção de “Resultados e discussão” (no Capítulo 2 - Revisão da Literatura apresento literatura sobre esse tema), carregam os dados da pesquisa e as justificativas, argumentos e interpretações desses dados. Portanto, investigar essas seções torna-se importante para a leitura e a redação acadêmicas, pois a identificação e descrição linguística dos Resultados e da Discussão situadas em determinada área do conhecimento revelam como estão configuradas tipicamente em cada contexto disciplinar. Apesar de a apresentação dos Resultados em AAEs ser muitas vezes realizada por meio de imagens (gráficos, tabelas, figuras) e da importância desse modo semiótico nessa seção (MILLER, 1998), neste trabalho seguiremos a tradição da Análise de Gênero de enfatizar o texto verbal. Além disso, padrões de uso de imagens em artigos de Agronomia já foram investigados no nosso grupo no trabalho de dissertação de Santos (2018).

Em vista da importância das seções de Resultados e de Discussão de AAEs para anunciar avanços no conhecimento científico, um considerável número de pesquisas sobre essas seções tem sido desenvolvido no âmbito da Linguística Aplicada. Tais pesquisas partem da ótica situada da linguagem como gênero discursivo (portanto, localizam-se no campo da Análise de Gênero - doravante AG) e reconhecem a influência de tradições e valores disciplinares sobre o discurso acadêmico, razão pela qual investigam as seções de Resultados e de Discussão dentro de determinadas áreas do conhecimento, quais sejam: Linguística Aplicada (YANG; ALLISON, 2003), Medicina (NWOOGU, 1997), Ciências Sociais (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988), Química (SILVA, 1999). No entanto, para a área das Ciências Agrárias, são poucos os estudos que investigam o AAE produzido e consumido nesse campo científico. Até o momento, apenas um estudo sobre a Introdução de AAEs das Ciências Agrárias (RUBIO, 2011) foi identificado. Ao reconhecer a necessidade de desenvolver um estudo do AAE de forma situada, ou seja, tendo como pano de fundo valores, práticas, normas, relações de poder e

¹Conforme apontado por Swales e Feak (2004, p. 234), a seção de Resultados, cujo propósito comunicativo primário é de reportar resultados, vem apresentando comentários acerca dos dados apresentados, o que pode implicar em revisitar o propósito comunicativo dessa seção a fim de contemplar essa recente característica.

discursos que influenciam as escolhas linguísticas, a presente pesquisa está ancorada no aporte teórico da Análise Crítica de Gênero (doravante ACG).

A Análise Crítica de Gênero tem sido definida no contexto brasileiro de estudos de gêneros discursivos como uma abordagem “mestiça” (MOTTA-ROTH, 2008, p. 368) articuladora de conceitos e princípios metodológicos da Análise de Gênero e da Sócorretórica, da Linguística Sistêmico-Funcional e da Análise Crítica do Discurso (MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015). Nesse sentido, a ACG possibilita uma ampla interpretação de como um gênero discursivo funciona dentro de uma prática social, descrevendo padrões retóricos de organização e quais objetivos, interesses e ideologias são realçados por esses padrões. Ideologias são vistas aqui conforme Fairclough (2003, p. 9) enquanto “representações de aspectos do mundo as quais podem ser identificadas como contribuindo para estabelecer, manter e mudar relações sociais de poder”². Portanto, ao contextualizar elementos da configuração retórica das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia, será possível compreender como o contexto influencia e materializa-se nessas seções.

A pesquisa desenvolvida nesta dissertação de Mestrado é integrante do projeto guarda-chuva *Análise Crítica da Multimodalidade: ciência da linguagem para os multiletramentos*, coordenado pela Prof^a Dr^a Graciela Hendges (HENDGES, 2017, GAP/CAL nº 046194), continuação do projeto anterior intitulado *Análise Crítica de Gêneros e Implicações para os Multiletramentos* (HENDGES, 2012, GAP/CAL registro nº 031609). Dentre as metas desses projetos está o mapeamento do discurso acadêmico de forma situada, considerando diferentes gêneros discursivos relevantes para diferentes áreas do conhecimento, sob o viés da Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, 2006; 2008; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015) e com ênfase na multimodalidade. Dessa forma, o projeto abrange estudos do resumo acadêmico gráfico na área de Química (FLOREK, 2015), do artigo acadêmico audiovisual na área de Biologia (SILVA, 2015; SOUZA, 2015; MILANI, 2017), do uso de imagens em artigos de Linguística Aplicada e Agronomia (SANTOS, 2018), dentre outros. O principal propósito desses estudos é subsidiar o ensino de leitura e escrita acadêmicas. Todos os projetos integrantes do projeto guarda-chuva da Prof^a Graciela Hendges são vinculados à linha de pesquisa *Linguagem no Contexto Social*, do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria.

² No original em inglês: “Ideologies are representations of aspects of the world which can be shown to contribute to establishing, maintaining and changing social relations of power”.

Assim, pela ótica da Análise Crítica de Gênero, a presente pesquisa, por meio da investigação das seções de Resultados e de Discussão do AAE da área da Agronomia, busca expandir os estudos em Análise Crítica de Gênero, propondo tanto uma investigação linguística quanto uma investigação contextual. Desse modo, ao investigar as práticas de publicação escrita de participantes da área e documentos normatizadores para essas práticas, tem-se uma compreensão contextualizada da estrutura retórica das seções de Resultados e de Discussão e do registro acadêmico particular do contexto disciplinar da Agronomia.

O objetivo principal da presente pesquisa é analisar a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos experimentais da área da Agronomia. A partir do objetivo geral, desdobram-se os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar os movimentos³ retóricos e passos recorrentes nas seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos da área da Agronomia, a partir de literatura prévia (SWALES, 1990; 2004), mas sem impor descrições prévias ao *corpus*;
2. Identificar, em cada movimento/passo, os padrões léxico-gramaticais predominantes, com base na tradição da AG em identificar as marcas linguísticas típicas recorrentes;
3. Investigar como o contexto de produção do gênero afeta a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão;
4. Propor uma descrição retórica baseada nas especificidades da área para redação acadêmica de exemplares das seções de Resultados e de Discussão do gênero AAE.

A presente dissertação está organizada da seguinte maneira: após a Introdução e apresentação dos objetivos de pesquisa, o capítulo de Revisão da Literatura mostrará o aporte teórico no qual a pesquisa está ancorada (Capítulo 2), com ênfase para a Análise de Gênero (SWALES, 1990; 2004) e a Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015), para fins acadêmicos. No

³ O termo “movimento retórico” é amplamente utilizado no campo de pesquisa em Análise de Gênero seguindo a tradição de Swales (1990). Define-se como “uma unidade discursiva ou retórica que executa uma função comunicativa coerente em um discurso escrito ou oral” (SWALES, 2004, p. 228).

Capítulo 3, os passos e procedimentos metodológicos serão detalhadamente apresentados, com descrição de critérios adotados para a coleta e análise do *corpus*. Os resultados da análise textual e a discussão dos padrões observados com base em dados contextuais são mostrados no Capítulo 4. Por fim, as considerações finais e implicações pedagógicas do estudo para o ensino de Inglês para Fins Acadêmicos são explicados ao final do texto.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, apresento um panorama dos estudos teóricos que embasam o desenvolvimento da investigação sobre a organização retórica a partir da perspectiva Análise de Gênero (SWALES, 1990; 2004) e na Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015), com foco em estudo do gênero artigo acadêmico experimental, especificamente em descrições prévias das seções de Resultados e de Discussão do gênero. Inicialmente, a principal abordagem teórica em que a presente pesquisa está ancorada, a Análise Crítica de Gênero, é apresentada. Em seguida, uma revisão das principais pesquisas sobre as seções de Resultados e de Discussão será apresentada.

2.1 ANÁLISE CRÍTICA DE GÊNERO

A Análise Crítica de Gênero é apontada por Motta-Roth (2008) como uma teoria interdisciplinar que tem origem nas discussões sobre gêneros discursivos retomadas na década de 80. Análise Crítica de Gênero engloba a Análise de Gênero (SWALES, 1990; 2004 – também denominada *ESP – English for Specific Purposes: Inglês para Fins Específicos*) como uma das três tradições que influenciaram de pesquisa sobre gêneros no Brasil (Figura 1).

Todas essas escolas internacionais contribuíram para a formação de uma abordagem brasileira de estudo de gêneros discursivos, com forte referência ao trabalho de Bakhtin (2003, citado em MOTTA-ROTH, 2008). Ainda particularmente para o contexto brasileiro, o Interacionismo Sócio-Discursivo (BRONCKART, 1999; SCHNEUWLY; DOLZ, 1999) embasa conceitos pedagógicos explorados em documentos oficiais tais como os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Figura 1 - Escolas internacionais influenciadoras da ACG no Brasil

| Escolas de gênero internacionais | Principais autores | Perspectiva(s) sobre o conceito de gênero |
|---|---|---|
| Escola britânica de Inglês para Fins Específicos (<i>ESP</i>) | John M. Swales (1990) Vijay K. Bhatia (1993) | Consideram a análise de gêneros sob a perspectiva de sua organização retórica e propósitos comunicativos em contextos culturais específicos |
| Escola norte-americana da Nova Retórica ou Sociorretórica | Charles Bazerman (1988) Carolyn Miller (1984) | Consideram gêneros como blocos de atos discursivos situados em contextos institucionais |
| Escola Sistêmico-Funcional australiana | Ruqayia Hasan (1985; 1989) Jim Martin (1985; 1989; 1993) | Concentram os estudos no nível léxico-gramatical e metafunções da linguagem em contextos sociais |

Fonte: A autora com base em Motta-Roth e Heberle (2015)

Além dessas perspectivas sobre gênero, para compreender a formação e a constituição da ACG no Brasil, é importante considerar que a pesquisa sobre gênero passou por diferentes fases. Motta-Roth (2008 com base em Bhatia, 2004) apresenta uma retrospectiva das principais fases dos estudos de gêneros no âmbito internacional. A primeira fase, nas décadas de 60 e 70, mostra um crescente estudo com ênfase na descrição de elementos léxico-gramaticais. Na segunda fase (anos 80 e 90), as pesquisas sobre gênero voltam olhares para a organização retórica, ou seja, identificam “regularidades na organização do discurso” (MOTTA-ROTH, 2008). A terceira e mais recente fase (final dos anos 90 e início dos 2000) apresenta um elemento inovador: a preocupação com elementos externos à construção do texto, ou seja, com o contexto em que os gêneros estão inseridos. Assim, olhar para o contexto significa proporcionar uma compreensão mais ampla e robusta da estruturação textual dos gêneros (HENDGES, 2008).

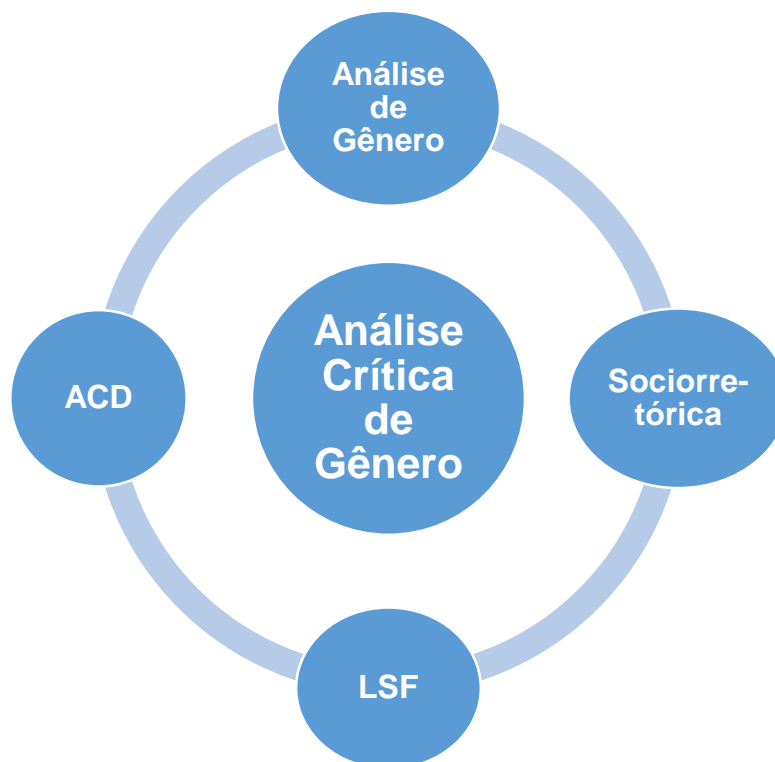
Para dar conta do estudo de gênero do texto ao contexto, conforme explica Motta-Roth (2008), a ACG articula conceitos das esferas da Análise de Gênero (SWALES, 1990; BHATIA, 1993; 2004), da Sociorretórica (BAZERMAN, 1988; MILLER, 1984), da Linguística Sistêmico-Funcional (doravante LSF) (HALLIDAY;

MATTHIESSEN, 1994; 2004) e da Análise Crítica do Discurso (doravante ACD) (FAIRCLOUGH, 1992; 2003), os quais possibilitam uma ampla descrição e interpretação dos gêneros discursivos. Assim, a Análise Crítica de Gênero consolida-se como uma perspectiva brasileira de investigação da linguagem.

Um ponto crucial da ACG a interpretação de como um gênero discursivo funciona no seu contexto a partir de dados provenientes de abordagens de inspiração etnográfica, envolvendo coleta em, por exemplo, documentos, entrevistas com participantes do gênero, observações de campo, etc.

A Figura 2 ilustra os princípios teóricos embasadores da Análise Crítica de Gênero no Brasil.

Figura 2 - Princípios embasadores da Análise Crítica de Gênero no Brasil



Fonte: A autora com base em Motta-Roth e Heberle (2015)

A Análise Crítica de Gênero recontextualiza a concepção de gênero da Análise de Gênero de Swales (1990; 2004). A AG é um “sistema de análise capaz de identificar o propósito comunicativo principal de uma atividade social e de revelar os movimentos

estruturadores e os padrões de organização de um gênero” (AL-ALI, 2006, p. 696). Para Bhatia (1993) e Swales (1990), fazer uma análise de gênero é revelar os componentes estruturadores que o moldam em relação às funções comunicativas que estes exercem dentro de uma comunidade discursiva específica. Uma vez que esses componentes estruturadores são conhecidos, o propósito comunicativo pode ser vislumbrado, mas pode ser revisto a partir dos usos, motivações e visões dos participantes da comunidade que interage naquele gênero discursivo (AKEHAVE; SWALES, 2001). Por meio de uma reflexão detalhada e crítica acerca do contexto social, contexto de produção e consumo do gênero, além das relações entre as estruturas sociais e o gênero, é possível perceber que todos esses elementos estão interconectados e presentes nos gêneros discursivos (MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015).

Em termos de descrição linguística, a AG tem usado diferentes mecanismos para evidenciar como a organização retórica é materializada na linguagem. As categorias linguísticas linguística usadas podem ser pistas como

palavras-chave, lexemas explícitos (p. ex. em um artigo acadêmico experimental, são considerados lexemas explícitos aquelas palavras e expressões que sinalizam explicitamente o tipo de informação que está sendo apresentada: “O objetivo da presente proposta é...”, “Os resultados revelam que...”, “Pode-se concluir que...”), *tempos verbais, verbos modais*. (HENDGES, 2008, p. 115)

Essas análises geralmente partem de descrições prévias mas são em grande parte indutivas, de forma que descrições linguísticas advêm de “elementos ricos em significação” (*rich text features* no original em inglês - BARTON, 2004), definidas como as “características particulares de um texto ou um conjunto de textos que estão associados com as convenções de sentido e de significado no texto” (p. 66).

Para o campo de Inglês para Fins Acadêmicos, esse tipo de descrição tornou-se uma importante abordagem de análise textual no que tange o ensino de redação acadêmica (DUDLEY-EVANS, 1994; WILLIAMS, 1999; PEACOCK, 2002; SWALES; FEAK, 2004). Nesse sentido, pesquisas desenvolvidas dentro da esfera da AG visam a analisar não só, mas principalmente convenções que caracterizam a estrutura retórica de um gênero em certa comunidade discursiva e a aplicar os resultados encontrados a um contexto de ensino de leitura e escrita acadêmica.

A Análise Crítica do Discurso contribui para a formação da concepção de Análise Crítica de Gênero ao propor uma articulação entre texto, práticas discursivas e contexto mais amplo das práticas sociais, ou seja, permite descrições, interpretações e explicações de como ideologias e relações de poder estão materializadas nos gêneros discursivos (MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015).

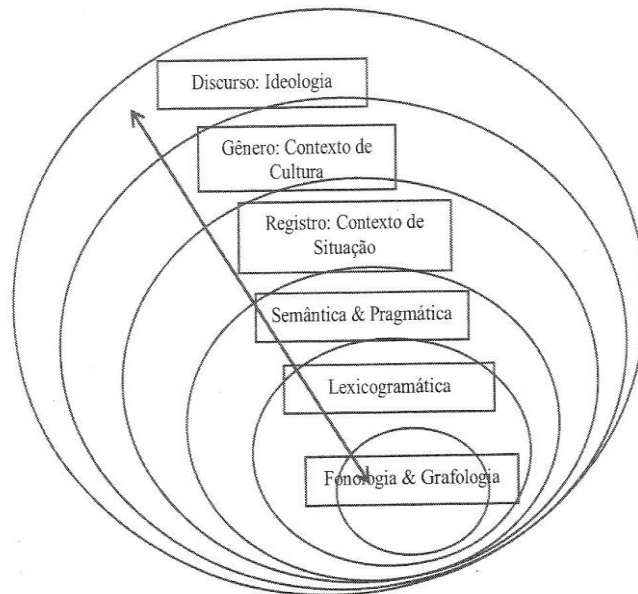
Os principais conceitos provenientes da ACD utilizados na Análise Crítica de Gênero referem-se ao modelo tridimensional de Fairclough. Ao investigar o texto, as práticas discursivas e as práticas sociais de um gênero, a ACD promove uma conscientização dos discursos e ideologias presentes nos gêneros. Assim, a ACD promove uma reflexão crítica sobre essas dimensões de análise de gêneros ao investigar o contexto de produção e consumo de um gênero, as práticas sociais e as práticas discursivas.

A ferramenta teórico-metodológica utilizada tanto pela ACD quanto pela ACG para análise de itens léxico-gramaticais é a Linguística Sistêmico-Funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004; 2014). A LSF caracteriza-se por ser uma abordagem de descrição gramatical baseada no uso da língua (GOUVEIA, 2009). Entende a linguagem em níveis de abstração (estratos) (Figura 3), desde o mais abstrato, o contexto, até os níveis menos abstratos, realizados pela fonologia e fonética. Embora a LSF tenha categorias de análise léxico-gramatical próprias, neste trabalho seguiremos a prática da Análise de Gênero em identificar lexemas ricos em significação por meio de sua recorrência nos gêneros discursivos. Portanto, nas próximas seções, apresentarei os principais estudos sobre o gênero discursivo artigo acadêmico, com foco nas pesquisas sobre as seções de Resultados e de Discussão, alvos da investigação do atual trabalho.

2.2 O GÊNERO DISCURSIVO ARTIGO ACADÊMICO

O gênero discursivo artigo acadêmico tem sido extensivamente estudado por pesquisadores no campo da Análise de Gênero para fins específicos e pedagógicos. Nesse contexto, Swales (2004) identifica diferentes tipos de AA, dentre eles, o artigo acadêmico experimental. Esse tipo de artigo acadêmico reporta resultados obtidos em pesquisas empíricas, e sua estrutura retórica geralmente segue o padrão IMRD (Introdução-Métodos-Resultados-Discussão) (SWALES, 1990; 2004). Assim, artigos

Figura 3 - Representação dos estratos de linguagem

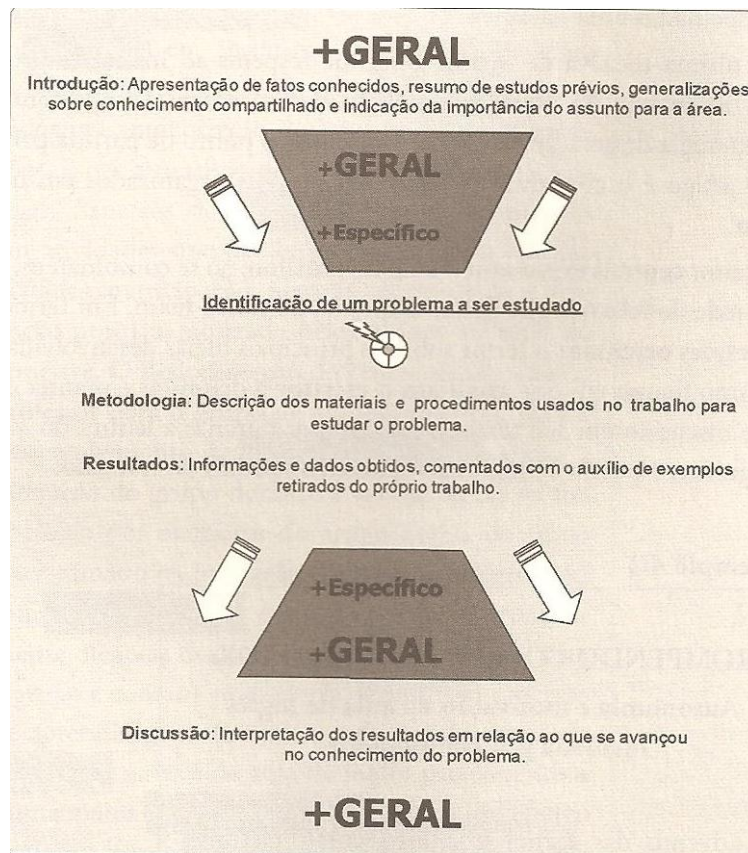


Fonte: Motta-Roth (2008, p. 247)

acadêmicos que geralmente apresentam a estrutura IMRD reportam e discutem resultados encontrados a partir de um problema de pesquisa em uma determinada área do conhecimento (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010).

O artigo acadêmico experimental mostra uma progressão das informações de uma pesquisa empírica reportada pelos autores. Essa progressão vai de um olhar mais geral da disciplina/área do conhecimento (Introdução), para detalhes metodológicos e resultados encontrados na pesquisa (Métodos e Resultados), até a interpretação e discussão dos resultados, mostrando implicações e relevância desses dados para a área de conhecimento (Discussão/Conclusão). Desse modo, “o texto avança do conhecimento amplamente aceito na área para a geração de um novo conhecimento específico e deste de volta para a área” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 69) (Figura 4).

Figura 4 - O artigo científico



Fonte: Motta-Roth e Hendges (2010, p. 69, adaptado de Hill, Soppelsa e West, 1982, p. 335)

Para chegar à essa representação esquemática do AAE, vários estudos investigaram o gênero na sua totalidade ou investigaram as suas seções típicas separadamente. A próxima subseção apresentará os estudos mais relevantes aos propósitos investigativos da presente pesquisa, que são as seções de Resultados e de Discussão, com foco não só na organização retórica, mas também nos padrões linguísticos que as caracterizam.

2.2.1 Estudos prévios sobre as seções de Resultados e de Discussão

As seções de Resultados e de Discussão, em sua função comunicativa de relatar e discutir resultados, apresentam uma estrutura retórica mais estável do que a seção de Métodos, por exemplo. Com a finalidade de mostrar os resultados encontrados após a aplicação dos procedimentos metodológicos e interpretar esses dados em relação aos avanços na área de conhecimento, as seções de Resultados e de Discussão podem aparecer juntas ou separadas (MOTTA-ROTH; HENDGES,

2010). Assim, pesquisas sobre essas seções ora analisam Resultados e Discussão como uma única seção, ora separadamente.

. A seção de Resultados mostra uma declaração dos dados encontrados pela pesquisa reportada, geralmente sem apresentar avaliações e/ou interpretações. A seção de Discussão, por sua vez, possui a função de discutir os resultados encontrados, conectando-os à área de conhecimento, indicando implicações e aplicações da pesquisa reportada à área científica (SWALES; FEAK, 2004). Desse modo, descrições de organização retórica tendem a refletir essa mudança das informações e também as variações de cada área do conhecimento.

A configuração retórica das seções de Resultados e de Discussão em contextos disciplinares específicos foi estudada por diversos autores, dentre eles, Hopkins e Dudley-Evans (1988), Swales (1990), Brett (1994), Holmes (1997), Silva (1999), Williams (1999), Yang e Allison (2003) e Swales (2004). Assim, a apresentação dos estudos de cada um desses autores sobre as seções de Resultados e de Discussão será por ordem cronológica, a fim de organizar as informações de cada estudo.

Hopkins e Dudley-Evans (1988) desenvolveram um importante estudo sobre a organização retórica da Discussão, mostrando a natureza cíclica das informações dentro de longas porções de texto. Os autores investigaram a seção de Discussão de artigos acadêmicos em irrigação e drenagem e dissertações da Biologia a fim de identificar um padrão retórico com vistas ao ensino. A partir dessa análise, os autores identificaram um padrão composto por onze movimentos retóricos (Figura 5). Essa descrição tem sido bastante utilizada (SWALES, 1990; HOLMES, 1997; SILVA, 1999; BRETT, 1994) para a investigação retórica da Discussão de AAEs em diferentes comunidades científicas. Swales (1990) reconhece o trabalho dos autores ao citá-los como referência para a elaboração da sua própria descrição retórica para a Discussão, a ser apresentado posteriormente.

Figura 5 – Organização retórica da seção de Discussão para Hopkins e Dudley-Evans (1988)

Movimento 1 Informação Anterior

Movimento 2 Declaração dos Resultados

Movimento 3 Final (In)Esperado

Movimento 4 Referência à Pesquisa Prévia (Comparação)

Movimento 5 Explicação de Resultado Insatisfatório

Movimento 6 Exemplificação

Movimento 7 Dedução

Movimento 8 Hipótese

Movimento 9 Referência à Pesquisa Prévia (Apoio)

Movimento 10 Recomendação

Movimento 11 Justificativa

Fonte: Hopkins e Dudley-Evans (1988, p. 118)

Para Hopkins e Dudley-Evans (1988), o movimento retórico 1, *Informação anterior*, apresenta informações metodológicas relevantes previamente apresentadas na seção de Metodologia. O segundo movimento retórico, *Declaração dos resultados*, é onde os resultados da pesquisa são apresentados, e é considerado o principal movimento retórico de um ciclo. No movimento retórico 3, *Final (in)esperado*, o autor da pesquisa reportada comenta sobre os resultados esperados ou não. Ao comentar sobre esses resultados, o autor pode fazer referência às pesquisas prévias (movimento retórico 4, *Referência a pesquisa prévia*), ou, caso um resultado seja insatisfatório, o autor poderá indicar as possíveis razões ou causas (movimento retórico 5, *Explicação de resultado insatisfatório*), fornecendo exemplos para embasar a sua explicação (movimento retórico 6, *Exemplificação*).

No movimento retórico 7, *Dedução*, o autor faz generalizações sobre resultados específicos da sua pesquisa. No movimento retórico 8, *Hipótese*, o autor faz amplas afirmações hipotéticas a partir dos seus resultados, que podem ser apoiados por referência à literatura prévia da área (movimento retórico 9, *Referência à pesquisa prévia – apoio*). No décimo movimento retórico, *Recomendação*, o autor sugere trabalhos futuros a partir da sua pesquisa e justifica a necessidade da recomendação de futuros trabalhos (movimento retórico 11, *Justificativa*).

Hopkins e Dudley-Evans (1988) apontam diferenças na organização retórica da seção de Discussão de acordo com a área. Para as dissertações da Biologia, os autores colocam que a escolha dos movimentos aparentou ocorrer de acordo com o resultado satisfatório para o autor da pesquisa reportada. A partir dessa declaração dos resultados, é comum ocorrer os movimentos retóricos 7 e 8 (*Dedução e Hipótese*, respectivamente) e, na sequência, os movimentos retóricos 9 e 10 (*Referência à pesquisa prévia – apoio e Recomendação*, respectivamente).

Aliado à organização retórica da seção de Discussão, os autores introduzem a noção de movimentos retóricos cíclicos para longas porções de texto. Nesse sentido,

a noção de ciclo, verificada na seção de Discussão dos resultados, é útil para a análise de textos, pois, conforme Hopkins e Dudley-Evans (1988), ciclo sugere que movimentos obrigatórios e opcionais são organizados em ondas recorrentes, onde cada movimento possui um objetivo comunicativo definido, mas pode aparecer em uma ordenação variável. (SILVA, 1999, p. 32)

Assim, Hopkins e Dudley-Evans (1988) identificam três padrões cíclicos de informações na seção de Discussão dos artigos acadêmicos investigados por eles (Figura 6).

Para Hopkins e Dudley-Evans (1988), a ênfase nos ciclos varia de acordo com a interpretação dos resultados. Para as seções de Discussão dos artigos acadêmicos e das dissertações, houve uma menor ênfase nos resultados apresentados do que na maneira em como esses resultados eram relacionados com estudos prévios na área (p. 119).

Os conceitos de obrigatoriedade e de optatividade dos movimentos retóricos citados por Hopkins e Dudley-Evans (1988) variam de estudo para estudo (HENGDES, 2008). Segundo Hendges (2008, p.112), em alguns estudos a noção de movimento retórico obrigatório está atrelada àqueles movimentos retóricos que ocorrem em todos os exemplares de um gênero, enquanto que a optatividade refere-se àqueles movimentos que ocorrem em um baixo percentual de exemplares. Outros estudos preferem o termo “convencional” ao invés de obrigatório, compreendendo os movimentos retóricos mais recorrentes (HENDGES, 2008). As quantidades do que é visto como convencional e do que é opcional também variam de estudo para estudo; Hendges (2008, p.112) cita o estudo de Kanoksilapatham (2005), “para quem a

frequência de 60% foi considerada suficiente para definir um movimento como convencional”.

Figura 6 – Padrões cíclicos da seção de Discussão (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988)

| Ciclo 1 | Ciclo 2 | Ciclo 3 |
|---|---|---|
| Declaração do resultado | Declaração do resultado | Declaração do resultado |
| Referência à pesquisa prévia (comparação) | Referência à pesquisa prévia (comparação) | Referência à pesquisa prévia (comparação) |
| Explicação | Explicação | Explicação |
| Exemplificação | Exemplificação | Exemplificação |
| Dedução | Dedução | Dedução |
| Referência a pesquisa prévia (apoio) | Referência a pesquisa prévia (apoio) | Referência a pesquisa prévia (apoio) |
| Hipótese | Hipótese | Hipótese |
| Recomendação | Recomendação | Recomendação |

Fonte: Hopkins e Dudley-Evans (1988, p. 119)

Outros estudos utilizaram como referência a descrição retórica proposta por Hopkins e Dudley-Evans (1988), como Swales (1990), Holmes (1997) e Silva (1999). Esses autores revisitaram a descrição anterior, acrescentando ou excluindo movimentos retóricos a partir das particularidades das áreas científicas investigadas.

Swales (1990) enfatiza a noção cíclica dos movimentos retóricos na seção de Discussão em sua pesquisa sobre a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão de AAEs. Embora o autor considere que, às vezes, as seções de Resultados e de Discussão aparecem em conjunto, ainda assim ondas recorrentes de informações ocorrem “na medida em que resultados são compatíveis com pesquisas prévias e/ou com o resultado esperado”⁴ (p. 173).

Nesse sentido, Swales (1990) propôs a descrição de organização retórica apresentada na Figura 7, levando em consideração as seções de Resultados e de

⁴ No original em inglês: “[...] to the degree to which the results are ‘compatible’ with previous work and/or with the expected outcome [...]”

Discussão, visto que, mesmo que a seção seja somente de Resultados, ainda assim apresenta elementos de interpretação dos dados apresentados. Por isso, a maioria das descrições retóricas a serem apresentadas nessa subseção apresentam movimentos e passos retóricos em que a função comunicativa é interpretar e discutir os resultados da pesquisa reportada no AAE.

Swales (1990) aponta quatro movimentos obrigatórios nas seções de Resultados e de Discussão: movimentos retóricos 2, *Declaração dos resultados*; 3, *Explicação do final (in)esperado*; 5, *Comparação da descoberta com a literatura* e 8, *Conclusão*. Assim, a presença obrigatória desses movimentos reforça a principal função do AAE, apresentar os resultados encontrados em uma pesquisa e interpretá-los e avaliá-los em relação à literatura prévia e conhecimento específico na área de conhecimento (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 128).

Figura 7 – Organização retórica das seções de Resultados e Discussão para Swales (1990)

Movimento 1 – Recapitulação de informação metodológica

Movimento 2 – Declaração dos resultados

Movimento 3 – Explicação do final (in)esperado

Movimento 4 – Avaliação da descoberta

Movimento 5 - Comparação da descoberta com a literatura

Movimento 6 – Generalização

Movimento 7 – Resumo

Movimento 8 – Conclusão

Fonte: Swales (1990, p. 172-173)

Embora Hopkins e Dudley-Evans (1988) tenham optado por apresentar uma descrição funcional dos movimentos retóricos da seção de Discussão, Swales vai além e expõe as características linguísticas das seções de Resultados e de Discussão. Em um trabalho conjunto com Feak (SWALES; FEAKE, 2004), os autores mostram que recursos linguísticos tais como marcadores explícitos, verbos de pesquisa, tempo verbal e modalizadores, sinalizam ao leitor a seção do AAE que está

sendo explorada. Assim, para a seção de Resultados e de Discussão, temos os seguintes elementos linguísticos (Figura 8).

Os recursos linguísticos apresentados na Figura 8 podem ocorrer nas seções de Resultados e de Discussão com maior ou menor frequência. Desse modo, para a investigação da presente pesquisa, esses recursos linguísticos ajudarão a identificar e delimitar os movimentos retóricos das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia. Ademais, poderão surgir novos marcadores linguísticos típicos dessa área do conhecimento, os quais constituirão a descrição retórica a ser proposta ao final da presente investigação.

Figura 8 – Elementos linguísticos típicos das seções de Resultados e Discussão (SWALES; FEAK, 2004)

| SEÇÃO | MARCADORES EXPLÍCITOS | VERBOS DE PESQUISA | TEMPO VERBAL | MODALIZADORES |
|-------------------------|---|---|-----------------|--|
| Resultados | <i>The results...</i> <i>The findings...</i> <i>Referência a números e porcentagens</i> | <i>find</i> <i>show</i> <i>observe</i> <i>obtain</i> <i>reveal</i> <i>indicate</i> | <i>passado</i> | geralmente, sem uso de modalizadores |
| Discussão/ Conclusão | <i>Our conclusion</i> <i>implication</i> <i>application</i> | <i>suggest</i> <i>seem</i> <i>appear</i> <i>imply</i> <i>apply</i> | <i>presente</i> | alto uso de modalizadores <i>may, might, would, could, can, should</i> adjetivos e advérbios |

Fonte: Swales e Feak (2004)

Outra descrição retórica frequentemente tomada como base (WILLIAMS, 1999; YANG; ALLISON, 2003) é a de Brett (1994), que investigou a organização retórica da seção de Resultados de AAs da Sociologia. Considerando a descrição retórica proposta por Hopkins e Dudley-Evans (1988), o autor a revisitou conforme especificidades da área (Figura 9), dividindo os blocos de movimentos retóricos em três categorias: categorias metatextuais (apresentam textos referentes a dados ou

outras seções); categorias de apresentação (reportam os resultados) e categorias de comentário (apresentam comentários e opiniões sobre os dados encontrados). Cada categoria apresenta passos retóricos conforme a função comunicativa. Além de identificar a função comunicativa de cada movimento e passo retórico, Brett (1994) também revelou os padrões linguísticos associados a cada função comunicativa da organização retórica da seção de Resultados de AAs da Sociologia (Figura 9).

Nesse contexto, o trabalho de Brett (1994) mostra com mais detalhes o padrão retórico da seção de Resultados de AAs da Sociologia. Embora Hopkins e Dudley-Evans (1988) tenham investigado a descrição retórica de artigos e dissertações em Irrigação e Drenagem e Biologia em termos de suas funções comunicativas, Brett (1994) propôs uma descrição mais rica em detalhes tanto em relação aos movimentos retóricos quanto às características linguísticas que realizam cada etapa retórica.

Uma importante diferença entre as descrições retóricas de Brett (1994) e Hopkins e Dudley-Evans (1988) é a existência da categoria comunicativa *Procedimental*, encontrada em 59 ocorrências do *corpus* de pesquisa de Brett (1994). O autor afirma que a função comunicativa dessa categoria é

fornecer informação sobre procedimentos metodológicos e técnicas estatísticas usadas para examinar explicações futuras que foram apresentadas ou para investigar novas questões sugeridas pelos resultados (BRETT, 1994, p. 56)⁵.

Desse modo, o *corpus* de pesquisa de Brett (1994) pareceu apresentar mais particularidades da área da Sociologia do que o *corpus* de pesquisa de Hopkins e Dudley-Evans (1988), o que pode justificar o aumento dos movimentos retóricos de 11 para 13. Embora a descrição retórica de Brett (1994) seja mais rica em detalhe e apresente mais categorias comunicativas, ainda mantém as categorias comunicativas similares às encontradas por Hopkins e Dudley-Evans (1988).

⁵ No original em inglês: “[...] to provide information on the methodological and statistical techniques used to examine further explanations which had been put forward or to investigate new questions suggested by the findings.”

Figura 9 – Descrição retórica, funções comunicativas e características linguísticas para a seção de Resultados de AAs da Sociologia (BRETT, 1994)

(continua)

| CATEGORIAS RETÓRICAS | FUNÇÕES COMUNICATIVAS | SINALIZADO POR | REALIZADO POR |
|---|---|---|--|
| Categorias Metatextuais <i>0.1 Indicador</i> | aponta qual(is) dado(s) será(ão) discutido(s) | figuras / tabelas / gráficos / modelos; <i>shows / presents / appears</i> | presente simples ou voz passiva no presente |
| <i>0.2 Estrutura da Seção</i> | indica a ordem e conteúdo do texto a ser apresentado | léxico coesivo anafórico; <i>next/then/last/following</i> | declarações |
| Categorias de Apresentação <i>0.3 Procedimental</i> | explica como e por que dados foram produzidos | verbos matemáticos; <i>classify / test / evaluate / assess</i> | <i>reasons clauses</i> + verbo matemático no passado simples |
| <i>0.4 Hipótese Reafirmada</i> | reafirma os objetivos da pesquisa ou propõe novas hipóteses a partir dos resultados já discutidos | variável | perguntas ou declarações |
| <i>1.1 Declaração de Resultado</i> | extrai interpretações de dados numéricos por meio de uma declaração. Das três maneiras de fazer isso provém as três subcategorias | | |
| a) Comparação | compara dois ou mais sujeitos do estudo | adjetivos comparativos/superlativos ou advérbios; <i>more likely to</i> | única sentença; sujeito do estudo + frase comparativa + <i>subject phrases</i> |
| b) Mudança relacionada ao tempo | descreve mudança no sujeito do estudo durante um período de tempo | verbos de mudança no passado simples; <i>increased/rose/declined/fell/slowed/declined</i> ; frases de tempo | sujeito do estudo + verbo de mudança + período de tempo |
| c) Relação entre variáveis | indica relações entre variáveis do estudo | verbos de covariância; <i>relates to/associated with/predicts/effects/affects</i> | variável X + adjetivo de grau + verbo (presente simples ou passive) + variável Y |
| <i>2.1 Fundamentação de Resultado</i> | discussão adicional dos resultados produzidos por outras variáveis também analisadas as quais servem para dar suporte ou não conflitar com os principais resultados apresentados na categoria 1.1 | <i>Thus / for example / in fact / together with / in particular</i> | seções longas de texto com figuras, comparações e exemplos para dar suporte à descoberta |

| | | | |
|--|---|--|---|
| 2.2 Não validação de Resultado | responsável por dados e análises de outras variáveis que não dão suporte ao resultado principal | <i>however / although / with the exception of</i> | declarações, geralmente contendo números |
| Categorias de Comentário 3.0 Explicação de Resultado | sugere razões para o resultado | modais; <i>likely to / may / would / could / might</i> verbos de reportar: <i>appears to / suggests / indicates</i> | declarações hesitantes |
| 3.1 Comparação de Resultado com a Literatura | foram encontradas três maneiras de comparar os resultados com a literatura | | |
| a) 3.1 +Mesma | reforça credibilidade dos resultados sob discussão ao reportar resultados em concordância | a) <i>is consistent with / supports / backs / comports with</i> | declarações que incluem nome de outro autor |
| b) 3.1 ? Nem mesma nem diferente | indica que os resultados não concordam nem discordam com estudos prévios | b) variável | declaração |
| c) 3.1 –Diferente | indica que os resultados divergem das pesquisas prévias | c) <i>in contrast to / contrary to / challenges</i> | declarações que incluem nome de outro autor |
| 3.2 Avaliação de Resultado re: Hipótese | existem duas maneiras de avaliar as descobertas em relação às hipóteses | | |
| a) 3.2 +Mesma que as Hipóteses | confirma que os resultados correspondem às hipóteses | a) <i>as expected / consistent with expectations / comports with / accords with</i> | declarações |
| b) 3.2 –Diferente das Hipóteses | indica que os resultados não correspondem às hipóteses | b) <i>is not consistent with / contrary to expectations</i> | declarações |
| 3.3 Questões Futuras Levantadas pelo Resultado | levanta questões sobre falhas de um resultado | a palavra <i>question</i> | perguntas |
| 3.4 Implicações do Resultado | o autor fornece suas ideias sobre implicações e futuras consequências da descoberta | <i>indicates / implies / suggests / the need to</i> | declarações |
| 3.5 Sumário | resume uma gama de resultados e explicações | <i>thus / in sum / so far</i> | declarações |

Fonte: Brett (1994, p. 52-54)

Holmes (1997), ao investigar a seção de Discussão, considerou a área das Ciências Sociais. Para a pesquisa do autor, a descrição retórica de Hopkins e Dudley-Evans (1988) foi adaptada para dar conta das particularidades desse contexto disciplinar, de onze movimentos para oito, conforme Figura 10.

Figura 10 – Organização retórica da seção de Discussão nas Ciências Sociais para Holmes (1997)

Movimento 1 Informação Anterior

Movimento 2 Declaração de Resultado

Movimento 3 Final (In)Esperado

Movimento 4 Referência à Pesquisa Prévia

Movimento 5 Explicação de Resultado Insatisfatório

Movimento 6 Generalização

Movimento 7 Recomendação

Movimento 8 Delineando Desenvolvimentos Paralelos ou Subsequentes

Fonte: Holmes (1997, p. 324-325)

Holmes (1997) afirma que nenhum movimento retórico é completamente obrigatório, ou seja, pode ocorrer com maior ou menor frequência ou não ocorrer na seção de Discussão. No entanto, os movimentos retóricos 6 (*Generalização*) e 2 (*Declaração do Resultado*) despontaram como os mais recorrentes nas seções investigadas, seguidos dos movimentos retóricos 1 (*Informação Anterior*), 4 (*Referência à Pesquisa Prévia*) e 7 (*Recomendação*).

Em contraste com a organização retórica da seção de Discussão das Ciências Naturais (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988), a seção de Discussão das Ciências Sociais apresentou algumas diferenças tais como o menor número de movimentos retóricos e, conseqüentemente, um menor número de ciclos, o que pode estar relacionado a menor complexidade das discussões nessa área do conhecimento. Enquanto que nas Ciências Naturais a discussão dos resultados tende a ocorrer com um maior número de ciclos, especialmente no que diz respeito à comparação dos resultados com literatura prévia da área, o mesmo parece não ocorrer nas Ciências

Sociais. Evidência disso pode ser a não obrigatoriedade do movimento retórico *Referência à pesquisa prévia* nas seções de Discussão das Ciências Sociais, visto a escassez desse movimento retórico no *corpus* de pesquisa de Holmes (1997).

Williams (1999) investigou a seção de Resultados de AAEs da área médica com base na descrição retórica proposta por Brett (1994), com propósito pedagógico voltado para o ensino de escrita de exemplares do gênero a estudantes de Medicina. O autor, ao refinar a descrição de Brett (1994), apontou que esta tornou-se viável para a análise da seção de Resultados na Medicina e, portanto, pode ser aplicada a outros contextos disciplinares. Nessa investigação, Williams (1999) encontrou que o padrão mais comum nas seções foi uma combinação de *Indicador* (para uma figura ou tabela), *Declaração de Resultado* e *Fundamentação de Resultado*, ocorrendo de forma cíclica ao longo da seção.

Williams (1999) apresenta uma versão modificada da descrição retórica proposta por Brett (1994), conforme mostra a Figura 11.

Figura 11 - Categorias retóricas e funções comunicativas para a seção de Resultados de AAEs da Medicina segundo Williams (1999)

| CATEGORIAS RETÓRICAS | FUNÇÕES COMUNICATIVAS |
|---------------------------------------|--|
| Categorias Metatextuais | |
| 0.1 <i>Indicador</i> | indica quais resultados serão discutidos |
| 0.2 <i>Estrutura da seção</i> | indica a ordem e o conteúdo do texto que segue |
| Categorias de Apresentação | explica como e porquê resultados tem sido produzidos |
| 0.3 <i>Procedimental</i> | |
| 0.4 <i>Declaração do resultado</i> | |
| a) Comparação | compara dois ou mais sujeitos do estudo |
| b) Mudança relacionada ao tempo | descreve mudança em um objeto do estudo durante um período de tempo |
| c) Relação entre variáveis | indica relações entre variáveis sob estudo |
| d) Numérica | expressa dados quantitativos que podem ser apresentados na forma de tabela ou de gráfico |
| 2.1 <i>Fundamentação de resultado</i> | |

| | |
|---|---|
| a) Outro resultado | resultados adicionais produzidos por outras variáveis ou medidas que servem para apoiar ou não conflitar com o resultado apresentado na categoria 1.1 |
| b) Mesmo tópico | adição de detalhes complementares dos resultados que apoiam um resultado mais geral apresentado na categoria 1.1 |
| <i>2.2 Não-validação do resultado</i> | resultados adicionais que não apoiam ou contradizem o resultado apresentado na categoria 1.1 |
| Categorias de Comentário | |
| <i>3.0 Explicação de resultado</i> | Sugere razões para o resultado |
| <i>3.1 Comparação de resultado com a literatura</i> | |
| a) Mesma | reforça credibilidade dos resultados sob discussão ao reportar resultados em concordância |
| b) Nem mesma nem diferente | indica que os resultados não concordam nem discordam com estudos prévios |
| c) Diferente | indica que os resultados divergem das pesquisas prévias |
| <i>3.2 Avaliação dos resultados re-hipótese</i> | |
| a) Mesma | confirma que os resultados correspondem à hipótese original |
| b) Diferente | indica que os resultados não estão alinhados com a hipótese original |
| <i>3.3 Implicações do resultado</i> | autor fornece suas ideias sobre as implicações e apresenta consequências futuras do resultado |

Fonte: Williams (1999, p. 363-364)

Ao comparar a descrição retórica de Brett (1994) com a descrição retórica proposta por Williams (1999), vemos que houve adição de categorias retóricas conforme o *corpus* de pesquisa de Williams (1999). Por exemplo, a categoria retórica *Numérica* na seção *Declaração dos resultados* (Figura 11) não aparece na descrição retórica original (BRETT, 1994). No entanto, essa categoria retórica aparece na descrição retórica de Williams (1999), o que pode ser pensada como uma característica do contexto disciplinar da Medicina expressar dados quantitativos por meio de tabelas e gráficos, o que não ocorre no contexto disciplinar das Ciências Sociais. Houve, também, a ausência da categoria de comentário *Sumário* na descrição retórica para a seção de Resultados da Medicina (WILLIAMS, 1999).

Nesse sentido, Williams (1999) mostrou que a descrição retórica proposta por Brett (1994) foi adequada para a investigação da seção de Resultados no contexto disciplinar da Medicina. Assim, o estudo de Williams (1999) também confirmou que a descrição retórica apresentada reflete as características disciplinares, o que ratifica as alterações propostas na descrição retórica do autor.

Silva (1999) investigou as seções de Resultados e Discussão de AAEs à luz da descrição retórica proposta por Hopkins e Dudley-Evans (1988), considerando a comunidade disciplinar da Química. Neste estudo, a autora propôs adaptações à descrição de Hopkins e Dudley-Evans (1988) e reforça a noção de movimentos cíclicos sugerida pelos autores. Assim, para a Química, a autora identificou os seguintes movimentos retóricos (Figura 12).

Dos seis movimentos retóricos, três são obrigatórios (movimentos retóricos 1, *Embasamento metodológico para a apresentação dos dados*; 2, *Apresentação dos resultados* e 3, *Final (in)esperado*). Os movimentos retóricos 4 (*Hipóteses*), 5 (*Referência à pesquisa prévia*) e 6 (*Conclusão*) ocorrem ocasionalmente nas seções de Resultados e Discussão de AAEs da Química. Silva (1999) mostra, em sua descrição retórica dos Resultados e Discussão de AAEs da Química, tanto os movimentos retóricos obrigatórios quanto os opcionais. No presente estudo, mostraremos, na proposta de descrição retórica para as seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia (Capítulo 4 – seção 4.4), os movimentos retóricos que são convenção na área de conhecimento, ou seja, não mostraremos os movimentos retóricos que aparecem ocasionalmente no *corpus*.

Figura 12 – Organização retórica dos Resultados e Discussão de AAEs da Química para Silva (1999)

Movimento 1 – Embasamento metodológico para a apresentação dos dados

Movimento 2 – Apresentação dos resultados

Movimento 3 – Final (in)esperado

Movimento 4 – Hipóteses

Movimento 5 – Referência à pesquisa prévia

Movimento 6 – Conclusão

Fonte: Silva (1999)

O movimento retórico 1, *Embasamento metodológico para a apresentação dos dados*, tem por função comunicativa situar o leitor sobre o assunto a ser discutido por meio da revisão da metodologia utilizada no estudo reportado. É recorrente referência à figuras, tabelas e/ou quadros, indicada por expressões localizadas ao final entre parênteses ou incorporadas às frases (ex. *as shown in Table 1*). Além dessas expressões referentes aos recursos visuais, Silva (1999) aponta que “a linguagem usada no Embasamento metodológico para apresentação dos dados evidencia-se pelo uso da passiva, no presente ou no passado”.

O movimento retórico 2, *Declaração dos resultados*, é caracterizado pela função comunicativa de reportar os resultados encontrados na pesquisa. Portanto, é realizado linguisticamente pelo uso de “verbos que significam produção de descoberta ou produto a partir das reações ou dos procedimentos apontados pela pesquisa” (SILVA, 1999). Exemplos desses verbos são *descobrir, dar, resultar, mostrar, obter, sugerir, produzir e indicar* no tempo verbal passado. Segundo a autora, nessa etapa retórica, é possível encontrar marcadores metadiscursivos que mostram a posição do autor em relação aos dados encontrados (ex. *unfortunately, it is noteworthy that*).

O movimento retórico 3, *Final (in)esperado*, os autores da pesquisa reportada apontam os resultados esperados ou não. Para sinalizar um resultado não esperado, o uso de conjunções e expressões adversativas (*however, although, in contrast, on the other hand*) é uma característica linguística desse movimento retórico. Silva (1999) coloca que a função retórica desse movimento é “apresentar ao leitor os resultados (im)previstos e o posicionamento pessoal do autor, valorizando os resultados e o sucesso ou insucesso da pesquisa”. Assim, para a área da Química, a autora encontrou que a valorização dos resultados contrários aos esperados é mais

recorrente, sendo acompanhado pelas razões ou causas (Movimento retórico 4, *Hipóteses*).

O quarto movimento retórico, *Hipóteses*, apresenta as “conclusões lógicas que o pesquisador tirou a partir dos resultados obtidos por ele no seu estudo.” (SILVA, 1999). Nesse contexto, o uso de advérbios (*most likely, probably*) e modais (*may*) é recorrente para indicar incerteza do autor diante de uma hipótese ou sugestão.

O quinto movimento retórico, *Referência à pesquisa prévia*, faz referência a estudos prévios na área que, de certa maneira, estão em conformidade com o estudo reportado no AAE, ou que podem servir como comparação com a pesquisa reportada. Portanto, a função retórica é “demonstrar a atualização e interação do pesquisador com sua comunidade” (SILVA, 1999). A realização linguística desse movimento retórico se dá por meio de expressões como *in the previous paper, author X reported a similar observation, it has previously been observed by X*, com o nome do referencial teórico sempre evidente.

O movimento retórico 6, *Conclusão*, finaliza a apresentação e discussão dos resultados encontrados, sendo sinalizada linguisticamente por expressões como *in conclusion, in summary*. A função comunicativa da *Conclusão*, segundo Silva (1999), está na

colocação de conclusão da seção de Resultados e Discussão, na finalização do relato de pesquisa, e não há um posicionamento subjetivo do autor que possa ser evidenciado por elementos linguísticos, mas um posicionamento quanto ao seu trabalho, ou seja, não há mais opiniões pessoais quanto à pesquisa e sim um posicionamento profissional.

A organização retórica proposta por Silva (1999) para as seções de Resultados e Discussão de AAEs da Química é composta por seis movimentos retóricos, enquanto que a descrição de Hopkins e Dudley-Evans (1988), utilizado como parâmetro para o estudo da autora, apresenta onze movimentos retóricos. Nesse sentido, Silva (1999) mostra somente os movimentos retóricos que “realmente estão presentes na seção de Resultados e Discussão de AAs da área da Química”, independentemente da sua recorrência.

Yang e Allison (2003) investigaram as seções de Resultados, de Discussão e de Conclusão de AAEs em Linguística Aplicada, mostrando como os autores do AAE se expressam ao passar da seção de Resultados para a Discussão e para a Conclusão. Para essa área do conhecimento científico, Yang e Allison (2003)

propuseram um modelo retórico para cada seção final. A Figura 13 mostra a descrição retórica para a seção de Resultados.

Figura 13 – Organização retórica dos Resultados de AAs em Linguística Aplicada para Yang e Allison (2003)

Movimento 1 – Informações preparatórias

Movimento 2 – Reportar resultados

Movimento 3 – Comentar resultados

Passo 1 – Interpretar resultados

Passo 2 – Comparar resultados com a literatura

Passo 3 – Avaliar resultados

Passo 4 – Contabilizar resultados

Movimento 4 – Resumir resultados

Movimento 5 – Avaliar o estudo

Passo 1 – Indicar limitações

Passo 2 – Indicar significância/vantagens

Movimento 6 – Deduções da pesquisa

Passo 1 – Recomendar pesquisa futura

Fonte: Yang e Allison (2003, p. 374)

Dos seis movimentos retóricos encontrados pelos autores, os movimentos retóricos 2 (*Reportar resultados*) e 3 (*Comentar resultados*) são obrigatórios e ocorrem de forma cíclica ao longo das seções de Resultados investigadas no estudo.

Yang e Allison (2003) apontam que, para a descrição dos movimentos retóricos da seção de Resultados de AAs da Linguística Aplicada, não houve diferenças significativas com a descrição proposta por Brett (1994). Na verdade, houve uma similaridade entre os estudos no que diz respeito a presença da categoria comunicativa *Comentar resultados*. Ambos os estudos apresentaram essa categoria comunicativa e, segundo Yang e Allison (2003, p. 375), “não importa se estamos lidando com as ciências ‘duras’, como Engenharias e Medicina, ou ciências ‘moles’, como Sociologia e Linguística Aplicada”, reportar resultados e comentá-los parece ser um ciclo dentro da seção de Resultados.

A seção de Discussão apresenta mais movimentos e passos retóricos do que a seção de Resultados. Para essa seção, Yang e Allison (2003) encontraram sete movimentos retóricos (Figura 14), sendo o movimento retórico 4 (*Comentar resultados*) obrigatório.

Figura 14 - Organização retórica da Discussão de AAs em Linguística Aplicada para Yang e Allison (2003)

Movimento 1 – Informação anterior

Movimento 2 – Reportar resultados

Movimento 3 – Resumir resultados

Movimento 4 – Comentar resultados

Passo 1 – Interpretar resultados

Passo 2 – Comparar resultados com a literatura

Passo 3 – Contabilizar resultados

Passo 4 – Avaliar resultados

Movimento 5 – Resumir o estudo

Movimento 6 – Avaliar o estudo

Passo 1 – Indicar limitações

Passo 2 – Indicar significância/vantagem

Passo 3 – Avaliar a metodologia

Movimento 7 – Deduções da pesquisa

Passo 1 – Fazer sugestões

Passo 2 – Recomendar pesquisa futura

Passo 3 – Delinear implicação pedagógica

Fonte: Yang e Allison (2003, p. 376)

Ao comparar a descrição retórica para a seção de Discussão com a descrição retórica de Hopkins e Dudley-Evans (1988), Yang e Allison (2003) apontaram uma diferença na obrigatoriedade dos movimentos retóricos. Os autores encontraram que o movimento retórico *Reportar resultados*, equivalente ao movimento retórico *Declaração dos resultados*, é semiobrigatório, enquanto que para Hopkins e Dudley-Evans (1988) este é um movimento retórico obrigatório. Outra diferença entre os

padrões retóricos é a realização em passos do movimento retórico *Comentar resultados* identificada por Yang e Allison (2003) no seu *corpus* de pesquisa. A realização desse movimento retórico em passos corresponde à realização em movimentos retóricos no estudo de Hopkins e Dudley-Evans (1988), o que pode corresponder à diminuição do número de movimentos retóricos para a seção de Discussão de AAs da Linguística Aplicada.

Embora Yang e Allison (2003) tenham investigado também a seção de Conclusão de AAs da Linguística Aplicada, essa descrição retórica não será apresentada, visto que o foco de análise da presente pesquisa são as seções de Resultados e de Discussão.

Swales (2004) revisitou a sua descrição retórica das seções de Resultados e Discussão à medida que novos estudos foram acrescentando informações e particularidades sobre essas seções. Assim, temos uma revisão da descrição retórica proposta em Swales (1994) a partir das características disciplinares apontadas por estudos em Análise de Gênero nos mais diversos contextos disciplinares.

Swales (2004), ao visitar a seção de Resultados, coloca que, ainda que pesquisas com essa seção sejam poucas, pode-se inferir que comentar os resultados encontrados está tornando-se uma característica dessa seção. Thompson (1993) investigou a organização retórica da seção de Resultados na área da Bioquímica e encontrou a seguinte descrição retórica (SWALES; FEAKE, 1994, p. 171) (Figura 15).

Figura 15 - Comentários na seção de Resultados da Bioquímica (SWALES; FEAKE, 1994)

| Tipo de comentário | Número de artigos (máx. 20) |
|--|-----------------------------|
| Justificar a metodologia | 19 |
| Interpretar os resultados | 19 |
| Citar concordância com estudos prévios | 11 |
| Comentários avaliativos sobre os dados | 10 |
| Admitir dificuldades em interpretação | 8 |
| Destacar discrepâncias | 4 |
| Pedindo por estudos futuros | 0 |

Fonte: Swales e Feak (1994, p. 171)

A partir do estudo de Thompson (1993), Swales (2004) afirma que

na verdade, houve movimentos comuns persuasivos projetados para explicar por que um determinado método foi usado, para explicar a significância dos dados ou para enfatizar sua exatidão ou consistência, ou para mostrar semelhanças entre os presentes achados e aqueles relatados em publicações anteriores. (SWALES, 2004, p. 225)⁶

Nesse sentido, Swales (2004) aponta uma tendência para a seção de Resultados: apresentar comentários para explicar métodos utilizados na pesquisa reportada, clarificar dados encontrados e comparar o estudo reportado no AA com estudos prévios. Porém, Williams (1999), em seu estudo sobre AAEs na Medicina, encontrou que não é comum comentários na seção de Resultados nessa área do conhecimento. Já Brett (1994) encontrou extensivo uso de comentários nos AAEs da Sociologia. Desse modo, Swales (2004) conclui que

parece que os pesquisadores publicados com sucesso na maioria dos campos estão receosos de permitir que seus resultados "falem por si mesmos", mas sim aproveitar oportunidades para validar e defender suas descobertas. (SWALES, 2004, p. 226)⁷

Essa tendência de apresentar comentários na seção de Resultados verificada por Swales (2004) vai ao encontro das demais descrições retóricas sobre essa seção apresentada neste capítulo (SWALES, 1994; BRETT, 1994; WILLIAMS, 1999). Dessa forma, parece que a seção de Resultados está indo além de apenas reportar os achados da pesquisa reportada no AAE.

A seção de Discussão, segundo Swales (2004), tem a função comunicativa primária de discutir os resultados encontrados na pesquisa reportada no AAE. Assim, “os resultados atuais têm o foco retórico principal e são colocados em destaque. Os trabalhos dos outros, no entanto, são apresentados com o propósito de confirmar,

⁶ No original em inglês: “[...] there were in fact widespread to common persuasive moves designed to explain *why* a particular method was used, to explain the significance of the data or to emphasize its accuracy or consistency, or to show similarities between the present findings and those reported in earlier publications.”

⁷ No original em inglês: “[...] it would seem that successfully published researchers in most fields are wary of allowing their results “to speak for themselves,” but rather seize opportunities to validate and defend their findings.”

comparar, ou contradizer, sendo colocados em posição secundária” (p. 235)⁸. Nesse sentido, a seção de Discussão mostra uma progressão das informações a partir da discussão dos resultados encontrados para as implicações e aplicações da pesquisa reportada para a área do conhecimento. Assim, Swales (2004) afirma que

de uma forma geral, a Discussão está voltada para a revisão dos resultados apresentados anteriormente, geralmente em ordem, e iniciando por aqueles que os autores consideram os mais importantes. (SWALES, 2004, p. 235)⁹

Nesse contexto, as descrições retóricas dos estudos prévios sobre a Discussão (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988; HOLMES, 1997; YANG; ALLISON, 2003) apresentadas neste capítulo geralmente apresentam o movimento retórico *Declaração dos resultados*, que vai ao encontro da característica da seção de Discussão apontada por Swales (2004).

⁸ No original em inglês: “[...] it is the present results that have the primary rhetorical focus and are foregrounded. The work of others (or supporting or recalcitrant elements in the world) are introduced for the purposes for confirmation, comparison, or contradistinction. They are therefore backgrounded and take a secondary position.”

⁹ No original em inglês: “Overall, it seems clear that Discussions are primarily devoted to reviewing the results presented earlier, often in serial order, and often starting with the ones that the author consider the most important.”

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Neste capítulo, apresento os passos e critérios metodológicos utilizados para definir o *corpus* da presente pesquisa. Por tratar-se de uma pesquisa de cunho pedagógico, ao final das etapas de análise textual e contextual, será elaborada uma descrição da organização retórica das seções de Resultados e de Discussão do AAE dentro do contexto disciplinar da Agronomia. A descrição retórica a ser proposta na presente pesquisa poderá ser usada como subsídio para o desenvolvimento de cursos voltados à escrita e à leitura acadêmicas.

Assim, este capítulo mostra os passos metodológicos para definir 1) o universo de análise; 2) o *corpus* de pesquisa; 3) os procedimentos para análise contextual e textual do *corpus*.

3.1 UNIVERSO DE ANÁLISE

O universo de análise desta pesquisa compreende a área de conhecimento da Agronomia. Além da carência de estudos sobre o discurso acadêmico nessa área, particularmente na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), a área de Agronomia tem recorrentemente buscado cursos de formação em letramento acadêmico. A revista *Ciência Rural*, uma publicação científica do Centro de Ciências Rurais da UFSM, do qual a área de Agronomia faz parte, tem apoiado a realização de eventos sobre escrita científica. Para exemplificar, em novembro de 2017, foi realizado o curso “Escrita de artigos científicos de alto impacto: estrutura, linguagem e formação de pesquisadores” com Valtencir Zucolotto¹⁰ e mais recentemente (setembro de 2018), foi realizado o evento “PROPAGUE - A Arte da Escrita Científica” com Gilson Volpato¹¹, dentre outras iniciativas¹². Assim, essa área foi escolhida devido às suas demandas por letramento acadêmico, particularmente em inglês e na UFSM, de forma

¹⁰ Ver no site <https://www.ufsm.br/2017/10/05/editora-ufsm-promove-curso-de-redacao-de-artigos-cientificos-2/>.

¹¹ Ver no site do evento: <http://cc.ufsm.br/index.php/noticias/99-propague-a-arte-da-escrita-cientifica>.

¹² Além desse evento, a área de Agronomia tem promovido outras ações e convidado alunos (a acadêmica Patrícia Didone desenvolve pesquisa junto à subárea de Ciências do Solo) professores do curso de Letras-Inglês (a Prof^a. Patrícia Marcuzzo foi recentemente convidada para dar módulo de aula sobre escrita científica) para palestras, aulas ou oficinas sobre escrita científica em inglês (professora Graciela R. Hendges, comunicação pessoal).

a gerar conhecimento sobre o discurso da área que possa ser revertido ou recontextualizado na forma de discurso pedagógico para o ensino de leitura e de redação acadêmicas para a comunidade da Agronomia.

Nesse sentido, o contexto de Agronomia da UFSM foi definidor para a seleção dos dois periódicos representativos da área da Agronomia selecionados no presente estudo: *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*.

A representatividade dos periódicos selecionados foi estabelecida com base em dois critérios paralelos: relevância para a área de Agronomia da UFSM (via análise de currículos) e classificação no estrato Qualis A1 do sistema de classificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (doravante CAPES). O Qualis de periódicos científicos é aferido anualmente e publicado pela CAPES, estando disponível para consulta online na Plataforma Sucupira¹³. Até o momento da escrita dessa seção, os periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal* ainda estavam classificados com Qualis A1 no sistema Qualis-Periódicos, quadriênio 2013-2016¹⁴.

A seguir, apresento o caminho metodológico para a seleção dos periódicos representativos da Agronomia.

3.1.1 Seleção dos periódicos da área da Agronomia

Para chegar aos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*, vários passos e critérios foram estabelecidos. Juntamente com minha colega de grupo de pesquisa Katia Simonetti dos Santos¹⁵, foram construídas etapas para atingir o objetivo de selecionar dois periódicos representativos da área.

A seleção dos periódicos consistiu em cinco etapas principais, conforme mostra a Figura 16.

Na etapa 1, foi necessário compreender a localização da Agronomia como área de conhecimento de acordo com a classificação ofertada pela CAPES. Assim, foi

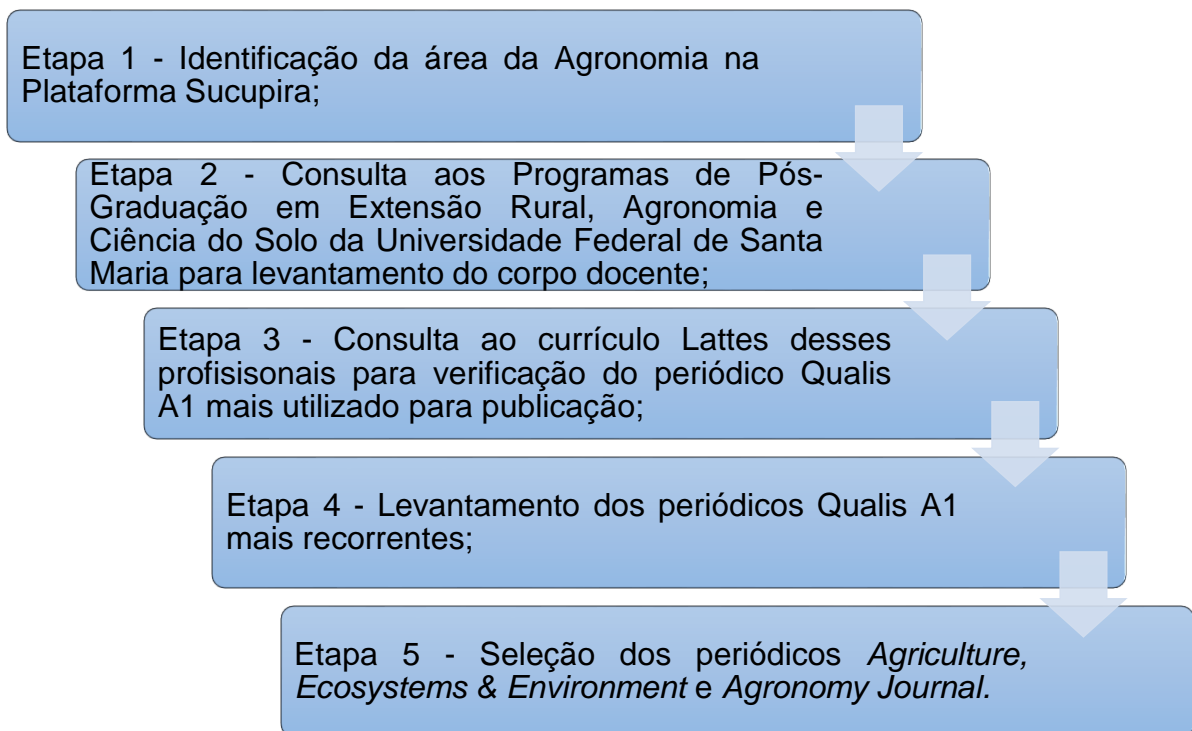
¹³ Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>.

¹⁴ Conferência do Qualis realizada em 31 de março de 2018.

¹⁵ A pesquisa desenvolvida pela Prof^a Ms. Katia Simonetti dos Santos (2018) consistiu em investigar e comparar o uso de imagens em artigos acadêmicos experimentais nas áreas de Linguística Aplicada e Agronomia. Ao mesmo tempo que eu elaborava o projeto de pesquisa para o Mestrado envolvendo a investigação da área da Agronomia, foi possível fazer a seleção dos periódicos para essa área em conjunto. Assim, utilizamos os mesmos periódicos para a Agronomia, porém com objetivos de pesquisa diferentes.

consultado o site da Plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>) para localizar a área da Agronomia, que está alocada na Grande Área de Ciências Agrárias, juntamente com Engenharia Agrícola, Zootecnia, Medicina Veterinária, Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca, Ciência e Tecnologia de Alimentos e Recursos Florestais e Engenharia Florestal (Figura 17). Na sequência, foi realizada a verificação das subáreas da Agronomia e, a seguir, uma relação com o Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Maria a fim de verificar quais subáreas da Agronomia possuem Programa de Pós-Graduação na UFSM (Figura 18).

Figura 16 - Etapas para seleção dos periódicos representativos da Agronomia



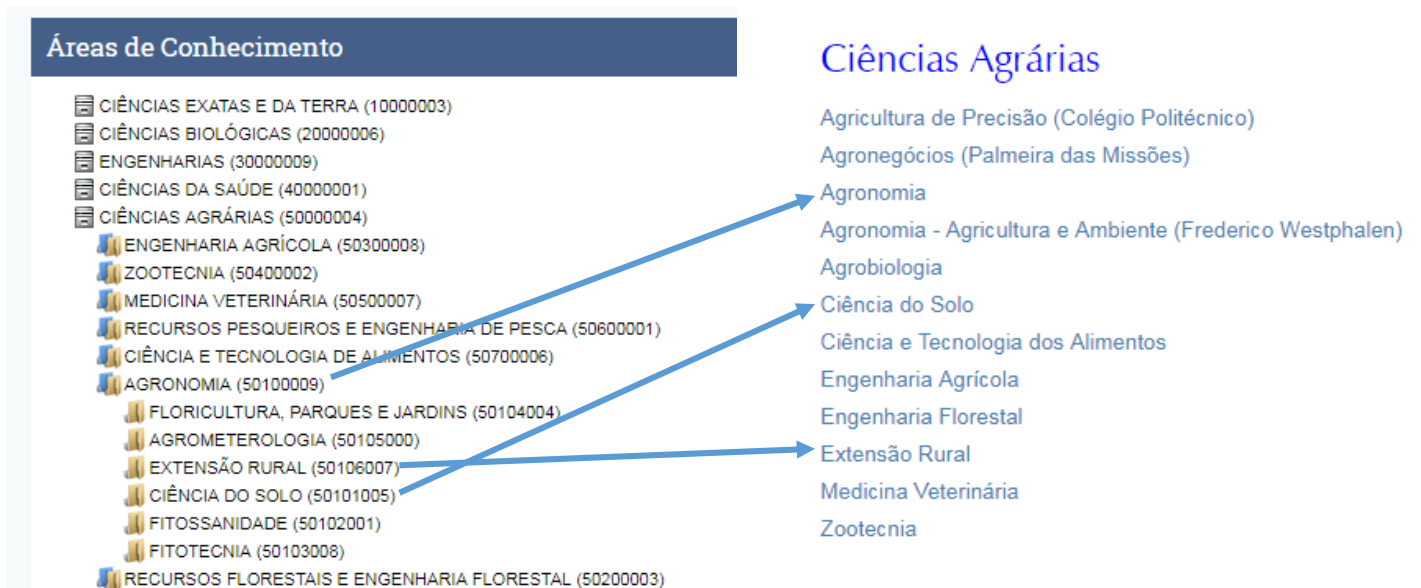
Fonte: A autora

Figura 17 – Localização da área da Agronomia e suas subáreas de acordo com a CAPES



Fonte: Plataforma Sucupira (cf. 2016)

Figura 18 – Relação das subáreas da Agronomia com o Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da UFSM



Fonte: A autora com base em Santos (2018)

Após a verificação das subáreas que possuem curso no Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da UFSM, foi realizada uma consulta ao site desses programas para levantamento do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação em Agronomia (<http://w3.ufsm.br/ppgagro/>) (doravante PPGAGRO), Ciência do Solo (<http://w3.ufsm.br/ppgcs/>) e Extensão Rural (<http://w3.ufsm.br/ppgexr/>) (etapa 2). Essa consulta foi feita no website do Centro de Ciências Rurais¹⁶, consultando os sites de cada Programa de Pós-Graduação, na seção docentes.

A etapa 3 consistiu em acessar o Currículo Lattes para o levantamento da produção bibliográfica dos docentes filiados aos Programas nos anos 2016, 2015 e 2014. Foram encontradas 825 menções a títulos de periódicos, cujos Qualis foram consultados a fim de encontrar somente títulos de periódicos com Qualis A1.

A etapa 4 consistiu em agrupar todos os periódicos Qualis A1 encontrados na etapa 3. Assim, temos 18 periódicos Qualis A1 e suas frequências de publicação (Tabela 1).

A última etapa ficou evidenciada pela maior recorrência de publicações nos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*. No entanto, esse resultado reflete as publicações dos docentes filiados aos Programas de Pós-Graduação em Agronomia e Ciência do Solo, uma vez que o Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural não apresentou publicações em periódicos Qualis A1.

Ao final das cinco etapas de seleção dos periódicos da Agronomia, temos os dois mais utilizados para publicações, *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*. A seguir, apresento os periódicos selecionados a fim de contextualizar com as características de publicação dos periódicos.

¹⁶<http://coral.ufsm.br/ccr/>

Tabela 1 – Periódicos Qualis A1 e respectivas frequências de publicação

| Nº | Qualis-Periódico A1 | Frequência de menção | | |
|----|---|----------------------|-----------|-----------|
| | | Ciência do Solo | Agronomia | Total |
| 1. | Agriculture, Ecosystems & Environment (Print) | 11 | -- | 11 |
| 2. | Agronomy Journal (Print) | 04 | 04 | 08 |
| 3. | Genetics and Molecular Research | -- | 06 | 06 |
| 4. | Scientia Agricola (USP. Impresso), | 02 | 04 | 06 |
| 5. | Soil Biology & Biochemistry | 05 | | 05 |
| 6. | Plant and Soil (Print) | 04 | -- | 04 |
| 7. | Science of the Total Environment | 03 | 01 | 04 |
| 8. | Food Chemistry | -- | 03 | 03 |
| 9. | Advances in Agronomy | -- | 01 | 01 |
| 10 | Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso) | -- | 01 | 01 |
| 11 | Anais da Academia Brasileira de Ciências (Online) | -- | 01 | 01 |
| 12 | Biology and Fertility of Soils (Print) | 01 | -- | 01 |
| 13 | Chemosphere (Oxford) | 01 | -- | 01 |
| 14 | European Journal of Agronomy | 01 | -- | 01 |
| 15 | Journal of Agricultural and Food Chemistry | -- | 01 | 01 |
| 16 | Journal of Hydrology (Amsterdam) | 01 | -- | 01 |
| 17 | Mycorrhiza (Berlin) | 01 | -- | 01 |
| 18 | Plos One | -- | 01 | 01 |
| | | 34 | 23 | 57 |

Fonte: Santos (2018, p. 76)

3.1.2 Os periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*

A fim de compreender o universo de publicação de artigos acadêmicos experimentais da Agronomia nos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*, a Figura 19 mostra uma comparação entre as principais características desses periódicos.

Figura 19 – Características dos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*

| | <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> | <i>Agronomy Journal</i> |
|----------------------|--|---|
| Editora | Elsevier | American Society of Agronomy |
| Fator de Impacto | 4.009 (2016) | 1.614 (2016) |
| Periodicidade | 18 números ao ano | 6 números ao ano |
| Escopo de publicação | Artigos científicos sobre a “relação entre agroecossistemas e meio ambiente, principalmente como a agricultura influencia o meio ambiente e como mudanças naquele meio ambiente tem impacto sobre o agroecossistema” | Pesquisas originais sobre a relação planta-solo, ciência da colheita, ciência do solo, biometria, que devem contribuir significativamente para o avanço do conhecimento ou para uma melhor compreensão de conceitos da área da Agronomia. |

Fonte: A autora com base nos Guias para Autores dos periódicos

Além de observar os tópicos de interesse para publicação nos periódicos, os periódicos trazem recomendações sobre a escrita dos textos científicos submetidos para cada título. Para o *Agriculture, Ecosystems & Environment*, é recomendado que os textos possuam qualidade linguística, pois esse é um dos critérios fundamentais para a aceitabilidade do artigo científico no periódico (“*All manuscripts are initially screened on their topic suitability and linguistic quality.*” *Guide for Authors*, p. 1).

No caso do *Agronomy Journal*, para que o artigo científico seja aceito pelo comitê editorial, este deve reportar um estudo de interesse em potencial para um grande número de cientistas ou, se reportar um caso específico em uma situação local, deve ser relevante para o conhecimento da área. Em relação à escrita do texto científico por autores cujo língua materna não é o inglês, o periódico informa que

é imperativo que o seu trabalho seja gramaticalmente e cientificamente o mais correto possível antes de ser submetido. Também encorajamos ter o seu trabalho revisado por um nativo falante de inglês antes do tempo. (INSTRUCTIONS FOR AUTHORS)¹⁷

Segundo a citação acima retirada das instruções para autores (<https://dl.sciencesocieties.org/publications/aj/instructions-to-authors>), o periódico enfatiza que é imperativo que o trabalho científico seja gramaticalmente e cientificamente o mais correto possível, e que, se possível, seja revisado por um falante nativo de língua inglesa. Assim, a necessidade de investigar a organização retórica das seções típicas do AAE é enfatizada pelas recomendações sobre a escrita dos textos científicos aos autores antes da submissão aos periódicos. Dessa forma, torna-se vital o conhecimento do léxico, da gramática, das relações semânticas características de cada seção do AAE. Nesse contexto, a presente pesquisa busca expandir esse conhecimento das características linguísticas às seções de Resultados e de Discussão, com o intuito de auxiliar na qualidade linguística cada vez mais recomendada pelos periódicos.

Após uma breve apresentação dos periódicos selecionados para a atual pesquisa e o universo de análise, a próxima seção mostra o *corpus* de pesquisa, desde os critérios para a seleção dos periódicos até a seleção dos trinta exemplares da área da Agronomia, que contém as seções de Resultados e de Discussão a serem investigadas nesta pesquisa.

3.2 CORPUS DE PESQUISA

Para chegar aos trinta artigos acadêmicos experimentais da Agronomia, dos quais serão analisadas as seções de Resultados e de Discussão, diversos passos e critérios foram estabelecidos. Assim, as próximas subseções mostram detalhadamente o caminho metodológico seguido para obtenção do *corpus* de pesquisa.

¹⁷ No original em inglês: “It is therefore imperative that your work be as grammatically and scientifically correct as possible, before being submitted. We also encourage you to have your work reviewed by a native English speaker ahead of time.”

3.2.1 Critérios de seleção dos artigos acadêmicos nos periódicos

Após a definição dos periódicos a serem utilizados para coleta dos artigos acadêmicos experimentais da Agronomia, a procura e seleção dos artigos seguiram os seguintes passos:

1. Acesso ao website dos dois periódicos, *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*;
2. Verificação da disponibilidade de artigos acadêmicos no website dos periódicos;
3. Acesso aos artigos acadêmicos com acesso livre para verificação da natureza da pesquisa;
4. Seleção dos artigos acadêmicos de natureza experimental com a configuração IMRD/C.

Após essa etapa inicial, a coleta do *corpus* ocorreu separadamente. Primeiro, foi acessado o website do periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment* (<https://www.sciencedirect.com/journal/agriculture-ecosystems-and-environment/issues>) para a coleta parcial do *corpus*, correspondente a 15 artigos acadêmicos. Esse periódico não está disponível no “Portal de periódicos” da CAPES, a biblioteca virtual que permite acesso gratuito a artigos de periódicos internacionais para instituições de ensino e pesquisa brasileiras. Assim, foram selecionados apenas artigos com acesso livre, ou seja, artigos gratuitos no site do periódico no momento da coleta. Os AAEs selecionados compreendem o período 2014-2017.

Os mesmos critérios para seleção e coleta dos 15 artigos acadêmicos restantes foram seguidos no periódico *Agronomy Journal*, visto que tampouco integra a lista de periódicos acessíveis por meio do Portal de periódicos da CAPES, o que restringe o acesso aos AAEs do periódico. Desse modo, foram selecionados exemplares disponibilizados gratuitamente no site do periódico (<https://dl.sciencesocieties.org/publications/aj>). Essa seleção foi realizada acessando artigo por artigo que possuía a indicação *open access*, nos volumes correspondentes ao período 2014-2017, sendo coletado o primeiro artigo acadêmico experimental não-pago do primeiro volume de cada ano. Dessa forma, foram coletados artigos acadêmicos que apresentaram essas seções tanto juntas como separadas.

Para referenciar os artigos acadêmicos integrantes do *corpus* desta pesquisa, foi utilizado o seguinte código:

1. O primeiro elemento refere-se à sigla do periódico em que o artigo acadêmico foi publicado;
2. O segundo elemento é o símbolo do sustenido (#), que precede o número cardinal indicativo do artigo acadêmico, e
3. O terceiro elemento é o número cardinal indicando o artigo acadêmico.

Portanto, AEE#1 significa que o artigo acadêmico pertence ao periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment* e foi coletado em 2014, seguindo sucessivamente até atingir AEE#15. O mesmo sistema de codificação é utilizado para o *Agronomy Journal*, sendo AJ#16 o artigo acadêmico coletado em 2014 e, assim, sucessivamente, até chegar ao ano de 2017 com o AJ#30. Optamos por numerar os artigos de forma consecutiva pois consideramos-os como um único *corpus* e por fazerem parte de uma mesma área de conhecimento. A contagem dos AAEs inicia em 2014.

A Figura 20 mostra a relação dos trinta artigos acadêmicos bem como suas referências completas.

Figura 20 – Relação dos trinta AAEs componentes do *corpus* de pesquisa e suas referências

Continua...

| <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> | | |
|--|---------------|--|
| Ano de publicação | Código do AAE | Referência |
| 2014 | AEE#1 | ZINYENGERE, N. et al. Local impacts of climate change and agronomic practices on dry landcrops in Southern Africa. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 197, p. 1-10. |
| | AEE#2 | YEPSSEN, M. et al. Agricultural wetland restorations on the USA Atlantic Coastal Plain achieve diverse native wetland plant communities but differ from natural wetlands. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 197, p. 11-20. |
| | AEE#3 | TADESSE, G. et al. Effects of land-use changes on woody species distribution and above-ground carbon storage of forest-coffee systems. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 197, p. 21-30. |
| | AEE#4 | BALOTA, E. et al. Benefits of winter cover crops and no-tillage for microbial parameters in a Brazilian Oxisol: A long-term study. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 197, p. 31-40. |
| | AEE#5 | RABBI, S. M. et al. The relationships between land uses, soil management practices, and soil carbon fractions in South Eastern Australia. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 197, p. 41-52. |

| | | |
|--------------------------------|--------|---|
| 2015 | AEE#6 | GAUDIN, A. et al. Wheat improves nitrogen use efficiency of maize and soybean-based cropping systems. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 210, p. 1-10. |
| | AEE#7 | HE, Y. et al. Carbon release from rice roots under paddy rice and maize-paddy rice cropping. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 210, p. 15-24. |
| | AEE#8 | SEPÚLVEDA, R. et al. Soil erosion and erosion thresholds in an agroforestry system of coffee (<i>Coffea arabica</i>) and mixed shade trees (<i>Inga</i> spp and <i>Musa</i> spp) in Northern Nicaragua. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 210, p. 25-35. |
| | AEE#9 | ZHAO, Z. et al. Modelling to increase the eco-efficiency of a wheat-maize double cropping system. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 210, p. 36-46. |
| | AEE#10 | JIANG, J. et al. The wild relatives of grape in China: Diversity, conservation gaps and impact of climate change. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 210, p. 50-58. |
| 2016 | AEE#11 | ANDRIAMANANJARA, A. et al. Land cover impacts on aboveground and soil carbon stocks in Malagasy rainforest. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 233, p. 1-15. |
| | AEE#12 | SANTOS, D. et al. Forage dry mass accumulation and structural characteristics of Piatã grass in silvopastoral systems in the Brazilian savannah. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 233, p. 16-24. |
| | AEE#13 | SAINJU, U. et al. Nitrogen balance in response to dryland crop rotations and cultural practices. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 233, p. 25-32. |
| 2017 | AEE#14 | HEBB, C. et al. Soil physical quality varies among contrasting land uses in Northern Prairie regions. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 240, p. 14-23. |
| | AEE#15 | PARK, J. et al. Evaluating the ranch and watershed scale impacts of using traditional and adaptive multi-paddock grazing on runoff, sediment and nutrient losses in North Texas, USA. Agriculture, Ecosystems & Environment , v. 240, p. 32-44. |
| <i>Agronomy Journal</i> | | |
| 2014 | AJ#16 | QIN, S. et al. Seed safety limits for cereals and canola using seed-placed ESN urea fertilizer. Agronomy Journal , v. 106, n. 2, p. 369-378. |
| | AJ#17 | KELLS, B. J.; SWINTON, S. M. Profitability of cellulosic biomass production in the northern Great Lakes region. Agronomy Journal , v. 106, n. 2, p. 397-406. |
| | AJ#18 | BRINKMAN, J. M. P. et al. Synergism of nitrogen rate and foliar fungicides in soft red winter wheat. Agronomy Journal , v. 106, n. 2, p. 491-510. |
| | AJ#19 | KOVÁCS, P. et al. Pre-plant anhydrous ammonia placement consequences on no-till versus conventional-till maize growth and nitrogen responses. Agronomy Journal , v. 106, n. 2, p. 634-644. |
| | AJ#20 | ASGEDOM, H. et al. Nitrous oxide emissions from a clay soil receiving granular urea formulations and dairy manure. Agronomy Journal , v. 106, n. 2, p. 732-744. |
| 2015 | AJ#21 | RUFFO, M. L. et al. Evaluating management factor contributions to reduce corn yield gaps. Agronomy Journal , v. 107, n. 2, p. 495-505. |
| | AJ#22 | MILLER, P. R. et al. Pea in rotation with wheat reduced uncertainty of economic returns in southwest Montana. Agronomy Journal , v. 107, n. 2, p. 541-550. |
| | AJ#23 | BENDER, R. R. et al. Nutrient uptake, partitioning, and remobilization in modern soybean varieties. Agronomy Journal , v. 107, n. 2, p. 563-573. |
| | AJ#24 | LANDRY, E. J. et al. Agronomic performance of spring-sown faba bean in southeastern Washington. Agronomy Journal , v. 107, n. 2, p. 574-578. |
| | AJ#25 | FLORES-ROSALES, M. et al. Variability in cornhusk traits of landraces from the state of Puebla, Mexico. Agronomy Journal , v. 107, n. 3, p. 1119-1127. |

| | | |
|------|-------|--|
| 2016 | AJ#26 | BADU-APRAKU, B. et al. Heterotic patterns of IITA and CIMMYT early-maturing yellow maize inbreds under contrasting environments. Agronomy Journal , v. 108, n. 4, p. 1321-1336. |
| | AJ#27 | OLIVEIRA, J. S. et al. An explanation of yield differences in three potato cultivars. Agronomy Journal , v. 108, n. 4, p. 1434-1446. |
| | AJ#28 | ZANON, A. J. et al. Climate and management factors influence soybean yield potential in a subtropical environment. Agronomy Journal , v. 108, n. 4, p. 1447-1454. |
| 2017 | AJ#29 | SETIMELA, P. S. et al. On-farm yield gains with stress-tolerant maize in eastern and southern Africa. Agronomy Journal , v. 109, n. 2, p. 406-417. |
| | AJ#30 | BADU-APRAKU, B. Yield gains in extra-early maize cultivars of three breeding eras under multiple environments. Agronomy Journal , v. 109, n. 2, p. 418-431. |

Fonte: A autora

3.3 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DO *CORPUS*

Na presente pesquisa, o *corpus* será analisado em duas fases. A primeira fase refere-se à análise textual e a segunda à análise contextual. Ambas ocorrerão concomitantemente, pois, à luz da Análise Crítica de Gênero, texto e contexto estão intimamente ligados (MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015). Desse modo, primeiro explicaremos os procedimentos de análise contextual e, após, os procedimentos de análise textual do *corpus*.

3.3.1 Procedimentos de análise contextual do *corpus*

A análise contextual do *corpus* compreenderá três etapas:

1. Investigação dos periódicos representativos da área da Agronomia a partir das publicações dos docentes do PPGAGRO da UFSM (Figura 16);
2. Análise documental dos guias e normas para publicação de textos científicos, encontrada nos sites dos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*;
3. Elaboração e aplicação de questionário (Figura 21) com perguntas semiestruturadas aos docentes do PPGAGRO da UFSM (Comitê de Ética em Pesquisa parecer número 2.210.608) a fim de verificar a prática discursiva de escrita e leitura de artigos científicos nessa comunidade acadêmica.

A análise contextual do presente estudo iniciou no ano de 2016 com a investigação dos periódicos representativos da Agronomia, que se deu por meio da análise dos currículos Lattes dos docentes filiados ao PPGAGRO/UFSM. Este processo está detalhado na seção 3.1.1 – Seleção dos periódicos da área da Agronomia. Com o resultado dos dois periódicos de prestígio da área (*Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*), foi feita a análise dos documentos normativos para a publicação de AAs nesses periódicos. A partir das informações contidas nos documentos, a interpretação das características linguísticas e configuração retórica suscitadas pelo *corpus* foi feita e é apresentada no próximo capítulo.

A terceira etapa de investigação contextual previa aplicação de questionários com perguntas semiestruturadas a participantes do contexto disciplinar da Agronomia, ou seja, docentes filiados ao PPGAGRO. Essa etapa iniciou com a abertura do processo no Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, que envolveu, também, visitas ao PPGAGRO a fim de obter autorização institucional para a aplicação dos questionários aos docentes. Com a aprovação do Comitê (parecer número 2.210.608), a elaboração dos questionários foi iniciada.

O questionário (Figura 21) foi enviado aos 24 docentes do PPGAGRO via e-mail três vezes durante um período de 15 dias, sendo que dois e-mails retornaram ao remetente. Durante este período, não obtivemos retorno dos professores, o que nos faz repensar a abordagem a ser adotada em pesquisas futuras para a inclusão e sistematização de participantes do contexto disciplinar a ser investigado.

Nesse contexto, a análise contextual do presente trabalho contará apenas com a primeira e segunda etapas, recuperadas ao longo da discussão dos resultados da atual pesquisa.

3.3.2 Procedimentos para análise textual do *corpus*

O procedimento para a análise textual das seções de Resultados e de Discussão dos artigos acadêmicos da Agronomia foi por meio de observação visual da recorrência dos movimentos retóricos e marcas linguísticas. A partir desse procedimento, desdobram-se os seguintes passos:

1. Reconhecimento das seções de Resultados e de Discussão dos AAEs das demais seções;
2. Leitura das seções para familiaridade com registro específico da área;
3. Sistematização dos elementos léxico-gramaticais característicos de cada movimento retórico;
4. Proposta de descrição retórica com especificidades da área.

Após a realização desses passos, os dados encontrados serão analisados e discutidos à luz das referências teóricas propostas para este trabalho.

Figura 21 - Questionário para investigação contextual

4. Qual(is) o(s) principal(ais) idioma(s) para a publicação científica na sua área? (Você pode assinalar mais de uma alternativa)

- () alemão
 () espanhol
 () francês
 () inglês
 () italiano
 () português
 () outro. Qual? _____

5. Você sabe inglês?

- () SIM () NÃO

(resposta SIM) Como você avalia o seu conhecimento em inglês?

| | Pouco | Razoavelmente | Bem |
|------------|-------|---------------|-----|
| Lê | | | |
| Fala | | | |
| Escreve | | | |
| Compreende | | | |

(resposta SIM) Como você aprendeu inglês? (Você pode assinalar mais de uma alternativa)

- () nos anos escolares da educação básica
 () em escola de línguas privada fora da UFSM
 () em cursos de extensão em línguas semi-subsidiados dentro da UFSM
 () em cursos de extensão em línguas gratuitos dentro da UFSM
 () em curso sobre inglês acadêmico da área da Agronomia/Rurais
 () em aulas particulares
 () como autodidata
 () Outro modo. Qual? _____

(resposta NÃO) Se você fosse estudar inglês, qual seria a melhor forma? (Você pode assinalar mais de uma alternativa)

- () em escola de línguas privada fora da UFSM
 () em curso de extensão em línguas semi-subsidiado dentro da UFSM
 () em curso de extensão em línguas gratuito dentro da UFSM
 () em curso sobre inglês acadêmico da área da Agronomia/Rurais
 () em aulas particulares
 () como autodidata
 () Outro modo. Qual? _____

6. Quanto tempo semanal você tem/teria para dedicar ao estudo do inglês (ou de redação científica em inglês)?

- () 1 hora () 1h e 30min () 2 horas () 2h e 30 min
 () 3 horas () 4 horas () 5 h ou mais () outro

7. Em média, quantos artigos científicos você lê anualmente?

| | 0 a 5 | 5 a 10 | 10 a 15 | 15 a 20 | 20 ou mais |
|-----------------|-------|--------|---------|---------|------------|
| a. Em português | () | () | () | () | () |
| b. Em inglês | () | () | () | () | () |

8. Em média, quantos artigos científicos você publica anualmente?

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ou mais |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| a. Em português | () | () | () | () | () |
| b. Em inglês | () | () | () | () | () |

9. Em média, qual o(s) Qualis dos periódicos nos quais você costuma publicar?

| | A1 | A2 | B1 | B2 | C ou sem Qualis |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| a. Em português | () | () | () | () | () |
| b. Em inglês | () | () | () | () | () |

10. Se você publica em inglês, você mesmo escreve seus artigos?

() SIM () NÃO

(resposta SIM) Como você aprendeu a escrever artigos científicos em inglês? (Você pode marcar mais de uma alternativa)

- () Com orientador/a durante a formação acadêmica (graduação e pós-graduação)
- () Com colegas em grupo de pesquisa
- () Com professor durante aulas de graduação e pós-graduação
- () Em curso(s) de redação acadêmica em inglês
- () Em curso(s) sobre inglês acadêmico da área da Agronomia/Rurais
- () Por meio da observação e análise de artigos já publicados em inglês
- () Com a ajuda de pareceres de revisores de periódicos
- () Por meio da experiência prática
- () Outro modo. Qual? _____

(resposta NÃO) Onde você procura ajuda?

- () tradutor particular pago
- () colegas co-autores que conhecem inglês
- () Google tradutor e revisor de inglês pago
- () outro. Qual? _____

11. Há algum aspecto da sua escrita acadêmica em inglês que você gostaria de melhorar?

- () Sim
- () Não

(resposta SIM) Se você encontra dificuldades na produção de artigos em inglês, quais aspectos você considera difíceis (Você pode assinalar mais de uma alternativa):

- () organização das informações no texto
- () começo e término de cada seção
- () conexão entre partes do texto
- () falta de vocabulário técnico

- falta de vocabulário não-técnico
- ordem das palavras na oração
- organização do parágrafo
- uso de palavras de ligação como conjunções, artigos, preposições, advérbios, pronomes
- uso dos tempos verbais verbos
- uso da voz passiva
- uso de verbo adequado para cada ação/reflexão
- estilo impessoal
- uso da primeira pessoa (eu, nós)
- uso do grau comparativo
- vocabulário para indicar opinião/avaliação
- entender as diferenças entre português e inglês
- falta do conhecimento adequado do idioma materno
- entendimento das peculiaridades do inglês acadêmico no geral
- entendimento das peculiaridades da área quanto ao uso do inglês acadêmico
- diferença entre inglês acadêmico (especializado, formal) e inglês do cotidiano (informal)
- dificuldade no entendimento das relações lógicas (contraste, causa, etc.) entre as ideias
- acomodar todas as informações em um pequeno espaço
- adequar o texto ao público do periódico pretendido
- ajustar o texto às normas de publicação do periódico
- Outro(s) aspecto(s). Qual (Quais)? _____

12. Partindo do pressuposto de que um artigo científico experimental contempla 4 seções típicas – 1.INTRODUÇÃO, 2. MÉTODOS, 3. RESULTADOS E (4) DISCUSSÃO, responda:

a) quando você pesquisa e/ou lê artigos, qual parte do artigo você pesquisa e/ou lê primeiro?

- Título
- Resumo/*Abstract*
- INTRODUÇÃO
- MÉTODOS
- RESULTADOS (figuras e tabelas)
- RESULTADOS (texto)
- RESULTADOS (texto e figuras e tabelas)
- DISCUSSÃO
- RESULTADOS & DISCUSSÃO
- CONCLUSÃO
- Referências bibliográficas
- Material suplementar
- OUTRO

b) na hora da escrita, alguma(s) dessa(s) demanda(m) maior atenção, devido ao grau de dificuldade para escrevê-la(s)?

- Sim
- Não

c) Se sim, qual(is) delas?

- Título
- Resumo/*Abstract*
- INTRODUÇÃO
- MÉTODOS
- RESULTADOS (figuras e tabelas)
- RESULTADOS (texto)

- RESULTADOS (texto e figuras e tabelas)
- DISCUSSÃO
- RESULTADOS & DISCUSSÃO
- CONCLUSÃO
- Referências bibliográficas
- Material suplementar
- OUTRO

13. Você utiliza artigos em inglês como modelo para a escrita do(s) seu(s) próprio(s) artigo(s)?

- Sim
- Não

14. Como você define a importância da utilização de figuras e tabelas na seção de Resultados de artigos científicos na sua área?

- Extremamente importante
- Muito importante
- Importante
- Pouco importante
- Não é importante
- Outro: _____

15. No caso particular da(s) seção(ões) de Resultados e Discussão, quais tipos de dificuldades específicas que você encontra durante a escrita dessa(s) seção(ões).

- apresentar os resultados de forma objetiva e impessoal
- organizar muitos dados em pouco espaço
- saber quais informações incluir
- ordenar as informações (começo, meio e fim)
- elaborar figuras e tabelas
- descrever figuras e tabelas
- discutir os resultados de forma adequada (sem comprometer demais)
- usar vocabulário típico da área para avaliar os resultados
- dar destaque para as descobertas mais importantes
- Outra(s): _____

16. Quais das funções abaixo podem ser encontradas na seção de Resultados e Discussão?

- recapitular o objetivo, hipótese e/ou problema da pesquisa
- declarar os resultados
- resumir resultados
- avaliar os resultados
- explicar resultados inesperados
- comparar a(s) descoberta(s) com a literatura prévia
- sintetizar a contribuição da pesquisa para a área

17. Cite palavras e/ou expressões em inglês tipicamente usadas nas seções de Resultados e Discussão de artigos na sua área

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise textual, em uma perspectiva crítica de análise de linguagem, implica em identificar os recursos linguísticos recorrentes, descrever e explicar as funções retóricas que exercem e discutir criticamente o letramento acadêmico no sentido de relacioná-los com interesses e forças provenientes do contexto do gênero. Assim, a presente pesquisa analisa a organização retórica de seções do artigo acadêmico experimental a partir de dois periódicos de alto prestígio na área da Agronomia. Os resultados deverão dar subsídios para o ensino de escrita acadêmica em inglês como via de acesso e poder. Nesse sentido, o presente capítulo mostra a análise textual do *corpus* de pesquisa, evidenciando as principais marcas linguísticas que realizam a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão, e também a análise contextual realizada a partir dos documentos normatizadores dos periódicos.

4.1 ANÁLISE CONTEXTUAL – NORMAS DOS PERIÓDICOS

4.1.1 Guias de publicação dos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*

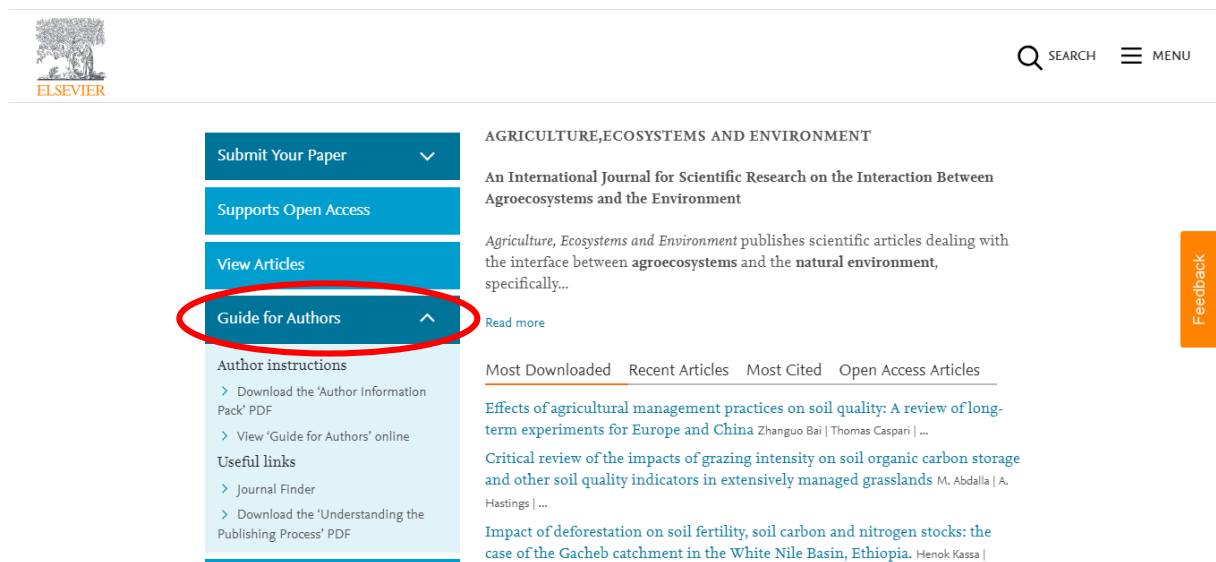
A primeira etapa de investigação do contexto que a presente pesquisa engloba iniciou em 2016 no processo de escrita do projeto de Mestrado. Neste mesmo período, a colega de grupo de pesquisa Kátia Santos estava à procura de periódicos representativos para a Linguística Aplicada e Agronomia para o desenvolvimento de sua pesquisa. Assim, as etapas de procura e seleção dos periódicos para a Agronomia foram desenvolvidas em conjunto com a Kátia. No Capítulo 3, Metodologia, do presente trabalho, explicamos detalhadamente cada etapa metodológica para chegarmos até os nomes dos periódicos utilizados para a coleta das seções de Resultados e de Discussão, *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal*.

Os guias e normas para publicação de AAs dos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal* foram ferramentas extratextuais muito importantes para a compreensão da configuração retórica dos AAs da Agronomia utilizados no *corpus* de pesquisa. Ao analisar a estrutura textual dos AAs, como nomenclatura típica de cada seção IMRD e orientações para a escritura de cada

seção, foi possível compreender um pouco mais sobre a área de conhecimento da Agronomia.

Inicialmente, para o acesso aos guias de publicação dos periódicos, foi necessário o acesso ao site de cada periódico. No site do *Agriculture, Ecosystems & Environment*, o guia está disponível para *download* gratuitamente na aba *Guide for Authors*, conforme destaque na Figura 22.

Figura 22 – Localização do guia para publicação do periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment*



The image shows a screenshot of the Elsevier website for the journal 'Agriculture, Ecosystems and Environment'. On the left side, there is a vertical navigation menu with several options: 'Submit Your Paper', 'Supports Open Access', 'View Articles', 'Guide for Authors', 'Author instructions', and 'Useful links'. The 'Guide for Authors' option is highlighted with a red circle. Below this menu, there are links to download PDFs and view online guides. The main content area on the right displays the journal's title, a brief description, and a list of recent articles with their titles and authors.

Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/agriculture-ecosystems-and-environment/> (acesso em 15 de outubro de 2018)

Já no site do periódico *Agronomy Journal*, as normas para publicação estão disponíveis de duas formas: em um único arquivo ou em capítulos, conforme mostra a Figura 23.

Para os propósitos da presente pesquisa, foram utilizadas as informações referentes à estrutura textual dos AAEs, ou seja, do periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment* foram lidas as informações do guia referentes à configuração IMRD, e do periódico *Agronomy Journal*, foi feito o *download* do primeiro capítulo referente à preparação do manuscrito, que contém informações sobre a configuração IMRD. As normas de publicação de cada periódico são apresentadas e discutidas à medida que os resultados suscitados pelo *corpus* são apresentados ao longo deste capítulo.

Figura 23 – Normas para publicação do periódico *Agronomy Journal*

Environmental Science Societies DIGITAL LIBRARY

American Society of Agronomy Crop Science Society of America Soil Science Society of America CSA News Contact

Search Log In
Advanced Search

Home » Publications

Publications Handbook and Style Manual

Advertisement

Dissemination of information is one of the primary functions of the American Society of Agronomy (ASA), Crop Science Society of America (CSSA), and Soil Science Society of America (SSSA). A key component to dissemination is consistent, concise presentation of information.

The Publications Handbook and Style Manual serves as a guide for authors in preparing manuscripts and other material submitted for publication by ASA-CSSA-SSSA. It should be used as a primary source for writing, style, editing, and procedures for ASA-CSSA-SSSA publications. You can download a full copy here or individual chapters below.

Chapters

1. Manuscript Preparation
2. Style
3. Specialized Terminologies
4. Statistical Design and Analysis
5. Tables and Figures
6. Mathematics and Numbers
7. Units and Measurement
8. Journal Procedures
9. Books and Other Publications
10. Copyright and Permission to Publish

Fonte: <https://dl.sciencesocieties.org/publications/style/> (acesso em 15 de outubro de 2018)

A leitura dos guias e normas de publicação foi muito útil pois esclareceu aspectos textuais que podem ser característicos do contexto disciplinar da Agronomia. Por exemplo, ao organizar os AAEs em Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, os autores que publicaram seus artigos no *Agriculture, Ecosystems & Environment* geralmente organizaram as seções de Resultados e de Discussão separadas, embora o guia para publicação do periódico aconselhe a escrevê-las juntas em uma única seção. Já para o periódico *Agronomy Journal*, o guia informa que os Resultados e a Discussão podem ser escritos juntos ou separados. No entanto, existe uma ressalva quanto à seção de Conclusão, que, segundo o guia para publicação, não é necessária uma seção de Conclusão independente (Tabela 3), pois duplicaria a função do *abstract* e somente um parágrafo de conclusão dentro da Discussão é suficiente. Como o *corpus* do periódico *Agronomy Journal* (AJ#16 a AJ#30) apresentou grande ocorrência de seção de Conclusão independente, é interessante investigar a razão de os autores não seguirem essa prática informada pelo guia. As respostas dos docentes ao questionário poderiam ter esclarecido esse ponto, uma vez que o questionário

apresenta uma pergunta específica (Figura 21, questão nº 12) para a compreensão dessa prática de escrita das seções de Resultados separada da Discussão.

4.2 RECONHECIMENTO DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO NOS AAEs

Ao iniciar a análise do *corpus*, o primeiro passo metodológico foi reconhecer as seções de Resultados e de Discussão nos AAEs. Para tanto, foram observados os seguintes aspectos:

- Presença e subtítulos usados para nomear cada seção típica do AAE (por exemplo Introdução, Método, Resultados, Discussão/Conclusão, ou similares), pois, de acordo com literatura prévia, há múltiplas formas de nomear a seção de Métodos, por exemplo;
- Sequência das seções, pois há áreas do conhecimento que invertem a ordenação das seções do AA;
- Recorrência das seções IMRD nos AAEs; e
- Ocorrência e recorrência das seções de Resultados e de Discussão juntas ou separadas.

O exame do *corpus* mostrou que todas as seções aparecem nos AAEs e possuem a nomenclatura típica (em inglês, *Introduction, Materials and Methods/Methodology, Results, Discussion and Conclusions*). Além disso, todas as seções IMRD estão em sequência. Um aspecto interessante revelado pelo *corpus* foi a relação extensão do AA e extensão das seções de Resultados e de Discussão. Em média, o número total de páginas dos artigos acadêmicos é onze, e as seções de Resultados e de Discussão ocupam, em média, seis páginas, ou seja, mais de 50% do AA, conforme mostra a Tabela 2.

A Tabela 2 mostra, também, a média de páginas das seções de Resultados e de Discussão ocupadas por figuras e tabelas, em torno de 73% das seções, o que confirma a importância do uso de imagens neste contexto disciplinar. Apesar de reconhecermos a importância do uso de imagens nas seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia, o foco do presente estudo recai sobre o texto

verbal, ou seja, seguimos a tradição da Análise de Gênero em explorar características linguísticas verbais. Desse modo, sugerimos o estudo mais detalhado do uso de imagens nas seções de Resultados e de Discussão em AAEs da Agronomia de modo a expandir os estudos em Análise de Gênero englobando não somente aspectos linguísticos verbais, mas também não-verbais.

Tabela 2 - Médias de páginas dos AAEs, das seções de Resultados e de Discussão e das seções de Resultados e de Discussão com figuras e tabelas

| Aspectos | <i>Agriculture, Ecosystems & Environment</i> | <i>Agronomy Journal</i> |
|--|---|--------------------------------|
| Média de páginas dos AAEs | 11,1 | 11,5 |
| Média de páginas das seções de Resultados e de Discussão | 6 | 6,4 |
| Média de páginas das seções de Resultados e de Discussão com figuras e tabelas | 4,3 | 4,8 |

Fonte: A autora

Um levantamento da ocorrência das seções IMRD nos AAEs foi elaborado a fim de mostrar que todas as seções IMRD estão presentes nos artigos acadêmicos (Tabela 3). A partir dessa etapa, as seções de Resultados e de Discussão, foco de análise da presente pesquisa, ficaram evidentes e foram coletadas para a investigação da organização retórica e marcas linguísticas típicas da Agronomia.

A Tabela 3 mostra que as seções de Resultados e de Discussão aparecem, na maioria (21) dos AAEs, separadas, e, juntas, em nove (AEE#13, AEE#15, AJ#18, AJ#19, AJ#21, AJ#22, AJ#23, AJ#28 e AJ#29). Embora o guia para autores do periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment* aconselhe a apresentar os resultados e a discussão em uma única seção no artigo (*Guide for Authors*, p. 8), a maior parte (12) dos 15 exemplares apresenta duas seções separadas. Já no guia para publicação do periódico *Agronomy Journal*, a orientação é de que a seção de Resultados pode ser combinada com a Discussão (*Publications Handbook and Style Manual*, p. 5) e é o que acontece em sete dos 15 exemplares desse periódico. Portanto, não há uma recomendação explícita no guia para publicação do *Agronomy*

Journal sobre a organização dessas seções, apenas indicações de como elas podem ser escritas pelos autores, juntas ou separadas.

Tabela 3 - Ocorrência das seções IMRD nos AAEs da Agronomia

| | INTRODUÇÃO | MÉTODOS | RESULTADOS | DISCUSSÃO | RESULTADOS E DISCUSSÃO | CONCLUSÃO |
|----------------|------------|---------|------------|-----------|------------------------|-----------|
| AEE#1 | X | X | X | X | | X |
| AEE#2 | X | X | X | X | | X |
| AEE#3 | X | X | X | X | | X |
| AEE#4 | X | X | X | X | | X |
| AEE#5 | X | X | X | X | | X |
| AEE#6 | X | X | X | X | | X |
| AEE#7 | X | X | X | X | | X |
| AEE#8 | X | X | X | X | | X |
| AEE#9 | X | X | X | X | | X |
| AEE#10 | X | X | X | X | | X |
| AEE#11 | X | X | X | X | | X |
| AEE#12 | X | X | X | X | | X |
| AEE#13 | X | X | | | X | X |
| AEE#14 | X | X | X | X | | X |
| AEE#15 | X | X | | | X | X |
| AJ#16 | X | X | X | X | | X |
| AJ#17 | X | X | X | X | | X |
| AJ#18 | X | X | | | X | X |
| AJ#19 | X | X | | | X | X |
| AJ#20 | X | X | X | X | | X |
| AJ#21 | X | X | | | X | X |
| AJ#22 | X | X | | | X | |
| AJ#23 | X | X | | | X | X |
| AJ#24 | X | X | X | X | | |
| AJ#25 | X | X | X | X | | |
| AJ#26 | X | X | X | X | | X |
| AJ#27 | X | X | X | X | | X |
| AJ#28 | X | X | | | X | X |
| AJ#29 | X | X | | | X | X |
| AJ#30 | X | X | X | X | | X |
| Total numérico | 30 | 30 | 21 | 21 | 9 | 27 |
| Freq. (%) | 100% | 100% | 70% | 70% | 30% | 90% |

Fonte: A autora.

O reconhecimento das seções de Resultados e de Discussão dentro dos artigos acadêmicos experimentais da Agronomia está relacionado com a próxima etapa de análise textual do *corpus*: a descrição da organização retórica a partir de marcas linguísticas recorrentes, apresentadas nas próximas seções do presente trabalho.

4.3 ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DAS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE AAEs DA AGRONOMIA

O campo de investigação linguística da Análise de Gênero permite observar recorrências de funções comunicativas em determinado gênero discursivo com base em expoentes linguísticos característicos dessas funções (BRETT, 1994). Nesse sentido, fazer uma análise de gênero implica em desvendar a organização retórica e marcas linguísticas características, considerando o contexto de produção e consumo do gênero (SWALES, 1990). Assim, após o reconhecimento das seções de Resultados e de Discussão e coleta das mesmas, iniciamos a investigação da organização retórica das referidas seções pela leitura e demarcação dos movimentos retóricos, promovendo uma visão geral da frequência de ocorrência de cada movimento retórico no *corpus*. Seguinte a essa etapa, apresento cada movimento retórico detalhadamente, com instâncias da função comunicativa e marcas linguísticas recorrentes em cada etapa retórica.

4.3.1 Recorrência dos movimentos retóricos

Para investigar a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão, a descrição retórica proposta por Swales (1990) foi utilizada como orientação para a análise do *corpus* de pesquisa. O autor propôs oito movimentos retóricos para essas seções, sendo quatro deles obrigatórios (Mov. 2 - *Declaração dos resultados*; Mov. 3 - *Explicação do final (in)esperado*; Mov. 5 - *Comparação da descoberta com a literatura* e Mov. 8 - *Conclusão*), conforme previamente mencionado no Capítulo 2.

Os movimentos retóricos encontrados nas seções de Resultados e de Discussão nos AAEs da Agronomia do *corpus* assemelham-se da descrição retórica proposta por Swales (1990), ou seja, todas as seções analisadas apresentaram os movimentos retóricos obrigatórios, com maior ou menor frequência. A Tabela 4 mostra

a ocorrência dos movimentos retóricos no *corpus* de pesquisa bem como a sua frequência de ocorrência. Os movimentos obrigatórios, de acordo com Swales (1990), estão em destaque negrito. Os movimentos retóricos 6, *Generalização*, e 7, *Resumo*, não foram encontrados no *corpus* e por isso não estão na tabela.

Tabela 4 – Ocorrência e frequência dos movimentos retóricos no *corpus*

| | Mov. 1 <i>Recapitulação de informação metodológica</i> | Mov. 2 Declaração dos resultados | Mov. 3 Explicação do final (in)esperado | Mov. 4 <i>Avaliação da descoberta</i> | Mov. 5 Comparação da descoberta com a literatura |
|-------------------|---|--|---|--|--|
| AEE#1 | X | X | X | X | X |
| AEE#2 | X | X | X | X | X |
| AEE#3 | | X | X | X | X |
| AEE#4 | X | X | X | X | X |
| AEE#5 | X | X | X | X | X |
| AEE#6 | X | X | X | X | X |
| AEE#7 | X | X | | X | X |
| AEE#8 | X | X | | X | X |
| AEE#9 | X | X | | X | X |
| AEE#10 | X | X | | X | X |
| AEE#11 | | X | X | X | X |
| AEE#12 | | X | X | X | X |
| AEE#13 | | X | X | X | X |
| AEE#14 | | X | | X | X |
| AEE#15 | X | X | X | X | X |
| AJ#16 | | X | X | X | X |
| AJ#17 | | X | X | X | X |
| AJ#18 | | X | X | X | X |
| AJ#19 | | X | X | X | X |
| AJ#20 | | X | X | X | X |
| AJ#21 | | X | X | X | X |
| AJ#22 | | X | X | X | X |
| AJ#23 | | X | X | X | X |
| AJ#24 | | X | X | X | X |
| AJ#25 | | X | X | X | X |
| AJ#26 | | X | X | X | X |
| AJ#27 | | X | X | X | X |
| AJ#28 | | X | X | X | X |
| AJ#29 | | X | X | X | X |
| AJ#30 | X | X | X | X | X |
| Total numérico | 11 | 30 | 25 | 30 | 30 |
| Freq. (%) | 36,6% | 100% | 83% | 100% | 100% |

Fonte: A autora.

Os dados evidenciam marcas da disciplina da Agronomia que divergem da descrição de Swales (1990). Exemplos dessas divergências são a ocorrência da seção de Resultados separada da Discussão e a Conclusão como uma seção independente. Desse modo, o movimento retórico 2 (*Declaração dos resultados*) ocorre de forma independente dos movimentos retóricos 3 (*Explicação do final (in)esperado*) e 4 (*Avaliação da descoberta*), os quais iniciam as interpretações e avaliações dos resultados encontrados na pesquisa reportada.

Os resultados apresentados na Tabela 4 mostram que os movimentos retóricos 2, 4 e 5 (*Declaração dos resultados*, *Avaliação da descoberta* e *Comparação da descoberta com a literatura*, respectivamente) estão sempre presentes no *corpus* analisado. Isso indica que, ao declarar os resultados da nova pesquisa, o(s) autor(es) do artigo acadêmico já avaliam essa descoberta e a comparam com estudos prévios para identificar em que medida as novas descobertas diferem-se ou somam-se aos conhecimentos estabelecidos na área de estudo.

Os movimentos retóricos 1 e 3, *Recapitulação de informação metodológica* e *Explicação do final (in)esperado*, respectivamente, tiveram uma grande frequência de ocorrência no *corpus* sob investigação. Para dar suporte ou explicar algum resultado específico, os autores do artigo acadêmico recapitulam informações metodológicas apresentadas previamente na seção de Metodologia. Dessa forma, os resultados a serem apresentados e discutidos podem ser organizados de acordo com os processos metodológicos estabelecidos para o desenvolvimento da pesquisa (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 128).

O movimento retórico 3, *Explicação do final (in)esperado*, explica as possíveis causas ou razões de um final (in)esperado pelos autores, ou seja, pode discutir os resultados à luz da literatura prévia da área ou interpretá-los de acordo com as hipóteses e expectativas do estudo (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988). Os movimentos retóricos 6 e 7 (*Generalização* e *Resumo*, respectivamente) não foram encontrados no *corpus* e, por isso, não aparecem na descrição retórica final.

A próxima seção apresenta uma descrição detalhada dos movimentos retóricos das seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos experimentais da Agronomia, por meio das características linguísticas recorrentes em cada movimento retórico.

4.3.2 Características linguísticas dos movimentos retóricos

Os resultados encontrados para a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão mostram que os movimentos retóricos assemelham-se aos propostos por Swales (1990) para essas seções. No entanto, algumas particularidades no *corpus* foram encontradas, que podem ser investigadas no âmbito de serem características da área de conhecimento da Agronomia e somadas à descrição proposta pelo autor.

Em um primeiro momento, apresentamos uma descrição dos movimentos retóricos com exemplos retirados do *corpus* de pesquisa a partir das marcas linguísticas que realizam cada movimento retórico. As marcas linguísticas estarão em destaque sublinhado nos exemplos.

4.3.2.1 Movimento 1 – Recapitulação de informação metodológica

O movimento retórico 1 caracteriza-se pela retomada de informação metodológica previamente mencionada na seção de Metodologia. A recapitulação de informação metodológica tem por função lembrar o leitor das etapas metodológicas do estudo reportado no AAE e também organizar a seção de Resultados, uma vez que os resultados a serem apresentados derivam dessas etapas metodológicas (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 128; SWALES, 1990). Assim, no *corpus* do presente trabalho, esse movimento retórico é comumente mencionado na seção de Resultados, como ilustra o Exemplo 1. Porém, houve ocorrências desse movimento retórico na seção de Discussão. No *corpus*, quando esse movimento retórico ocorre na Discussão, a função parece ser a de dar suporte ao resultado a ser discutido na seção.

Exemplo 1 – Exemplos de ocorrência do movimento retórico 1 *Recapitulação de informação metodológica*

“The constrained RDA, a multivariate technique, was used to identify variation of stocks of carbon fractions in NSW soils across a range of climatic, topographic and soil properties.
[...]In this study the MIR predicted fractions of carbon stocks were used, due to the method's general rapidity and feasibility when dealing with large datasets.”(AEE#5, p. 47)

“Seven maize and soybean-based rotations were grown under two tillage systems and four long-term N regimes in Ridgetown (ON, Canada).” (AEE#6, p. 7)

“Maize stubbles were removed from the lysimeters in addition to stems, leaves and maize cobs in order to facilitate soil preparation for the following rice crop.” (AEE#7, p. 21)

“Two Kruskal–Wallis tests were conducted using the slope gradient as the grouping variable, with an interval range of 10 (Analysis 1) and of 20 (Analysis 2) (Table 5). In the second test, the database was corrected by eliminating the values with a slope gradient exceeding 70%, and thus lying outside the range established for the intervals. [...] Two Kruskal–Wallis tests were conducted using ground cover by litter as the grouping variable, with a range of 10 (Analysis 1) and of 15 (Analysis 2) (Table 7). Following a preliminary analysis (stem and leaf plot), an extreme value of 35% of litter layer was eliminated from the database for each analysis because this was an outlier that distorted the distribution of values by intervals.” (AEE#8, p. 32)

“The combined ANOVA of the 56 extra-early maturing maize cultivars evaluated across the two research conditions (multiple stress and non-stress conditions) showed highly significant ($p < 0.001$) mean squares for grain yield and all other measured traits for E, era, cultivar, and E × cultivar (Supplementary Table S3).” (AJ#30, p. 422)

A materialização linguística do movimento retórico 1 se dá por meio de itens lexicais (*tests were conducted, using, were grown*) referentes a procedimentos e processos metodológicos já apresentados anteriormente. No Exemplo 1, *Kruskal-Wallis test* e *Seven maize and soybean-based rotations* são instâncias de léxicos que remetem, no caso, a instrumento e material metodológico, respectivamente.

4.3.2.2 Movimento 2 – Declaração dos resultados

O segundo movimento retórico ocorre em todos os exemplares do *corpus* analisado, pois é o importante momento de revelar o que foi encontrado na pesquisa reportada no AAE (Tabela 4). Declarar os resultados, portanto, é um movimento retórico obrigatório. Nesse momento, uma descrição das principais descobertas é apresentada e também envolve a apresentação dos resultados em forma de tabelas e figuras (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988). No caso da seção de Resultados dos AAEs da Agronomia, a apresentação dos resultados ocorre por meio do texto verbal e do uso de tabelas e figuras. Assim, temos como exemplo um excerto da seção de Resultados que mostra a apresentação dos dados por meio de imagens (Exemplo 2).

O uso de figuras e tabelas para reportar dados numéricos complexos ou mostrar com mais clareza os resultados encontrados na pesquisa reportada no AAE mostrou ser uma característica marcante da seção de Resultados do contexto disciplinar da Agronomia. Conforme Miller (1998), os recursos visuais são “o caminho mais rápido para as novidades, que mostram informações que não podem ser efetivamente explicadas pelas palavras” (p. 43). Nesse sentido, a utilização de figuras e tabelas ao declarar os resultados da pesquisa reportada no AAE parece mostrar com mais riqueza de detalhes os resultados encontrados. Estudos futuros podem investigar mais detalhadamente a relação intersemiótica das figuras e tabelas na Agronomia. Nesse sentido, um estudo dentro do nosso grupo de pesquisa iniciou a investigação sobre essa relação intersemiótica mostrando a função retórica das imagens nas seções IMRD. Santos (2018) encontrou que a principal função retórica de tabelas na seção de Resultados é apresentar resultados numéricos de forma organizada e, assim, centralizar e concentrar as informações numéricas dos resultados reportados no AAE.

Exemplo 2 – Exemplos de ocorrência do movimento retórico 2 *Declaração dos resultados* por meio de imagens

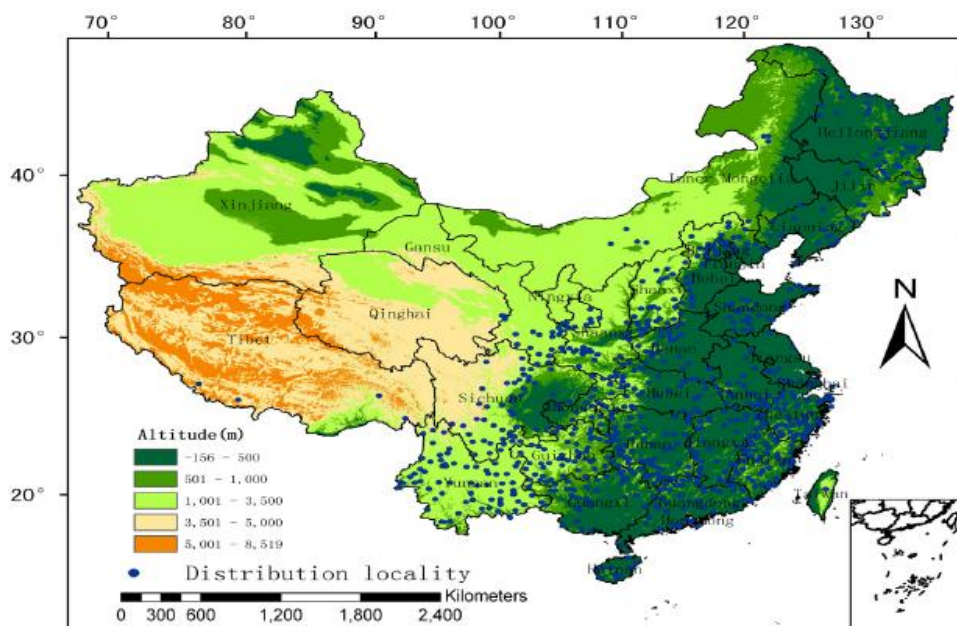


Fig. 1. Geographical distribution of grape wild relatives in China.

Fonte: AEE#10 (p. 53)

Table 5

Leaf area index (cm) of Piatã grass (mean \pm standard error of the mean) in a treeless area (control) and in silvopastoral system with eucalyptus urograndis with spacing between rows at 22 m (SSP22) and 12 m (SSP12) in the rainy and dry seasons.

| Treatment | Rainy season | Dry season ^a | Mean |
|-----------|------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Control | 3.0 \pm 0.16 | 1.9 \pm 0.32 | 2.5 \pm 0.55 a ^b |
| SSP22 | 2.6 \pm 0.14 | 1.5 \pm 0.09 | 2.1 \pm 0.55 ab |
| SSP12 | 2.0 \pm 0.07 | 1.1 \pm 0.03 | 1.6 \pm 0.45 b |
| Mean | 2.5 \pm 0.29 A | 1.5 \pm 0.23 B | |

^a Dry: was considered, on the basis of soil water balance, the assessment performed under water deficit.

^b Means followed by different uppercase letters, in the same row, and lowercase letters, in the same column, are significantly different by Tukey's test at 5% probability.

Fonte: AEE#12 (p. 20)

Table 9. Effect of N rate and fungicide strategy on disease infection of flag leaves at mid-grain fill at nine field sites in 2008 to 2010.

| Treatment | 2008 | | | 2009 | | 2010 | | | | Across field locations in 2010 |
|-----------------------------|-------------------------|----------|--------|------------|--------|--------------------|---------|--------|----------|--------------------------------|
| | Kerwood | Ilderton | Lucan | West Lorne | Lucan | Ridgetown | Belmont | Lucan | Ilderton | |
| | % Severity [†] | | | | | | | | | |
| N Rate, kg ha ⁻¹ | | | | | | | | | | |
| 100 | 4.4 | 3.5 | 2.5 | 2.9 | 3.2 | 10.8b [‡] | 5.2 | 13.3b | 9.7 | 9.8 |
| 135 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 3.5 | 11.2ab | 6.8 | 16.3ab | 10.5 | 11.2 |
| 170 | 4.1 | 3.9 | 4.2 | 2.8 | 3.9 | 15.3a | 6.3 | 17.5a | 11.3 | 12.6 |
| Fungicide (F) [§] | | | | | | | | | | |
| UTC | 9.0a | 5.6a | 6.3ab | 7.1a | 9.5a | 29.3a | 12.0a | 30.9a | 19.1a | 29.7a |
| T1 | 9.2a | 4.2ab | 7.8a | 7.6a | 8.1a | 24.4a | 10.7a | 29.6a | 19.4a | 29.4a |
| T2 | 2.8bc | 2.8b | 3.8bc | 1.6b | 1.4b | 17.2b | 5.6b | 20.7b | 11.3b | 11.3b |
| T3 | 1.4c | 3.4ab | 2.4c | 3.0b | 3.1b | 4.6c | 4.6b | 9.4c | 7.6bcd | 12.9b |
| T123 | 1.3c | 3.8ab | 1.4c | 1.2b | 1.5b | 3.9c | 3.3b | 3.1d | 4.4d | 6.0c |
| Source | | | | | | | | | | |
| N | ns | ns | ns | ns | ns | 0.03 | ns | ns | ns | ns |
| F | <0.001 | 0.007 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| Cultivar (V) | ns | ns | ns | 0.04 | ns | ns | <0.001 | 0.005 | ns | ns |
| N \times F | <0.001 | ns | ns | <0.001 | ns | 0.02 | ns | <0.001 | ns | 0.005 |
| N \times V | 0.02 | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns | <0.001 |
| F \times V | <0.001 | ns | ns | ns | ns | 0.02 | 0.02 | <0.001 | 0.01 | <0.001 |

[†] % of flag leaf area affected by disease, predominately septoria (70–80%), with some powdery mildew and leaf rust (20–30%) depending on field site.

[‡] Means within field site-year followed by the same letter are not significantly different according to Tukey–Kramer ($P = 0.05$). Mean separation presented only with significant F test ($P = 0.05$).

[§] UTC, no fungicide; T1, fungicide at approx. GS30; T2, fungicide at approx. GS39; T3, fungicide at approx. GS60–65; T123, three passes with fungicide application at T1, T2, T3 timings.

Fonte: AJ#18 (p. 500)

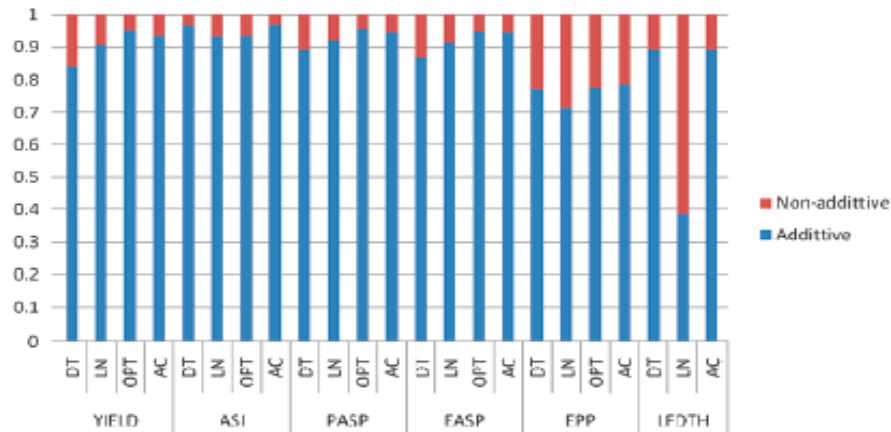


Fig. 1. Proportion of additive (lower bar) and non-additive (upper bar) genetic variance for grain yield (YIELD), anthesis-silking interval (ASI), plant aspect (PASP), ear aspect (EASP), number of ears per plant (EPP) and stay-green characteristic (LFDTH) under drought (DT), low-N (LN), optimal (OPT), and across (AC) test environments in a diallel among 17 early yellow-endosperm maize inbred lines.

Fonte: AJ#26 (p. 1327)

Os resultados encontrados para a declaração dos resultados apontaram uma particularidade nesse contexto disciplinar da Agronomia. A grande maioria das seções de Resultados (e também de Discussão) é dividida por subtítulos. Os subtítulos trazem, de uma forma geral, o resultado encontrado na pesquisa reportada a ser apresentado na seção. Assim, o leitor já estará familiarizado com os principais resultados e poderá optar pela leitura mais detalhada dos resultados mais adequados ao seu propósito de leitura. O Exemplo 3 traz exemplos de seções de Resultado divididas por subtítulos.

Swales e Feak (2004) apontam que as características linguísticas que explicitam a função retórica da seção de Resultados são verbos de pesquisa como *show*, *indicate*, *find*, dentre outros, flexionados no tempo verbal passado simples. Os verbos de pesquisa evidenciados pelo *corpus* também estão flexionados no tempo verbal passado simples (Figura 8), característica que vai ao encontro do estudo não só de Swales e Feak (2004), mas também dos demais estudos prévios apresentados no Capítulo 2. Ainda sobre os verbos de pesquisa típicos, o *corpus* revelou que existem verbos característicos de pesquisa para o contexto disciplinar da Agronomia,

como *increase*, *decrease*, *range* (Figura 24). Resultados semelhantes foram encontrados por Brett (1994) para AAs da Sociologia (Figura 9), porém estes verbos estão relacionados com mudança do sujeito do estudo ao longo de um período de tempo. Na Agronomia, eles mostram a extensão do aumento ou diminuição de um resultado obtido por meio de um experimento, geralmente acompanhados por números e porcentagens (Exemplo 4).

Exemplo 3 – Exemplos de seção de Resultados dividida por subtítulos

3. Results

3.1. Climate change projections

Climate models consistently projected increased temperatures for all study locations. Projected temperature changes showed a mean increase of 1.7–2.4 °C, with a range of 1.3–2.7 °C (Table 3). Mohale's Hoek showed the highest projected increase in temperature, recorded under the A2 scenario while Big Bend had the least temperature increase. In contrast, the projected change in rainfall varied from one location to the other and in some cases depending on the CO₂ emission scenario. Projected mean rainfall changes were small, within a 7% average, although varying considerably across GCMs. Projected mean rainfall changes for Big Bend were a decline of –2.9% for the B1 scenario and an increase of +4.2% for the A2 scenario with a range of projections of –12% to +5% and –7% to +10%, respectively (Table 3). Projected mean rainfall for Mohale's Hoek increased by +5.5% (B1) and +7% (A2) with a range of –1% to +16% and –1% to +18%. Mean rainfall in Lilongwe decreased only slightly with a range of –15% to +7% (B1) and –9% to +7% (A2) (Table 3).

Climate projections exhibited the seasonality of temperature in all locations (Fig. 1). Similarly, seasonality of rainfall was shown in the projections, with wet summers (October–April) and dry winters (May–August). Mean monthly rainfall for Mohale's Hoek increased slightly during the summer cropping season (October–April), peaking towards the end of the season. Projected rainfall for Big Bend was higher than the baseline during the early months of the cropping season (October and November). Rainfall remained the same (A2) or declined during the perennial peak period of December, January, and February (B1). Projected rainfall for Lilongwe peaked during the perennial peak period. Mean changes were negligible. While projected rainfall changes were variable and uncertain, the projected monthly temperature changes, showed strong signals and consistency, towards an increase (Fig. 1).

3.2. Projected impacts on crop yields

Projected mean crop yield changes for Big Bend (Table 4) showed a consistent decline for maize and sorghum yields. Average yield decline across all scenarios was 20% and 16% for maize and sorghum, respectively, with a range from –43.8 to –6% and –40% to +8.7%. Yield increase was projected for sorghum under the agronomic practice of late planting with common fertilizer (LP with CF). Sorghum yields under a scenario of early planting with common fertilizer (EP with CF) were the most severe, consistently above a decline of 25% across all climate scenarios.

Projected mean maize yield changes for Mohale's Hoek were large and the most inconsistent across climate scenarios (–60.4% to +120%), albeit with a mean increase of 8% across all scenarios

(Table 5). However, under scenarios where the management strategy of late planting (LP) was simulated, shown as LP with RF and LP with CF in Table 5, mean maize yields largely increased. Projected increase in mean maize yields averaged 18% and 15% for the two management scenarios, respectively. The GISS climate model largely contributed to the variation in projected mean maize yield changes (–27% to +120%). Sorghum yields for Mohale's Hoek were projected to increase from baseline, mostly above 25%, with an average increase of 51% across all scenarios. Under some scenarios, sorghum yields were projected to increase by up to three times the baseline yields.

Projected impacts for Lilongwe were of a slight decline in mean maize yields and more pronounced decline in groundnut yields. Projections were consistent across all scenarios with an average decline of 5% for maize and 33% for groundnut, with a range of –11.3% to +2.9% and –51% to –20%, respectively. Only one simulation treatment was made for the management practice of fertilizer application for groundnut. Simulations of 0 kg N/ha were made, following common and recommended practice in Lilongwe, hence only two scenarios were shown for groundnut.

3.3. Uncertainty and confidence degrees

High agreement on the sign of yield change was found across all locations and crops except for maize in Mohale's Hoek (Tables 4–6). High coincidence was also found across management strategies (45–88%) despite the large disparity of climate projections from GCMs (Table 7). The mean degree of coincidence was highest in maize yield projections for all locations. Lowest coincidence of time series was found for EP with RF and LP with RF for sorghum in Big Bend and groundnut in Lilongwe, where less than half the time series had non-significant differences. Treatments of EP with CF for maize and sorghum in Big Bend showed 100% coincidence among time series. Average coincidence was low among GCMs scenarios, ranging from 19 to 52%. Lilongwe had the lowest agreement across time series for both maize and groundnut, averaging 25 and 19%, respectively (Table 7).

Yield response variation across all management strategies ranged from a mean CV of 7% to 53% (Fig. 2). CVs for each management treatment were highest for sorghum in Mohale's Hoek, between 30 and 53%. Simulated CVs were also high for Big Bend, reaching up to 40% for maize and sorghum. Among the high CVs in Big Bend, were notably low CVs for sorghum (12%) under EP with CF (Fig. 2(a)). Similarly, yield variation was low for maize in Mohale's Hoek, particularly for the LP with RF and LP with CF treatments (Fig. 2(b)). Overall yield variation was lowest in Lilongwe (7–28%), with groundnuts having higher CVs than maize. Clustering CVs by GCMs as shown in Fig. 3 revealed high variation in sorghum yields for Mohale's Hoek, peaking at a CV of 70%. Big Bend had the second highest CVs for both maize and sorghum of between 13 and 42%. Least variation was found for maize in Lilongwe (7–15%).

Fonte: AEE#1 (p. 4)

RESULTS

Nitrous Oxide Emissions

Nitrous oxide was emitted for several weeks following application of the synthetic fertilizer products (Fig. 1). In 2009, emissions reached a maximum 33 d after application, being 178, 154, and 108 g N d⁻¹ha⁻¹ for SuperU, Urea and ESN, respectively. In 2010, emissions reach a maximum approximately 15 d after application, being 153, 172, and 47 g N d⁻¹ ha⁻¹ for SuperU, Urea and ESN, respectively. On the sampling dates when a fertilizer treatment effect was significant, emission rates were generally similar for Urea and SuperU but lower for ESN. The application of the manure in fall did not result in appreciable emissions of N₂O before freeze-up in 2009 and 2010. During this time, air and soil temperature declined to near 0°C compared to warm conditions following application of the N fertilizers in late spring (Fig. 2 and 3). However, emission for the manure treatment occurred during the same peak period as for the N fertilizers though rates of emission were comparatively small. Emissions from the control were also relatively small to the N sources with no distinct periods of high emission observed (Fig. 1).

The differing occurrence of emissions following planting for the study years coincided with large rain events. In 2009, a rain event on 27 and 28 June (DOY 178 and 179, Fig. 2) provided 73 mm which coincided with peak in emissions for all treatments a few days later. In 2010, a rain event on 29 and 30 May (DOY 149 and 150) resulted in 137 mm and an increase in emissions for about 2 wk afterward (Fig. 3). Rain events later in the growing season in both years did not elicit a response in N₂O emissions, for example, when 105 mm fell over 8 d starting Day 226 in 2009 (Fig. 2).

Area-scaled ΣN_2O tended to be highest for SuperU and urea in both years, intermediate for ESN and manure, and lowest for the control (Fig. 2 and 3). Over the study years, ΣN_2O was affected by N source but not by year (Table 2). Across the whole growing seasons, ΣN_2O were SuperU = Urea > ESN = manure > control. SuperU and Urea ΣN_2O averaged about 2.5 kg N₂O-N ha⁻¹ compared to half as much for ESN and manure while the control emitted slightly less than 0.5 kg of N₂O-N ha⁻¹. In 2011, ΣN_2O_{thaw} was negligible for all treatments except cumulative emissions in Urea treatment amounted to 0.14 kg of N₂O-N ha⁻¹ (Table 2).

The EF had the same relative response to N sources as ΣN_2O being SuperU = Urea > ESN (Table 2). The EF for SuperU and Urea was 1.7% of applied N and that for ESN was 0.7%. A significant treatment by year interaction for EF occurred because EFs for SuperU and Urea were higher in 2010 than 2009 (data not shown).

Exemplo 4 – Exemplos de verbos de pesquisa típicos de declaração dos resultados

“Climate models consistently projected increased temperatures for all study locations. Projected temperature changes showed a mean increase of 1.7–2.4 °C, with a range of 1.3–2.7 °C (Table 3). Mohale’s Hoek showed the highest projected increase in temperature, recorded under the A2 scenario while Big Bend had the least temperature increase. In contrast, the projected change in rainfall varied from one location to the other and in some cases depending on the CO₂ emission scenario. Projected mean rainfall changes were small, within a 7% average, although varying considerably across GCMs. Projected mean rainfall changes for Big Bend were a decline of -2.9% for the B1 scenario and an increase of +4.2% for the A2 scenario with a range of projections of -12% to +5% and -7% to +10%, respectively (Table 3). Projected mean rainfall for Mohale’s Hoek increased by +5.5% (B1) and +7% (A2) with a range of -1% to +16% and -1% to +18%. Mean rainfall in Lilongwe decreased only slightly with a range of -15% to +7% (B1) and -9% to +7% (A2) (Table 3).” (AEE#1, p. 4)

“Results of the ANOVA for canola indicated that increasing N release rates or N fertilizer rates, when averaged over the other factor, strongly reduced stand establishment, in-crop vigor, and NDVI indices (Table 2).” (AJ#16, p. 371)

“In the treatments with silvopastoral systems, the spacing between rows affected the cumulative dry mass, and, between treatments, the SSP22 showed higher cumulative forage dry mass in both seasons with a mean value of 5774 kg ha⁻¹ in the rainy season (52.1% higher when compared the SSP12; p = 0.03) and 1747 kg ha⁻¹ in the dry season (47.3% higher when compared to SSP12; p 0.05) (Table 9).” (AEE#12, p. 21)

“Across the whole growing seasons, SN₂O were SuperU = Urea > ESN = manure > control. SuperU and Urea SN₂O averaged about 2.5 kg N₂O-N ha⁻¹ compared to half as much for ESN and manure while the control emitted slightly less than 0.5 kg of N₂O-N ha⁻¹.” (AJ#20, p. 735)

O uso de comparativos também destacou-se como marca linguística típica nas seções de Resultados, sendo utilizado para comparar dados obtidos nos experimentos da pesquisa reportada no AAE (Exemplo 5).

Exemplo 5 – Exemplos do uso de comparativos

“The total C content of rice shoots and roots in the field were slightly lower than in the greenhouse (Table 1, top left). In R-WET, the densely rooted bulk soil in 0–5 cm depth contained significantly more organic C than the bulk soil from 5 to 20 cm depth (p < 0.05, Table 1) before labeling; however, the C content of rhizosphere soil before

labeling was similar to the one of rooted bulk soil in 0–5 cm depth.” (AEE#7, pp. 18-19)

“At jointing stage (early April), the simulated above-ground biomass with the original parameterisation was about two times higher than measured data.” (AEE#9, p. 41)

“In 2012, W6 12023 was the tallest population at flowering, but shortest at harvest, across locations. In 2013, W6 12023 did follow this same trend, although not as strong as in 2012, because of environmental stress at CF in 2013. The F3:5 population, also early flowering in 2013, was, however, the tallest at flowering and among the shortest at harvest.” (AJ#24, p. 576)

“Using the average measured yields collected for this study, the comparative breakeven prices indicate that the farm-gate prices of \$45 dry Mg⁻¹ that prevail for pulpwood (~\$22.50 green Mg⁻¹ for wood) would be insufficient to equal the net return from the production of mixed grass hay. Willow has the highest breakeven price, at \$100 Mg⁻¹, while poplar and switchgrass both have breakeven prices around \$92 Mg⁻¹. Although switchgrass has lower yields and higher costs than poplar or willow, it manages to remain price competitive due to the frequency of its harvests, causing its revenues to face less discounting over time. Poplar has significantly lower costs than willow or poplar, as the higher costs of N fertilization of switchgrass and planting of willow more than offset the comparatively greater harvest costs of poplar.” (AJ#17, p. 403)

“Yield response with only the T1 timing of fungicide application was the lowest and most inconsistent across sites compared to other fungicide treatments (0.11 Mg ha⁻¹ when averaged across N rates, Table 8, and not different from the no fungicide check; $P > 0.05$, Table 7).” (AJ#18, p. 497)

O uso de voz passiva, especialmente na seção de Resultados, destacou-se como marca linguística típica em relação aos estudos prévios reportados no Capítulo 2 (SWALES, 1990; 2004; BRETT, 1994). Estudos prévios apontaram que não é comum o uso de voz passiva para reportar resultados. No entanto, a maior recorrência de voz passiva no *corpus* ocorreu na seção de Resultados, com a função de reportar o que foi encontrado, o que foi observado pelos autores da pesquisa (Exemplo 6).

Exemplo 6 – Uso da voz passiva na declaração dos resultados

“No statistically significant maize yield gains were obtained from winter wheat with red clover (MSWrc vs MS) at N rates above or equal to 72 kg total N ha¹ in zone-till (Fig. 5B).” (AEE#6, p. 6)

“Ten species were found to have more than 3 locations in NRs, namely *V.adenoclada*, *V. piasezkii* var. *pagnucii*, *V. balanseana*, *V. retordii*, *V. hancockii*, *V. davidii* var. *cyanocarpa*, *V. davidii* var. *ferruginea*, *V. silvestrii*, *V. tsoii*, *V. bellula* var. *pubigera*.” (AEE#10, p. 54)

“Nitrous oxide was emitted for several weeks following application of the synthetic fertilizer products (Fig. 1).” (AJ#20, p. 735)

“Under optimal growing conditions (well-watered and high-soil N conditions), significant mean squares were detected for G, E, and GEI for all traits except GEI for EPP.” (AJ#26, p. 1325)

4.3.2.3 Movimento 3 – Explicação do final (in)esperado

O terceiro movimento retórico tem por função explicar os resultados encontrados na pesquisa reportada no AAE. Ao explicar esses resultados, o autor aponta as possíveis causas ou razões de resultados esperados ou inesperados (SWALES, 1990, p. 173). O *corpus* evidenciou uma grande ocorrência (25 exemplares, 83%) desse movimento retórico na maioria dos AAEs investigados (Tabela 4). Neste momento, inicia-se a discussão dos dados apresentados na seção de Resultados (Exemplo 7).

Exemplo 7 – Exemplos de ocorrência do movimento retórico 3 *Explicação do final (in)esperado*

“This trend can be explained by the fact that degraded land is dominated mainly by herbaceous vegetation. The herbaceous plant produces in general a large amount of roots and mainly fine roots which contributes largely to an increase of SOC. This can then explained the high values of SOC stocks in degraded land. The decline of SOC following the conversion of degraded land to fallow (shrub and tree) was probably due to the slight decrease of herbaceous proportion in these land covers with the increase of tree plant. Therefore, the proportion of fine roots declined and even the amounts of residue returned to soil are not enough. For tree development, the mineralization of soil

organic matter is accelerated by microbial activity and this can explained the decline of SOC in shrub fallow and tree fallow.” (AEE#11, p. 12)

“The value of the x intercept derived in the present study is higher than the value reported in previous studies for maize (*Zea mays* L.), wheat (*Triticum aestivum*L.), and sunflower (*Helianthus annuus* L.) (Sadras and Angus, 2006; Grassini et al., 2009) and also soybean in the US Corn Belt (Grassini et al., 2015). One reason for such a difference is the high evaporative demand during early vegetative stages when the canopy cover is still incomplete for soybean grown in southern Brazil, which, together with the high rainfall amounts during the same period, lead to high soil evaporation rates (Fig. 1).” (AJ#28, p. 1451)

Conforme o Exemplo 7, para explicar um resultado esperado ou inesperado, os autores, primeiramente, retomam o resultado e, após, apresentam as possíveis causas desse resultado ter ocorrido. Para tanto, os recursos linguísticos utilizados para realizar esse movimento retórico são conjunções explicativas (*due to*) e o verbo de pesquisa *explain*, além de marcas de atenuação que modalizam a explicação dada enquanto conjectura, tais como *probably, can*.

O uso de conectores lógicos também é uma característica linguística típica nas seções de Resultados e de Discussão, principalmente os que exprimem oposição de ideias e os que exprimem as causas ou razões para um resultado (in)esperado (Exemplo 8).

Exemplo 8 – Exemplos do uso de conectores lógicos

“The average PBIAS in plant biomass prediction was within 5% in case of HC, LC and MP grazing practices at the Mitchell, Danglemayr and Pittman Ranch sampling sites, respectively, indicating a good model performance (Table S4). Some differences in simulated and measured plant biomass could be due to the limitation of the APEX model in simulating the growth of a variety of grass species found on the native rangeland pastures.” (AEE#15, p. 36)

“Change in N level was not different between stacked and alternate-year crop rotations because of nonsignificant difference between total N input and output between these rotations.” (AEE#13, p. 31)

“Comparison of the HT and ST control treatments indicated that the environments tested in this study were capable of supporting plant populations greater than 79,000

plants ha⁻¹, because there was a significant yield difference between the ST and HT controls (Table 4).” (AJ#21, p. 500)

“This finding is important because it reveals that the variation among native populations (landraces) exceeds what has been reported for the agronomic (Muñoz, 2005) and morphological traits used in characterization studies (Ángeles- Gaspar et al., 2010).” (AJ#25, p 1124)

4.3.2.4 Movimento 4 – Avaliação da descoberta

A avaliação da descoberta está presente em todos os exemplares da seção de Discussão investigados para a presente pesquisa (Tabela 4), inclusive nas seções de Discussão juntas com a seção de Resultados. Assim, essa etapa retórica pode ser considerada obrigatória para o *corpus* investigado. Ao avaliar a descoberta, os autores indicam em que medida a nova descoberta é válida e as prováveis consequências para a área de conhecimento (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010. p. 130). Assim, temos um excerto retirado do AEE#9 que mostra a avaliação da descoberta feita pelos autores da pesquisa reportada no AAE (Exemplo 9).

Exemplo 9 – Exemplos de ocorrência do movimento retórico 4 *Avaliação da descoberta*

“Our results show that a maximum of 225 mm of irrigation to wheat would lead to near maximum productivity of the wheat–maize system with high resource use efficiency, which would require 150 kg N/ha for wheat and 180 kg N/ha for maize.” (AEE#9, p. 44)

“This indicates a significant potential to improve the N management by reducing N input while maintaining the crop productivity. Such improved management will also significantly reduce the negative impact on the environment by reducing the water and N losses, through increase resource use efficiency (Figs. 6 and 7).” (AEE#9, p. 44)

“Our results suggest cropping has had a significant effect on increasing bulk density and decreasing saturated (i.e., maximum) water content (Table 2).” (AEE#14, p. 21)

“By overcoming the most pressing causes of yield reduction at high plant populations, namely stem lodging (Stringfield and Thatcher, 1947; Crosbie, 1982) and greater pest pressure, the Bt trait may improve yields.” (AJ#21, p. 500)

“We concluded that pea–wheat systems can reduce net return uncertainties relative to wheat-only systems under contrasting N fertility regimes and variable wheat protein discount schedules in southwestern Montana.” (AJ#22, p. 549)

“The significant differences ($P < 0.001$) among genotypes and the presence of genotype x environment interaction suggest that specific cultivars have to be selected.” (AJ#29, p. 413)

Para avaliar a nova descoberta, é comum utilizar recursos linguísticos que indicam modalização do discurso. Assim, verbos modais como *would*, *should*, *may*, *can*, *could*, *will* são comumente utilizados nessa etapa retórica (SWALES; FEAK, 2004) indicando uma avaliação da descoberta com maior ou menor assertividade. No excerto do Exemplo 9, os verbos modais *would* e *will* são utilizados para avaliar os resultados encontrados na pesquisa do AAE.

Outros recursos linguísticos amplamente utilizados para avaliação são adjetivos e advérbios que sinalizam apreciação, geralmente associada a valor positivo dos resultados, juntamente com intensificadores, tais como *significant*. Marcas linguísticas de valor positivo no Exemplo 9 são *potential to improve*, *reduce negative impact*, *increase resource use efficiency*. Assim como no Exemplo 9, os intensificadores *significant* e *significantly* são muito frequentes no *corpus* (*significant*: 231 ocorrências; *significantly*: 137 ocorrências).

Tipicamente, elementos de interpretação dos resultados, tais como modalizadores e marcas de avaliação, ocorriam somente na seção de Discussão dos resultados. Ao longo dos estudos em Análise de Gênero, notou-se que a seção de Resultados também poderia incluir elementos de interpretação ao reportar os resultados da pesquisa (SWALES, 1990). Essa tendência foi observada no *corpus* de pesquisa. As seções de Discussão dos AAEs da Agronomia tipicamente apresentaram modalizadores para a interpretação dos resultados. Contudo, as seções de Resultados também apresentaram elementos de interpretação após a declaração dos resultados, indicando avaliação dos autores da pesquisa reportada no AAE, conforme o Exemplo 10.

Exemplo 10 – Exemplos de seções de Resultados com evidências avaliativas

“The GISS climate model largely contributed to the variation in projected mean maize yield changes (-27% to +120%).” (AEE#1, p. 4)

“The Mann–Whitney test of the variance between erosion and the pairs of intervals of slope gradient of the previous two analyzes showed that there were no significant differences at the 95% confidence interval (Table 6). The only result that stood out was that for Analysis 2—Pair 1, which presented the highest level of statistical significance ($P = 0.068$). These results suggest that a slope gradient of 30% should be taken as the erosion threshold; although above this level, there was only a slight increase in the surface area of land affected by erosion.” (AEE#8, p. 32)

“The a parameter is related to the inverse of the air-entry potential and can reflect differences in macropore volume.” (AEE#14, p. 19)

“Results of the ANOVA for canola indicated that increasing N release rates or N fertilizer rates, when averaged over the other factor, strongly reduced stand establishment, in-crop vigor, and NDVI indices (Table 2).” (AJ#16, p. 371)

“Inorganic N intensity was also highly correlated ($r = 0.87$ to 0.93) to SN_2O estimates, but since NO_3^- concentrations were greater than NH_4^+ , this variable was largely influenced by NO_3^- .” (AJ#20, p. 738)

“The ANOVA revealed that E, cultivar, and $E \times$ cultivar sum of squares for grain yield accounted for 62.9, 7.9, and 10.0% of the total sum of squares across the multiple-stress and non-stress conditions (Table not shown). It is striking to note that the mean squares for the research conditions were highly significant ($p < 0.01$) for grain yield and all other measured trait.” (AJ#30, p. 422)

No Exemplo 10, é possível identificar que a avaliação dos autores sobre o resultado encontrado é realizada por meio de verbos típicos (*suggest*), modalizadores (*should*), marcadores explícitos avaliativos (*It is striking to note that*) e marcas de gradação (*highly*). Assim como no Exemplo 10, mais ocorrências de avaliação na seção de Resultados ocorreram no *corpus*. Portanto, pode-se inferir que essa prática discursiva pode estar se tornando mais frequente, o que nos desafia a repensar a organização retórica IMRD¹⁸.

¹⁸ Vale salientar que, na análise do *corpus*, as marcas de avaliação foram encontradas nos exemplares das seções de Resultados separadas das seções de Discussão, uma vez que o *corpus* apresenta também essas seções juntas. Quando elas aparecem juntas, é comum termos as marcas de avaliação logo após a declaração dos resultados.

4.3.2.5 Movimento 5 – Comparação da descoberta com a literatura

O quinto movimento retórico ocorre em todas as seções de Discussão investigadas, o que vai ao encontro da obrigatoriedade desse movimento retórico apontada por Swales (1990). Assim, ao comparar a descoberta com estudos prévios da área, os autores destacam as semelhanças e/ou diferenças em relação ao conhecimento estabelecido na área de estudo científico. No *corpus* da Agronomia, é comum fazer referência a estudos prévios elencando-os entre parênteses após a declaração da semelhança ou diferença da pesquisa reportada com esses estudos (Exemplo 11).

Os recursos linguísticos mais recorrentes para mostrar alinhamento dos dados encontrados aos estudos prévios são expressões como *These results are in agreement with the previous result reported by*, *Similar trends were observed by*, *This trend is in line with our results*.

Exemplo 11 – Exemplos de ocorrência do movimento retórico 5 *Comparação da descoberta com a literatura*

“There is wide variation in aboveground carbon biomass of forests perhaps due to varied levels of logging and disturbance. Similarly, the wide-ranging management of smallholder semiforest and garden coffee systems resulted in large variations of aboveground carbon stock in these systems. Coffee agroforests in southwest Ethiopia can store between 50% and 62% of the aboveground carbon biomass found from the same area of surrounding forests. This is a higher potential compared to other traditional agroforests in eastern Panama (42%; Kirby and Potvin, 2007), central Indonesia (49.8%; Kessler et al., 2012), and comparable to coffee agroforests in Guatemala (Schmitt-Harsh et al., 2012). The forests of southwest Ethiopia store aboveground biomass equivalent to the amount in other tropical montane forests in Africa and globally (Spracklen and Righelato, 2014).” (AEE#3, p. 27)

“Similar trends were observed by Etchevers et al. (2005) and Lü et al. (2010) in tropical rainforest, secondary forest and agricultural systems. Furthermore, previous authors reported that C of lowland tropical forest is preferentially allocated to aboveground in contrast to montane forests where more C is stored belowground (Girardin et al., 2010;Vieira et al., 2011). This trend is in line with our results where higher SOC was observed in high altitude areas as exhibited by our results at Andasibe and Didy, and higher AGB stock recorded in lower altitude as exhibited by Anjahamana (Table 2). These variations in C partitioning could result from the decreases in AGB occurring at elevations above 1000 m where belowground C tends to increase (Girardin et al., 2010; Leuschner et al., 2007; Moseret al., 2007; Vieira et al., 2011).” (AEE#11, p. 9)

“These results are in agreement with the previous result reported by Asner et al. (2012) for humid tropical forests of Madagascar where the mean value of C stored in aboveground biomass was 99.5 Mg C ha⁻¹, with a range of 9.3–257.4 Mg C ha⁻¹. These AGB variations could be attributed to several factors including species composition, tree size structure, tree species richness, and abundance of lianas, climate, nutrient conditions, topography, forest age, disturbance, and land management including the past land-use (Foley et al., 2007; Holl and Zahawi, 2014; Lü et al., 2010; Russell et al., 2010).” (AEE#11, p. 11)

“Significant differences were observed among the populations for the measured cornhusk traits and within the clustering patterns in Fig. 2, which indicate substantial genetic diversity for these traits in maize populations originating from the three regions of the state of Puebla. This finding is important because it reveals that the variation among native populations (landraces) exceeds what has been reported for the agronomic (Muñoz, 2005) and morphological traits used in characterization studies (Ángeles-Gaspar et al., 2010). These results also confirm the findings of Gil et al. (2004), who reported that a portion of the diversity detected in native maize from Puebla was associated with the traditional uses of the species. As previously stated, this diversity is not random (as shown in Fig. 2); rather, it follows well-defined patterns. In our case is geographical in its origin. This pattern of expression within cornhusk traits reveals close relationships among these traits within each ecological niche or micro-region of origin of the populations, which was proposed and corroborated by Muñoz (2005). These results also confirm that varietal patterns occur in maize, and these patterns are defined as the system that assembles groups of populations (components), strata or environmental levels in which they are grown, and relationships between groups of populations and their environments (Gil, 2011).” (AJ#25, p. 1124)

“This close correspondence indicated that the markers can be used to group inbreds in the IITA maize program that are yet to be field-tested in hybrid combinations. This result agrees with earlier findings of our program (Badu-Apraku et al., 2013a, Akinwale et al., 2014). These results are also in agreement with the findings of Lanza et al. (1997) and Balestre et al. (2008) who reported that the molecular markers used in their studies were very efficient in placing the lines into heterotic groups. However, these results are in disagreement with those of several workers who have reported no significant correlation between GD and hybrid yield (Shieh and Thseng, 2002; Benchimol et al., 2000; Menkir et al., 2010). It is expected that hybrids among the contrasting heterotic groups identified in this study would show heterosis in hybrid combinations.” (AJ#26, p. 1333)

“The result of this is commonly reported as rate of leaf net photosynthesis. Tekalign and Hammes (2005a), for example, have found different rates of leaf net photosynthesis among different determinate potato cultivars. However, Van Der Zaag and Doornbos (1987) suggested that differences among cultivars in their efficiency to utilize light arise mainly from differences in the rate of photosynthesis, particularly when grown under stress conditions. High temperature (Ku et al., 1977; Timlin et al., 2006), water stress (Van Der Zaag and Doornbos, 1987; Trebejo and Midmore, 1990), non optimum levels of N (Van Der Zaag and Doornbos, 1987; Vos and van der Putten,

1998; Searle, 1999; Shah et al., 2004) and pathogens (Van Oijen, 1991; Shah et al., 2004) have all been linked to low RUE values in potato crops. However, none of these agronomic factors were present in this study. Thus, it seems likely the RUE difference among these cultivars were physiological rather than agronomic. For example, lower total and individual tuber sink strength for Fraser was shown by its lower LGR. Previous reports have shown a strong correlation between DM yield and net photosynthesis for a range of potato cultivars (Tekalign and Hammes, 2005a).” (AJ#27, p. 1441)

Os movimentos retóricos e características linguísticas observados no *corpus* não só evidenciaram uma semelhança com o modelo retórico de Swales (1990), mas também mostraram algumas particularidades do contexto disciplinar da Agronomia, como ocorrência das seções de Resultados e de Discussão separadamente, seção de Conclusão independente da Discussão e presença de subtítulos nas seções de Resultados e de Discussão. Estes aspectos textuais somam-se aos já encontrados pela literatura prévia para outros contextos disciplinares. Além disso, algumas marcas linguísticas também perpassam essas seções sem estarem atreladas a um movimento retórico em particular. Essas particularidades podem pertencer ao contexto disciplinar da Agronomia e incluem o uso de voz passiva para relatar e discutir resultados, uso de 1ª pessoa (*we*) tanto para relatar resultados quanto para discuti-los, verbos de pesquisa que indicam mudança (BRETT, 1994) e vasto uso de comparativos ao relatar e discutir os resultados da pesquisa reportada no AAE. A Figura 24 apresenta um resumo das marcas linguísticas encontradas bem como exemplos coletados do *corpus*.

Figura 24 – Marcas linguísticas das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia evidenciadas pelo *corpus*

| Marcas linguísticas | Exemplos |
|--------------------------------|--|
| 1ª pessoa (+verbo de pesquisa) | <i>we, we found, we observed, we overlooked, we consider, we show, we expected, we suggest, we investigated, we conclude, we updated, we compared, we examined, we postulate, we speculate, we assume; our study, our findings, our discussions, our results, our data, our experiment, our synthesis, our understanding, our hypothesis; us</i> |
| voz passiva | <i>was shown, was projected, was found, were observed,</i> |

| | | |
|--------------------|--|--|
| conectores lógicos | contraste | <i>in contrast, however, but, on the other hand, nevertheless, regardless of, although, contrast to, in contrast with, by contrast, on the contrary, contrary to</i> |
| | soma | <i>furthermore, and, in addition to, moreover, not only... but also, in addition, further, another, also</i> |
| | consequência | <i>thus, therefore</i> |
| | exemplificação | <i>for example, such as, for instance, like</i> |
| | causa/razão | <i>because, due to, because of</i> |
| | similaridade | <i>similarly, likewise, similar to, similar</i> |
| comparativos | <i>the highest, higher than, less than, lowest, the lowest, the largest, lower than, greater than, greater, the least, compared to/with, shorter, shorter than, vs., more than</i> | |
| verbos de pesquisa | <i>show, have, be, increase, decrease, range, tend to, there to be, be, average, reduce, result, present, indicate, appear to, peak, reveal; suggest, postulate, indicate, conclude, speculate; it may be argued that; it can be speculated that</i> | |
| modalizadores | <i>may, can, could, might, will, would, should</i> | |
| marcas de gradação | <i>highly, slightly, considerably, likely, significantly, notably</i> | |

Fonte: A autora

As marcas linguísticas típicas reveladas pelas seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia mostram particularidades que podem pertencer ao registro disciplinar da Agronomia. Por exemplo, o uso de 1ª pessoa ao reportar e discutir os resultados parece não ser comum em outros contextos disciplinares, como a Sociologia (Brett, 1994). Porém, Silva (1999) encontrou que o uso de 1ª pessoa (*nós*) é uma prática discursiva comum em AAEs da Química, pois mostra “a presença dos autores do AA como um grupo de cientistas produzindo na pesquisa” (p. 82). Nesse contexto, a mesma função comunicativa foi encontrada para o uso de 1ª pessoa nas seções de Resultados e de Discussão na Agronomia, já que os exemplos coletados do *corpus* evidenciam o que os autores encontraram, fizeram, examinaram. A Figura 25 mostra uma síntese dos movimentos retóricos e das marcas linguísticas típicas que realizam cada movimento retórico das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia. Conforme verificado na literatura prévia sobre as seções de Resultados e de Discussão apresentada no Capítulo 2, não há muitos

detalhes acerca das marcas linguísticas de cada movimento retórico nas áreas da Irrigação e Drenagem e Biologia (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988), Ciências Sociais (HOLMES, 1997) e Linguística Aplicada (YANG; ALLISON, 2003). Nesse sentido, buscamos, aqui, preencher essa lacuna e acrescentar características linguísticas que realizam os movimentos retóricos das seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos experimentais da Agronomia.

Figura 25 – Síntese dos movimentos retóricos e marcas linguísticas típicas

| MOVIMENTOS RETÓRICOS | MARCAS LINGUÍSTICAS |
|---|--|
| Movimento 1 – <i>Recapitulação de informação metodológica</i> | - itens lexicais referentes a procedimentos e processos metodológicos (números, porcentagens, amostras) |
| Movimento 2 – <i>Declaração dos resultados</i> | - verbos de pesquisa típicos (<i>show; find; indicate; increase; decrease; range</i>); - comparativos (igualdade, superioridade e inferioridade); - voz passiva (<i>were found</i>) - 1ª pessoa (<i>we</i>) |
| Movimento 3 – <i>Explicação do final (in)esperado</i> | - conectores lógicos (<i>but; however; in contrast</i>) |
| Movimento 4 – <i>Avaliação da descoberta</i> | - verbos típicos (<i>suggest</i>); - modalizadores (<i>can; could; will; would; may; might</i>); - intensificadores (<i>significant; significantly</i>) |
| Movimento 5 – <i>Comparação da descoberta com a literatura</i> | expressões típicas como <i>These results are in agreement with the previous result reported by; Similar trends were observed by; This trend is in line with our results.</i> |

Fonte: A autora.

4.4 PROPOSTA DE CONFIGURAÇÃO RETÓRICA PARA AS SEÇÕES DE RESULTADOS E DE DISCUSSÃO DE AAEs DA AGRONOMIA

Após a análise textual, verificação e delimitação dos movimentos retóricos das seções de Resultados e de Discussão, foi observado um padrão de recorrência das informações nessas seções. Dessa forma, propomos uma configuração retórica das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia (Figura 26). Utilizamos

a nomenclatura dos movimentos retóricos de Swales (1990; 2004) pois julgamos que são as mais adequadas para descrever a função comunicativa de cada movimento retórico. Visto que o *corpus* revelou uma predominância das seções de Resultados e de Discussão separadas (Tabela 3), essa tendência também se reflete na proposta de configuração retórica descrita na Figura 26.

Figura 26 – Proposta de configuração retórica para as seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia

RESULTADOS

Movimento 1 – Recapitulação de informação metodológica

Movimento 2 - Declaração dos resultados

DISCUSSÃO

Movimento 1 – Avaliação da descoberta

Movimento 2 – Explicação do final (in)esperado

Movimento 3 – Comparação da descoberta com a literatura

Fonte: A autora.

A partir da Figura 26, é possível perceber que o número de movimentos retóricos propostos para as seções de Resultados e de Discussão da Agronomia é menor do que os movimentos retóricos apresentados pela literatura prévia (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988; SWALES, 1990; BRETT, 1994; HOLMES, 1997; SILVA, 1999; WILLIAMS, 1999; YANG; ALLISON, 2003; SWALES, 2004). Essa diminuição da quantidade de movimentos retóricos deve-se ao fato de mostrarmos somente os movimentos retóricos que realmente estão nas seções de Resultados e de Discussão, ou seja, os movimentos retóricos convencionais, e não aqueles que ocorrem ocasionalmente no *corpus* de pesquisa.

Outro aspecto da configuração retórica das seções de Resultados e de Discussão revelado pelo *corpus* foi a natureza cíclica dessas seções (HOPKINS; DUDLEY-EVANS, 1988). Por exemplo, na seção de Discussão, é comum termos uma

recorrência cíclica dos movimentos retóricos 1 (*Avaliação da descoberta*), 2 (*Explicação do final (in)esperado*) e 3 (*Comparação da descoberta com a literatura*), que se repetem em “ondas recorrentes” (SILVA, 1999) ao longo do texto.

Assim, ao final desta análise textual minuciosa acerca da configuração retórica e das características linguísticas que realizam cada movimento retórico das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia, compreendemos o funcionamento da escrita acadêmica de AAEs nessa área do conhecimento carente de estudos sobre a escrita dessas seções. Desse modo, na próxima seção, discutimos as implicações pedagógicas desta pesquisa bem como discutimos e analisamos algumas questões que surgiram ao longo do desenvolvimento desta investigação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

O objetivo desta investigação foi descrever a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão de artigos acadêmicos experimentais da Agronomia, tendo como base pesquisas prévias sobre essas seções em combinação com uma abordagem indutiva. A abordagem indutiva possibilita que a identificação de elementos ricos em significação (BARTON, 2004), ou seja, de padrões de uso da linguagem que caracterizam determinado gênero discursivo de forma situada. Esses elementos linguísticos típicos sinalizam cada movimento retórico os quais, em conjunto, constituem a organização retórica de um gênero discursivo.

No caso dos gêneros acadêmicos, já é senso comum em estudos de línguas para fins acadêmicos que cada área disciplinar influencia a forma da linguagem, sem no entanto alterar a função/propósito do gênero. Assim, apesar dos estudos prévios sobre a organização retórica das seções de Resultados e de Discussão em artigos acadêmicos de várias disciplinas, é preciso considerar como a Agronomia em particular se comunica e quais forças disciplinares dessa área agem sobre os artigos acadêmicos.

Assim, além da análise textual, uma análise contextual foi feita concomitantemente à descrição retórica das seções, seguindo a perspectiva crítica de investigação da linguagem adotada por este trabalho (MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015). Essa análise envolveu o contexto de produção das editoras dos periódicos investigados, na forma das Instruções para autores. Desse modo, encontramos características textuais e linguísticas particulares ao contexto da Agronomia. Exemplos de convenções na materialização linguística da prática de escrita das seções de Resultados e de Discussão de AAEs na Agronomia são:

- a) apresentação dos Resultados e da Discussão como seções separadas;
- b) uso de voz passiva (*were found*) ao longo de ambas as seções;
- c) uso de 1ª pessoa (*we*) para relatar resultados;
- d) uso de imagens para expor os resultados da pesquisa;
- e) uso marcas de comparação e contraste (comparativos *more than*, *less than* e de conectores lógicos *but*, *however*) para avaliar e explicar o final (in)esperado da pesquisa reportada;
- f) uso dos verbos de pesquisa *range*, *increase*, *decrease*.

A análise contextual das normas para publicação dos periódicos *Agriculture, Ecosystems & Environment* e *Agronomy Journal* nos mostrou orientações que não são seguidas na prática, pelo menos não nos exemplares do *corpus*. Para o periódico *Agriculture, Ecosystems & Environment*, as seções de Resultados e de Discussão devem ser escritas juntas, porém, nos exemplares dos AAEs dos periódicos predomina o uso das seções em separado (Figura 18 – AEE#1 a AEE#15). Já nas orientações do periódico *Agronomy Journal*, não há indicações explícitas se a escrita das seções de Resultados e de Discussão devem vir juntas ou separadas. Essa decisão de escrever as seções de Resultados e de Discussão juntas ou separadas parecer ser dos autores do AAE. Outras orientações para publicação nos periódicos referem-se a formatação e diagramação de imagens, fórmulas, equações, gráficos, que não foram extensivamente pesquisados por não serem o foco da presente pesquisa.

No decorrer do desenvolvimento desta pesquisa, a aplicação de questionários aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFSM foi prevista a fim de esclarecer aspectos textuais e linguísticos revelados pelo *corpus*. Apesar de termos elaborado e enviado o questionário via e-mail aos docentes, não obtivemos resposta. Dessa forma, não foi possível compreender se escrever as seções de Resultados e de Discussão separadas é uma prática da área, nem clarificar e sistematizar o uso das marcas linguísticas (Figura 24) que realizam os movimentos retóricos (Figura 25) das seções de Resultados e de Discussão da Agronomia. Nesse contexto, a interpretação dos resultados encontrados na presente pesquisa ficou limitada o cruzamento de dados apenas com as normas de publicação dos periódicos, que esclareceram apenas sobre a normatização da redação das seções de Resultados e de Discussão juntas ou separadas.

A taxa de resposta igual a zero (=0) para nosso questionário nos fez refletir sobre diferentes formas de abordagem e inclusão dos participantes de contextos disciplinares investigados nas pesquisas futuras. Uma dessas abordagens seria a imersão do pesquisador no contexto disciplinar, seja como professor de cursos de redação acadêmica, como participante ativo das atividades acadêmicas da área investigada ou como referência em produção e/ou tradução de AAEs da área. Assim, buscaremos futuramente imergir na Agronomia com o propósito de preencher e compreender os resultados suscitados pela presente investigação.

Uma das motivações para a realização desta pesquisa foi o interesse do contexto disciplinar da Agronomia por escrita acadêmica em língua inglesa. Pensando em prover subsídios linguísticos para cursos de redação acadêmica de AAEs, especialmente as seções de Resultados e de Discussão, este estudo pretende atender às demandas de produção, publicação e leitura de AAEs na Agronomia. Da mesma forma, para o campo de Inglês para Fins Acadêmicos, a sistematização e descrição da organização retórica e das marcas linguísticas típicas feitas aqui neste trabalho são fundamentais para a elaboração de um curso de redação acadêmica sensível às particularidades da Agronomia.

Ao encerrar este capítulo, levantamos algumas questões provocadas pelos resultados encontrados e que não puderam ser respondidas neste momento da pesquisa, mas que tem muito potencial para serem extensivamente exploradas em trabalhos futuros. Uma dessas questões é o uso de imagens na declaração dos resultados (Tabela 2), característica marcante da seção de Resultados. Sugerimos, aqui, a investigação da relação intersemiótica entre texto verbal e texto não-verbal a fim de verificar como as imagens contribuem e/ou auxiliam na declaração dos resultados no contexto disciplinar da Agronomia. Sugerimos, também, uma investigação contextual mais detalhada com o intuito de clarificar e compreender a organização retórica e marcas linguísticas típicas das seções de Resultados e de Discussão de AAEs da Agronomia.

REFERÊNCIAS

- AL-ALI, M. N. Religious affiliations and masculine power in Jordanian wedding invitation genre. **Discourse and Society**, v.17, n .6, p. 691-714, 2006.
- ASKEHAVE, I.; SWALES, J. M. Genre identification and communicative purpose: a problem and a possible solution. **Applied Linguistics**, v. 22, n. 2, p. 195-212, 2001.
- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **A estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, p. 261-306, 2003.
- BARTON, E. Linguistic discourse analysis: how the language in texts works. In: BAZERMAN, C; PRIOR, P. (Ed.) **What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 57-82
- BASTURKMEN, H. A genre-based investigation of discussion sections of research articles in Dentistry and disciplinary variation. **Journal of English for Academic Purposes**, v. 11, p. 134-144, 2012.
- BAZERMAN, C. **Shaping written knowledge: the genre and activity of the experimental article in science**. Madison: University of Wisconsin Press, 1988.
- BHATIA, V. J. **Analyzing genre: language use in professional settings**. London: Longman, 1993.
- BHATIA, V. J. **Worlds of written discourse: a genre-based view**. London/New York: Continuum, 2004.
- BRETT, P. A Genre Analysis of the Results Section of Sociology Articles. **English for Specific Purposes**, v.13, n. 1, p. 47-59, 1994.
- BRONCKART, J. P. **Atividade de linguagem, textos e discursos: Por um interacionismo sócio-discursivo**. São Paulo: EDUC, 1999.
- CAPES. *Sobre classificação da produção intelectual*. 2016. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>. Acesso em Junho, 2017.
- CATTO; N. R.; HENDGES; G. R. Análise de gêneros multimodais com foco em tiras em quadrinho. **Signum**, n. 13/2, p. 193-217, 2010.
- CATTO, N. R. **Uma análise crítica do gênero multimodal tira em quadrinhos: questões teóricas, metodológicas e pedagógicas**. 2013. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.
- DUDLEY-EVANS, T. Genre analysis: an approach to text analysis for ESP. In: COULTHARD, M. **Advances in written text analysis**. Routledge, 1994.
- FAIRCLOUGH, N. **Discourse and social change**. Cambridge: Polity Press, 1992.

FAIRCLOUGH, N. **Analysing discourse: textual analysis for social research.** Londres/Nova York: Routledge, 2003.

FLOREK, C. S. **Uma Análise Crítica de Gênero de resumos acadêmicos gráficos.** 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

FUZER, C.; BARBARA, L. Estratégias de progressão temática com temas tópicos não marcados em artigos científicos da Engenharia Civil. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 22, n.2, p.113-141, 2014.

GOUVEIA, C. A. M. Texto e Gramática: uma Introdução à Linguística Sistêmico-Funcional. **Matraga**. Rio de Janeiro, v.16, n.24, jan./jun. 2009.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar.** 2 ed. London/Melbourne/Auckland: Edward Arnold, 1994.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar.** 3. ed.. Revised by Christian M.I.M. Matthiessen. London: Arnold, 2004.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Halliday's Introduction to Functional Grammar.** New York / London: Routledge, 2014.

HASAN, R. Part B. In M. A. K. Halliday, & R. Hasan (Eds.), **Language, context, and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective.** Oxford: Oxford University Press, p.52-118, 1985/1989.

HENDGES, G. R. Procedimentos e categorias para a análise da estrutura textual de gêneros. In: MOTTA-ROTH, D.; CABAÑAS, T.; HENDGES, G. R. (Orgs.) **Análises de textos e de discursos: relações entre teorias e práticas.** 2ª ed. Santa Maria: PPGL, p. 101-129, 2008.

HENDGES, G. R. Projeto GAP/CAL 031609 - **Análise crítica de gêneros e implicações para os multiletramentos.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

HENDGES, G. R. **Análise crítica da multimodalidade: ciência da linguagem para os multiletramentos.** Projeto de pesquisa, Registro GAP/CAL nº 046194. Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

HOLMES, R. Genre analysis and the social sciences: an investigation of the structure of research article discussion sections in three disciplines. **English for Specific Purposes**, v. 16, n. 4, p. 321-337, 1997.

HOPKINS, A.; DUDLEY-EVANS, T. A genre-based investigation of the discussion sections in articles and dissertations. **English for Specific Purposes**, v. 7, n. 2, p. 113-121, 1988.

KANOKSILAPATHAM, B. Rhetorical structure of biochemistry research articles. **English for Specific Purposes**, v. 24, n. 3, 2005.

KUMMER, D. A. **Letramento multimodal crítico: sob a perspectiva de livros didáticos e de professores de inglês e de biologia**. 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

MARTIN, J. R. **Factual writing**: Exploring and challenging social reality. Oxford: Oxford University Press, 1985/1989.

MARTIN, J. R. Genre and literacy e modeling context in educational linguistics. **Annual Review of Applied Linguistics**, v.13, p. 141-172, 1993.

MEURER, J. L. Gêneros textuais na análise crítica de Fairclough. IN: MEURER, J. L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola, p. 81-106, 2005.

MILANI, V. G. **Relações intersemióticas em artigos audiovisuais de protocolo de pesquisa de biologia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

MILLER, C. Genre as social action. **Quarterly Journal of Speech**, v. 70, p. 151- 167, 1984.

MILLER, T. Visual persuasion: a comparison of visuals in academic texts and the popular press. **English for Specific Purposes**, v. 17, n. 1, p. 29-46, 1998.

MOTTA-ROTH, D. Questões de metodologia em análise de gênero. In KARWOSKI, A. M.; GAYDECKA, B.; BRITO, K. S. (Orgs.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 2 ed. Revista a Aumentada. Rio de Janeiro: Lucerna, p. 145-163, 2006.

MOTTA-ROTH, D. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. **D.E.L.T.A.**, v. 24, n.2, p. 341-383, 2008a.

MOTTA-ROTH, D. Para ligar a teoria à prática: roteiro de perguntas para orientar a leitura/análise crítica de gêneros. In: MOTTA-ROTH, D.; CABANAS, T.; HENDGES, G. (Eds.) **Análises de textos e de discursos**: Relações entre teorias e práticas. Santa Maria: PPGL Editores, p. 243-272, 2008b.

MOTTA-ROTH, D; HENDGES, G. **Produção Textual na Universidade**. São Paulo: Parábola editora, 2010.

MOTTA-ROTH, D.; HEBERLE, V. M. A short cartography of genre studies in Brazil. **Journal of English for Academic Purposes**, v. 19, p.22-31, 2015.

MOZZAQUATRO, L. B. **A organização retórica do poster acadêmico sob a perspectiva da análise crítica de gênero**. 2014. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

NWOGU, K. N. The medical research paper: structure and functions. **English for Specific Purposes**, v.16, n. 2, p. 119-138, 1997.

OLIONI, R.C. Tema e N-Rema: a construção do fluxo da informação. In: TAGLIANI, D. C. (Org.). **Linguística e Língua Portuguesa: reflexões**. Curitiba: CRV, p. 69-86, 2010a.

PEACOCK, M. Communicative moves in the discussion section of research articles. **System**, v. 30, p. 479-497, 2002.

RUBIO, M. M. S. A pragmatic approach to the macro-structure and metadiscoursal features of research article introductions in the field of agricultural sciences. **English for Specific Purposes**, n.30, p.258-271, 2011.

SALAGER-MEYER, F. Medical English abstracts: How well are they structured? **Journal of the American Society for Information Science**. v.42, n.7, p. 528-531, 1991.

SANTOS, K. S. **Padrões de uso de imagens no gênero artigo acadêmico experimental: uma análise multimodal comparativa entre Linguística Aplicada e Agronomia**. 2018. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. Os gêneros escolares: das práticas de linguagem aos objetos de ensino. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, p. 5-16, 1999.

SILVA, L. F. **Análise de Gênero: uma investigação da seção de Resultados e Discussão em artigos científicos em Química**. 1999. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1999.

SILVA, T. C.; **Interação e relações sociais em artigos audiovisuais de pesquisa como um gênero multimodal da Análise Crítica de Gênero**. 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

SOUZA, M. M.; **Análise Crítica de Gênero: significados ideacionais em artigos acadêmicos audiovisuais de protocolo de pesquisa**. 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

SWALES, J. M. **Genre analysis: English in academic and research settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1. ed., 1990.

SWALES, J. M. **Research genres: explorations and applications**. New York: Cambridge University Press, 2004.

SWALES, J. M.; FEAK, C. B. **Academic writing for graduate students. Essential tasks and skills**. 1994.

SWALES, J. M.; FEAK, C. B. **Academic writing for graduate students. Essential tasks and skills**. 2004.

WILLIAMS, I. A. Results sections of medical research articles: analysis of rhetorical categories for pedagogical purposes. **English for Specific Purposes**, v. 18, n. 4, p. 347-366, 1999.

YANG, R.; ALLISON, D. Research articles in applied linguistics: moving from results to conclusions. **English for Specific Purposes**, n.22. p.365-385, 2003.