

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

Jane Aparecida Florêncio

**REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM FONTES AUTORAIS
E NÃO AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO: UM ESTUDO
SISTÊMICO-FUNCIONAL**

Santa Maria, RS
2018

Jane Aparecida Florêncio

**REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM FONTES AUTORAIS E NÃO
AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO TÉCNICO EM
AGROPECUÁRIA INTEGRADO: UM ESTUDO SISTÊMICO-FUNCIONAL**

Tese 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 a obtenção do grau de **Doutora em Letras**.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristiane Fuzer

Santa Maria, RS
2018

Florêncio, Jane Aparecida
Representações de atores sociais em fontes autorais e não autorais em relatórios de estágio de um curso técnico em agropecuária integrado: um estudo sistêmico-funcional / Jane Aparecida Florêncio.- 2018.
367 p.; 30 cm

Orientadora: Cristiane Fuzer
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Artes e Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, RS, 2018

1. Representação de Atores Sociais 2. Relatórios de Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Agropecuária Integrado 3. Fonte Autoral e Não Autoral I. Fuzer, Cristiane II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2018

Todos os direitos autorais reservados a Jane Aparecida Florêncio. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: janeaparecidaf@gmail.com

Jane Aparecida Florêncio

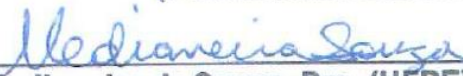
**REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM FONTES AUTORAIS E NÃO
AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO TÉCNICO EM
AGROPECUÁRIA INTEGRADO: UM ESTUDO SISTÊMICO-FUNCIONAL**

Tese 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 a obtenção do título de **Doutora em Letras**.

Aprovado em 30 de agosto de 2018:



Cristiane Fuzer, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Maria Medianeira de Souza, Dra. (UFPE) - Videoconferência



Luis Aquiles Martins Medeiros, Dr. (IFFar)



Valeria Iensen Bortoluzzi, Dra. (UFN)



Francieli Matzenbacher Pinton, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2018

Dedico este trabalho à **Júlia Aparecida Florêncio Avi**, minha filha amada, pela qual sinto um amor incondicional!

AGRADECIMENTOS

O processo de doutoramento é uma etapa de estudos importante para a vida do doutorando. Essa etapa só se torna possível porque muitos, direta ou indiretamente, contribuem para esse grande acontecimento. Várias são as pessoas que movem a máquina por trás dos bastidores, intimamente ou não relacionadas, institucionalmente ou não representadas, certamente empenhadas em fazer cumprir esse evento importante. Neste espaço, expresso meu reconhecimento, com sinceros agradecimentos:

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Ao Centro de Artes e Letras da UFSM

Ao Programa de Pós-Graduação em Letras da UFSM

Ao Núcleo de Estudos em Língua Portuguesa (NELP)

Ao Laboratório de Língua Portuguesa (LABPORT)

Ao Ateliê de Textos

Ao Laboratório de Pesquisa e Ensino de Leitura e Redação (LABLER)

Ao Colégio Militar de Santa Maria (CMSM)

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santo Augusto

À Professora Cristiane Fuzer, minha orientadora, exemplo de profissional humana dedicada

Aos Professores integrantes da banca examinadora: Professora Maria Medianeira de Souza, Professor Luis Áquiles Martins Medeiros, Professora Valéria Iensen Bortoluzzi, Professora Francieli Matzembacher Pinton, Professora Sara Regina Scotta Cabral e Professora Gessélda Somavilla Farencena

Aos Professores do PPG/PPGL-UFSM e outros departamentos que participaram do processo: Professora Désirée Motta-Roth, Professora Graciela Rabuske Hendges, Professora Luciane Kirchhof Ticks, Professora Nara Augustin Gehrke, Professora Patrícia Marcuzzo, Professora Susana Cristina dos Reis, Professora Tânia Maria Moreira

À minha família: Minha Filha Júlia Aparecida Florêncio Avi, Meu Pai João Florêncio, Minha Mãe Janira Florêncio, Meu Irmão Roger Florêncio, Minha Sobrinha-Afilhada Nicole Florêncio, Minha Cunhada Cleice Rossio Machado dos Santos e ao Meu Genro Marcos Vinícios Amarante Ferreira

Ao Meu Grande Amor Fabiano Pedrazzi

Aos Meus Grandes Amigos: Adilson Fernandes Gomes, Andréa Martini, Anelise Scotti Scherer, Clarissa da Silva, Cláudia Helena Mendicino, Fernanda Guidolin, Inaiara Oliveira, Márcia Fink, Roberta dos Reis

Aos Meus Amigos da Cidade de Santo Augusto: Adriana Veríssimo, Lucimar Torres, Vitoria Veríssimo Lauer e Felipe Veríssimo Lauer, Jarbas Martins Fucilini e Viviane Gabriela Scholle, Mariéli Marques, Liliane Madrid Diniz, Liamara Prestes e Thaciana Prestes.

Aos Colegas de Pesquisa: Amanda Canterle Bochett, Amanda Pretto, Ana Paula Carvalho, Angela Maria Rossi, Anidene Cecchin, Betyna Facchin Preischardt, Carla Carine Gerhardt, Cristiane Salete Florek, Daiane Aline Kummer, Daniela Leite Rodrigues, Elisane Scapin Cargnin, Erick Kader Callegaro Corrêa, Fernanda Lopes Silva Ziegler, Gabriela Rempel, Glivia Guimarães Nunes, Helena Selbach, Katia Simonetti dos Santos, Laura Bagnara, Lauro Rafael Lima, Marcos Rogêrio Ribeiro, Mauren Mata de Souza, Mhdi Bader, Pâmela Mariel Marques, Raquel Bevilaqua, Sabine Weber, Thales Cardoso da Silva, Victor Gomes Milani

Aos Colegas Servidores do IFFar *Campus* Santo Augusto que contribuíram diretamente para esta pesquisa: Cristiano dos Santos, Deyse Claas, Edna Gonçalves, Francisco Flores, Hamilton Rosa, Lidiane Walter, Osmar Bencke, Tarcisio Samborski, Verlaine Gerlach.

Aos Colegas Professores do IFFar – *Campus* Santo Augusto, Amigos das Letras: Professora Cláudia Vitali, Professor Edevandro da Silva, Professora Janaína Feller, Professora Márcia de Aguiar, Professora Miquela Piaia, Professora Soni de Moura, Professora Stéfanie Dias, Professora Téoura Beneti, Professora Verônica Wegner

Aos Colegas Amigos do CMSM: Profa. Ana Lúcia Cheloti Prochnow, Prof. Anderson Oliveira, Profa. Alexandra Alves Cantos, Prof. Áureo da Rocha, Profa. Cristina Chaves, Profa. Diane Cagliari, Prof. Eduardo Krusche, Profa. Fabrícia Braidá, Prof. Guilherme Dias, Prof. Hernane Tolentino, Prof. Jairo Luis da Rosa, Profa. Karine Noal, Profa. Luciana Alcântara, Profa. Luciane Garcia, Profa. Luciane Vieira, Profa. Marileisa Santolin Anselva, Prof. Matheus Granada, Prof. Neri Meireles, Profa. Nilza Bastos Borges, Prof. Rodrigo Buske, Profa. Rossana Rossi, Profa. Simone Marostega, Colega Amiga Simone da Rosa, Prof. Vínicius Ferreira.

À Thaiara Oliveira da Silva pelo profissionalismo com que revisou a formatação desta tese.

Estendo os agradecimentos aos que porventura não foram lembrados neste momento.

A linguagem é um sistema de significado – um sistema semiótico. [...] A linguagem é quase certamente o sistema semiótico mais complicado de que dispomos; é também imprecisa, no sentido de que seus próprios limites são indeterminados e no sentido de que sua organização interna é cheia de indeterminação. [...]

De todos os sistemas semióticos humanos, a linguagem é a maior fonte de poder. Seu potencial é indefinidamente enorme. [...] A linguagem não é um reflexo passivo da realidade material; ela é uma acompanhante ativa na constituição da realidade [...].

(traduzido de HALLIDAY, 2004, p. 2-4)

RESUMO

REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO: UM ESTUDO SISTÊMICO-FUNCIONAL

AUTORA: Jane Aparecida Florêncio
ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Cristiane Fuzer

Esta pesquisa versa sobre as representações de atores sociais em fontes autorais e não autorais em relatórios de estágio supervisionado do curso Técnico em Agropecuária Integrado. O objetivo geral é analisar as representações para atores sociais em fontes autorais e não autorais em um conjunto de relatórios de estágio elaborados no contexto da área da Agropecuária. O aporte teórico principal da pesquisa compreende os pressupostos teóricos da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF): a noção de linguagem, os sistemas de transitividade e de taxa, da metafunção ideacional, e o recurso semântico de projeção (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Nesta pesquisa, também são usadas as categorias sociossemânticas de atores sociais (VAN LEEUWEN, 2008). O universo de análise é o Curso Técnico em Agropecuária Integrado do IFFar – *Campus* Santo Augusto. O *corpus* de pesquisa é constituído de um conjunto de relatórios de estágio do referido curso. Os procedimentos de análise envolvem a investigação dos recursos linguísticos utilizados para indicar as fontes não autorais nos relatórios, a verificação dos atores sociais nas fontes autorais e não autorais dos relatórios e a análise das representações dos atores sociais construídas nos relatos das fontes autorais e não autorais. Os resultados indicam que o estudante estagiário, o produtor rural, o supervisor técnico em agropecuária e o especialista do campo da pesquisa em agropecuária são discursivamente representados nos textos do *corpus*. O número de exclusões é maior do que o número de inclusões em ambas as fontes. Nas duas fontes, o produtor rural é discursivamente o ator social com o maior número de exclusões, as quais são realizadas por nominalizações e pelo apagamento do agente da passiva nos textos. Nas fontes autorais, o estudante estagiário é discursivamente o ator social com o maior número de inclusões, por funcionalização. Nas fontes não autorais, o produtor rural é o único ator social incluído, por meio da espacialização. Com relação às atividades, nas fontes autorais, nas inclusões, as do estudante estagiário compreendem aquelas que envolvem ações do mundo da consciência, realizadas por processos mentais. As do produtor rural dizem respeito ao exercício prático, com ações materiais. As do supervisor técnico em agropecuária são representadas nos textos por processos mentais. Quatro são as representações discursivamente construídas para o estudante estagiário: o estudante estagiário ponderante, o estudante estagiário realizador de coisas no mundo externo, o estagiário técnico em agropecuária e o estagiário autor do relatório. O estudante estagiário é representado como ativo na maioria dessas representações. Para o produtor rural, três são as representações discursivamente construídas: como um profissional que realiza atividades agropecuárias, como produtor proprietário e como produtor cliente. O supervisor técnico em agropecuária é representado como aquele profissional que acompanha o trabalho do estudante estagiário assim como o do produtor rural. Com relação às exclusões, nas fontes autorais, o produtor rural apresenta o maior número de ocorrências, por nominalização, seguido do estudante estagiário, cuja maioria das exclusões é realizada pelo apagamento do agente da passiva, e do supervisor técnico, o qual é excluído na maioria das ocorrências por nominalização. Nas fontes autorais, as atividades representadas no discurso para os referidos atores sociais são realizadas, em maior número, respectivamente, por processos materiais, mentais e mentais. No contexto investigado, parece existir uma dinâmica de relações sociais que inclui o produtor rural, que lida com as atividades materiais, o supervisor técnico, que orienta ambos o produtor rural em suas atividades assim como o estudante estagiário em seu processo de estudos práticos, o especialista do campo da pesquisa em agropecuária, que apresenta conteúdos teóricos mais especializados, e o estudante estagiário, que se representa como aprendiz em meio à prática de estágio.

Palavras-chave: Representação de Atores Sociais. Relatórios de Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Agropecuária Integrado. Fonte Autoral e Não Autoral.

ABSTRACT

REPRESENTATIONS OF SOCIAL ACTORS IN AUTHORIAL AND NONAUTHORIAL SOURCES IN SUPERVISED INTERNSHIP REPORTS OF A TECHNICAL COURSE IN AGROPECUARIA INTEGRATED TO THE SECONDARY SCHOOL: A SYSTEMIC-FUNCTIONAL STUDY

AUTHOR: Jane Aparecida Florêncio
ADVISOR: Prof^a. Dr^a. Cristiane Fuzer

This work aims at studying the representation for social actors in authorial and non-authorial sources in supervised internship reports of a Technical Course in Agropecuaria Integrated to the Secondary School. Its main intent is to analyze the representations for social actors in authorial and non-authorial sources in the reports. The theoretical framework adopted is the Systemic-Functional Linguistics (SFL): the conception of language, the transitivity and taxis systems, within the ideational metafunction, and the semantic resource of projection (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). The Inventory of sociosemantic categories for social actors (VAN LEEUWEN, 2008) is also used. The Technical Course in Agropecuaria Integrated to the Secondary School of Farroupilha Federal Institution – *Campus* Santo Augusto is the universe of analysis. The *corpus* consists of a set of supervised internship reports from the referred course. The analysis procedures are: the investigation of the linguistic mechanisms used to indicate authorial and non-authorial sources in the reports, the identification of social actors and the analysis of their representation in the authorial and non-authorial sources. The results indicate that the student trainee, the small farmer, the agropecuaria supervisor technician and the specialized professional of the research field of Agropecuaria are discursively represented in the texts of the *corpus*. The number of exclusions is bigger than the number of inclusions in both sources. The small farmer is discursively the social actor with a greater number of exclusions, which is realized in the texts by nominalizations and passive agent deletions. In the authorial sources, the student trainee is discursively the social actor with the greater number of inclusions, by functionalization. In the non-authorial sources, the small farmer is the only social actor included, by means of spatialization. As for the activities, in the authorial sources, considering the inclusions, the student's activities comprise those which involve actions from the consciousness world, realized by mental processes. As for the small farmer, they concern the practical execution, namely, the material actions. The agropecuaria supervisor technician's activities are represented in the texts by mental processes. Four are the discursively construed representations for the student trainee: the student trainee who is able to evaluate, the student trainee who makes things in the material world, the trainee as an agropecuaria technician and the trainee as a report author. The student trainee is represented as having an active role in most of the representations. For the small farmer, three are the discursively construed representations: as a professional who performs agropecuarian activities, as the owner of a property, and as a client. The agropecuaria supervisor technician is represented as a professional who supervises the student as well as the small farmer. Concerning the exclusions, in the authorial sources, the small farmer is the one with the highest number of instances, by nominalization, followed by the student trainee, whose most of the exclusions is realized by the agent passive deletion, and the agropecuaria supervisor technician, who is excluded mostly by nominalization. In the authorial sources, the activities represented in the discourse for the social actors are realized, at a higher rate, respectively, by material, mental and mental processes. In the context in turn, there seems to be happening a social relationship dynamic which is constituted by the small farmer, who performs material activities, the agropecuaria supervisor technician, who guides both the small farmer in his activities and the student trainee in his process of apprenticeship, the specialized professional of the research field of Agropecuaria, who introduces a more specialized theoretical content, and the student trainee, who represents himself in the discourse as a learner under apprenticeship.

Keywords: Social Actor Representation. Supervised Internship Reports of a Technical Course in Agropecuaria Integrated to the Secondary School. Authorial and Non-authorial Sources.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa dos IF com 314 <i>campi</i> no território nacional	69
Figura 2 – Foto área da infraestrutura do <i>Campus</i> Santo Augusto.....	87
Figura 3 – Entidades envolvidas no processo de estágio supervisionado do IFFar – <i>Campus</i> Santo Augusto.....	94
Figura 4 – Estratificação	100
Figura 5 – Escala de instanciação	102
Figura 6 – Variáveis, metafunções e sistemas léxico-gramaticais na estratificação da linguagem	104
Figura 7 – Escala da léxico-gramática	107
Figura 8 – Unidades no ranque do estrato da léxico-gramática.....	109
Figura 9 – A figura: processo, participantes e circunstâncias	110
Figura 10 – Transitividade: processo, participantes e circunstância	111
Figura 11 – A oração simples e o complexo oracional como constituintes de um sistema	132
Figura 12 – Realizações típicas da sequência, figura e elemento	137
Figura 13 – A reconstrução de duas unidades semânticas nos domínios congruente e metafórico	139
Figura 14 – Categorias sociossemânticas de exclusão	144
Figura 15 – Escala de representação de atores sociais.....	148
Figura 16 – Categorias de nomeação	150
Figura 17 – Categorias sociossemânticas de representação de atores sociais para análise do <i>corpus</i>	159
Figura 18 – A escala de instanciação a partir do estrato semântico: uma representação do sistema semântico para a projeção e a instância específica do contexto investigado	180
Figura 19 – A circunstância como metáfora gramatical	182
Figura 20 – Escala de refinamento da projeção quanto à congruência no que compete à metafunção ideacional	183
Figura 21 – A dinâmica de relações no contexto investigado.	222

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos sobre relatório de estágio: área de elaboração dos relatórios, referência e objetivo.....	37
Quadro 2 – Artigos sobre representações de atores sociais: referência, objetivo, enquadre teórico e contexto social.....	41
Quadro 3 – Conjunto de amostras de RES para exploração e exemplificação: número de relatórios por ano e sua notação.....	49
Quadro 4 – Descrição das metafunções.....	105
Quadro 5 – Exemplos de orações encaixadas.....	112
Quadro 6 – Orações materiais: criativa e transformativa.....	113
Quadro 7 – Oração material com participante Escopo-entidade e Escopo-processo.....	114
Quadro 8 – Oração material com participante Recebedor e Cliente.....	114
Quadro 9 – Oração material com participante Atributo Resultativo e Atributo Descritivo.....	115
Quadro 10 – Tipos de orações mentais.....	116
Quadro 11 – Orações mentais que projetam.....	117
Quadro 12 – Orações relacionais: atributivas e identificativas.....	118
Quadro 13 – Oração relacional intensiva atributiva.....	119
Quadro 14 – Oração relacional intensiva identificativa.....	119
Quadro 15 – Orações relacionais circunstanciais atributivas.....	120
Quadro 16 – Orações relacionais circunstanciais identificativas.....	121
Quadro 17 – Orações relacionais possessivas atributivas.....	121
Quadro 18 – Orações relacionais possessivas identificativas.....	122
Quadro 19 – Categorias das orações relacionais.....	123
Quadro 20 – Orações comportamentais.....	123
Quadro 21 – Orações verbais.....	124
Quadro 22 – Orações verbais que projetam.....	125
Quadro 23 – Orações existenciais.....	126
Quadro 24 – Circunstâncias de extensão e localização.....	128
Quadro 25 – Circunstâncias de maneira e causa.....	129
Quadro 26 – Circunstâncias de contingência e acompanhamento.....	130
Quadro 27 – Circunstâncias de Papel, Assunto e Ângulo.....	131
Quadro 28 – Algumas unidades semânticas e gramaticais.....	136
Quadro 29 – A projeção e suas implicações em uma ocorrência do <i>corpus</i>	176
Quadro 30 – Exemplos de informações atribuídas a fontes não autorais e autorais no <i>corpus</i> desta pesquisa.....	188
Quadro 31 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como um estagiário ponderante.....	192
Quadro 32 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como estagiário realizador das coisas.....	193
Quadro 33 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como técnico em agropecuária nas fontes autorais dos RES.....	194
Quadro 34 – Exemplo da representação do estudante estagiário como autor do relatório nas fontes autorais dos RES.....	195
Quadro 35 – Exemplos da representação do produtor rural como um profissional que produz.....	196

Quadro 36 – Exemplos da representação do produtor rural como proprietário.....	197
Quadro 37 – Exemplo da representação do produtor rural como cliente	198
Quadro 38 – Exemplos da representação do técnico como prestador de assistência ao produtor e como supervisor do estudante estagiário ..	199
Quadro 39 – Exemplos de ocorrências de exclusão nas fontes autorais para o produtor rural	201
Quadro 40 – Exemplos de ocorrências de exclusão do estudante estagiário nas fontes autorais	202
Quadro 41 – Exemplos de ocorrências de exclusão para o supervisor técnico em agropecuária nas fontes autorais nos RES	203
Quadro 42 – Ocorrências de supressão do produtor rural nos relatos das fontes não autorais	212
Quadro 43 – Ocorrências de supressão do técnico em agropecuária nos relatos das fontes não autorais	215
Quadro 44 – Ocorrências de supressão dos especialistas do campo de pesquisa em agropecuária nos relatos das fontes não autorais	216
Quadro 45 – Exemplos de construções estativas, termos técnicos e processos com função de elemento textual.....	224

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número total de amostras coletadas por etapa	49
Tabela 2 – O <i>Corpus</i> desta pesquisa	51
Tabela 3 – Ocorrências da circunstância de ângulo e as fontes não autorais no <i>corpus</i>	178
Tabela 4 – Padrão de projeção encontrado no <i>corpus</i> quanto ao número de ocorrências e às fontes não autorais	179
Tabela 5 – Frequência de inclusões das representações do estudante estagiário, produtor rural e supervisor técnico, nas fontes autorais, nos RES, segundo as categorias sociossemânticas.....	190
Tabela 6 – Frequência de exclusões dos atores sociais nas fontes autorais nos RES, segundo as categorias sociossemânticas	190
Tabela 7 – Frequência de exclusões por encobrimento e supressão dos atores sociais nas fontes autorais nos RES, segundo as categorias sociossemânticas.....	200
Tabela 8 – Frequência de inclusões e exclusões de atores sociais nas representações construídas nos relatos das fontes não autorais dos RES	204
Tabela 9 – As representações do produtor rural por impersonalização nas fontes não autorais	206
Tabela 10 – Supressões e encobrimientos de atores sociais nos relatos das fontes não autorais nos RES	211

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Expansão da RFEPECT, em unidades, nos séculos XX e XXI68

LISTA DE SIGLAS

AD	Análise do Discurso
APL	Arranjos Produtivos Locais
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB	Câmara de Educação Básica
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CFE	Conselho Federal de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CISPOA	Coordenaria de Inspeção de Produtos de Origem Animal
CMT	<i>California Mastitis Test</i> (Califórnia Mastite Teste)
CONSUP	Conselho Superior
COTRIJUI	Cooperativa Agropecuária & Industrial
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
GM	Geneticamente modificado
GPS	<i>Global Positioning System</i> (Sistema de Posicionamento Global)
IATF	Inseminação Artificial em Tempo Fixo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFFar	Instituto Federal Farroupilha
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LA	Linguística Aplicada
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
LSF	Linguística Sistêmico-Funcional
Mapa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MEC	Ministério da Educação
NELP	Núcleo de Estudos em Língua Portuguesa
OIT	Organização Internacional do Trabalho
pH	Potencial Hidrogênico
PPC	Projeto Político Pedagógico
PRNT	Poder Relativo de Neutralização Total
RES	Relatório de Estágio Supervisionado
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SARLE	Laboratório de Serviços de Análises de Rebanhos Leiteiros
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SETEC	Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UPF	Universidade de Passo Fundo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

LISTA DE SÍMBOLOS

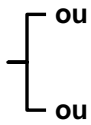
No texto:

[[]]	Duplos colchetes indica uma oração encaixada
[...]	Colchete simples com reticências indica que um fragmento do texto original foi suprimido
[xxx]	Bloco de informação dentro de colchete simples indica o acréscimo de informação na citação
<i>Fonte itálica</i>	<i>Expressões de outro idioma</i> <i>Grifos</i> em citações <i>Ênfase</i> em termo apresentado ou destacado <i>Texto original</i> em nota de rodapé
Fonte Negrito	Grifos em citações que já tenham grifos do autor do texto original Ênfase em algum termo (ou termos) de quadros que precisam estar mais destacados no quadro Expressão muito importante
“ ”	Aspas indicam uma citação curta
Sobrescrito	Números ^{sobrescritos} indicam uma nota de rodapé

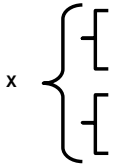
Em ilustrações:

↘	Seta diagonal indica <i>realização</i> (eixo paradigmático)
↔	Seta diagonal com uma ponta em cada extremidade indica bidirecionamento
↔	Seta bidirecional indica uma escala de refinamento

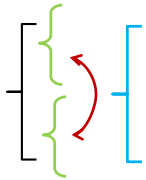
Em sistemas:



Colchetes indicam um sistema em que apenas uma das alternativas é possível (uma **ou** outra)



Chaves indicam que os dois sistemas são simultaneamente possíveis (um **e** outro)



Conector de seta curva dupla (**em vermelho**) indica que o sistema (**em azul**) pode ocorrer nos dois sistemas simultâneos (**em verde**)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	29
2	ESTUDOS PRÉVIOS SOBRE RELATÓRIOS DE ESTÁGIO E SOBRE REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS E A METODOLOGIA DESTA PESQUISA	35
2.1	ESTUDOS PRÉVIOS ACERCA DE RELATÓRIOS DE ESTÁGIO E DE REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM CONTEXTOS LOCALIZADOS NO CAMPO DA CIÊNCIA DA LINGUAGEM	35
2.1.1	Estudos prévios acerca de relatórios de estágio em contextos localizados no campo da ciência da linguagem	35
2.1.2	Estudos prévios acerca de representações de atores sociais em contextos localizados no campo da ciência da linguagem	40
2.2	METODOLOGIA DESTA PESQUISA.....	46
2.2.1	Universo de pesquisa	46
2.2.2	Corpus de pesquisa	48
2.2.3	Procedimentos de análise do corpus	51
3	O CONTEXTO SOCIAL INVESTIGADO	61
3.1	BREVE PANORAMA CRONOLÓGICO DO SURGIMENTO DOS IF NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	63
3.1.1	Institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IF)	68
3.2	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO.....	76
3.3	O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO NO IFFAR – CAMPUS SANTO AUGUSTO	84
3.3.1	O IFFar – Campus Santo Augusto	85
3.3.2	O perfil do técnico em agropecuária	87
3.3.3	O estágio supervisionado do curso técnico em agropecuária integrado	90
4	LINGÜÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL (LSF)	97
4.1	LINGUAGEM NA PERSPECTIVA SISTÊMICO-FUNCIONAL	98
4.2	O ESTRATO DA LÉXICO-GRAMÁTICA	106
4.2.1	O sistema de transitividade	110
4.2.2	O sistema de taxe	131
4.3	O ESTRATO DA SEMÂNTICA	135
4.3.1	O inventário sociosemiótico da representação de atores sociais .	140
4.3.1.1	<i>Exclusão</i>	143
4.3.1.2	<i>Inclusão</i>	149
4.3.1.2.1	A inclusão do ator social por personalização ou impersonalização.....	149
4.3.1.2.2	A alocação do ator social nas funções gramaticais	155
4.3.1.2.3	A ativação ou passivação do ator social.....	158
4.3.2	A projeção como um recurso semântico de atribuição de fontes ...	160
5	REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO	175

5.1	AS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO.....	176
5.2	RESULTADOS DAS ANÁLISES DAS REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RES DO <i>CORPUS</i>	189
5.2.1	Resultados das análises de representações dos atores sociais nas fontes autorais	189
5.2.1.1	<i>Resultados das inclusões de atores sociais nas fontes autorais nos RES</i>	191
5.2.1.2	<i>Resultados das exclusões de atores sociais nas fontes autorais nos RES</i>	200
5.2.2	Resultados das análises de representações dos atores sociais nas fontes não autorais	204
5.2.2.1	<i>As inclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES</i>	205
5.2.2.2	<i>As exclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES</i>	210
5.3	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES DAS REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RES.....	218
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	225
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	231
	APÊNDICE A – ANÁLISES DAS FONTES NÃO AUTORAIS	243
	APÊNDICE B – ANÁLISES: INCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS	247
	APÊNDICE C – ANÁLISES: EXCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS	251
	APÊNDICE D – ANÁLISES: INCLUSÕES E EXCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES NÃO AUTORAIS	260
	ANEXO A – RES#6	265
	ANEXO B – RES#7	288
	ANEXO C – RES#8	322
	ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO PARA USO DE INFORMAÇÕES	367

1 INTRODUÇÃO

Entre 2014 e 2017, a autora desta pesquisa trabalhou como professora da disciplina de Língua Portuguesa em turmas do curso Técnico em Agropecuária Integrado do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – *Campus* Santo Augusto. Naquela época, muitos estudantes apresentavam dificuldade com a elaboração do relatório de estágio e, como consequência, sinalizavam desistência do curso. Dessa demanda, surgiu a necessidade de compreender melhor o contexto.

O primeiro passo envolveu um levantamento com base em dados documentais, do Departamento de Estágio, com a finalidade de apurar se (e em que medida) havia uma relação entre as desistências do curso e a elaboração do relatório de estágio. Assim, os números de solicitações de vagas de estágio foram comparados aos números de entregas de requerimentos de Conclusão de Curso. Segundo D’Campora, Florêncio e Tavares (2015), do total de 358 solicitantes de vagas de estágio, 276 tinham entregado e finalizado o processo, 12 tinham desistido e 70 ainda não tinham retornado com o pedido de finalização do processo de estágio.

Em termos percentuais, os resultados indicaram que 77% estavam formados, 20% ainda não tinham se formado e 3% eram desistentes (D’ACAMPORA; FLORÊNCIO; TAVARES, 2015). Os estudantes referentes ao percentual de 20% eram considerados *integralizados*, ou seja, aqueles que ainda não tinham entregado o relatório de estágio, tampouco defendido seu trabalho, embora já tivessem terminado as disciplinas básicas e técnicas. À vista disso, inferiu-se que um dos geradores desse alto índice pudesse ser a dificuldade dos estudantes em elaborar o relatório de estágio. Nesse contexto, reuniram-se alguns interessados e propuseram às instâncias maiores alguns projetos de ensino.

Desse cenário, surge a motivação para esta pesquisa, estudar os relatórios de estágio do curso Técnico em Agropecuária Integrado. Assim, a fim de compreender o contexto da educação profissional, técnica e tecnológica, mais especificamente, o curso Técnico em Agropecuária Integrado, investiu-se nesta pesquisa, integradora do projeto guarda-chuva *Leitura e Escrita em Língua Portuguesa na Perspectiva Sistêmico-Funcional*¹, que tem como coordenadora a

¹ Registro no GAP/CAL nº 037375.

Profa. Dra. Cristiane Fuzer, também orientadora deste trabalho. O projeto guarda-chuva visa investigar os usos da linguagem em gêneros textuais utilizados em processos de ensino e de aprendizagem nas diferentes disciplinas do contexto escolar, com o propósito de que os resultados dessas investigações possam contribuir para atividades de leitura e produção escrita de textos em língua portuguesa na educação básica brasileira (FUZER, 2014).

Esta pesquisa também está associada ao Núcleo de Estudos em Língua Portuguesa (NELP)², que se encontra na fase II, como um projeto de professores de língua portuguesa do Departamento de Letras Vernáculas, do curso de Letras, do Centro de Artes e Letras, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O NELP está voltado para os estudos em nível de graduação e de pós-graduação. Dele faz parte um grupo de pesquisadores com interesses voltados para o desenvolvimento e a aplicação da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) em Língua Portuguesa, bem como para questões de ensino de língua materna e inserção nos ambientes educativos dos níveis fundamental e médio.

Em relação ao campo da Ciência da Linguagem, esta pesquisa se afilia à Linguística Aplicada (LA), que trabalha de braços dados com a LSF. Essa relação acontece, segundo Vian Junior (2013), por que a LSF permite descrições de registros, de aspectos léxico-gramaticais e semântico-discursivos a partir de um viés metafuncional, considerando o contexto de situação e de cultura. Os princípios que subjazem a LA e a LSF permitem que os impasses vividos no contexto educacional possam ser investigados, e os resultados dessas investigações contribuam com insumo teórico para a grande área.

Nesses termos, esta pesquisa procura contribuir para a área e, portanto, tenta responder às seguintes perguntas: Que atores sociais são representados nos relatórios de estágio do Curso Técnico em Agropecuária Integrado? Quais atores sociais são incluídos/excluídos pelos autores dos textos (fontes autorais)? Quem é incluído/excluído pelos autores trazidos ao texto (fontes não autorais)? Quais são as representações construídas para os atores sociais identificados? Essas perguntas reorientadas formam a seguinte pergunta de pesquisa: **que representações são construídas para atores sociais nas fontes autorais e não autorais em relatórios de estágio do Curso Técnico em Agropecuária Integrado?**

² Informações retiradas de: <<https://portal.ufsm.br/projetos/participante/meusprojetos/view.html?idProjeto=55173>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

O objetivo central desta pesquisa é analisar as representações para atores sociais em fontes autorais e não autorais no conjunto de relatórios investigado. Para isso, alguns objetivos específicos são delineados:

- ✓ explorar o contexto social do Curso Técnico em Agropecuária Integrado;
- ✓ identificar os recursos linguísticos usados para indicar fontes não autorais trazidas ao texto;
- ✓ verificar os atores sociais com base nas categorias sociossemânticas e léxico-gramaticais da transitividade;
- ✓ sistematizar as representações encontradas para os atores sociais no *corpus* analisado.

Para tal, adotam-se da LSF conceitos-chave e pressupostos teóricos basilares (HALLIDAY, 1985; HALLIDAY; McINTOSH; STREVENS, 1974; HALLIDAY, 2003; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), assim como os sistemas de transitividade e de *taxe*, da metafunção ideacional, e a projeção, entendida como um recurso semântico (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Presume-se que os resultados desta pesquisa, a partir dos objetivos delineados, possam contribuir para áreas da LA e da Agropecuária. Em relação à LA, os resultados podem servir de subsídio para o campo da pesquisa ou o da educação. No campo da pesquisa, a descrição da variação funcional da linguagem, como esta pesquisa se propõe, possibilita a comparação de registros, no sentido de estabelecer diferenças e semelhanças das formas linguísticas usadas nos contextos análogos. Também possibilita compreender como a linguagem ativamente constrói a realidade num contexto específico e como ela a constrói ao longo da história (HALLIDAY, 2003).

Assim, por um lado, o estudo da linguagem em uso possibilita entender como a linguagem cotidiana transmite os modelos essenciais da cultura: os sistemas de conhecimento, os sistemas de valores, a estrutura social, por exemplo (HALLIDAY, 2001). Por outro, segundo Halliday (2003), a gramática constrói a realidade de acordo com os meios e as relações de produção predominantes, mas não de forma constante, e sim por diferentes formas em diferentes tempos e lugares, conforme os meios e os lugares evoluem, ou seja, a gramática se desenvolve junto com os meios e as relações de produção – “ela também não é a mesma através dos cursos da

história humana³ (p. 146). Em ambas as perspectivas, a linguagem só é compreendida ao ser situada num contexto específico. Nesses termos, num contexto específico, ela precisa ser estudada.

No que tange ao campo da educação, os resultados desta pesquisa podem servir substancialmente para a elaboração de material didático utilizado no trabalho com a linguagem em sala de aula. Nesse sentido, Schleppegrell (2004, p. 3) afirma:

os professores precisam de mais conhecimento sobre as bases linguísticas daquilo que eles estão ensinando e de ferramentas para ajudar os estudantes a terem mais facilidade com as maneiras pelas quais a linguagem é usada ao criar tipos de textos que constroem conhecimentos especializados na escola⁴.

No ensino de produção textual, por exemplo, os resultados podem ajudar no ensino da linguagem utilizada nos textos produzidos no contexto investigado, no que se refere ao campo de produção representado. Por um lado, podem contribuir para o estudo das representações, das práticas sociais e dos atores sociais representados nas práticas desse contexto, gerando insumo para discussões sobre a diferença entre as práticas sociais e as representações das práticas sociais nos textos, nos termos de van Leeuwen (2008).

Por outro, os resultados podem servir de insumo em situações de ensino dos usos condensados da linguagem do contexto em pauta. Pode-se pensar na necessidade de ensinar, nas aulas de produção textual, as metáforas gramaticais frequentemente utilizadas nos textos em diversos campos da ciência. Os estudantes que elaboraram os textos estão em um momento de transição, da escola para a universidade, deparando-se com textos acadêmicos, de um mundo mais abstrato, em comparação com textos escolares, de um mundo menos abstrato. Precisam entender como a ciência penetra na vida por meio da linguagem. O conjunto de relatórios de estágio investigado entra nessa seara. São textos escolares e, ao mesmo tempo, acadêmicos – textos elaborados pelos estudantes com construções linguísticas do dia a dia e com construções densas, técnicas e abstratas do contexto da ciência. Essas construções densas, técnicas e abstratas surgem de usos metafóricos da linguagem, ou seja, do uso de metáforas gramaticais.

³ No original: *It is also not the same throughout the courses of human history.*

⁴ No original: *Teachers need greater knowledge about the linguistic basis of what they are teaching and tools for helping students achieve greater facility with the ways language is used in creating the kinds of texts that construe specialized knowledge at school.*

A metáfora gramatical reconstruiu o ambiente humano, transformando a figura de senso comum do mundo em uma figura que impôs regularidades sobre a experiência e que permitiu controlarmos o ambiente. Essa versão reconstruída da realidade é aquela que as crianças têm que compreender conforme trilham o caminho com obstáculos do processo educacional⁵ (HALLIDAY, 2003, p. 3).

Estudos assim, que possam contribuir para o entendimento do contexto social específico investigado, parecem ser escassos. Segundo levantamentos realizados num segmento localizado da LA, conteúdo apresentado no Capítulo 2, parece haver uma carência de estudos sobre os relatórios de estágio do contexto da educação profissional e técnica, especialmente no que tange às representações de atores sociais nesse contexto⁶. Nesses termos, esta pesquisa se justifica. Para apresentá-la, além desta introdução, quatro outros capítulos são organizados.

O Capítulo 2, *Estudos prévios sobre relatórios de estágio e sobre representações de atores sociais e a metodologia desta pesquisa*, trata de mostrar estudos sobre relatórios de estágio e estudos sobre representações de atores sociais realizados num contexto localizado no campo da Ciência da Linguagem. São levantamentos feitos num segmento da área que apontam a carência de estudos acerca da questão de pesquisa proposta. Na sequência, nesse mesmo capítulo, esta pesquisa é apresentada em termos teórico-metodológicos.

O Capítulo 3, *O contexto social investigado*, apresenta uma investigação documental do Curso Técnico em Agropecuária Integrado do IFFar – *Campus* Santo Augusto, considerando aspectos do contexto histórico de criação do curso assim como aspectos que o constituem na atualidade: as relações sociais, as instituições, as atribuições, os valores. Todos esses e outros elementos extralinguísticos podem contribuir para o entendimento de como a linguagem constrói significados nesse contexto.

O Capítulo 4, *Linguística Sistêmico-Funcional*, informa o referencial teórico adotado nesta pesquisa, que compreende pressupostos teóricos da LSF. Por primeiro são apresentados conceitos e princípios centrais da teoria. Na sequência, são explicitados os sistemas de transitividade e de taxa, constituintes do estrato da

⁵ No original: *Grammatical metaphor reconstrued the human environment, transforming the common sense picture of the world into one that imposed regularities on experience and brought the environment more within our power to control. This reconstrued version of reality is the one our children have to master as they work their way through the obstacle course of the educational process.*

⁶ Para generalizações, seria necessária uma investigação em dissertações e teses que tratassem do tema, a ser considerada em estudos futuros.

léxico-gramática, e as categorias do inventário sociossemântico de representação de atores sociais e a projeção, como domínios do estrato da semântica.

O Capítulo 5, *Representações de atores sociais nas fontes autorais e não autorais em relatórios de estágio de um curso técnico em agropecuária integrado*, reúne os resultados e discussão das análises. O objetivo do capítulo é mostrar as representações de atores sociais identificadas nos RES analisados. Para isso, o capítulo é organizado em três partes principais. A primeira trata da identificação e do mapeamento das fontes não autorais. A segunda traz os resultados das análises das representações de atores sociais nas fontes autorais e não autorais dos RES. A terceira e última seção sistematiza os resultados ao mesmo tempo em que apresenta a sua interpretação.

Por fim, em *Considerações Finais*, uma síntese da tese é apresentada assim como contribuições da pesquisa para a área, limitações do estudo e alguns possíveis futuros desdobramentos desta pesquisa.

2 ESTUDOS PRÉVIOS SOBRE RELATÓRIOS DE ESTÁGIO E SOBRE REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS E A METODOLOGIA DESTA PESQUISA

Este capítulo tem dois objetivos bem pontuais: apresentar alguns estudos prévios sobre a temática estudada e descrever a metodologia empregada nesta pesquisa. Para isso, ele está organizado em duas seções: estudos prévios acerca de relatórios de estágio e de representações de atores sociais em contextos localizados no campo da Ciência da Linguagem (Seção 2.1) e o percurso metodológico desta pesquisa (Seção 2.2).

2.1 ESTUDOS PRÉVIOS ACERCA DE RELATÓRIOS DE ESTÁGIO E DE REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS EM CONTEXTOS LOCALIZADOS NO CAMPO DA CIÊNCIA DA LINGUAGEM

Quando ainda incipiente, esta pesquisa se concentrou na investigação de estudos prévios acerca de relatórios de estágio e de representações de atores sociais para verificar em que medida essas duas temáticas já tinham sido debatidas num contexto localizado na área da Ciência da Linguagem. Assim, em torno das temáticas, foram realizados dois levantamentos, os quais são apresentados nas duas seções que seguem: estudos prévios acerca de relatórios de estágio em contextos localizados no campo da Ciência da Linguagem (Seção 2.1.1) e estudos prévios acerca de representações de atores sociais em contextos localizados no campo da Ciência da Linguagem (Seção 2.1.2).

2.1.1 Estudos prévios acerca de relatórios de estágio em contextos localizados no campo da ciência da linguagem

Os relatórios de estágio têm sido pauta de estudos segundo o levantamento realizado nesta pesquisa (ANDRADE; MESQUITA, 2016; CONCEIÇÃO, 2011; MELO; ANDRADE; SILVA, 2012; MELO; BRITO, 2014; MELO; GONÇALVES; SILVA, 2013; OLIVEIRA; TRIVELATO, 2013; RAMOS, 2015; SILVA, 2012; SILVA, 2013; SILVA, 2015; SILVA; MELO, 2008; SILVA; SILVA; BORBA, 2016; SILVEIRA, 2011; SILVESTRE; FIGUEREDO; PESSOA, 2015). O levantamento reúne um

conjunto de artigos publicados entre os anos de 2006 e 2016⁷, nos periódicos brasileiros Capes *Qualis A*⁸ Letras/Linguística. No sítio dos periódicos, os artigos foram coletados a partir da digitação da palavra *relatório* na ferramenta de busca, excluídos aqueles em que a palavra *relatório* não se refere a relatório de estágio. Os periódicos investigados estavam inscritos na área da Linguística Aplicada e/ou Teórica, conforme informavam em seus endereços eletrônicos.

No total, foram coletados 14 artigos que investigaram relatórios de estágio⁹ no contexto acadêmico da licenciatura em diferentes contextos: 10 apresentam análises de relatórios de estágio da área de Letras, dois apresentam análises de relatórios de dois cursos (um de “Matemática e Letras” e outro de “Agronomia e Letras”), um da área das Ciências Biológicas e um das áreas de Geografia, História e Matemática. As pesquisas estão voltadas para variados objetivos, conforme mostra o Quadro 1, que indica a área, a referência e o objetivo dos relatórios.

Por um lado, evidencia-se uma tendência para se estudar o relatório de estágio no contexto da educação acadêmica¹⁰. Por outro, há uma carência de estudos que o investiguem em outros contextos educacionais, como o da educação profissional técnica, considerando o campo investigado – os periódicos científicos Capes *Qualis A*, da área da Linguística (Aplicada e/ou Teórica), com artigos publicados entre os anos de 2006 e 2016.

⁷ O levantamento foi realizado no início de 2016.

⁸ Nesta pesquisa, opta-se por selecionar artigos por meio do *Qualis Capes* por ser um sistema de classificação da produção científica dos programas de pós-graduação quanto aos artigos publicados em periódicos. Nesse sentido, abrange a publicação nacional de artigos. Além disso, o processo de classificação dos periódicos segue critérios de avaliação bem definidos, que os enquadram em A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Como critério de delimitação, artigos de periódicos enquadrados nos mais altos níveis, A1 e A2, foram selecionados. Em todos os levantamentos realizados nesta pesquisa, esse o meio de escolha dos artigos, que se justifica pelos motivos supracitados.

⁹ Além do relatório de estágio, alguns artigos analisam outros gêneros discursivos. No Quadro 1, os relatórios que investigam outros gêneros além do relatório são os números: 09 (projetos, relatórios de estágio e relatórios analíticos), 10 (relatórios de estágio e transcrição de sessão reflexiva) e 13 (relatórios de estágio e artigos científicos).

¹⁰ O termo *acadêmica* (ou *acadêmico*) se refere ao contexto universitário.

Quadro 1 – Artigos sobre relatório de estágio: área de elaboração dos relatórios, referência e objetivo

(continua)

Nº	Área	Referência	Objetivo do artigo
1.	LICENCIATURA em LETRAS	CONCEIÇÃO, R. I. S. Reescrita textual: um estudo das operações linguísticas em textos de professores em formação. Linguagem & Ensino , Pelotas, v. 14, n. 1, p. 115-143, jan./jun. 2011.	Estudar, a partir de uma comparação, as operações linguísticas realizadas na primeira versão e na reescrita de relatórios de estágio de estudantes do último ano do Curso de Letras, habilitação Português/Literatura.
2.		MELO, L. C. de; ANDRADE, K. dos S.; SILVA, W. R. Trabalho escolar com vocabulário em Relatórios de estágios supervisionados em Ensino de língua inglesa. Trab. Ling. Aplic. , Campinas, v. 51, n. 1, p. 51-75, jan./jun. 2012.	Identificar e descrever exercícios didáticos que focalizam a aquisição e ampliação do vocabulário em aulas de Língua Inglesa no contexto de instrução formal na disciplina de estágio supervisionado em Ensino de Língua Inglesa.
3.		MELO, L. C. de; BRITO, C. C. de P. Literatura (d)e (des)motivação: representações sobre o “bom professor” em relatórios de estágio supervisionado. Linguagem em (Dis)curso – Tubarão, SC, v. 14, n. 2, p. 355-375, maio/ago. 2014.	Discutir representações acerca do ‘bom professor’, construídas por estudantes-mestres, ao mobilizarem literatura de motivação (textos com mensagens otimistas e encorajamentos ao leitor), para escreverem sobre suas experiências como professores em formação, em relatórios de estágio supervisionado de língua inglesa.
4.		MELO, L. C. de; GONÇALVES, A. V.; SILVA, W. R. Escrita acadêmica na escrita reflexiva profissional: citações de literatura científica em relatórios de estágio supervisionado. Bakhtiniana , São Paulo, v. 8, n. 1, p. 95-119, jan./jun. 2013.	Analisar como os professores se representam a partir de citações de literatura científica, e caracterizaremos algumas funções exercidas pelas citações na escrita reflexiva emergente na esfera acadêmica.
5.		RAMOS, J. M. Formação de professores: estágio supervisionado e a prática docente em aulas de português. Letras & Letras , v. 31, n. 3, p. 120-131, jul./dez. 2015.	Mostrar que os relatórios de estágio supervisionado constituem uma fonte potencial de pesquisa aos interessados na melhoria do ensino de leitura e escrita no nível básico.
6.		SILVA, W. R. da. Proposta de análise textual-discursiva do gênero relatório de estágio supervisionado. D.E.L.T.A. , v. 28, n. 2, p. 281-305, 2012.	Investigar a complexidade característica das disciplinas de estágio supervisionado e apresentar encaminhamentos para que o relatório de estágio supervisionado possa contribuir para a formação inicial do professor.
7.		SILVA, W. R. Linguística Sistemico-Funcional como uma teoria para análise de dados em Linguística Aplicada: escrita reflexiva do aluno-mestre. D.E.L.T.A. , v. 31, n. 1, p. 25-68, 2015.	Investigar representações sobre professores da escola básica na escrita reflexiva profissional elaborada por professores em formação inicial, no estágio supervisionado obrigatório da licenciatura.

Quadro 1 – Artigos sobre relatório de estágio: área de elaboração dos relatórios, referência e objetivo

(continuação)

Nº	Área	Referência	Objetivo do artigo
8.		SILVA, W. R.; MELO, L. C. de. Relatório de estágio supervisionado como gênero discursivo mediador da formação do professor de língua materna. Trab. Ling. Aplic. , Campinas, v. 47, n. 1, p. 131-149, jan./jun. 2008.	Investigar o processo de formação do professor e a construção de objetos de ensino, em disciplinas de estágio supervisionado de ensino de língua materna.
9.		SILVEIRA, A. P. K. da. A formação inicial do professor de língua portuguesa e a Elaboração didática dos conteúdos de ensino: o caso de uma Universidade no vale do Itajaí. Fórum Lingüístico , Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 75-91, jan./jun. 2011.	Analisar a elaboração didática da noção de gênero do discurso para as práticas de ensino e aprendizagem de leitura/escuta, produção textual e análise linguística que se depreende dos relatórios e projetos de estágio supervisionado produzidos por acadêmicos em fase final da formação inicial no contexto do Curso de Graduação em Letras Inglês/Português de uma universidade situada na região do Vale do Itajaí (SC).
10.		SILVESTRE, V. P. V.; FIGUEREDO, C. J.; PESSOA, R. R. Ética na perspectiva bakhtiniana e na formação crítica docente: uma experiência no estágio Supervisionado de Língua Inglesa. Bakhtiniana , São Paulo, v. 10, n. 2, p. 115-134, maio/ago. 2015.	Discutir fundamentos bakhtinianos e formação crítica de professores/as de línguas, especialmente a respeito do conceito de ética.
11.	LICENCIATURA em MATEMÁTICA & LETRAS	SILVA, W. R.; SILVA, K. L. S.; BORBA, L. de C. Construção da reflexão na escrita acadêmica por professores em formação inicial. RBLA , Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 277-308, 2016.	Analisar a escrita reflexiva acadêmica realizada no gênero relatório de estágio supervisionado, produzido por professores em formação inicial, especialmente numa Licenciatura em Matemática.
12.	AGRONOMIA & LICENCIATURA em LETRAS	ANDRADE, V. A. B.; MESQUITA, E. M. de C. A introdução do relatório de estágio supervisionado: uma análise retórica. Domínios de Linguagem , Uberlândia, v. 10, n. 1, p. 67-88, 2016.	Identificar qualitativamente a organização retórica da introdução do gênero relatório de estágio supervisionado, produzido por estudantes do curso de Letras e de Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia.
13.	LICENCIATURA em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	OLIVEIRA, O. B. de; TRIVELATO, S. L. F. Dos gêneros textuais utilizados na formação do Professor de biologia. D.E.L.T.A. , v. 29, n. 2, p. 341-361, 2013.	Investigar as funções enunciativas locutor, enunciador e autor, em termos da promoção de autoria.

Quadro 1 – Artigos sobre relatório de estágio: área de elaboração dos relatórios, referência e objetivo

Nº	Área	Referência	Objetivo do artigo
14.	LICENCIATURA em GEOGRAFIA HISTÓRIA & MATEMÁTICA	SILVA, W. R. Escrita do gênero relatório de estágio supervisionado na formação inicial do professor brasileiro. RBLA , Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 171-195, 2013.	Analisar a escrita, no gênero relatório de estágio, de professores em formação nas licenciaturas em Geografia, História e Matemática.

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Os resultados do levantamento realizado apontam que, nesse segmento investigado, os relatórios de estágio de Licenciaturas estão na pauta das pesquisas da área da Linguística Aplicada e Teórica, e a universidade é o contexto educacional privilegiado para a realização de investigações sobre relatórios. Considerando essa conjuntura, é possível lançar, pelo menos, três pressuposições, com relação à investigação de relatórios de estágio: 1) a preparação e a qualificação de professores em formação nas diferentes áreas da Licenciatura tem recebido grande atenção da área das linguagens, 2) o professor acadêmico da área das linguagens, que se vê numa relação interpessoal direta com seus estudantes, tem buscado se capacitar e, para isso, coloca-se a entender seu contexto de trabalho (o público ao qual atende, as atividades desenvolvidas por esse público, as demandas do contexto de ensino) por meio do estudo dos relatórios de estágio e 3) o caminho mais contemplado em direção ao processo de ensino e aprendizagem escolar, no que diz respeito à linguagem, direciona-se da universidade para a escola.

Pesquisas aprofundadas seriam necessárias para confirmar tais pressuposições. Contudo, pode-se afirmar que, no contexto investigado, o contexto de educação profissional técnico, quanto à prática de escrita do relatório de estágio (quando elaborado), não está na pauta da ordem do dia de estudos linguísticos. Nesse contexto localizado, em que há ausência de pesquisas, a educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio se revela um segmento da educação inédito de pesquisa no campo dos estudos linguísticos. Estudos sobre a linguagem no referido contexto são necessários. Nesse ponto, a análise de relatórios de estágio do curso Técnico em Agropecuária Integrado se torna uma escolha adequada.

Essa escolha é inicialmente motivada por impasses de ordem profissional (conforme explicitado na Introdução deste capítulo); estudantes apresentam dificuldade em elaborar os relatórios de estágio. Surge a questão: *por onde começar?* Fundamentada no princípio de que o uso da linguagem é socialmente e culturalmente situado (HALLIDAY, 1985), a presente pesquisa estabelece como foco de análise as representações de atores sociais construídas pelos próprios estudantes em seus relatórios, segundo sua experiência na prática de estágio. Essa decisão coloca esta pesquisa no caminho para a investigação do que se tem produzido acerca das representações de atores sociais no campo da Linguística Aplicada e Teórica. Os resultados do levantamento se encontram na próxima seção, que apresenta um quadro panorâmico dos estudos encontrados.

2.1.2 Estudos prévios acerca de representações de atores sociais em contextos localizados no campo da ciência da linguagem

Em um levantamento realizado em periódicos nacionais Capes *Qualis A*, com acesso gratuito *online*, foram encontradas publicações de artigos que adotam a teoria de Representação de Atores Sociais de Theo van Leeuwen (2008), assim como o faz esta pesquisa. O levantamento foi desenvolvido com base nos seguintes procedimentos: 1) Investigação no *Qualis CAPES 2014* em busca de periódicos A da área de Letras/Linguística disponibilizados *online*; 2) Acesso à página *online* dos periódicos para verificação daqueles que são brasileiros, gratuitos, que versam sobre os estudos da linguagem (estudos linguísticos, linguística, estudos do discurso, etc); 3) Pesquisa, no sítio eletrônico dos periódicos, na seção “Conteúdo da Pesquisa”, pelos termos-chaves “represent”, “ator social” e “leeuwen” ou em cada artigo publicado (no caso do periódico *Veredas*, Por exemplo, que não oferece seção para pesquisa), considerando as publicações entre os anos 2007 e 2016; e, 4) Leitura dos artigos para identificação daqueles que tratam da temática *representação de atores sociais*, com base no inventário sociossemiótico de van Leeuwen (2008). O número contabilizado de publicações totaliza 10 artigos. O Quadro 2 apresenta os artigos, indicando a referência, o objetivo, o enquadre teórico principal e o contexto social investigado de cada um.

Quadro 2 – Artigos sobre representações de atores sociais: referência, objetivo, enquadre teórico e contexto social

(continua)

	REFERÊNCIA		
1.	GOMES, M. C. A. Mulheres e política: analisando a representação sociocultural midiática. Linguagem em (Dis)curso , Tubarão, v. 7, n. 2, p. 195-214, mai./ago. 2007.	OBJETIVO	Analisar as representações midiáticas sobre as mulheres que ocupam cargos de destaque na política.
		ENQUADRE TEÓRICO	Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2003; VAN LEEUWEN, 1997) Avaliação na Linguagem (MARTIN, 2006; WHITE, 2004).
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto midiático jornalístico
2.	DIAS, A. B. F.; PIRES, V. L. A linguagem constituindo um novo paradigma: representações discursivas de atores sociais no âmbito da justiça restaurativa. Signo , Santa Cruz do Sul, v. 35, n. 59, p. 221-238, jul./dez. 2010.	OBJETIVO	Analisar como a nova abordagem de justiça representa discursivamente a comunidade de apoio da vítima e do ofensor.
		ENQUADRE TEÓRICO	Pressupostos bakhtinianos (BAKHTIN, 1990, 2006) Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1997).
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto jurídico
3.	BORTOLUZZI, V. I. The agreed decision genre and the recontextualization of social actors. Linguagem em (Dis)curso , Palhoça, SC, v. 10, n. 3, p. 511-533, set./dez. 2010.	OBJETIVO	Mostrar como os atores sociais são recontextualizados em acórdãos.
		ENQUADRE TEÓRICO	Gramática Sistemico-Funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004) Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1997) Aspectos teórico-metodológicos da investigação de representações discursivas da justiça em acórdãos de <i>habeas corpus</i> e cartas do leitor. (BORTOLUZZI, 2008)
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto jurídico
4.	GOMES, M. C. A.; BARBARA, L. Mulheres, política e mídia: algumas incursões em torno da representação sociocultural de Dilma Rousseff. D.E.L.T.A. , v. 27, n. 2, p. 311-335, 2011.	OBJETIVO	Investigar a representação do ator social da Ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff
		ENQUADRE TEÓRICO	Estudos na Linguística Sistemico-Funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1994, 2004) Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1996, 1997, 2008)
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto midiático
5.	RESENDE, V. de M. Representação discursiva de pessoas em situação de	OBJETIVO	Apresentar uma análise discursiva da representação de pessoas em situação de rua no texto “Abandono no Lago Norte.

Quadro 2 – Artigos sobre representações de atores sociais: referência, objetivo, enquadre teórico e contexto social

(continuação)

	REFERÊNCIA		
	<p>rua no “Caderno Brasília”: naturalização e expurgo do outro. Linguagem em (Dis)curso, Tubarão, SC, v. 12, n. 2, p. 439-465, maio/ago. 2012.</p>	<p>ENQUADRE TEÓRICO</p>	<p>Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2003; RAMALHO; RESENDE, 2011)</p> <p>Linguística Sistêmica Funcional (HALLIDAY, 2004)</p> <p>Modos de Operação de Ideologia (THOMPSON, 2002)</p> <p>Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 2008)</p>
		<p>CONTEXTO INVESTIGADO</p>	<p>Contexto midiático</p>
6.	<p>FUZER, C. Vítimas e vilões em <i>Reality Shows</i> no Brasil: representações e avaliações com base em evidências léxico-gramaticais. Alfa, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 403-425, 2012.</p>	<p>OBJETIVO</p>	<p>Analisar, com base em ocorrências léxico-gramaticais e semântico-discursivas, representações construídas em artigos de opinião publicados em jornais brasileiros.</p>
		<p>ENQUADRE TEÓRICO</p>	<p>Pressupostos da Linguística Sistêmico-Funcional, combinando categorias do sistema de transitividade de Halliday e Matthiessen (2004)</p> <p>Formas de Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1997)</p> <p>Sistema de Avaliatividade (MARTIN; WHITE, 2005)</p>
		<p>CONTEXTO INVESTIGADO</p>	<p>Contexto midiático</p>
7.	<p>FREITAS, L. Análise crítica do discurso em dois textos penais sobre a lei maria da penha. Alfa, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 11-35, 2013.</p>	<p>OBJETIVO</p>	<p>Analisar linguístico-discursivamente a partir de dois textos retirados de um processo penal enquadrado na Lei Maria da Penha 1 , para observar criticamente a relação entre um fenômeno social como a violência doméstica contra a mulher e alguns fundamentos básicos que orientam a razão jurídica no trato ao problema, como “igualdade de direitos”, “consenso”, “objetividade”, “neutralidade” e “transparência”.</p>
		<p>ENQUADRE TEÓRICO</p>	<p>Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2003)</p>
		<p>CONTEXTO INVESTIGADO</p>	<p>Contexto jurídico</p>
8.	<p>OTTONI, M. A. R. A representação discursiva do ator social Michael Jackson e de sua morte em gêneros</p>	<p>OBJETIVO</p>	<p>Investigar como se dá a representação discursiva de um mesmo fato e do principal ator social nele envolvido, em diferentes gêneros distintos</p>

Quadro 2 – Artigos sobre representações de atores sociais: referência, objetivo, enquadre teórico e contexto social

(conclusão)

	REFERÊNCIA		
	da esfera jornalística. Rev. Est. Ling. , Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 237-273, jan./jun. 2014.	ENQUADRE TEÓRICO	Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2003) Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1997)
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto midiático
9.	BALOCCO, A. E. A representação de atores sociais em comentários eletrônicos: que figuras habitam o imaginário político dos brasileiros na atualidade? Gragoatá , Niterói, n. 40, p. 423-444, 1. sem. 2016.	OBJETIVO	Examinar o imaginário político brasileiro após a eleição da presidente Dilma Rouseff.
		ENQUADRE TEÓRICO	Argumento (LACLAU; MOUFFE, 1985) Conceitos de Discurso Polêmico (AMOSSY, 2011) Ideologia (EAGLETON, 1991; PEDRO, 1997) Imaginário social (CASTORIADIS, 1982; FAIRCLOUGH, 2015) Representação de Atores Sociais (VAN LEEUWEN, 1996)
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto midiático
10.	RESENDE, V. de M. Representação de pessoas em situação de rua no jornalismo <i>on-line</i> : quais são as vozes convocadas para falar sobre a situação de rua? Revista de Estudos da Linguagem , Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 955-988, 2016.	OBJETIVO	Analisar as formas como a mídia jornalística eletrônica brasileira representa a população em situação de rua em notícias.
		ENQUADRE TEÓRICO	Análise de Discurso Crítica (CHOULIARAKI; FAIRCLOUGH, 1999; FAIRCLOUGH, 2003, 2010) Funcionalismo (HALLIDAY, 2004)
		CONTEXTO INVESTIGADO	Contexto midiático jornalístico

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Dos 10 artigos que estudam representação de atores sociais, três exploram o contexto jurídico a partir de análises em: manual de orientação, acórdão, pedido de reconsideração e parecer jurídico. Os outros sete exploram o contexto midiático tendo como objeto de análise: reportagem, notícia, artigo de opinião, editorial, carta de leitor, comentário eletrônico de notícia. Dois enquadres teóricos mais mobilizados para acompanhar as categorias do Inventário Sociossemântico de van Leeuwen (2008) são a Análise de Discurso Crítica de Fairclough (2003, 2010) (BALOCCO, 2016; FREITAS, 2013; GOMES, 2007; OTTONI, 2014; RESENDE, 2012; RESENDE,

2016) e a LSF a partir de Halliday e Matthiessen (2004) e de Martin e White (2005) (BORTOLUZZI, 2010; FUZER, 2012; GOMES, 2011; RESENDE, 2012).

A preferência de investigação é pelo contexto midiático. Essa preferência certamente está ligada aos usos da linguagem pela mídia e ao seu poder de abrangência; ela tem suas maneiras particulares de construir a informação. Segundo Caldas-Coulthard (1997, p. 11), as notícias na mídia são produtos e representações da realidade segundo a interpretação de alguém, que considera importante as entidades diretamente ligadas ao poder e às estruturas sociais, as quais são regularmente acessadas.

Alguns resultados de pesquisas descritas no Quadro 2 vão ao encontro da premissa de Caldas-Coulthard (1997). Um dos jornais investigados por Resende (2016) convoca o sistema judiciário, a polícia, os moradores e trabalhadores locais como fontes para falar sobre os moradores de rua. Os moradores de rua, no entanto, são chamados (quando chamados) para falar de outros temas, como a aprovação de uma pessoa em situação de rua no vestibular. Outras duas pesquisas investigam a representação da mulher na mídia. Gomes (2007) investiga mulheres em cargo de destaque na política e revela vozes conflitantes e sexistas. Gomes e Barbara (2011) estudam a representação de Dilma Rousseff quando Ministra da Casa Civil. Segundo as autoras, a representação para a Ministra é pejorativa, estereotipada, que a deslegitima. Sobre a voz da mulher na mídia, Caldas-Coulthard (1997) evidencia que as mulheres são frequentemente silenciadas pela imprensa.

A investigação do contexto jurídico com relação à representação de atores sociais, por sua vez, não é tão expressiva conforme estudos levantados no segmento investigado. A causa do número menor de investigações de representações de atores sociais em comparação com o midiático pode estar relacionada ao que Fuzer (2008) aponta. Segunda a autora, para muitas pessoas, “[...] o contexto jurídico é extremamente complexo e hermético, assim como a linguagem que o representa” (p. 45). A complexidade desse sistema provavelmente afasta os pesquisadores que se sentem convidados (e não participantes) nesse contexto. É necessário conhecê-lo, como Fuzer (2008, p. 46) diz:

[p]ara compreendermos os textos jurídicos, é necessário compreendermos primeiro esse mundo virtual e as práticas profissionais por meio das quais seus princípios controladores são aplicados. A partir do momento que se passa a ver o mundo real sob a ótica do mundo virtual, adquire-se grande

parte das condições necessárias para compreender a linguagem jurídica e os sentidos que produz.

Contudo, se forem consideradas a complexidade do contexto jurídico e o desconhecimento de muitos de suas práticas de linguagem, o número de investigações levantado no contexto localizado se mostra significativo. Estudar as representações construídas nesse contexto pode ajudar a entender a dinâmica de atividades e relações sociais que o constituem. Bortoluzzi (2010) (Quadro 2, Item 3), analisa as representações para atores sociais que participam do contexto jurídico. Os resultados apresentados pela pesquisadora apontam que os atores sociais que fazem parte do sistema são personalizados e ativados, ou seja, são representados como entidades humanas dinâmicas, ao passo que os atores sociais externos ao contexto são impersonalizados e genericizados, ou seja, são representados sem a condição humana e generalizados. A autora conclui que os atores sociais personalizados e ativados são assim representados porque são os responsáveis pelas ações e decisões que vêm a uma sentença coletiva.

Todos esses estudos revelam que a linguagem é usada para construir significados, representações da experiência de mundo sob a interpretação de alguém, como diz Caldas-Coulthard (1997). Essa interpretação sempre atende a um porquê, serve para legitimar diferentes práticas sociais (VAN LEEUWEN, 2008). Os significados são construídos nos contextos, seu endossamento ou refutação se dá a partir dos textos, os quais circulam nesses e em outros contextos. O endossamento ou a refutação são práticas linguísticas que dependem da consciência linguística que se tem dos usos da linguagem no contexto em que ela é usada. É preciso aprender os usos que dela se faz nos contextos, para uma participação mais ativa, que leva à maturidade da consciência linguística. Uma forma que pode levar à consciência linguística é a educação linguística. No contexto investigado, por exemplo, nas aulas de Língua Portuguesa, no que se refere à produção e à leitura de textos, pode-se abordar as formas pelas quais os atores sociais são representados nos RES considerando a perspectiva teórica de van Leeuwen (2008). Essa é a proposta desta pesquisa, cuja metodologia é apresentada na próxima seção.

2.2 METODOLOGIA DESTA PESQUISA

Nesta seção, apresentam-se os aspectos teóricos e metodológicos desta pesquisa que, embora contabilize dados, privilegia a investigação linguística de natureza qualitativa, que busca um entendimento mais profundo do fenômeno social (SILVERMAN, 2001). O objetivo desta pesquisa é analisar as representações para atores sociais em fontes autorais e não autorais no conjunto de RES investigado. Sendo assim, o interesse está no estudo dos usos da linguagem que constroem as representações nesse contexto, sendo a contabilização feita para compreender o potencial de significados utilizado pelos participantes desse contexto. Halliday (2003, p. 14-15, grifos do autor) assim expressa ao explicar a organização de suas obras:

Os artigos que se encontram nos volumes 5 e 6 estão organizados em torno da mesma pergunta básica: *qual é o tamanho de uma língua?*, no sentido de seu potencial. Não é possível avaliá-la em nenhum termo diretamente quantitativo, tal como o número de possibilidades ocorrido em uma combinação de todas as opções em uma representação de rede da léxico-gramática. Em vez disso, esses artigos se concentram nas formas pelas quais o potencial de significados se estende para além do conjunto de expressões de seleção geradas por uma rede gramatical¹¹.

Para apresentar os aspectos teóricos e metodológicos desta pesquisa, esta seção está organizada em três partes: universo de pesquisa (Seção 2.2.1), *corpus* de pesquisa (Seção 2.2.2) e procedimentos de análise do *corpus* (Seção 2.2.3).

2.2.1 Universo de pesquisa

O universo de pesquisa é o Curso Técnico em Agropecuária Integrado do IFFar – *Campus* Santo Augusto, que tem como proposta oportunizar a formação profissional voltada à produção agropecuária, geração de emprego e renda para os trabalhadores da região, além da preparação dos profissionais para a diversificação da produção rural e sua subsistência (BRASIL, 2014). Para o curso, anualmente, são ofertadas à comunidade 35 vagas, disputadas por meio de uma prova objetiva

¹¹ No original: *The papers brought together in Volumes 5 and 6 are organized around this same basic issue: that of 'how big is a language?', interpreted as the question of its power. This cannot be assessed in any straightforwardly quantitative terms, such as the number of possibilities arrived at by combining all the options in a network representation of the lexicogrammar. These papers are concerned rather with ways in which the meaning potential gets extended beyond the set of selection expressions generated by a grammatical network.*

de conhecimentos referentes aos conteúdos do ensino fundamental (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, S/A).

O curso exige do estudante a realização de disciplinas regulares do ensino médio (por exemplo, Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, etc.), técnicas (Agricultura, Zootecnia, Solos, Forragicultura, etc.) e do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório. Após a realização do estágio, o estudante deve elaborar um Relatório de Estágio Supervisionado¹² (RES) e apresentar uma síntese do que consta no RES para uma banca ou em um seminário local (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014). Esse universo de pesquisa é explorado detalhadamente no próximo capítulo (Capítulo 3), a partir de uma investigação documental.

O RES, de difícil elaboração para o estudante, conforme mencionado na Introdução (Capítulo 1), é o objeto de estudo desta pesquisa. Concebido como um texto que se constitui do relato das atividades práticas, da explicitação de teorias e da reflexão acerca do processo de estágio (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014), o RES deve ser elaborado segundo normas estabelecidas pela instituição, com uma estrutura que consiste de três partes: os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014).

Na parte pré-textual, os elementos obrigatórios são a capa, a folha de rosto, a folha de assinaturas, os dados de identificação e o sumário. Na textual, os elementos constituintes são a introdução, o desenvolvimento e a conclusão e, na pós-textual, as referências e os apêndices.

Entre as partes da estrutura do RES, os elementos textuais são o foco de análise desta pesquisa. Segundo as normas (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014), a introdução, basicamente, deve apresentar de forma breve o tema principal, objetivos, hipóteses e suposições, embasamento teórico e, quando necessário, soluções e sugestões para problemas enfrentados; o desenvolvimento deve descrever o estágio, suas etapas, métodos empregados, procedimentos adotados, resultados obtidos de forma

¹² O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) (BRASIL, 2010, 2011, 2014), documento que apresenta os objetivos, características, normas para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e o formato do TCC, prescreve a elaboração de um relatório de estágio supervisionado como produto final. Informações disponíveis em: <http://www.sa.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201511211492762201411584735988ppc_tecnico_em_agropecuaria_integrado_-_sa.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2016.

articulada com o conteúdo teórico e apresentar uma reflexão ou ponto de vista sobre o processo ou episódios do processo; a conclusão deve responder aos objetivos do trabalho. Essa é uma síntese do conteúdo que deve constar em cada elemento da parte textual do RES, objeto de análise desta pesquisa. Posto isso, apresenta-se a composição do *corpus* desta pesquisa na próxima seção.

2.2.2 *Corpus* de pesquisa

Esta pesquisa reúne inicialmente um conjunto de oito RES¹³ para exploração e exemplificação do sistema de transitividade e das categorias sociossemânticas (conteúdo teórico que será apresentado detalhadamente no Capítulo 4). Para fins de análise e fornecimento de dados para resultados, são selecionados desse conjunto de amostras três RES, que constituem o *corpus* desta pesquisa. É preciso esclarecer, neste ponto, que os excertos retirados dos RES são transcritos exatamente como se encontram nos textos coletados, considerando os usos da linguagem naquele contexto. Esse é um princípio da LSF, que entende que o estudo da linguagem deve considerar o trabalho com os textos autênticos. Entretanto, os nomes dos participantes que constam nos RES (pessoas físicas) foram alterados para resguardar as suas identidades. Outra particularidade desta pesquisa diz respeito à exemplificação dos processos do sistema de transitividade, que são representados no referencial teórico (Capítulo 4) com as cores que os identificam segundo consta em Halliday (1994). Os processos destacados em vermelho são materiais, os processos em laranja são existenciais, os em amarelo são relacionais, os em verde são verbais, os em azul são mentais e os em roxo são comportamentais.

Os relatórios que constituem o conjunto de amostras foram elaborados entre os anos de 2013 e 2016. O Quadro 3 apresenta os relatórios, indicando o número total por ano e a notação individual, que é composta de caracteres alfanuméricos e símbolos, utilizando o acrônimo RES, acrescido do símbolo da cerquilha (#) e de um número cardinal (1,2,3...), que é atribuído à amostra textual segundo a sequência cronológica de elaboração do texto considerando o período delimitado.

¹³ Um termo de **Autorização e Compromisso para Uso de Informações** do conjunto de RES coletados foi concedido para fins desta pesquisa, pela entidade responsável pelo curso em que os textos foram elaborados. O documento se encontra no Anexo D.

Quadro 3 – Conjunto de amostras de RES para exploração e exemplificação: número de relatórios por ano e sua notação

Ano	Nº de exemplares	Notação
2013	03	RES#1
		RES#2
		RES#3
2014	01	RES#4
2015	04	RES#5
		RES#6
		RES#7
		RES#8
2016	---	---

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O processo de seleção do conjunto de amostras foi realizado em três etapas. Na primeira, foi feito um levantamento do número de estudantes com nota igual ou superior a 9,0 na avaliação da prática de estágio. O número total levantado foi 19. Na segunda, foi pedido aos professores-orientadores que indicassem RES bem elaborados, considerando o período delimitado. No total, foram indicados 10. Na terceira etapa, com o intuito de formar o conjunto de amostras, os dados oriundos das duas etapas iniciais foi cruzado e, assim, chegou-se aos RES que constituem o conjunto de amostras: aqueles indicados pelos professores que constavam na lista dos mais bem avaliados no que se refere à prática de estágio. O total coletado foi oito. A Tabela 1 apresenta o número de RES contabilizados por etapa.

Tabela 1 – Número total de amostras coletadas por etapa

	Nº RES 2013	Nº RES 2014	Nº RES 2015	Nº RES 2016 ¹⁴	Total
1ª etapa	07	05	07	---	19
2ª etapa	03	02	05	---	10
3ª etapa	03	01	04	---	08

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

¹⁴ Até a data da seleção do *corpus*, nenhuma avaliação da prática de estágio do referido curso, do ano de 2016, estava disponível no registro do Setor de Estágios para consulta e nenhum RES da modalidade requerida foi indicada pelos professores.

Os critérios que serviram de base para a seleção do conjunto de amostras estão reunidos na sequência:

- 1) ano de elaboração entre 2013-2016 – considera-se o período de quatro anos um tempo adequado, considerando o tempo de abrangência do curso, que é de três anos;
- 2) nota igual ou superior a 9,0 na avaliação da prática de estágio – os RES de estudantes que obtiveram as notas supracitadas em sua avaliação da prática de estágio foram escolhidos. Na área da Linguística Aplicada, o contexto social é a peça-chave para o entendimento do texto nele produzido. Desse modo, entende-se que essas notas refletem o entendimento dos estudantes do contexto da prática de estágio, da atividade desenvolvida, das relações sociais participantes, que possivelmente estão representadas nos RES;
- 3) indicação de RES bem elaborados – o Curso Técnico em Agropecuária Integrado do IFFar – *Campus* Santo Augusto conta com uma equipe de aproximadamente seis professores de disciplinas técnicas que precisam atuar como orientadores nas práticas de estágio. Foi pedido aos professores-orientadores, por opção de contribuir à pesquisa, a indicação dos RES considerados bem elaborados entre os anos de 2013 e 2016.

Em relação ao *corpus*, a análise de três RES, do conjunto total de oito, é concebida como um número possível satisfatório, considerando a viabilidade de análise qualitativa em textos extensos, como os relatórios. Os critérios de seleção do *corpus* foram baseados na ordem cronológica decrescente de elaboração dos RES e nas melhores notas. A Tabela 2 apresenta informações desse processo de seleção, descrevendo o ano de elaboração, a nota de estágio, os RES que compõem o conjunto de amostras e os RES que compõem o *corpus* desta pesquisa.

Tabela 2 – O *Corpus* desta pesquisa

	ANO DE ELABORAÇÃO DO RES	NOTA NO ESTÁGIO	CONJUNTO DE AMOSTRAS RES (>9)	CORPUS RES MELHORES NOTAS EM 2015
RES#1	2013	9,4	✓	
RES#2	2013	9,6	✓	
RES#3	2013	9,5	✓	
RES#4	2014	9,5	✓	
RES#5	2015	9,0	✓	
RES#6	2015	10,0	✓	✓
RES#7	2015	9,5	✓	✓
RES#8	2015	9,5	✓	✓
TOTAL			8	3

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Apresentado o *corpus*, o próximo passo, descrito na seção seguinte, é delinear os procedimentos de sua análise.

2.2.3 Procedimentos de análise do *corpus*

Antes de descrever os procedimentos de análise das representações de atores sociais no *corpus*, é preciso fazer alguns apontamentos. O primeiro apontamento diz respeito às partes não consideradas na análise: a linguagem não verbal (quadros, figuras, tabelas, gráficos, etc.) e a linguagem verbal usada na sua composição não são analisadas nesta pesquisa.

O segundo apontamento diz respeito à análise das representações nos RES quanto às fontes de informação. É informado nas normas de elaboração de RES que o estudante estagiário, ao elaborar seu relatório, deve articular conhecimento prático e teórico (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010), ou seja, o texto do RES deve ser elaborado a partir da articulação entre o relato das atividades de estágio e o conteúdo teórico da área. Uma das maneiras de trazer o conteúdo teórico ao texto é atribuir informações a ele mesmo (o estudante) ou a fontes outras que não ele mesmo. Nesse último caso, o estudante estagiário insere nos RES fontes externas. Os estudantes estagiários

utilizam ambas as estratégias no *corpus*. O Exemplo 1 apresenta informações em que o estudante estagiário aparece no texto como a fonte das informações:

- (1) A sementeira deve ser bem feita para que se alcance a densidade de plantas recomendada para a cultura (da soja e do milho) e na profundidade adequada para que a semente possa vir a emergir (RES#2, p. 20).

O conteúdo apresentado em (1) soa como uma indicação técnica acerca dos cuidados necessários para fazer a lavoura desenvolver. Essa indicação está embasada por conhecimentos teóricos, provavelmente resultantes de investigação, validação e indicação pela teoria da área. Pressupõe-se que esses conhecimentos, vindos de pessoas especializadas (professores, técnicos, pesquisadores) tenham sido ditos aos estudantes estagiários em algum momento do curso e, na hora do relato, pela ausência de marcas de atribuição autoral, permitem ao leitor inferir que a fonte do dizer é o autor do texto, que é o estudante estagiário. No Exemplo 2, entretanto, há a indicação de uma fonte externa ao autor do texto:

- (2) Após o nascimento do terneiro deve-se observar se o mesmo respira normalmente e, caso necessário, retirar os restos de placenta e muco que possam estar obstruindo as narinas, o que poderá causar a morte do terneiro por asfixia (SILVEIRA; BIEGELMEYER, 2008) (RES#2, p. 20).

No Exemplo 2, que trata de uma orientação do modo como proceder no nascimento de uma terneira, Silveira e Biegelmeier (2008) é a fonte a qual as informações são atribuídas.

O uso de fontes nos textos pode ter várias implicações numa perspectiva interpessoal. Sob o viés interpessoal, analisa-se o modo como isso é realizado linguisticamente no texto em termos de atitude do autor em relação ao conteúdo dito por outra fonte que não ele mesmo. Martin e White (2008) utilizam o termo *voz autoral* para indicar o posicionamento atitudinal do autor com relação aos dizeres que ele traz ao texto quando cita fontes de informação outras que não ele mesmo. As implicações dos usos compreendem atitudes de distanciamento do autor do texto em relação ao que é dito; ou alinhamento, ou uma atitude neutra, indiferente, ou indecisa (MARTIN; WHITE, 2005). Entende-se por *voz* o posicionamento atitudinal. Nesta pesquisa, o interesse não está voltado ao posicionamento atitudinal do autor com relação aos dizeres de fontes de informação externas. O que se quer nesta

pesquisa é identificar as fontes, sejam elas o autor do texto ou outro que não ele. Nesse sentido, usa-se o termo *fonte* nesta pesquisa, em vez de *voz*.

Por outro lado, concebe-se *autoral* (MARTIN; WHITE, 2005) e, portanto, adota-se o termo, no sentido de *autor participante de um contexto social, culturalmente e situacionalmente localizado, com valores, crenças e princípios*. Outra palavra para o uso nesta pesquisa, como pós-modificador do termo *fonte*, parece não construir o significado pretendido. *Interno*, por exemplo, é um termo pós-modificador que não indica o participante, tampouco o constrói numa relação de participação num contexto. Assim sendo, reúnem-se os vocábulos *fonte* e *autoral* para constituir o termo *fonte autoral*, usado nesta pesquisa para indicar que a procedência da informação é do autor do texto, o estudante estagiário, um participante ativo nas atividades de estágio, estabelecendo e mantendo relações sociais a partir de suas crenças, valores e princípios. Na mesma linha de raciocínio, mantém-se *fonte* acrescida de *não autoral* para designar os dizeres de fontes outras que não o autor do relatório.

O terceiro apontamento se refere à perspectiva adotada na pesquisa quanto à metafunção a ser analisada¹⁵. Privilegia-se a metafunção ideacional nesta pesquisa. Essa escolha vai ao encontro do objetivo traçado nesta pesquisa, de identificar as representações de atores sociais em fontes autorais e não autorais no *corpus*. Em alguns casos, quando necessário, faz-se menção de algum recurso das outras duas metafunções.

Feitos os apontamentos, descrevem-se os procedimentos de análise das representações. As representações são analisadas por duas vias: como representações construídas nas fontes autorais (os estudantes estagiários como autores dos textos) e como representações construídas nas fontes não autorais (fontes externas personalizadas por nomeação ou impersonalizadas por espacialização nos textos). Essa distinção no procedimento de análise tem por base o entendimento de que, por serem fontes de informação distintas, a fonte autoral e a fonte não autoral constroem representações para os atores sociais de maneiras particulares, resultantes do seu ponto de vista específico de ver a experiência de mundo. Contudo, em analogia a princípios que subjazem o conceito de recontextualização adotado por van Leeuwen (2008), com base em Bernstein

¹⁵ As metafunções, assim como outros termos e expressões da área mencionadas nesta seção, serão apresentadas no Capítulo 4, que versa sobre o referencial teórico.

(1990), entende-se que, ao se mover do contexto de produção ao novo contexto, as informações sofrem trocas semânticas, sendo realocadas para constituir novas informações, que podem privilegiar os interesses da nova ordem. Nesse sentido, justifica-se analisar as representações de atores sociais em ambas as fontes, em cada amostra textual, para posteriormente, comparar em que medida elas se assemelham ou se distanciam.

Em relação à análise das representações de atores sociais nas fontes autorais e não autorais, são obedecidos os seguintes passos, nesta ordem:

- 1) identificação das fontes não autorais personalizadas por nomeação ou impersonalizadas por espacialização nos textos;
- 2) mapeamento dessas ocorrências segundo as realizações léxico-gramaticais, com base no sistema de transitividade e de projeção (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014);
- 3) identificação dos atores sociais nas fontes autorais segundo as categorias do inventário sociossemântico (VAN LEEUWEN, 2008);
- 4) mapeamento dessas ocorrências;
- 5) análise das representações dos atores sociais, considerando as categorias sociossemânticas identificadas nas fontes autorais, com base no sistema de transitividade;
- 6) identificação dos atores sociais nas fontes não autorais (definidas conforme citado no Item 1) segundo as categorias do inventário sociossemântico;
- 7) mapeamento dessas ocorrências;
- 8) análise das representações dos atores sociais, considerando as categorias sociossemânticas identificadas nas fontes não autorais, com base no sistema de transitividade;
- 9) interpretação dos resultados obtidos.

Com relação aos Passos 1 e 2, que tratam da identificação e do mapeamento das fontes não autorais, salienta-se que serão identificadas e mapeadas as fontes não autorais incluídas nos RES por meio da personalização por nomeação (ator social com características humanas e nomeado), destacado em *itálico* no Exemplo 3.

- (3) O controle desta praga segue os mesmos parâmetros de controle (níveis de ação) da lagarta da soja e desfolhadores, cerca de 30% de desfolha, antes do florescimento ou 15% de desfolha pós-florescimento, caso o parâmetro seja quantidade de infestação, deve ser considerado como indicador de controle a quantidade de 20 lagartas grandes com mais de 1,5 cm) por metro de fileira de soja (*BUENO et al.*, 2010) (RES#8, p. 10, grifos da autora desta pesquisa).

Em (3), a fonte não autoral é Bueno *et al*, um conjunto de autores pesquisadores da área incluídos por personalização do tipo nomeação. Também são identificadas e mapeadas as fontes não autorais representadas segundo a categoria da impersonalização por espacialização (ator social sem características humanas, que faz referência ao lugar com o qual ele está associado). No exemplo 4, o ator social do tipo espacialização está destacado em itálico.

- (4) Conforme a *EMBRAPA* (2011), quando a doença chega a glândula mamária, o organismo da vaca tenta combater a infecção, mandando leucócitos para o local que a mastite atingiu. Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite (RES#7, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).

Em (4), a fonte não autoral é a *EMBRAPA*¹⁶, uma instituição representada no RES segundo a impersonalização por espacialização. Nos dois casos, usam-se as categorias do inventário sociossemântico de van Leeuwen (2008) como critério de seleção das fontes não autorais. É importante enfatizar aqui que as fontes não autorais por nomeação e por espacialização não serão analisadas quanto às representações, mas representações construídas para atores sociais nos textos a elas atribuídas serão analisadas. As fontes não autorais por nomeação e espacialização incluídas nos RES permitem que se saiba de quem é a procedência das informações. Entretanto, há passagens textuais nos RES do *corpus* que suprimem a fonte não autoral, conforme mostra o Exemplo 5.

- (5) É recomendado que mais da metade do teto da vaca fique com pós-dipping (RES#7, p. 17).

¹⁶ Segundo o portal da instituição, Embrapa significa Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, que é vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Fonte: <<https://www.embrapa.br/quem-somos>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

Em (5), não se sabe quem faz a recomendação. O estudante estagiário decide suprimir a fonte não autoral. Em casos assim, opta-se por fazer as análises atribuindo os resultados às fontes autorais.

Com relação ao Passo 2, há outra observação a ser feita: a imprecisão na delimitação de informações atribuídas à fonte não autoral dentro do parágrafo – um aspecto problemático que precisa ser discutido. Para explicar essa observação, é preciso, primeiro, informar os tipos de ocorrência de projeção no *corpus*, no que concerne aos recursos léxico-gramaticais que a realizam. No *corpus*, as projeções são realizadas por circunstâncias de ângulo do tipo Fonte, conforme o Exemplo 6.

- (6) *De acordo com o IBGE*, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros. As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina (RES#7, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).

A circunstância de ângulo do tipo Fonte *De acordo com o IBGE* realiza a projeção no Exemplo 6. Ela possibilita que o estudante estagiário atribua ao IBGE a informação que vem na sequência. Além dela, há um padrão identificado, que ainda não apresenta uma descrição léxico-gramatical teoricamente informada na Língua Portuguesa, pelo menos não no contexto investigado, conforme explicitado no Capítulo 4, na Seção 4.1. Sendo assim, é apresentada uma proposta de realização léxico-gramatical, teoricamente embasada, para o padrão encontrado no *corpus* (ver Capítulo 4, Seção 4.1). Antecipa-se aqui o nome dado a essa descrição na proposta que se faz nesta pesquisa: **Dizente projetor de relato**, ou seja, um **Dizente que projeta uma locução no modo relato**, conforme Exemplo 7.

- (7) A lagarta pequena (até 10 mm) geralmente apresenta cor verde e possuem quatro pares de proternas no abdômen, duas delas vestigiais. Com isso, se locomove medindo palmos e, muitas vezes são facilmente confundidas com lagartas pequenas das falsas-medideira. As lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto nas formas verdes como escuras e apresentam três linhas longitudinais brancas no dorso e quatro pares de proternas abdominais, além de um par terminal (EMBRAPA, 2003) (RES#8, p. 12 e 13, grifos da autora desta pesquisa).

Entre parênteses no Exemplo 7, há um Dizente, uma fonte não autoral, a quem se atribui a responsabilidade pelo relato. Visto de outra forma, a *EMBRAPA*

diz aquilo que está dito anteriormente ao seu nome. O princípio que rege esse entendimento é apresentado com detalhes no Capítulo 4. Apresentados os tipos de ocorrência de projeção, é possível ilustrar o problema da imprecisão.

Analisando os Exemplos 6 e 7 quanto à delimitação de informações atribuídas à fonte não autoral, em ambos, há uma imprecisão na delimitação dentro do parágrafo. Transcrevem-se os exemplos novamente na sequência para melhor explicitação do problema. Em (6), por exemplo, não se sabe se a informação atribuída à fonte não autoral é somente a sentença em que consta a indicação da fonte: *De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros*, ou se a sentença seguinte também é atribuída à mesma fonte: *As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina.*

- (6) *De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros. As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina. (RES#7, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).*

No Exemplo 6, há uma sequência de informações sobre a atividade leiteira, que constrói uma sequência de eventos sobre a atividade. Primeiro, afirma-se que os produtores de leite no Brasil produziram 35 milhões de litros de leite em 2013. Por segundo (aparentemente, continuação da informação), informam-se os lugares onde moram os maiores produtores de leite no Brasil. As duas sentenças apresentam informações novas; é provável que o estudante estagiário não saiba da nova informação da segunda sentença (a qual não tem a indicação de fonte não autoral e poderia, hipoteticamente, ser atribuída ao estudante estagiário). Considerando que, na segunda sentença, ocorre uma expansão da informação da primeira sentença, além do entendimento de que o estudante estagiário não poderia ter conhecimento de informações tão precisas (a não ser que estivesse embasado em alguma fonte não autoral, como a EMBRAPA, uma instituição pública governamental que provavelmente tem conhecimento de dados, estatísticas acerca da atividade leiteira), infere-se que as informações dadas nas duas sentenças constituintes do parágrafo são atribuídas à fonte não autoral citada.

De forma semelhante, o Exemplo 7 não apresenta delimitação da informação atribuída à fonte não autoral dentro do parágrafo. Não há marcas linguísticas no

início do parágrafo que orientem o leitor a atribuir toda a informação do parágrafo à fonte não autoral. A única marca linguística que indica atribuição de informação à fonte não autoral é a presença da entidade EMBRAPA no fim do parágrafo. Tipicamente, no contexto científico, isso indica que a fonte não autoral é responsável pela informação dada dentro dos limites da sentença anterior ao nome da entidade.

- (7) A lagarta pequena (até 10 mm) geralmente apresenta cor verde e possuem quatro pares de proternas no abdômen, duas delas vestigiais. Com isso, se locomove medindo palmos e, muitas vezes são facilmente confundidas com lagartas pequenas das falsas-medideira. As lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto nas formas verdes como escuras e apresentam três linhas longitudinais brancas no dorso e quatro pares de proternas abdominais, além de um par terminal (EMBRAPA, 2003). (RES#8, p. 12 e 13, grifos da autora desta pesquisa).

Ao longo do parágrafo, em (7), há uma comparação entre lagartas de porte pequeno e de porte grande a partir de suas descrições físicas. A informação no parágrafo constrói o todo que se quer dizer. Uma marca linguística que indica conexão entre as sentenças é o elemento textual *com isso*, no início da segunda sentença. É possível também considerar os elementos coesivos, *pequena* e *maiores*, e os próprios aspectos físicos repetidos como forma de comparação, na construção do todo da informação. Muito provavelmente, toda a informação no parágrafo foi dita pela fonte não autoral. Uma possível evidência disso é o uso do mesmo processo, com o mesmo tempo verbal, *apresentar* no presente do indicativo. Para resolver essa questão e contribuir para análises mais precisas, alguns critérios são estabelecidos nesta pesquisa para a delimitação das informações atribuídas às fontes não autorais, a saber:

- 1 o parágrafo é o limite máximo de atribuição de informação à fonte não autoral – isso quer dizer que a informação existente no parágrafo anterior não será atribuída à fonte não autoral indicada no parágrafo posterior (ou vice-versa);
- 2 atribui-se à fonte não autoral toda a informação (ou parte dela) que possibilitar a pressuposição de continuação de informação, considerando o parágrafo o limite máximo, com ou sem elementos textuais coesivos, e/ou conectores;
- 3 nos casos em que o estudante estagiário entremeia relato e informação de fonte não autoral, separa-se o que é relato (normalmente indicado pelo

tempo verbal no passado) e considera-se o restante como informação atribuída à fonte não autoral – conforme mostra o Exemplo 8:

- (8) *Para o tratamento de sementes com inseticida era recomendado o Much 600, um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA) (RES#8, p. 26, grifos da autora desta pesquisa).*

Em (8), portanto, a informação que consta no fragmento destacado em itálico é considerada do estudante estagiário que teve por base uma fonte não autoral suprimida. Neste caso, esta pesquisa opta por atribuir a informação às fontes autorais, aplicando o terceiro critério anteriormente elencado. Explica-se que todo o parágrafo é uma sentença só. Em seu início, o grupo verbal *era recomendado* indica o acontecimento de uma atividade específica no tempo passado. Essa é a escolha linguística do estudante estagiário para representar a atividade realizada na prática de estágio. Na sequência, o estudante estagiário decide trazer uma definição e caracterização do produto de uma fonte não autoral, o *Consagro Agroquímico*. Em casos assim, conforme definido no Critério 3, atribui-se o relato da atividade à fonte autoral e o relato acerca das informações teóricas à fonte não autoral.

A terceira observação a ser feita diz respeito a uma ocorrência que apresenta uma fonte não autoral realizada por meio da impersonalização do tipo espacialização que não se realiza léxico-gramaticalmente como um Dizente projetor de um relato, embora possa se pensar que sua realização seja essa. No Exemplo 9, está transcrita a ocorrência.

- (9) O estágio curricular obrigatório teve início dia 12/01/2015, estendendo-se até a data de 27/03/2015, quando foi concluída a carga horária necessária, permitindo assim um acompanhamento da cultura da soja, desde o estágio Vn até R9 (EMBRAPA, 2012), variando conforme o ciclo da cultivar semeada, se estendendo pelo resto do ciclo desta cultura, até sua colheita (RES#8, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).

Essa ocorrência, que pode ser confundida como um Dizente projetor de relato, parece ter, em meio a um relato, dois participantes: um Dizente, que é a *EMBRAPA*, e uma Verbiagem, que é *o estágio Vn até R9*. Essa pressuposição é lançada uma vez que há indícios linguísticos, como, por exemplo, o tempo no

passado, de que o estudante esteja fazendo um relato da atividade de estágio e insere a EMBRAPA como fonte não autoral responsável pelo nome do estádio da planta. Não faz parte desta pesquisa confirmar tal pressuposição. Essa ocorrência em (9) é mencionada para explicitar que ela não é contabilizada como uma projeção.

Em relação à quarta e última observação, informa-se que, entre os atores sociais previstos pelo contexto social (Capítulo 2), considera-se analisar as representações construídas para o estudante estagiário e o supervisor técnico da parte concedente, além de atores sociais, incluídos ou excluídos nos RES, não descritos pelo contexto, que se mostrarem significativos para esta pesquisa. A escolha do supervisor técnico se justifica em função da relação direta que estabelece com o estudante estagiário no período em que ele está realizando a prática de estágio.

Com essa observação, encerra-se esta seção, que trata dos aspectos teóricos e metodológicos desta pesquisa. Na sequência, é apresentada a investigação do contexto social, que teve por base uma análise documental.

3 O CONTEXTO SOCIAL INVESTIGADO

Os textos que compõem o *corpus* da presente pesquisa versam sobre o relato de atividades desenvolvidas no estágio supervisionado¹⁷ da área da Agropecuária, como componente curricular obrigatório de ensino do Curso Técnico em Agropecuária Integrado¹⁸, de uma instituição federal de ensino. Essa conjuntura define o contexto social delineado. À vista disso, para sua apresentação, considera-se essencial discorrer acerca do conjunto de instituições de ensino em que os textos são produzidos (os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, doravante IF¹⁹), da modalidade de ensino ofertada (Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio) e do componente curricular obrigatório do curso em questão (o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do curso Técnico em Agropecuária). A exploração desses itens, de base documental, permite que se possa (re)conhecer os participantes e as relações sociais existentes, as atividades e atribuições de cada um, assim como os valores e as crenças que perpassam esse contexto.

Um breve panorama cronológico do surgimento dos IF e seu funcionamento com base em objetivos delineados e em aspectos específicos institucionais que projetam *uma proposta político-pedagógica inovadora* (PACHECO, 2010) formam a primeira seção deste capítulo. Em referência ao panorama cronológico, as informações dadas em *sites* e documentos expedidos pelo governo (por exemplo, BRASIL, 2008a; PORTAL BRASIL, 2011) e os pareceres e posicionamentos deliberados por estudiosos da área (por exemplo, KUNZE, 2009; SILVA, 2009) tornam possível descrever em que momento da história nasce a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que, ao longo de dois séculos, prepara-se como *loci* na geração dos IF. Essa primeira parte da seção está mais

¹⁷ Neste capítulo, sempre que a referência for ao nome da disciplina do curso, usa-se *Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório*. Nos demais casos, utiliza-se *estágio supervisionado*, com possíveis adjetivações.

¹⁸ Neste trabalho, a utilização *Técnico em Agropecuária Integrado* faz referência ao nome do curso ofertado no IFFar – *Campus Santo Augusto*, tendo por base a nomenclatura que consta no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da referida instituição de ensino (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014).

¹⁹ O Decreto nº 6.095 de 24 de abril de 2007 utiliza o acrônimo IFET como forma abreviada de se referir aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A lei de criação, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, por sua vez, não o faz mais, ao invés, refere-se a eles como Institutos Federais. Na tentativa de abreviar essa última referência, neste trabalho, opta-se pelo uso do acrônimo IF, que também é comumente utilizado como abreviação nos nomes das instituições (por exemplo, IFRS, IFSul, IFFar).

voltada para a descrição cronológica dos fatos históricos que instauraram o surgimento dos IF. A segunda, por sua vez, está centrada em apresentar a definição, estruturação física e organizacional dos IF, com base em documentos governamentais (BRASIL, 2008b, 2013) e promover um diálogo entre estudiosos (DOMINGOS SOBRINHO, 2010; PACHECO, 2010; PACHECO; PEREIRA; RAMOS, 2011; SILVA; TERRA, 2013) no que tange aos objetivos e finalidades e particularidades específicas dessas instituições que, por alguns, é vista como favorável a uma educação profissional e tecnológica emancipadora e, por outros, como consensual aos interesses do mercado nacional e internacional.

Princípios, valores, características e uma definição a respeito da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio são abordados na segunda seção. Considerando seis momentos determinantes na história da educação profissional, apontados por Regattieri e Castro (2009), que tomam por base documentos legais como, por exemplo, leis, decretos, resoluções e pareceres governamentais, considerando também os posicionamentos de estudiosos da área (CIAVATTA, 2005; OLIVEIRA, 2000; PACHECO, 2014), é possível apresentar uma definição para a modalidade de ensino em foco e elucidar os princípios subjacentes, que são construções permeadas por implicações sociais, históricas, culturais e econômicas da trajetória brasileira no que se refere à educação para o trabalho. Também integram a seção algumas características estruturais da modalidade, como diretrizes e a organização curricular.

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório como componente integrante do currículo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado do IFFar – *Campus* Santo Augusto é o assunto discutido na terceira seção, que se subdivide em três partes. A primeira, com base no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), apresenta dados históricos, a descrição da estrutura organizacional e física da instituição, bem como suas finalidades. A segunda, embasada no posicionamento de Pacheco (2014) e nas disposições de documentos legais (BRASIL, 2008c; 2013; INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014), situa a educação agrícola no cenário educacional profissional brasileiro e pormenoriza o perfil do Técnico em Agropecuária considerando o objetivo do curso, as responsabilidades técnicas e os princípios e valores culturais esperados para sua atuação. A terceira parte especifica o estágio supervisionado como componente obrigatório curricular, expondo disposições legais para a sua realização e para a

certificação do técnico como profissional. Além disso, indica as entidades envolvidas no processo de estágio supervisionado, assim como descreve suas atribuições. Essas informações são retiradas de leis institucionais vigentes, de âmbito nacional (BRASIL, 2008d; 2008e; 2013) e local (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010; 2014).

Os trabalhos de estudiosos citados neste capítulo, assim como os documentos legais referenciados, são produções selecionadas de uma gama de publicações relevantes no assunto, disponíveis na internet, com acesso livre.

3.1 BREVE PANORAMA CRONOLÓGICO DO SURGIMENTO DOS IF NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (doravante, RFEPCT) é uma nomenclatura consensualmente empregada para designar as instituições federais que organizam o trabalho educacional profissional e tecnológico em nível médio e superior, orientadas pelo Ministério da Educação (MEC) (SILVA, 2009, p. 15). Legalmente, cada vocábulo constrói parte do significado para a nomenclatura (SILVA, 2009, p. 16):

Na acepção da lei, trata-se de uma rede, pois congrega um conjunto de instituições com objetivos similares, que devem interagir de forma colaborativa, construindo a trama de suas ações tendo como fios as demandas de desenvolvimento socioeconômico e inclusão social. Federal por estar presente em todo o território nacional, além de ser mantida e controlada por órgãos da esfera federal. De educação por sua centralidade nos processos formativos. A palavra educação está adjetivada por profissional, científica e tecnológica pela assunção de seu foco em uma profissionalização que se dá ao mesmo tempo pelas dimensões da ciência e da tecnologia, pela indissociabilidade da prática com a teoria. O conjunto de finalidades e características que a lei atribui aos Institutos orienta a interatividade e o relacionamento intra e extra-rede. De uma forma geral, o termo tecnologia é definido como a aplicação prática das ciências (ciência aplicada) objetivando a solução de problemas objetivos.

Ao longo dos anos, a RFEPCT vem se constituindo por instituições de ensino que compartilham uma mesma base comum, caracterizada pela oferta de educação profissional e tecnológica, pela vinculação a um órgão do MEC, à mesma fonte de financiamento, pela sujeição às mesmas normas de supervisão (SILVA, 2009, p. 15-16): as escolas técnicas vinculadas às universidades federais, o Colégio Pedro II, os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ)

e de Minas Gerais (CEFET-MG), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), e os IF (BRASIL, 2008a).

O advento que vem a ser a RFEPCT tem uma data precisa na história do Brasil, o dia 23 de setembro de 1909 (BRASIL, 2008a). É a partir dessa data que a educação profissional e tecnológica começa a construir história. O Decreto nº 7.566, expedido na referida data, possibilita a criação, em diferentes unidades federativas, de 19 (dezenove) instituições federais de ensino profissional, primário e gratuito, intituladas *Escolas de Aprendizes Artífices*. Essas escolas são inicialmente geridas pelo Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio e, posteriormente, em 1930, passam a ser geridas pelo Ministério da Educação e Saúde Pública (BRASIL, 2008a).

O objetivo da criação dessas escolas, segundo o Portal Brasil (2011), é oferecer ensino profissional gratuito às pessoas da época que se encontram em situação de vulnerabilidade, numa perspectiva de inclusão social de jovens carentes ao invés da formação de mão de obra qualificada. Para Kunze (2009, p. 22), a responsabilidade das escolas é difundir valores do novo regime governamental, hábitos do trabalho e da obediência às regras e formação profissional, constituindo profissionais que sirvam de “[...] operários frutíferos à nação, trabalhadores ordeiros e qualificados para atuarem nas futuras indústrias brasileiras” que, conforme informa o Portal Brasil (2011), nessa época, ainda não têm se sedimentado (processo lento e deficiente), uma vez que a economia do país ainda não é voltada à industrialização, mas sim à atividade rural (PORTAL BRASIL, 2011).

Para o andamento das escolas, no início, o quadro de funcionários em cada unidade é composto por um diretor, um escriturário, um porteiro-contínuo e mestres das oficinas a serem ministradas (temporários por até quatro anos) e, mais adiante, com o Decreto nº 7.649, são criados os cargos de professor do curso primário e de desenho (KUNZE, 2009).

Muitas transformações ocorrem no cenário educacional da RFEPCT desde então, abrindo caminho para as instituições que, mais tarde, tornam-se os IF. Em 1937, a Lei nº 378 permite a transformação das Escolas de Aprendizes e Artífices em *Liceus Industriais*, com o intuito de atender ao ensino profissional de todas as áreas e graus (BRASIL, 2008a). Os liceus trabalham a favor da expansão da industrialização, que se desenvolve mais rapidamente. O crescimento rápido exige mais mão de obra qualificada, escassa nessa época no Brasil. Nesse contexto, o

ensino técnico se mostra como um elemento estratégico para impulsionar o desenvolvimento da economia, que se volta então para a industrialização (PORTAL BRASIL, 2011).

Em 1942, com a Reforma Capanema, o ensino profissional e técnico passa a ser considerado nível médio. O Decreto nº 4.127 converte os Liceus Industriais em *Escolas Industriais e Técnicas*, com o oferecimento de formação profissional de nível médio equivalente ao de nível secundário, uma grande mudança no sistema educacional brasileiro (BRASIL, 2008a), uma vez que, desde então, podem ingressar no ensino superior, na área correspondente à da sua formação, todos os formados em cursos técnicos (RAMOS, 2011). Em 1959, essas escolas são transformadas em autarquias, passando a se chamar *Escolas Técnicas Federais*, tendo autonomia administrativa e didática. Em 1961, com a publicação da Lei nº 4.024, o ensino profissional passa a ter um novo *status*, ao ser equiparado ao ensino acadêmico. “A partir desse momento, o ensino profissional e técnico pass[a] a ser considerado essencial para a expansão da economia e pass[a] a se basear nas escolas técnicas dos países industrializados” (PORTAL BRASIL, 2011).

Em 1967, por meio do Decreto nº 60.731, as Fazendas Modelos do Ministério da Agricultura são transferidas para o Ministério da Educação e Cultura, passando a funcionar como *Escolas Agrícolas* (BRASIL, 2008a). Em 1971, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) determina que todo currículo do segundo grau seja convertido em técnico-profissional (BRASIL, 2008a). Em 1978, a partir da Lei nº 6.545, três escolas técnicas federais, nos estados do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, passam a ser *Centros Federais de Educação Tecnológica* (BRASIL, 2008a).

O Brasil passa por um período de transição entre os anos de 1980 e 1990, impactado pela nova configuração da economia mundial, a globalização, que proporciona mais mudanças no cenário educacional (BRASIL, 2008a). Em 1994, a Lei nº 8.948 institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e inicia o processo gradativo de transformação das Escolas Técnicas Federais e das Escolas Agrotécnicas Federais em *Centros Federais de Educação Tecnológica*. Em 1997, com o Decreto nº 2.208, a educação profissional é regulamentada e o Programa de Expansão da Educação Profissional é criado. Em 1999, o processo de alteração das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica é retomado.

Até o ano de 2002, a educação profissional e tecnológica dispõe de aproximadamente 140 unidades em todo o território brasileiro (BRASIL, 2008a). Entretanto, ainda no início do século XXI, mudanças nesse cenário continuam a ocorrer em favor da expansão da educação profissional e tecnológica. Em 2004, com base na Lei nº 5.154, é permitida a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio. Em 2005, ano que dá início ao novo ciclo de expansão da educação profissional e tecnológica, a Fase I, do Plano de Expansão da Rede Federal é implantada, a partir da Lei nº 11.195, que institui a possibilidade de parceria, preferencialmente, entre estados, municípios e distrito federal, no que diz respeito à expansão da oferta da educação profissional (BRASIL, 2008a). Nessa fase, são implantados 64 *campi*, dos quais muitos são o resultado da federalização de escolas comunitárias (SILVA, 2015). Nesse mesmo ano, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná passa a ser UTFPR.

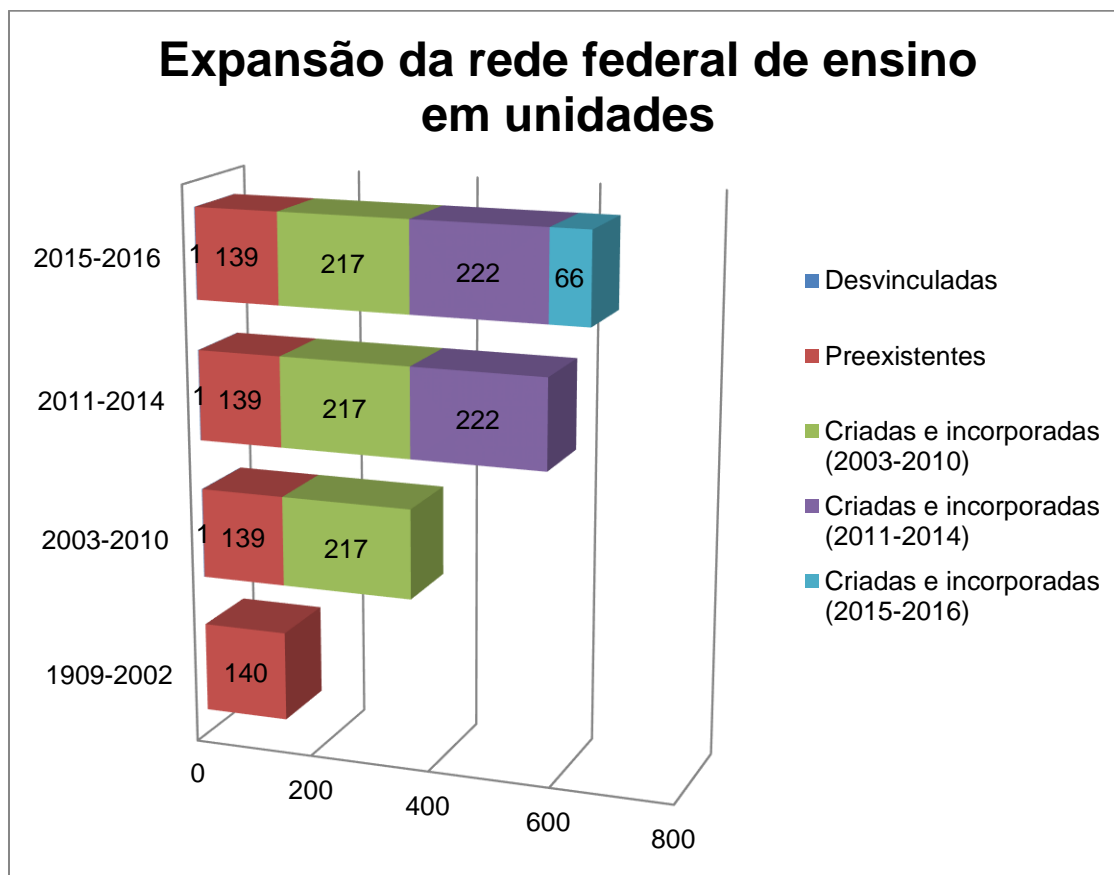
Em 2007, é lançada a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal, que prevê a construção de 354 novas unidades de ensino até o ano de 2010 (BRASIL, 2008a). Através do Decreto nº 6.095, o processo de criação dos IF é iniciado, com base na integração das instituições federais de educação tecnológica (RAMOS, 2011). Esse decreto responsabiliza o MEC pela incitação do andamento de reorganização das instituições federais da educação profissional e tecnológica, que, de forma integrada e na dimensão regional, deve se orientar com base em um viés em que autarquia, autonomia administrativa, patrimonial, didático-pedagógica e disciplinar sejam asseguradas (RAMOS, 2011). Essa nova perspectiva para a educação profissional e tecnológica é desenvolvida para oferecer qualificação em nível médio, técnico, superior e de pós-graduação, considerando as necessidades de desenvolvimento local e regional. Também em 2007, é elaborado o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, que entra em vigência em 2008, no primeiro semestre, com as finalidades de divulgar e de regular a oferta de cursos técnicos no território brasileiro (BRASIL, 2008a).

Até o fim de 2008, segundo Otranto (2010), com base em dados do MEC, a RFEPCT agrupa 36 escolas agrotécnicas federais, 33 centros federais de educação tecnológica (que dispõe de 58 unidades de ensino descentralizadas), 32 escolas técnicas vinculadas a universidades federais, 1 universidade federal tecnológica e 1 escola técnica federal. Nesse mesmo período, a Lei nº 11.892 institui a RFEPCT e cria os IF. Em 2011, a Fase III, do Plano de Expansão da Rede Federal é lançada,

prevendo a conclusão de 88 *campi* (obras iniciadas no governo anterior) e a criação de mais de 120 novos (SILVA, 2015). Entre os anos de 2003 e 2016, a RFEPCT se expande em grande escala, atingindo 644 unidades em andamento em todo o país (PORTAL DA RFEPCT, 2016). O Gráfico 1, na sequência, contabiliza o número total de unidades da RFEPCT, cronologicamente. No Gráfico 1, é possível ver que, entre os anos de 1909 e 2002, a RFEPCT já conta com 140 unidades, preexistentes (faixa com o número total representada em vermelho). Uma dessas unidades é desvinculada da rede, entre os anos de 2003 e 2010. Entretanto, nesse mesmo período, 217 unidades, criadas e incorporadas (em verde), somadas às 139 preexistentes expandem ainda mais a RFEPCT. O total contabilizado nesse período é 356 unidades. Entre os anos de 2011 e 2014, além de novas unidades criadas, outras instituições aderem à rede federal. São 222 unidades criadas e incorporadas (em roxo na Gráfico 1). Somadas às unidades anteriores, tem-se um total de 578. O último período, entre os anos de 2015 e 2016, informa que mais unidades são criadas e incorporadas, 66 unidades (em azul), que somadas às demais estimam um total de 644 unidades de ensino. Para o funcionamento dessas unidades, são empregados aproximadamente 60 mil servidores, entre professores e técnicos (PORTAL DO CONIF, 2017).

Todo esse panorama cronológico brevemente relatado apresenta o contexto histórico brasileiro de educação profissional e tecnológica em que se desenvolve a RFEPCT, espaço de criação dos IF – cenário educacional que interessa explorar mais detalhadamente neste trabalho, em virtude de sua relação direta com a gênese do conjunto de textos que constituem o *corpus* da presente pesquisa. Sendo assim, dedica-se a subseção que segue ao referido tópico.

Gráfico 1 – Expansão da RFEPCT, em unidades, nos séculos XX e XXI



Fonte: Adaptado de Portal da RFEPCT (2016).

3.1.1 Institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IF)

A Lei nº 11.892 define os IF como:

[...] instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas [...] (BRASIL, 2008b, p. 1).

Os IF, 38 no total, são criados em 2008, com base na Lei nº 11.892, a partir da absorção de 31 centros federais de educação tecnológica, 75 unidades descentralizadas de ensino, 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades (PORTAL DA RFEPCT, 2016). Até 2010, além das unidades avançadas, os 38 IF são constituídos de 314 *campi* (Figura 1), que devem oferecer cursos técnicos (a grande maioria, integrado ao ensino médio)

(50%), licenciaturas (20%), graduações, especializações, mestrados profissionais e doutorados acerca da pesquisa aplicada de inovação tecnológica (PACHECO, 2010).

Figura 1 – Mapa dos IF com 314 *campi* no território nacional



Fonte: Adaptado de Portal IFBA (2017).

Para sua estrutura organizacional, a lei que os cria estipula várias determinações (BRASIL, 2008b). A reitoria, órgão executivo de cada IF, deve ser sediada em uma região separada de seus *campi*, sendo regida por 1 reitor e 5 pró-reitores. Cada *campus*, por sua vez, deve ser regido por um diretor-geral e contar com um quadro de docentes e técnicos-administrativos. Os órgãos superiores, em termos de decisões, são o Conselho de Dirigentes e o Conselho Superior, todos presididos pelo reitor. O primeiro, de natureza consultiva, compreende o reitor, os

pró-reitores e todos os diretores-gerais dos *campi*. O segundo, de natureza consultiva e deliberativa, compreende representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição, da sociedade civil, do MEC e do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal.

Os objetivos que os IF devem cumprir são (BRASIL, 2008b, p. 4):

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Para atender aos objetivos para os quais são criados e às demandas necessárias em sua área de abrangência, a Portaria nº 1.291/2013 (BRASIL, 2013) autoriza, mediante aprovação do MEC e do Conselho Superior, a expansão de cada IF, além da reitoria e dos *campi*, podendo estes criarem: 1) *campus* avançado (preferencialmente gerenciado por um *campus*), que ofereça educação profissional e tecnológica, desenvolvendo atividades de ensino e extensão mediante cursos técnicos e de formação inicial e continuada, 2) polo de inovação, que atenda às cadeias produtivas por pesquisa, desenvolvimento e inovação e à formação profissional para setores tecnológicos, 3) polo de educação a distância, que sirva

cursos de educação profissional e tecnológica à distância e 4) centros de referência (vinculados à reitoria) para desenvolver programas e projetos no âmbito da educação profissional e tecnológica.

Os IF dispõem de algumas particularidades que os distinguem das demais instituições de ensino, como, por exemplo, das universidades (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010). Uma delas é a sua estrutura *multicampi*, planejada para ter vários *campi* em sua área de abrangência, regiões-sede e cidades-polo, indicadas por instituições credenciadas como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), com base em análises e dados estatísticos (PACHECO, 2010).

A esse respeito, Pacheco (2010) e Silva e Terra (2013) expressam que essa particularidade é idealizada para atender a um anseio do governo brasileiro, que é a possibilidade de inclusão social e de redução das desigualdades sociais por meio do acesso à educação profissional e tecnológica em diversos espaços do território nacional. Pacheco (2010) coloca que a estrutura *multicampi* e o território de abrangência das ações dos IF se fundem para intervir regionalmente a partir da identificação de problemas e da criação de soluções técnicas e tecnológicas em direção ao desenvolvimento sustentável que beneficie a região local e regional mediante a inclusão social, no combate à desigualdade estrutural de qualquer natureza.

Em conformidade com Pacheco (2010), Silva e Terra (2013) afirmam que a expansão projetada para a RFEPCT, que instala os IF em diversas regiões do território nacional, estreitando seus laços territoriais, contando com uma gestão compartilhada, em que municípios, estado e federação gerenciem juntos, pode contribuir para o desenvolvimento local e regional e, conseqüentemente, proporcionar a redução da desigualdade social, construindo um país mais igualitário. Essa expansão, segundo os autores, respeita critérios estabelecidos pelo MEC em três âmbitos, social, geográfico e de desenvolvimento. No âmbito social, a expansão vem ao encontro das ações previstas pelo programa do governo federal, de 2008, Territórios da Cidadania, lançado com o intuito de promover o crescimento econômico por meio do desenvolvimento territorial sustentável e a redução das desigualdades sociais e regionais em todo o país, principalmente naqueles lugares que apresentam as maiores desigualdades sociais, como as zonas rurais. Com

relação ao geográfico, contribui para a universalização do atendimento às microrregiões que não são assistidas com a oferta pública da educação profissional e tecnológica. Quanto ao desenvolvimento, diz respeito à instalação de novos *campi* em municípios que contam com arranjos produtivos locais (APL) identificados e com fortes investimentos. O termo APL é concebido como:

[...] um espaço social, econômico e historicamente construído através de uma aglomeração de empresas (ou produtores) similares e/ou fortemente interrelacionadas, ou interdependentes, que interagem numa escala espacial local definida e limitada através de fluxos de bens e serviços. Para isto, desenvolvem suas atividades de forma articulada por uma lógica sócio-econômica comum que aproveita as economias externas, o binômio cooperação-competição, a identidade sócio-cultural do local, a confiança mútua entre os agentes do aglomerado, as organizações ativas de apoio para a prestação de serviços, os fatores locais favoráveis (recursos naturais, recursos humanos, cultura, sistemas cognitivos, logística, infraestrutura etc.), o capital social e a capacidade de governança da comunidade (COSTA, 2010, p. 126).

Pressupõe-se que os espaços formados pelo conjunto de empresas inter-relacionadas que interagem localmente, associados aos novos *campi*, localmente instalados, favoreçam o aumento do desenvolvimento da região, o que pode, como consequência, resultar na diminuição da desigualdade social. Por exemplo, ofertar cursos técnicos que atendam às demandas locais pode oportunizar a geração de empregos e o aumento de renda local (SILVA; TERRA, 2013).

Outra autora, Silva (2009), sob um viés diferente, mas também positivo, ressalta a relação estreita de sustentabilidade que se estabelece entre a abrangência territorial e o desenvolvimento local e regional. A autora chama a atenção para a aceção restrita que se pode ter para o entendimento de territorialidade, concebendo-a apenas como espaço geográfico, resultante do estabelecimento de mesorregiões, onde os IF são hospedados. Para a autora, a aceção deve integrar o sentido de construção sociocultural em dado tempo e espaço e, assim, significar um espaço em que se firma uma rede de relações sociais em movimento e em mutação contínua, num dado tempo histórico. Esse é um dos preceitos basilares do trabalho dos IF que, ouvindo e articulando as demandas dos territórios, usufruindo de suas possibilidades científicas e tecnológicas, têm como foco a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social e a construção de cidadania (SILVA, 2009).

Para Pacheco (2010, p. 19), a abrangência de território dos IF, além de promover ações locais e regionais específicas, oportuniza o trabalho em rede, “um espaço aberto e em movimento, de atuação regional, com bases em referenciais que expressam também uma missão nacional e universal”, uma oportunidade necessária de conhecer a totalidade e suas partes constitutivas, que almejam “o compartilhamento real em uma rede multilateral, heterogênea e dinâmica, a partir de uma postura dialógica que objetive a reestruturação de laços humanos que, ao longo das últimas décadas, vêm se diluindo”.

Outra particularidade dos IF é seu aspecto pluricurricular, ou seja, a oferta de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades (BRASIL, 2008b). Nesse sentido, Silva (2009, p. 24) diz que o adjetivo pluricurricular na proposta pedagógica dos IF não trata da pluralidade de cursos e currículos ofertados, mas sim de “uma arquitetura que, embora destinada a diferentes formações (cursos e níveis), contemple os nexos possíveis entre diferentes campos do saber”. A essência dessa proposta encontra-se na tentativa de ofertar a profissionalização, em nível médio técnico, superior, mais especializado, considerando o conhecimento, nesses moldes, uma unidade orgânica entre ciência, tecnologia, cultura, trabalho, teoria e prática (SILVA, 2009).

A aceção de territorialidade proposta por Silva (2009) e sua elucidação do aspecto pluricurricular dos IF, assim como a questão de abrangência de território como possibilitadora do trabalho em rede, anunciada por Pacheco (2010), remetem para outras particularidades distintivas dos IF: a descentralização administrativa da instituição de ensino e sua natureza administrativa autárquica e autônoma.

A primeira trata do que Fernandes (2009), com base em Chiavenato (1999), chama de departamentalização em vários níveis. Os IF têm uma estruturação própria constituída por várias organizações, a reitoria, assistida pelas pró-reitorias, e os *campi*, e seus departamentos, que desenvolvem um trabalho interdependente, ou em rede, para dar conta da oferta de ensino profissional e tecnológico em diversos níveis, dividindo com órgãos superiores, como o MEC, a execução de tarefas. A segunda, intimamente ligada à primeira, trata da natureza jurídica, que concede para cada IF o estatuto de entidade auxiliar na execução de tarefas no tocante à administração pública. Nas palavras de Silva (2009, p. 18), é uma “[...] instituição pública-estatal dotada de determinado grau de autonomia limitada aos objetivos definidos pelo Estado através de políticas públicas vinculados a sua natureza”. Com

relação à autonomia, ela é limitada, porque pode estar se referindo somente à prerrogativa de criação e extinção de cursos e emissão de diplomas (SILVA, 2009), ou também a:

sua equiparação com as universidades federais naquilo que diz respeito à incidência das disposições que regem a regulação, a avaliação e a supervisão das instituições e dos cursos da educação superior. [...] [ou] a possibilidade de autoestruturação, necessária ao exercício da autonomia, o fato da proposta orçamentária anual ser identificada para cada campus e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores (SILVA, 2009, p. 21).

Se, por um lado, seu aspecto pluricurricular influencia sua forma de organização administrativa, por outro, promove a integração e a verticalização da educação básica, profissional e superior, conforme prescreve o Art. 6º, de sua lei de criação, a Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008b, p. 3):

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

Em relação à integração, o que se espera mediante um currículo planejado para acolher os conteúdos das disciplinas básicas e, ao mesmo tempo, os das disciplinas específicas é uma abordagem didática contextualizada, que seja capaz de promover associações e analogias necessárias à construção do conhecimento, num alinhamento com a formação pretendida, no nível pretendido, envolvendo a complexidade e a densidade científica e tecnológica previstas no currículo (SILVA, 2009). Subjacente a essa abordagem didática, encontra-se a transversalidade, que sustenta o diálogo entre educação e tecnologia (PACHECO, 2010). A tecnologia, segundo Pacheco (2010), é o componente central que perpassa ensino, pesquisa e extensão, e que permite ir além dos limites de suas aplicações técnicas, em direção às questões de outra ordem, por exemplo, socioeconômica e cultural. Quanto à verticalização, oportuniza a construção de um trajeto educacional que compreende a formação em nível médio técnico, profissional, de graduação e de pós-graduação tecnológica (PACHECO, 2010).

A mesma lei que prevê a elevação da escolaridade também prevê a continuação da formação escolar, explorando um eixo horizontal da proposta

didático-pedagógico dos IF (SILVA, 2009). No Art. 7º da lei anteriormente referida (BRASIL, 2008b, p. 4) consta:

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.

Nessa óptica, para os educandos, há a abertura de um diálogo simultâneo e articulado de saberes que integram os vários níveis de ensino, desde a educação básica até a pós-graduação, focalizando a formação profissional (PACHECO, 2010). Para os educadores, há o espaço de construir conhecimento por meio do estabelecimento de conexões entre os diferentes níveis e modalidades de ensino, e entre a tríade ensino, pesquisa e extensão (PACHECO, 2010). A proposta curricular que integra o ensino médio à formação técnica, por exemplo, permite o trabalho em duas frentes: 1) a organização do ensino a partir do diálogo entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e conhecimentos e habilidades relacionadas ao trabalho e 2) a superação do conceito de ensino dual e fragmentado (PACHECO, 2010).

Embora haja autores (PACHECO, 2010; SILVA, 2009; SILVA; TERRA, 2013) que atribuam uma avaliação positiva às particularidades que caracterizam os IF, acreditando que estes possam contribuir para a construção de conhecimento que considere a inter-relação entre ciência, tecnologia e cultura como indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, concebam o desenvolvimento da capacidade de investigação científica, crítica, como promotora da autonomia intelectual, outros (como, por exemplo, OTRANTO, 2010) acreditam que essa nova proposta procura atender aos interesses do mercado. Na sequência, estão excertos representativos de ambos os pareceres:

[...] é importante lembrar que as instituições federais, em períodos distintos de sua existência, atenderam a diferentes orientações de governos, que possuíam em comum uma concepção de formação centrada nas demandas do mercado, com a hegemonia daquelas ditadas pelo desenvolvimento industrial, assumindo, assim, um caráter pragmático e circunstancial para a educação profissional.

[...] esse novo desenho constituído traz como principal função a intervenção na realidade, na perspectiva de um país soberano e inclusivo, tendo como núcleo para irradiação das ações o desenvolvimento local e regional (PACHECO, 2010, p. 17 e 18).

O IFET é um exemplo do “pacto nacional” e da “submissão consentida”, no campo da educação profissional. Pode constituir-se em importante ferramenta de idéias e práticas voltadas para a construção de uma nova “pedagogia da hegemonia”, ou seja, uma educação para o consenso sobre os sentidos de democracia, cidadania, ética e participação adequados aos interesses do grande capital nacional e internacional (OTRANTO, 2010, p. 106, com base em NEVES, 2005, grifos da autora).

Com essas duas perspectivas acerca dos atuais IF, encerra-se esta subseção que objetivou apresentar a ordenação dos IF como instituição da RFEPCT, sua definição, objetivos, finalidades e particularidades que os tornam distintos de outras instituições de ensino, trazendo diálogos com apreciações favoráveis e desfavoráveis. Apresentado esse cenário educacional, na próxima seção, trata-se da modalidade de ensino em que os textos analisados são produzidos.

3.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

Para entender o que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio propõe, como modalidade de ensino, é preciso revisitar alguns acontecimentos determinantes na história da educação profissional brasileira (REGATTIERI; CASTRO, 2009). Com base nessa revisitação, é possível delinear seus princípios, valores e características, apresentar uma sucinta definição e descrever alguns aspectos que compõem a modalidade.

Regattieri e Castro (2009), apoiadas em documentos normativos, elencam alguns acontecimentos históricos da educação profissional, acomodando-os em seis momentos determinantes. Segundo esses momentos, acontece a revisitação na história da educação profissional brasileira na primeira parte desta seção.

O primeiro, no início do século XX, reúne ocorrências como a criação das Escolas de Aprendizes Artífices para pobres e humildes e as escolas-oficina para formação de ferroviários, a reorganização do ensino agrícola para formação de chefes de cultura, administradores e capatazes, o debate, pela Câmara de Deputados, acerca da expansão do ensino profissional a todos, que culmina na constituição de uma comissão especial, Serviço de Remodelagem do Ensino Profissional Técnico, que oportuniza a reforma que vem a acontecer.

Nesse período, de transição entre os séculos XIX e XX, segundo Viamonte (2011), é quando acontece um esforço público de organização da educação

profissional, que se pauta no assistencialismo, na preparação de operários para o processo de industrialização e modernização que aos poucos se desenvolve no país.

O segundo momento diz respeito 1) à reforma educacional de 1931, que normatiza o ensino secundário e o profissional comercial, 2) ao estabelecimento, pela Constituição de 1934, da competência da União para traçar as Diretrizes para a Educação Nacional e fixar o Plano Nacional de Educação, e 3) à primeira tratativa, abordada pela Constituição de 1937, a respeito das escolas vocacionais e pré-vocacionais para os desafortunados, sob responsabilidade do Estado, com a colaboração de empresas e sindicatos econômicos.

O terceiro envolve a Reforma Capanema, na qual é instituído o conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional (Ensino Secundário, Industrial, Primário, Normal e Agrícola), a organização da rede federal de estabelecimento de ensino industrial, a designação do conceito de *aprendiz* para efeito da legislação trabalhista, a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), a transformação das escolas de aprendizes artífices em Escolas Técnicas Federais. Sobre esse período, Regattieri e Castro (2009, p. 21) tecem algumas considerações:

Desse modo o ensino profissional consolid[a]-se, a partir de então mais relacionado com as necessidades emergentes da economia industrial e da sociedade urbana – embora ainda preso a uma tradição assistencialista. Nas Leis Orgânicas, o ensino secundário e o normal [tem] por objetivo “formar as elites condutoras do país”, enquanto o objetivo do ensino profissional [é] assumidamente oferecer “formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho”. O ensino secundário e o normal, de um lado, e o ensino profissional, de outro, não se comunica[m] nem propicia[m] “circulação de estudos”, o que [vem] a ocorrer na década seguinte.

Nos comentários, vê-se que há um dualismo de classes sociais e do acesso aos bens e serviços produzidos pela sociedade que, segundo Ciavatta (2005), é consequência de séculos de escravismo e de discriminação do trabalho manual. Aos homens livres e brancos se destina o ensino que os prepara para desempenhar difíceis tarefas de controle, a condução da economia e do Estado, ou seja, “uma educação de excelência fundamentada nas atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios de caráter lúdico ou militar” e aos homens escravos, negros e índios cabe o ensino voltado aos meios de produção, isto é, “uma educação

puramente técnica, manual e assimilada no decorrer do processo de trabalho” (NÓBREGA; SOUZA, 2015, p. 268). Para a história da educação profissional brasileira, esse pode ser considerado o momento de surgimento desse dualismo, que tem de um lado o trabalho intelectual e, de outro, o manual.

O quarto momento é integrado por dois pontos cronológicos de equivalência. A primeira, que equipara estudos acadêmicos e profissionais, acontece em 1950, a partir da Lei nº 1.076/50, possibilitando o avanço para cursos superiores aos egressos de cursos profissionais, mediante exames das disciplinas não vistas que atestem nível de conhecimento necessário à realização dos pretendidos estudos. A segunda, em 1953, torna possível, a partir da promulgação da Lei nº 4.024/53, primeira LDB da Educação Nacional, a equidade total entre todos os cursos, em termos de nível de escolaridade, permitindo o ingresso aos cursos superiores tanto daqueles estudantes que concluem o ensino secundário quanto daqueles que concluem os cursos técnicos.

O quinto momento abrange a prescrição de diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, fixada pela Lei nº 5.692/71. Segundo Regattieri e Castro (2009), a partir da referida lei, a profissionalização para o segundo grau (atual Ensino Médio) torna-se obrigatória e tem por finalidade romper com a dicotomia existente entre formação acadêmica, que se destina aos estudos superiores, e profissional, voltada à preparação para o trabalho. Em 1972, com o Parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 45, a profissionalização em nível médio fica regulamentada, ofertando habilitações profissionalizantes, com currículos que, além de se constituir de uma base mínima técnica da respectiva habilitação profissional da instituição, devem integrar disciplinas de formação geral e profissional.

Nesses moldes, segundo Regattieri e Castro (2009), a profissionalização causa um impacto negativo para o ensino, especialmente, para o ensino público, por apagar, se é que já existe, a identidade acadêmica e propedêutica do ensino superior e a identidade de terminalidade profissional. Entretanto, esse acontecimento, danoso na opinião das autoras, é revertido quando a Lei nº 7.044 é promulgada no ano de 1982, tornando a profissionalização facultativa. Para as autoras, a Lei nº 5.692 também tem um impacto benéfico por estabelecer, em seu Cap IV, a possibilidade de formação profissional por meio do ensino supletivo, através de cursos de qualificação profissional. Nas palavras das autoras (REGATTIERI; CASTRO, 2009, p. 22):

[t]ais cursos objetiva[m] unicamente a profissionalização, [são] mais flexíveis e atentos às exigências e demandas de trabalhadores e empresas, e alguns deles já organizados por módulos. [São] cursos independentes do ensino de segundo grau, cuja conclusão [pode] ser obtida em escola e momento diferentes, mas sempre como condição para a obtenção do diploma de técnico – à semelhança do que, mais tarde, [vem] a ser generalizado pelo Decreto nº. 2.208/1997, na vigência da nova e atual LDB.

O sexto momento elencado pelas autoras trata dos princípios norteadores da LDB vigente, a Lei nº 9.394/1996, no que diz respeito à educação de ensino médio e à profissional. Segundo as autoras, nas bases da lei, o Ensino Médio deve ser entendido como uma etapa final de consolidação da educação básica, em que o educando se aprimora enquanto sujeito no mundo, aprofunda os conhecimentos construídos no Ensino Fundamental, recebe preparação básica para o trabalho e para a cidadania. Uma de suas finalidades é assegurar que cada disciplina oportunize a compreensão das noções preliminares científico-tecnológicas dos processos produtivos, via associação entre teoria e prática. Com relação à educação profissional, é uma etapa do ensino que, envolvendo o trabalho, a ciência, a tecnologia e as diversas formas de educação, deve oportunizar ao educando seu desenvolvimento contínuo e variado para agir no mundo. A educação profissional, diferenciada dos demais segmentos pela especificidade que a define, está prevista para ser articulada com o Ensino Médio.

Regattieri e Castro (2009) pontuam essas definições e finalidades, de ambos os segmentos do ensino, como forma de indicar que, embora estejam previstas, no currículo do Ensino Médio, a preparação geral e a preparação básica para o trabalho, cabe à educação profissional a aquisição de habilidades técnicas como forma de preparação para o exercício de profissões. Outro apontamento das autoras é que a lei prevê a ocorrência do ensino médio e do profissional em um mesmo curso, contanto que a educação geral seja abordada.

Para as autoras, esse momento se torna decisivo em virtude de dois acontecimentos legais posteriores ao estabelecimento da atual LDB. O primeiro se refere ao Decreto nº 2.208/97 (revogado em 2004), que separa o ensino médio da educação profissional, e o segundo versa sobre o Decreto nº 5.154/04, que permite a opção de oferecer o ensino profissional na forma integrada, concomitante e subsequente. O Decreto nº 2.208 estabelece a divisão da educação profissional em três níveis, a saber: básico (não formal e livre), técnico (habilitação de nível médio) e tecnológico (graduação de nível superior). Nessas condições, o ensino técnico,

vivendo uma reforma, deve ser desenvolvido concomitantemente ou subsequentemente ao Ensino Médio. As autoras afirmam que essa reforma descontenta uma parcela da RFEPCT. Oliveria (2000, p. 42) apresenta uma elucidação desse descontentamento:

Esta [reforma está] determinando a aproximação dos processos formativos escolares de educação profissional, vigentes nessas instituições, aos processos de treinamento do trabalhador no mero domínio das técnicas de execução de atividades e tarefas, no setor produtivo e de serviços, e, portanto, à uma formação meramente técnica. E, conseqüentemente, [está] afastando a escola do objetivo de uma formação tecnológica.

Entretanto, Regattieri e Castro (2009, p. 26) parecem se posicionar a favor da reforma ao ressaltar benefícios apontados por Cordão e Aur (S/A):

[...] [a reforma] [traz], todavia, efeitos benéficos, além de [propiciar] o aumento da educação profissional técnica (14,5% entre 2003 e 2004, segundo dados preliminares do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, do Ministério da Educação), acelerando o ritmo de expansão da educação profissional no País, que já [avança] 12,9% entre 2001 e 2003. No setor privado, [cresce] 20,8%; no municipal, 11,9%; no estadual, 8,6%; e no federal, 1,4%. Outras conseqüências positivas se referem ao perfil do alunado, que pass[a] a ser mais vocacionado e diretamente interessado na profissionalização, de mais idade e de mais baixa renda, configurando um foco mais social, voltado para os que necessitam trabalhar em profissões qualificadas, nas várias áreas profissionais, sem ou antes da educação superior.

Além dos descritos anteriormente, Regattieri e Castro (2009) indicam outro benefício da resolução que é a obrigatoriedade de oferecimento de cursos profissionais de nível básico, pelas instituições federais, públicas e privadas sem fins lucrativos, para estudantes da rede pública e privada de educação básica e trabalhadores com qualquer nível de escolaridade. Segundo as autoras, essa obrigatoriedade ocasiona a diversificação de ações por parte das instituições e o acolhimento de outra gama de estudantes (por exemplo, os trabalhadores), além daqueles que obtêm êxito em processos seletivos.

No tocante ao Decreto nº 5.154/04, fica estabelecido que a educação profissional pode ser desenvolvida em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, de educação profissional técnica de nível médio e de educação tecnológica de graduação e pós-graduação. A educação técnica de nível médio pode ser organizada em três formas: 1) integrada – o estudante cursa o ensino médio e técnico integrados, na mesma instituição de ensino, com uma única

matrícula, com carga horária ampliada (para garantir a execução das finalidades estabelecidas, que são a promoção da formação geral e a preparação para o exercício de profissões técnicas), 2) concomitante – o estudante pode cursar cada segmento em uma instituição diferente, com matrículas distintas, e 3) subsequente – só é possível cursar ao término do ensino médio, que é pré-requisito para a matrícula.

É nesse contexto, escolhido como último momento determinante por Regattieri e Castro (2009), que surge a possibilidade de oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Técnico Integrada ao Ensino Médio. Os princípios, valores e características que a permeiam são decorrentes do seu passado histórico. A dualidade que surgiu ao longo dos tempos para a Educação Profissional não consta entre os objetivos nessa nova proposta. Não se anseia mais formar um profissional preparado apenas para executar um determinado conjunto de tarefas, nem tampouco outro que detenha o conhecimento científico-tecnológico e organizacional (BRASIL, 2013). O que se quer é superar essa dualidade entre formação geral e formação específica, focalizando o ser humano ao invés das necessidades do mercado de trabalho.

Nessas bases, define-se a Educação Profissional Técnica de Nível Técnico Integrada ao Ensino Médio como uma modalidade educacional que visa oportunizar a formação integral do cidadão, preparando-o para a vida no mundo e qualificando-o para o trabalho, um dos seus direitos fundamentais (BRASIL, 2013). Integral é usado no sentido de 1) tornar íntegro, inteiro, sem que haja divisão entre a ação de executar e a de pensar, planejar e agir (CIAVATTA, 2005), e 2) assegurar ao cidadão (adolescente, jovem, adulto trabalhador) o direito a uma formação que o conduza à leitura do mundo e à atuação como participante, integrado à sociedade política, transformador de sua realidade (CIAVATTA, 2005; PACHECO, 2014).

Essa perspectiva, certamente, não concentra a centralidade da educação profissional na dimensão econômica, definidora do mercado como instrumento regulador (PACHECO, 2014). O entendimento atual é que

a preparação para o trabalho não é preparação para o emprego, mas a formação omnilateral (em todos os aspectos) para compreensão do mundo do trabalho e inserção crítica e atuante na sociedade, inclusive nas atividades produtivas, em um mundo em rápida transformação científica e tecnológica (PACHECO, 2014, p. 9).

O mundo do trabalho certamente serve de referência, e os preceitos da atual educação profissional não ignoram a realidade que o constitui. Ao contrário, preveem que, atualmente, as exigências para o trabalhador são o desenvolvimento de conhecimentos, saberes e competências profissionais, como o raciocínio, a autonomia intelectual, o pensamento crítico, a iniciativa própria, o espírito empreendedor, a capacidade de visualização e resolução de problemas complexos (BRASIL, 2013). Nessa sociedade pós-industrial, instável e carregada de incertezas, o trabalhador tem que ter conhecimento da tecnologia, da ciência e dos processos necessários para sua produção porque eles podem o habilitar efetivamente para analisar, questionar, entender os fatos do dia a dia com mais propriedade, criativa e criticamente, para identificar e solucionar os problemas, dando-lhe a oportunidade de melhorar a si, a sua família e a sociedade (BRASIL, 2013).

Para tal, as diretrizes da educação profissional incluem alguns princípios considerados indissociáveis à formação do trabalhador, na perspectiva que o vê como ser humano: o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura (BRASIL, 2013). Através do *trabalho*, o homem intervém na sua existência, agindo sobre e transformando o meio ao seu redor, e, assim, construindo e se apropriando de conhecimentos que, sistematizados e legitimados socialmente, constituem a *ciência*. Da ciência, transformada em força produtiva, surge a *tecnologia*, ou seja, a produção, que difere da *técnica*, entendida como mediação entre o conhecimento científico (PACHECO, 2014). A *cultura* diz respeito ao conjunto de representações, comportamentos, relações sociais, que caracterizam o modo de vida de uma sociedade (PACHECO, 2014).

Sabendo da importância do conhecimento científico e tecnológico, valorizados pela sociedade contemporânea, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio está agora organizada por eixos tecnológicos, não mais por áreas profissionais (segundo a lógica dos setores produtivos). Essa organização está descrita no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, proposto pelo MEC, aprovado pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, e pelo Parecer CNE/CEB nº 11/2008 e Resolução CNE/CEB nº 3/2008 (BRASIL, 2013).

Citando o Parecer CNE/CEB nº 11/2008, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio definem eixo tecnológico como “linha central de estruturação de um curso, definida por uma matriz tecnológica, que

dá a direção para o seu projeto pedagógico e que perpassa transversalmente a organização curricular do curso, dando-lhe identidade e sustentáculo” (BRASIL, 2013, p. 229). Os eixos tecnológicos são 12 no total (BRASIL, 2008c): 1) Ambiente, Saúde e Segurança, 2) Apoio Educacional, 3) Controle e Processos Industriais, 4) Gestão e Negócios, 5) Hospitalidade e Lazer, 6) Informação e Comunicação, 7) Infraestrutura, 8) Militar, 9) Produção Alimentícia, 10) Produção Cultural e Design, 11) Produção Industrial e 12) Recursos Naturais. Este último eixo possibilita a oferta de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, que formam Técnicos em Agropecuária, área específica em que os textos analisados são produzidos.

A educação profissional, planejada para contemplar um ensino integrado, por eixo tecnológico, com base em princípios e orientações que buscam preparar o trabalhador para enfrentar os desafios complexos diários profissionais e sociais, é considerada pela Recomendação nº 195/2004 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) a melhor ferramenta das instituições educacionais que ofertam cursos técnicos de nível médio (BRASIL, 2013).

O currículo dos cursos dessa modalidade de ensino é desenhado pela instituição educacional, que deve se ater às Diretrizes Curriculares Nacionais, às normas complementares do sistema de ensino, às exigências do projeto pedagógico institucional local, cuja elaboração deve contar com a participação da comunidade escolar, especialmente a dos docentes (BRASIL, 2013). As diretrizes direcionam os currículos a uma proposta que ofereça aos estudantes (BRASIL, 2013, p. 231):

- diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação;
- elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas;
- recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática;
- domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências com autonomia intelectual;
- instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e trabalho.

A carga horária mínima para a modalidade pode variar conforme o curso e o eixo tecnológico, podendo ser de 3.000, 3.100 ou 3.200 horas, acrescida a carga horária destinada ao estágio supervisionado e/ou ao trabalho de conclusão de curso (ou similar), quando prescritos pelo curso (BRASIL, 2013).

O agrupamento por eixos tecnológicos, a responsabilidade de organização do currículo, bem como as diretrizes que o norteiam, e a carga horária são alguns dos muitos aspectos que caracterizam essa modalidade. No que diz respeito ao currículo, faz-se necessário discorrer acerca de um dos componentes do currículo, o estágio supervisionado obrigatório. Entende-se que este subsidia a presente pesquisa ao especificar informações fundamentais do contexto de produção dos textos, como, por exemplo, a rede de atividades, os participantes e suas atribuições e as regras de comportamento nesse contexto. Assim, a próxima seção está voltada exclusivamente a esse tema.

3.3 O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO NO IFFAR – *CAMPUS* SANTO AUGUSTO

O estágio supervisionado, inserido no currículo de um curso técnico integrado a partir da decisão da comunidade escolar, observadas às leis que o regulam, deve constar no PPC, documento que estabelece as diretrizes organizacionais de um curso, com orientações sobre as disciplinas, seus conteúdos e sua carga horária (BRASIL, 2008d). Posto isso, é preciso lembrar que os textos analisados nesta pesquisa, ou seja, os RES, são o resultado do relato das atividades do estágio supervisionado, estabelecido pela instituição como componente curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado. Desta forma, para particularizar as disposições pertinentes ao estágio supervisionado da referida instituição de ensino, primeiro, faz-se necessário apresentá-la brevemente e, em seguida, discorrer acerca do perfil delineado para o Técnico em Agropecuária. Assim, organizam-se as subseções: O IFFar – *Campus* Santo Augusto (seção 3.3.1), O perfil do Técnico em Agropecuária (seção 3.3.2) e O estágio supervisionado do curso Técnico em Agropecuária Integrado (seção 3.3.3).

3.3.1 O IFFar – *Campus* Santo Augusto

Para a apresentação do IFFar – *Campus* Santo Augusto, tomam-se por base as informações disponibilizadas no PPC do curso Técnico em Agropecuária da própria instituição nesta seção apresentada, reformulado pela Resolução CONSUP nº 126, de 28 de novembro de 2014 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014). Na sequência, portanto, apresentam-se informações acerca de: a história, a localização, a abrangência e o perfil socioeconômico da região, a referência às atividades educacionais desenvolvidas, a descrição da infraestrutura e do quadro de profissionais efetivos (docentes e técnico-administrativos) e discente.

No dia 18 de dezembro de 2007, inaugura-se, em Santo Augusto, a Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Santo Augusto, pertencente ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. Suas atividades letivas iniciam no dia 25 de fevereiro de 2008, com a oferta de seis diferentes cursos: 1) Técnico em Operações Administrativas Integrado ao Ensino Médio, 2) Técnico em Operações Comerciais Integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, 3) Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio com habilitação em Agricultura, 4) Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio com habilitação em Zootecnia, 5) Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio com habilitação em Agroindústria e 6) Técnico em Serviços Públicos Subsequente ao Ensino Médio.

Com a criação dos IF, a UNED de Santo Augusto é transformada em um *campus* do IFFar, cuja reitoria está situada na cidade de Santa Maria, não mais em Bento Gonçalves. Em 2009, o IFFar – *Campus* Santo Augusto desenvolve suas atividades educacionais, com os cursos técnicos integrados nas áreas de Administração, Alimentos (no período diurno), Agropecuária e Informática (no período vespertino), Comércio, na modalidade Proeja (no período noturno). Além deles, em virtude da forte demanda por cursos superiores, quase inexistentes na região de abrangência do *campus*, região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, integram as atividades de ensino da instituição os cursos de Licenciatura em Computação (no período diurno) e Tecnologia em Alimentos (no período noturno).

Atualmente, o *campus* oferta os cursos técnicos integrados em Administração, Alimentos, Agropecuária e Informática (com aulas no período diurno e vespertino) e

em Agroindústria, na modalidade Proeja, (no período noturno). Também oferece cursos de Bacharelado, em Agronomia e Administração, de tecnologia, em Agronegócio e Alimentos, e de licenciatura, em Ciências Biológicas e Computação (todos no período noturno)²⁰.

A área de abrangência do IFFar – *Campus* Santo Augusto cobre 37 municípios: Ajuricaba, Alegria, Augusto Pestana, Barra do Guarita, Barra Funda, Boa Vista do Buricá, Bom Progresso, Braga, Campo Novo, Catuípe, Chiapetta, Coronel Barros, Coronel Bicaco, Crissiumal, Derrubadas, Dois Irmãos das Missões, Esperança do Sul, Herval Seco, Humaitá, Ijuí, Independência, Inhacorá, Miraguaí, Nova Candelária, Nova Ramada, Novo Barreiro, Palmeira das Missões, Redentora, Santo Augusto, São José do Inhacorá, São Martinho, São Valério do Sul, Sede Nova, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos e Vista Gaúcha. Nessa região, apesar de a principal atividade ser a de serviços (Comércio Atacadista e Varejista), o setor agropecuário tem grande influência na economia local. Considerando as atividades lavouras do setor, plantam-se, sobretudo, as culturas de soja, trigo, milho e mandioca.

O *campus* desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão, mediante políticas educacionais, com um efetivo de 51 professores e 41 técnicos-administrativos, para atender a aproximadamente 1135 estudantes matriculados. Além disso, promove auxílio aos estudantes a partir da assistência estudantil, apoio pedagógico, educação inclusiva e acompanhamento de egressos. Para desempenhar essas atividades, conta com infraestrutura equipada (Figura 2), que compreende uma biblioteca, salas de aula, laboratórios, um auditório, salas que acomodam os professores por eixos tecnológicos e áreas afins, salas de setores administrativos, banheiros, um ginásio de esportes, sala de convivência para estudantes, um refeitório, salas para atendimentos pedagógicos e um centro de saúde com salas para acolhimento, consulta médica, odontológica, medicação, e consulta psicológica.

O IFFar – *Campus* Santo Augusto tem se desenvolvido e atendido às demandas da comunidade local com a oferta de cursos que supram as

²⁰ As informações que constam nesta seção foram retiradas dos PPC dos cursos citados que se encontram no link: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-santo-augusto>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

necessidades locais, como o Curso Técnico em Agropecuária, descrito na próxima seção.

Figura 2 – Foto área da infraestrutura do *Campus Santo Augusto*



Fonte: Portal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (2018).

3.3.2 O perfil do técnico em agropecuária

Em 2008, o MEC, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), promove debates, em seminários de âmbitos regional e nacional, que apontam para a existência de, pelo menos, dois modelos de produção agrícola no Brasil: um modelo reúne os pequenos produtores ligados à atividade agropecuária familiar individual, ou à atividade organizada pelo associativismo, e o outro se volta à exploração agropecuária pautada no grande capital e no aporte de insumos externos (PACHECO, 2014, com base em BRASIL, 2009). Outros modelos podem existir ou surgirem na diversidade em que se encontra a produção agrícola brasileira. Essa diversidade, ocasionada por fatores econômicos, socioculturais, tecnológicos e aspectos das diferentes regiões do Brasil, influencia a educação agrícola, dificultando o atendimento às demandas (PACHECO, 2014, com base em BRASIL, 2009).

Uma medida tomada pelo governo para provocar mudanças positivas na educação profissional e que se propõe a responder às demandas da educação agrícola é a criação dos Catálogos Nacionais dos Cursos Superiores e Técnicos,

organizados por eixos tecnológicos. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos possui o eixo dos Recursos Naturais, que trata das tecnologias concernentes à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira e possibilita a oferta de cursos técnicos em Agricultura, Agroecologia, Agronegócio, Agropecuária, Aquicultura, Cafeicultura, Equipamentos Pesqueiros, Florestas, Fruticultura, Geologia, Mineração, Pesca, Recursos Minerais, Recursos Pesqueiros e Zootecnia (BRASIL, 2008c).

No eixo dos Recursos Naturais, a educação profissional tem o papel de promover a atuação dos profissionais da área nos setores de prospecção, avaliação técnica e econômica, planejamento, extração, cultivo e produção referente aos recursos naturais, tecnologia de máquinas e implementos, tecnologia estruturada e aplicada sistematicamente para o atendimento às necessidades organizacionais e produtivas dos segmentos envolvidos (BRASIL, 2008c).

Estruturado a partir desse eixo está o curso Técnico em Agropecuária que, ofertado no IFFar – *Campus Santo Augusto*, integrado ao Ensino Médio, tem como objetivo geral:

Formar profissional habilitado para atuar, predominantemente junto às empresas rurais, ou como empreendedor, exercendo atividades de planejamento, execução e condução de projetos no ramo da produção vegetal e na área de produção animal (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014, p. 16).

O perfil delineado para o Técnico em Agropecuária compreende que ele esteja habilitado para o planejamento, a execução, o acompanhamento, a fiscalização das fases envolvidas nos projetos agropecuários, a administração de propriedades rurais, a elaboração, a aplicação e a monitoria de programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial, a fiscalização de produtos dessa origem, a realização de medição, demarcação, o levantamento topográfico rural e a atuação em programas de assistência técnica, de extensão rural e pesquisa. Mais especificamente, o técnico pode:

- atuar em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentações, ensaio e divulgação técnica;
- responsabilizar-se pela elaboração de projetos e assistência técnica nas áreas de: crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; topografia na área rural; impacto ambiental; paisagismo, jardinagem e horticultura; construção de benfeitorias rurais; drenagem e irrigação;

- elaborar orçamentos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias; coleta de dados de natureza técnica; desenho de detalhes de construção rurais; elaboração de orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra; detalhamento de programa de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural; manejo e regulagem de máquinas e implementos agrícolas; execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até a colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários; administração de propriedades rurais;
- responsabilizar-se pelo planejamento, organização, monitoramento e emissão dos respectivos laudos nas atividades de: exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e animais; propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; obtenção e preparo da produção animal; processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais; programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; produção de mudas (viveiros) e sementes;
- prestar assistência técnica na aplicação, comercialização, no manejo e regulagem de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na recomendação, interpretação de análise de solos e aplicação de fertilizantes e corretivos;
- treinar e conduzir equipes de instalação, montagem e operação, reparo ou manutenção;
- analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas;
- identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas;
- selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas indesejáveis;
- planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários;
- responsabilizar-se pelos procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais;
- aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- responsabilizar-se pelas empresas especializadas que exercem atividades de dedetização, desratização e no controle de vetores e pragas;
- implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária;
- identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- realizar medição, demarcação de levantamentos topográficos, bem como projetar, conduzir e dirigir trabalhos topográficos e funcionar como perito em vistorias e arbitramento em atividades agrícolas;
- emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- responsabilizar-se pela implantação de pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a fase produtiva, emitindo os respectivos certificados de origem e qualidade de produtos;

- desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação profissional. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014, p. 21-22).

Tanto o objetivo geral, atribuído à instituição, quanto os objetivos específicos, propostos para o profissional, caracterizam o perfil do Técnico em Agropecuária em termos de particularidades técnicas. Além disso, a atual proposta da educação agrícola está focada em princípios sustentáveis que podem capacitar os técnicos a incorporar as novas tecnologias e os novos modelos de produção com os devidos cuidados socioambientais (PACHECO, 2014). O perfil almejado para os profissionais técnicos também inclui uma natureza polivalente, a capacidade de interagir em situações adversas, a compreensão global do processo produtivo, a apreensão do conhecimento tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização de valores necessários à tomada de decisões pertinentes ao mundo do trabalho (BRASIL, 2013).

Uma possibilidade de construir os conhecimentos integradores desse perfil é participar da “prática interativa com a realidade de seu meio e também extrair e problematizar o conhecido e investigar o não conhecido para poder compreendê-lo e influenciar a trajetória dos destinos de seu lócus” (PACHECO, 2014, p. 49-50). O currículo pode promover as oportunidades para tal, a partir do trabalho didático-pedagógico em que sejam articulados conhecimentos teóricos, demonstrativos e práticas contextualizadas (PACHECO, 2014). O estágio supervisionado como componente curricular obrigatório pode ajudar nessa tarefa. Apresentam-se mais informações sobre essa temática na próxima seção.

3.3.3 O estágio supervisionado do curso técnico em agropecuária integrado

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, em seu Art. 1º, define o estágio supervisionado como:

ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008e).

Sob um viés semelhante, o estágio supervisionado é o período em que se constroem conhecimentos interdisciplinares a partir da vivência em situações reais de trabalho, mediante orientação e supervisão (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014), não podendo ser confundido com emprego, embora o ambiente seja laboral, desde que respeitadas as disposições legais (BRASIL, 2008e):

- I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;
- II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;
- III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado, do IFFar – *Campus* Santo Augusto, parece considerar esse ato escolar supervisionado necessário para a aprendizagem dos estudantes, uma vez que inclui em sua matriz curricular o estágio supervisionado como componente obrigatório, estabelecendo para ele uma carga horária mínima total de 180 horas relógio. Para os que desejam estender o período de estágio, há a possibilidade de realização do estágio supervisionado não obrigatório, sem limite de carga horária (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014). Ambos os tipos de estágio estão previstos na lei que os regulamenta, citada no início desta seção. O primeiro é aquele que consta como componente obrigatório no projeto do curso, sendo sua carga horária requisito para aprovação e obtenção de diploma e o segundo é o componente desenvolvido como atividade opcional, sendo sua carga horária obrigatoriamente acrescida à regular (BRASIL, 2008e).

Os objetivos do estágio supervisionado, definidos pela Resolução nº 48, de 08 de outubro de 2010, do Conselho Superior, que fixa seu regulamento para os cursos do IFFar, compreendem (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010):

- I - oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;
- II - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;
- III - propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;

IV - facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;

V - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;

VI - promover a integração da instituição com a comunidade;

VII - proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;

VIII - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade;

IX - proporcionar aos alunos às condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pelos agentes sociais;

X - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e de extensão.

Para a realização do estágio supervisionado obrigatório, o estudante do referido curso deve cumprir todo o primeiro e segundo ano, completando com êxito as disciplinas previstas para esse período, que totalizam uma carga horária de 2.560 horas aula. Ao longo do terceiro ano, ele deve realizar as disciplinas previstas para o período (1280 horas aula), a orientação de estágio (20 horas relógio) e o estágio supervisionado (180 horas relógio)²¹. Transformadas em horas relógio e somadas, as horas totalizam uma carga horária de 3.400 horas relógio. Se o estágio supervisionado não obrigatório for realizado, a sua carga horária deve ser somada à carga horária total do curso (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014).

As 20 horas de orientação, realizadas através de oficinas, antecedem o período de estágio e visam instruir o estudante em relação à entrega da documentação necessária para a realização do estágio supervisionado, preparar o estudante para a prática de estágio, em termos de ética, pontualidade e assiduidade, e para a elaboração do relatório de estágio, que é um dos requisitos para a obtenção do grau de técnico, e esclarecer as dúvidas (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014).

O relatório de estágio supervisionado, que deve ser elaborado e escrito individualmente pelo estudante sob a orientação de um professor orientador, conter todas as atividades desempenhadas e o número total de horas de cada atividade, é

²¹ Caso a parte concedente exija, e se o estudante for maior de idade, o estágio supervisionado em regime de escala pode ser realizado após o término da etapa escolar (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

o produto síntese resultante do relato no qual consta a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos e uma reflexão acerca da prática de estágio (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2014).

O estudante em estágio supervisionado deve ter uma jornada de atividade definida, conciliatoriamente, pela instituição de ensino, pela parte concedente e pelo estudante (ou representante legal), compatível com as atividades de ensino e com duração que não pode ultrapassar seis horas diárias e 30 horas semanais, sem exceder 24 meses de permanência em uma mesma parte concedente (BRASIL, 2008d).

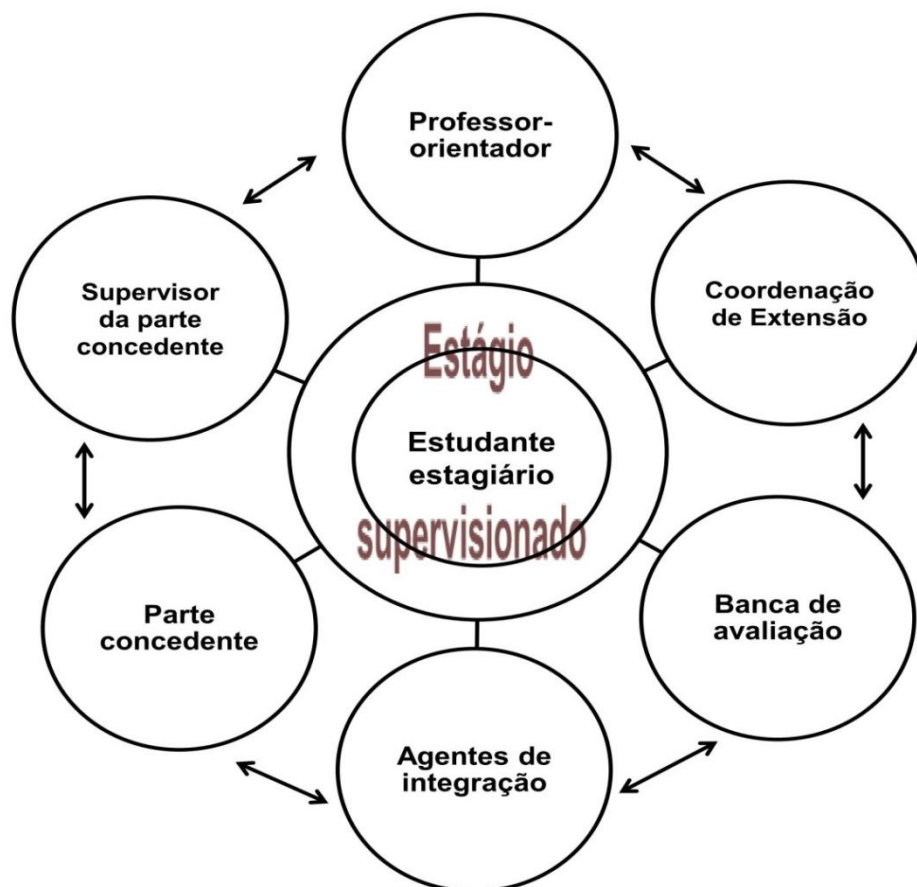
A lei de estágio, Lei nº 11.788/08, e a Resolução nº 48/2010, supracitadas, apontam a atuação de, pelo menos, sete entidades envolvidas no processo de estágio supervisionado: o estudante estagiário, o professor orientador, a Coordenação de Extensão, a parte concedente, o supervisor da parte concedente, os agentes de integração e a banca de avaliação (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010). A Figura 3 reúne essas entidades.

Cabe ao estudante estagiário, no que diz respeito à instituição educacional, solicitar o professor orientador junto à Coordenação de Curso, matricular-se no estágio supervisionado, realizar as ações necessárias que demandam encaminhamento de documentação (por exemplo, a Carta de Apresentação da Entidade Educacional à Parte Concedente), elaborar, juntamente com o professor orientador e o supervisor de estágio da parte concedente, o Plano de Atividades do estágio supervisionado, solicitar Apólice de Seguro contra acidentes pessoais, prestar informações e esclarecimentos, quando requeridos, ser responsável ao desenvolver as atividades de estágio supervisionado, participar das atividades que possam ocorrer ao longo do período de estágio supervisionado, elaborar e entregar o RES no prazo, seguindo as normas institucionais locais, participar das reuniões de orientação e submeter-se à Banca de Avaliação (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

Com relação à parte concedente, o estudante estagiário deve cumprir as exigências e o horário, respeitar os regulamentos e normas, manter confidenciais informações sigilosas, realizar os trabalhos com dedicação no prazo, ser respeitoso, responder por seus danos, pessoais e/ou materiais, cuidar dos bens da instituição,

observar normas de segurança e higiene, entregar relatórios e documentos exigidos (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

Figura 3 – Entidades envolvidas no processo de estágio supervisionado do IFFar – Campus Santo Augusto



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O professor orientador, preferencialmente da área, ou área afim, é responsável por orientar o estudante estagiário ao longo de todo o processo, acompanhar e avaliar as atividades, emitir parecer acerca do plano de atividades, do desempenho do estudante estagiário, do relatório de estágio e da defesa de estágio supervisionado, e encaminhá-los para a Diretoria/Coordenação de Extensão, participar da defesa como membro da Banca de Avaliação e comunicar irregularidades à Diretoria/Coordenação de Extensão (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

As responsabilidades da Coordenação de Extensão consistem da realização de reuniões para comunicar aos representantes envolvidas informações concernentes ao estágio supervisionado, auxílio aos coordenadores na forma de orientação aos estudantes estagiários sobre o funcionamento do estágio, identificação e cadastro das oportunidades de estágio supervisionado, auxílio aos estudantes na identificação de oportunidades de estágio, divulgação das oportunidades de estágio, cadastro dos estudantes interessados, disponibilização dos formulários necessários ao processo, protocolização do recebimento do Plano de Atividades e encaminhamento do mesmo ao Professor Orientador, registro da solicitação de Professor Orientador, recebimento dos relatórios, organização do calendário de defesas, encaminhamentos do relatório à banca no prazo, entrega dos resultados finais ao Setor de Registros Escolares, emitir parecer em todas as instâncias necessárias ao longo do processo de estágio (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

A parte concedente (as pessoas jurídicas, os órgãos da administração pública, os profissionais liberais de nível superior registrados nos conselhos de fiscalização profissional) é aquela que pode oferecer o estágio supervisionado (BRASIL, 2008e). Essa entidade fica responsável pelos encaminhamentos do termo de compromisso, pela oferta de instalações adequadas à promoção de atividades de aprendizagem, pela indicação do supervisor, que deve ser de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento em que o estudante estagiário cursa, pela contratação do seguro contra acidentes pessoais para o estudante estagiário, pela entrega do termo de realização do estágio preenchido, no caso de desligamento do estagiário, pela disponibilidade de documentos referentes ao estágio supervisionado, se porventura houver fiscalização, e pelo envio do relatório de atividades à instituição de ensino (BRASIL, 2008e).

Compete ao supervisor da parte concedente elaborar o plano de atividades, juntamente com o estudante estagiário e o professor orientador, acompanhar o estudante estagiário na realização das atividades de estágio supervisionado e enviar a ficha de avaliação do estudante estagiário ao final do estágio supervisionado (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

Os agentes de integração têm a incumbência de identificar e ajustar oportunidades de estágio supervisionado, fazer o acompanhamento administrativo, intermediar a negociação referente ao seguro contra acidentes pessoais e cadastrar os estudantes estagiários (BRASIL, 2008e).

A banca de avaliação, composta pelo professor orientador, um professor da área e um terceiro avaliador (professor, técnico-administrativo ou convidado externo, não sendo o supervisor da parte concedente), deve realizar a assistência da defesa do relatório de estágio, a avaliação da defesa do estágio supervisionado e do conteúdo presente no relatório, da emissão do parecer de aprovação (ou reprovação) do relatório após defesa e do encaminhamento dos documentos de avaliação para a Diretoria/Coordenação de Extensão (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010).

A partir da integração entre a instituição de ensino e a entidade que concede a realização da prática de estágio supervisionado, e seus respectivos representantes, cria-se um ambiente educativo que, ao conciliar conhecimentos curriculares com saberes referentes à atividade profissional e à vida cidadã, pode oportunizar situações de aprendizagem favoráveis ao desenvolvimento de profissionais (mais) críticos, capazes de analisar, avaliar, e melhorar a sua realidade (BRASIL, 2013).

Nessa perspectiva, o estágio supervisionado pode, então, ser considerado um *locus* de aprendizagem capaz de oportunizar as condições necessárias para esse desenvolvimento. Nesse sentido, considerar os RES como objeto de análise a partir de uma óptica de estudos da linguagem pode contribuir para o entendimento das práticas linguísticas mobilizadas no processo de estágio do Curso Técnico em Agropecuária Integrado de forma a oportunizar consciência linguística, letramento, acesso e participação nesse contexto. Para a análise dos RES, são adotados pressupostos teóricos da LSF, apresentados na próxima seção.

4 LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL (LSF)

A LSF é uma área da ciência da Linguagem que tanto fornece uma teoria geral como possibilita descrições específicas linguísticas, assim afirmam Caffarel, Martin e Matthiessen (2004). Segundo os autores, a teoria geral está relacionada aos princípios que subjazem à noção de linguagem como um sistema semiótico (considerando os sistemas semióticos em geral), e as descrições específicas tratam do refinamento dos usos das linguagens (considerando os sistemas semióticos em particular). À vista disso, a LSF se firma como um campo da linguagem que pode emprestar os recursos linguísticos da teoria e da descrição para responder a uma gama de perguntas acerca da linguagem.

A LSF surge a partir dos estudos de M. A. K. Halliday na língua chinesa em 1951 (CAFFAREL; MARTIN; MATTHIESSEN, 2004), com base inicialmente em teóricos como Malinowski (1923; 1935) e Firth (1935) (HALLIDAY, 1985), incorporando ao longo de seus estudos, que incluem uma introdução à gramática da língua inglesa numa perspectiva funcional, pressupostos de outras vertentes como o Funcionalismo da Escola de Praga e da Linguística Antropológica Americana (CAFFAREL; MARTIN; MATTHIESSEN, 2004). O resultado de tal dedicação concede as bases para a LSF:

[...] as descrições das linguagens são orientadas pelo contexto, baseadas no discurso e centradas no significado: a linguagem em si é interpretada como um potencial de significados – um potencial de significados que incorpora três diferentes tipos de significado (significado ideacional, significado interpessoal e significado textual)²² (CAFFAREL; MARTIN; MATTHIESSEN, 2004, p. 2).

Difundida em vários países, a LSF concentra inúmeros²³ estudiosos da linguagem que têm contribuído para a expansão da teoria em vários aspectos. Neste

²² No original: [...] *descriptions of languages are oriented towards context, grounded in discourse and focused on meaning: language itself is interpreted as a meaning potential – a meaning potential that embodies three different kinds of meaning (ideational meaning, interpersonal meaning and textual meaning).*

²³ De acordo com informações disponíveis na página oficial da Associação da LSF (*International Systemic Functional Linguistics Association – ISFLA*), desde 1997, tem havido conferências sobre os estudos da área em diferentes países. As primeiras conferências, conforme registro na página, datam do ano de 1997, e foram realizadas no Japão, China e Austrália (1997). Ao longo de 20 anos (1997-2017), em todos os continentes, foram realizadas conferências. Na página, é possível ter acesso a inúmeros trabalhos apresentados nas conferências durante essas décadas: <<http://www.isfla.org/Systemics/Conferences/Conferences.html>>. Acesso em: 7 jun. 2018.

capítulo, como bases referenciais, adotam-se os princípios da LSF usados para a descrição da língua inglesa por Halliday, adaptados, aqui, para análise de textos em língua portuguesa (HALLIDAY, 1985; HALLIDAY, 2003; HALLIDAY; MARTIN, 2005; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014; HALLIDAY; McDONALD, 2004; HALLIDAY; McINTOSH; STREVEN, 1974) assim como estudos oriundos desse arcabouço teórico, que contribuem para a apresentação da literatura teórica desta pesquisa (ARAÚJO, 2007; BORTOLUZZI, 2008; CABRAL; BARBARA, 2012; CAFFAREL; MARTIN; MATTHIESSEN, 2004; CUNHA; SOUZA, 2011; FUZER; CABRAL, 2014; HOLSTING, 2013; MARCUZZO, 2011; MARTIN, 2009; MARTIN; ROSE, 2007; MARTIN; WHITE, 2005; MATTHIESSEN, 2004; TERUYA, 2004; THOMPSON, 2014; VAN LEEUWEN, 1993; VAN LEEUWEN, 2008).

Para apresentar a teoria da LSF, este capítulo está organizado em três grandes seções que, respectivamente, tratam acerca de: algumas noções basilares para a definição de linguagem que contribuem para o desenvolvimento desta pesquisa (Seção 4.1), o estrato da léxico-gramática (Seção 4.2), cujos sistemas de transitividade (Seção 4.2.1) e de taxa (Seção 4.2.2) são descritos, e o estrato da semântica (Seção 4.3), no qual se encontram o inventário sociossemântico das categorias de representação de atores sociais (Seção 4.3.1) e a projeção como um recurso semântico de atribuição de fontes (Seção 4.3.2).

4.1 LINGUAGEM NA PERSPECTIVA SISTÊMICO-FUNCIONAL

O pressuposto central da teoria, que norteia a LSF, é a relação dialética entre contexto e texto. Ambos são parte de um mesmo processo – o texto cria o contexto e o contexto cria o texto (HALLIDAY, 1985). Nessa perspectiva, o texto, definido por Halliday (1985), é linguagem viva funcionando num tipo específico de situação, numa dada cultura. Assim, analisar a linguagem é considerar o contexto social em que ela é usada.

Mais especificamente, para a LSF, a linguagem²⁴ é um sistema semiótico social: 1) semiótico, uma vez que é um entre vários modos de significação, e 2) social, por ser entendido como cultura, um sistema de significados que se inter-

²⁴ No presente trabalho, a linguagem a que se faz referência é natural, em oposição àquelas criadas pelo homem, como a matemática; é humana, em contraste à animal; é verbal, em oposição à música, dança, por exemplo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

relacionam (num sentido mais genérico), e por expressar a relação existente entre a linguagem e a estrutura social (num sentido mais específico) (HALLIDAY, 1985, p. 4-5). Em outras palavras, em qualquer cultura, as pessoas se engajam diariamente em diversas atividades (em processos sociais), que se concretizam em instituições sociais, com estruturas sociais bem específicas. Nesses contextos sociais, o conhecimento é construído e transmitido por meio das relações sociais, da interação entre sujeitos, os quais são definidos a partir dos sistemas de valores e da ideologia da cultura. A linguagem, recurso utilizado para transformar a experiência humana em significado (por isso, semiótica), carrega esses valores culturais (por isso, social) (HALLIDAY, 1985).

Nesses termos, vê-se que a linguagem e o contexto social são indissociáveis e, por essa razão, ao analisar a linguagem é possível deduzir muito do contexto em que ela foi produzida, o propósito de sua produção e os motivos pelos quais ela foi usada da maneira que foi (THOMPSON, 2014, p. 11). Aí está uma das explicações para o termo *funcional* na nomenclatura *Linguística Sistêmico-Funcional*, também expressa na definição de Halliday (1985, p. 10): “a linguagem que está desempenhando alguma função em algum contexto²⁵”; ou, segundo Thompson (2014, p. 14), a linguagem que é usada para falar sobre coisas e eventos e para conseguir que se façam as coisas.

Sistema integra o conjunto de conceitos essenciais presentes na definição supracitada de linguagem. É ele que sustenta o seu valor sistêmico (em *Sistêmico-Funcional*), dado que, segundo a teoria, a linguagem, como qualquer outro modo de significação, é constituída de elementos interdependentes que se inter-relacionam, interagem, e formam redes de relacionamentos (ou, sistemas de significados), que externamente assumem a forma de um todo orgânico, de um sistema maior (a linguagem) (HALLIDAY, 1985).

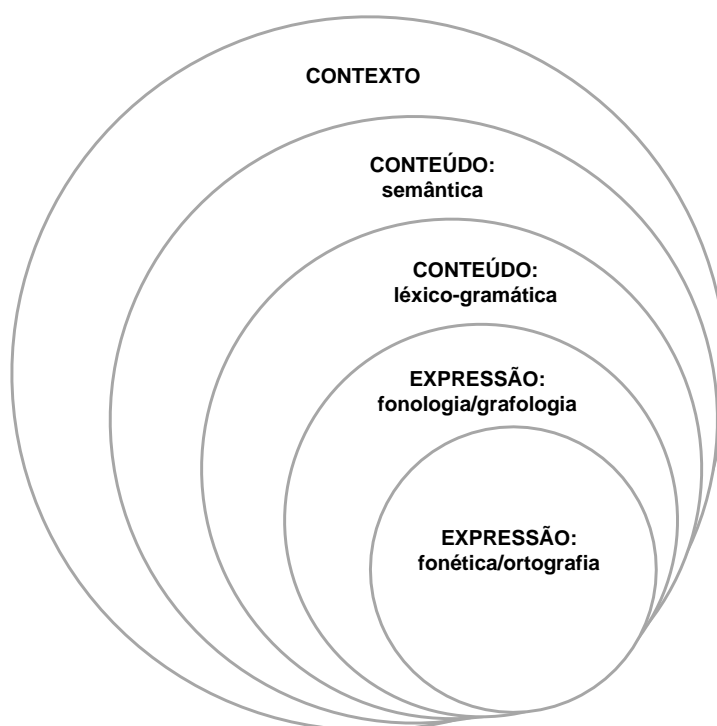
Para estudar esses elementos interdependentes que constituem a linguagem, Halliday e Matthiessen (2014) as organizam em três estratos: da expressão, do conteúdo e do contexto. Cada estrato compreende um potencial de significados. Nos termos hallidayanos, “o sistema, de modo geral, é equivalente à soma de todos os

²⁵ No original: [...] language that is doing some job in some context [...].

sistemas específicos presentes na ampla rede que cobre cada estrato²⁶ (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 27).

Dos três estratos da linguagem, dois se ampliam, conforme pode ser visto na Figura 4: 1) o estrato da expressão é expandido em fonética e ortografia (os sistemas de som e de escrita) e em fonologia e grafologia (as estruturas formais do som e da escrita e seus sistemas), 2) o estrato do conteúdo é agrupado em léxico-gramática (o fraseamento) e em semântica (os sistemas de significado) e 3) o estrato do contexto, que compreende os acontecimentos não verbais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 24-27). O contexto remete à prática social desenvolvida, na qual subjazem valores e crenças da cultura (contexto de cultura) e a situação específica de engajamento (contexto de situação). O contexto de cultura é o potencial contextual total de uma comunidade, o cenário histórico cultural, e o contexto de situação trata das instâncias contextuais nas quais pessoas específicas interagem e trocam significados em ocasiões específicas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Figura 4 – Estratificação



Fonte: Adaptado de Halliday e Matthiessen (2014, p. 26).

²⁶ No original: *The system in this general sense is equivalent to the totality of all the specific systems that would figure in a comprehensive network covering every stratum.*

Cada estrato, numa ordem hierárquica e crescente, realiza o seu posterior – a fonética realiza a fonologia, que realiza a léxico-gramática, que, por sua vez, realiza a semântica, que, por fim, realiza o contexto. “A relação entre os estratos – o processo de ligação de um nível de organização com o outro – é chamada *realização*²⁷” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 25, grifos dos autores). A realização se refere à hierarquia de abstração da linguagem, na qual se encontram os padrões de padrões (MARTIN, 2009, p. 556), as opções linguísticas disponíveis ao falante/escritor.

No momento em que escolhas linguísticas são feitas e, portanto, a linguagem é usada em um contexto específico, surge o texto. Para Halliday e Matthiessen (2014), esse é o momento da instanciação, o texto como uma instância específica de uso da linguagem num contexto específico, metaforicamente representado por uma escala, a de instanciação²⁸ (Figura 5).

Halliday e Matthiessen (2014, p. 27-29) fornecem a explicação para a metáfora da escala de instanciação. Considerando a Figura 5, na linha horizontal, da esquerda para a direita, na parte inferior, encontra-se o sistema que, conforme a coluna vertical informa, é o total potencial de significados de uma determinada cultura. No outro polo está o repertório de textos, que se constitui de instâncias de uso da linguagem. Cada instância, ou texto, se desenvolve num contexto de situação (conforme indica a coluna da vertical dessa extremidade).

Quando instâncias de uso da linguagem apresentam semelhanças, elas são identificadas como pertencentes a um tipo de instância (um tipo textual), o subpotencial de significados. Segundo os autores, pode-se teoricamente pensar que a identificação de semelhanças entre os textos é o resultado de uma análise criteriosa estabelecida por um dos estratos linguísticos, já que eles são sistemáticos e explícitos. Em outras palavras, os padrões descritos com base nos estratos linguísticos poderiam, em tese, orientar criteriosamente outras análises. Entretanto, como dizem os autores, com base em pesquisas, “os textos variam de acordo com a natureza dos contextos em que são usados²⁹” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 29) e, por isso, diferenciam-se sistematicamente. Assim, são interpretados como registros, variedades funcionais da linguagem. Nas palavras dos autores, são

²⁷ No original: *The relationship among the strata – the processo of linking one level of organization with another – is called **realization**.*

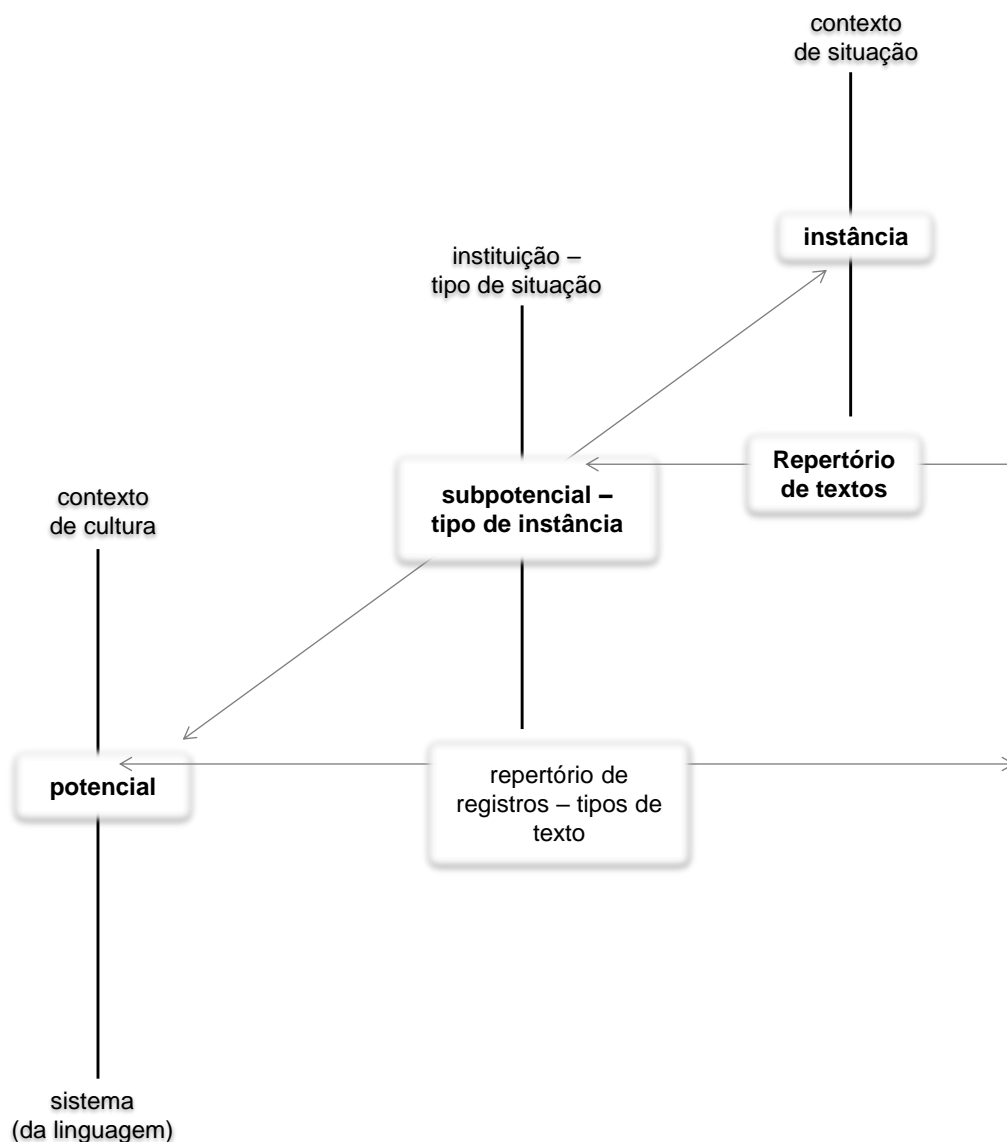
²⁸ No original: *cline of instantiation* (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 28).

²⁹ No original: *[...] texts vary according the nature of the contexts they are used in.*

“padrões de instanciação do sistema total associados com um tipo de texto específico de um contexto (de um tipo de situação)³⁰” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 29).

Conforme a Figura 5 mostra, o repertório de registros é o subpotencial da linguagem em um tipo de situação. Concebidos como subpotenciais, eles indicam as probabilidades sistêmicas da linguagem em um contexto de situação.

Figura 5 – Escala de instanciação



Fonte: Halliday e Matthiessen (2014, p. 28, tradução nossa).

³⁰ No original: [...] the patterns of instantiation of the overall system associated with a given type of context (a situation type).

Neste ponto, volta-se ao contexto de situação novamente, para aprofundar o debate. Halliday (1985) entende que o contexto de situação se constitui de três variáveis: o campo, as relações e o modo. O campo diz respeito à atividade desenvolvida, à sua natureza social e aos participantes sociais que nela interagem. As relações tratam dos participantes sociais no que compete ao seu posicionamento e ao seu papel social. O modo aborda o papel da linguagem na situação específica em termos de: 1) sua relação com outros sistemas semióticos (constitutiva, auxiliar), 2) o modo retórico (persuasivo, expositivo, explanatório, por exemplo), 3) o turno (monológico, dialógico), 4) o meio (oral, escrito) e 5) o canal (gráfico ou fônico) (HALLIDAY, 1985; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

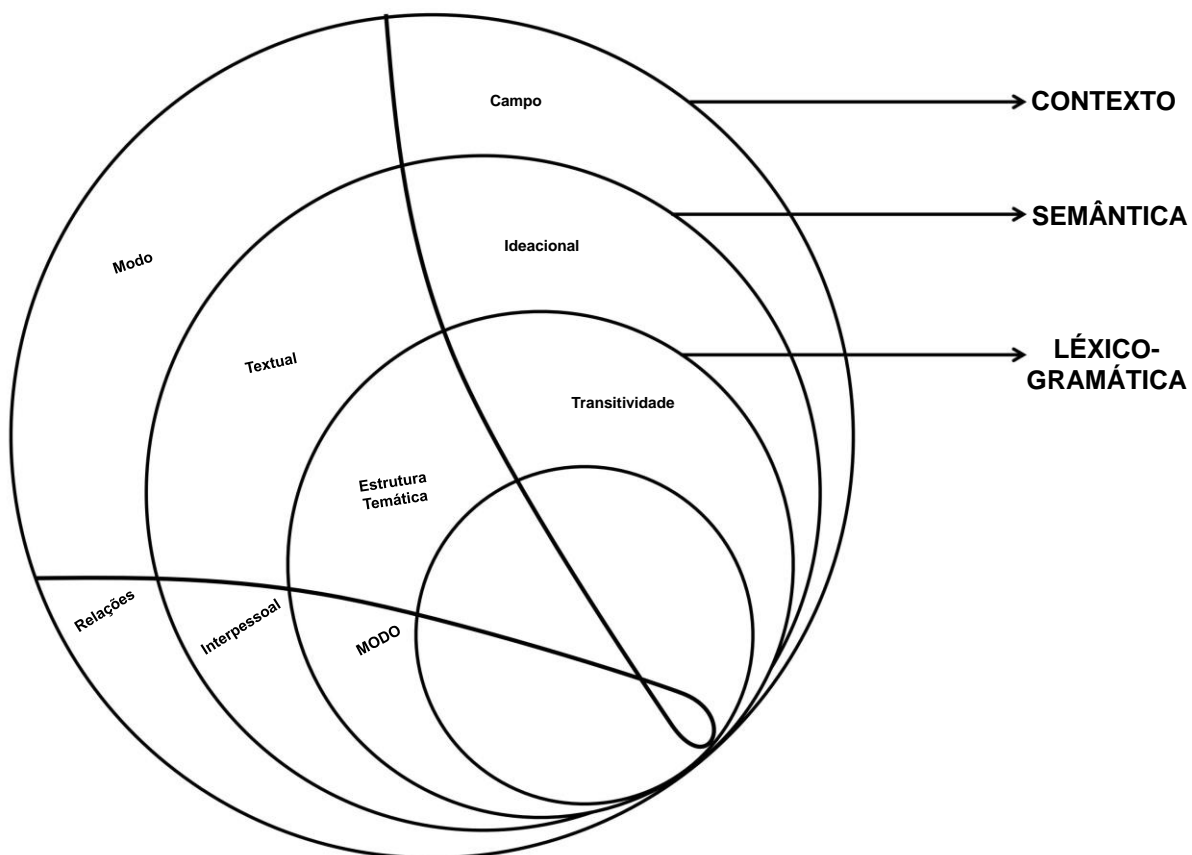
Nos textos, essas variáveis estão desempenhando funções. Por um lado, num sentido básico, o termo funções poderia ser equivalido ao termo “usos”, ou seja, às diferentes intenções e propósitos que as pessoas querem alcançar (HALLIDAY, 1985, p. 15). Entretanto, como forma de investigação da variação funcional numa lógica que se estende além do uso, como algo que integra, que constitui o organismo da linguagem, mais especificamente o sistema semântico, olha-se para as metafunções ideacional, interpessoal e textual (HALLIDAY, 1985, p. 17). Fuzer e Cabral (2014, p. 32), com base em Halliday (1994), definem as metafunções como “manifestações, no sistema linguístico, dos propósitos que estão subjacentes a todos os usos da língua: compreender o meio (ideacional), relacionar-se com os outros (interpessoal) e organizar a informação (textual)”. Cada uma das metafunções, portanto, realiza linguisticamente uma variável do contexto de situação. A ideacional realiza a variável campo, a interpessoal realiza a variável relações e a textual, a variável modo.

Em referência à estratificação da linguagem, Halliday e Matthiessen (2014) localizam as metafunções no estrato do conteúdo, agrupadas nos sistemas de significados, ou seja, na semântica. De acordo com os autores, no estrato anterior, no da léxico-gramática, ocorrem suas realizações léxico-gramaticais por meio de sistemas e estruturas desse nível estratal. A metafunção ideacional é realizada pelo sistema de transitividade, a interpessoal, pelo sistema de MODO e a textual, pela estrutura temática. Essas categorias são delineadas para a Língua Inglesa.

A Figura 6 apresenta a estratificação da linguagem de modo a indicar as variáveis do contexto de situação no estrato do contexto, as metafunções

correspondentes às variáveis no estrato da semântica e seus respectivos sistemas no estrato da léxico-gramática.

Figura 6 – Variáveis, metafunções e sistemas léxico-gramaticais na estratificação da linguagem



Fonte: Adaptado de Martin e White (2005, p. 27).

Resumidamente, é possível apresentar uma descrição de cada metafunção com base em Halliday e Matthiessen (2014). A ideacional, que constrói a representação de experiências do mundo, é distinguida em duas funções, a experiencial, responsável pela construção do fluxo de eventos, e a lógica, responsável pelas construções lógicas. Desse modo, as unidades de análise são, respectivamente, a oração e o complexo oracional. A transitividade é o sistema que realiza a função experiencial por meio de processos, participantes e circunstâncias (uma figura). A taxa é o sistema que constrói as relações lógicas a partir da combinação de grupos lexicais e oracionais. Nessa metafunção, a oração é vista como representação.

A metafunção interpessoal estabelece as relações entre os participantes sociais de um evento comunicativo. A oração é a unidade de análise, considerando os constitutivos específicos dessa metafunção: Sujeito, Finito, Complemento, Predicador ou Adjunto, que expressam informações acerca do tempo (presente, passado e futuro), da modalidade (probabilidade usualidade, obrigação e inclinação) e da polaridade (negativa ou positiva). O sistema de realização dessa metafunção é o MODO. Em tal caso, a oração é concebida como troca.

Por fim, a metafunção textual, que organiza os significados experienciais e interpessoais no texto, é realizada pela estrutura temática, Tema e Rema. O Tema é o elemento que inicia a oração, é o ponto de partida. O Rema é o elemento que vem após o Tema, é a parte da oração em que o Tema é desenvolvido. Essa estrutura pode indicar as formas de coesão (elipse, referência, substituição), os padrões de voz e Tema (voz ativa e passiva), as formas dêiticas (exofóricas, referenciais) e a continuidade léxico-lógica (repetição). Nessa metafunção, a oração é entendida como mensagem. O Quadro 4 apresenta um panorama geral das metafunções, com base nas descrições apresentadas.

Quadro 4 – Descrição das metafunções

	FUNÇÃO		UNIDADES DE ANÁLISE	SISTEMA	NOÇÃO
Metafunção Ideacional	Experiencial	representação de experiências	Oração: processo, participante e circunstância	Transitividade	Representação
	Lógica	combinações de grupos lexicais e oracionais	Complexo oracional	Taxe	Relações lógico-semânticas
Metafunção Interpessoal	estabelecimento das relações entre os participantes sociais de um evento comunicativo		Oração: Sujeito, Finito, Complemento, Predicador e Adjunto	MODO	Troca
Metafunção Textual	organização dos significados experienciais e interpessoais no texto		Oração: Tema e Rema	Estrutura temática	Mensagem

Fonte: adaptado de Halliday e Matthiessen (2014).

Os conceitos apresentados até o momento possibilitam a compreensão basilar de princípios subjacentes à definição de linguagem. Tendo em vista o objetivo desta pesquisa, que é identificar as representações de atores sociais construídas pelos autores dos relatórios de estágio e por fontes externas às dos próprios autores, é preciso avançar, a partir deste ponto, partindo para aspectos mais específicos que contribuam para a análise do contexto explorado. Dos últimos conceitos abordados, interessa explorar mais profundamente a metafunção ideacional, direcionando-se do estrato da léxico-gramática para o da semântica do discurso, num movimento *bottom-up*. Sendo assim, na sequência, aborda-se o estrato da léxico-gramática, no qual se encontram os sistemas de transitividade, que atua no nível da oração, e *taxe*, que atua entre orações, melhor dizendo, no nível do complexo oracional.

4.2 O ESTRATO DA LÉXICO-GRAMÁTICA

A léxico-gramática é o estrato onde se encontram os sistemas que organizam internamente a linguagem e fornecem os recursos para o fraseado, itens lexicais e gramaticais articulados na oração (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). O uso desse termo tão complexo, *léxico-gramática*, que segundo Halliday (2003) poderia ser apenas *gramática*, tem o propósito de tornar explícita a participação do vocabulário no processo, em conjunto com a sintaxe e a morfologia. Segundo o autor, “uma léxico-gramática não é um sistema fechado, determinado³¹” (p. 194). Essa premissa sustenta algumas noções básicas acerca da linguagem para a LSF:

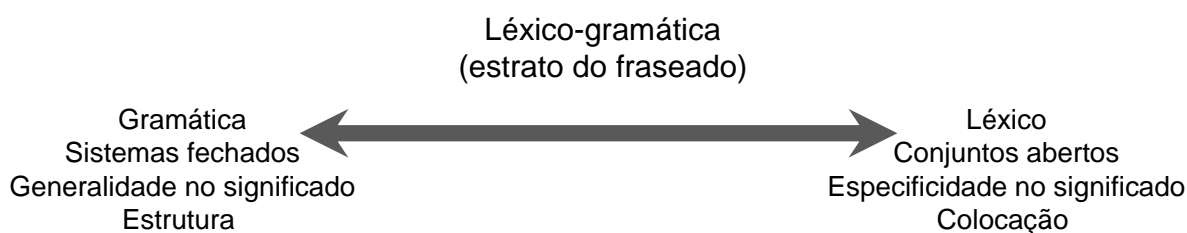
Primeira, a gramática não pode ser modelada como novas frases feitas de velhas palavras – um estoque fixo de vocabulário em combinações para nunca serem repetidas. Por um lado, processam-se e armazenam-se grupos inteiros, sintagmas, orações, complexos oracionais e até mesmo textos [...]. Por outro lado, novas palavras são constantemente criadas, e até mesmo, de vez em quando, novos morfemas. Segunda, e intimamente relacionada à última, o sistema léxico-gramatical de uma língua é inerentemente probabilístico. Tem-se aceitado prontamente que a frequência relativa de palavras é uma característica sistemática da linguagem, mas esse princípio não se estende geralmente aos sistemas gramaticais; é, ao invés disso, uma propriedade fundamental da gramática que, pelo menos em alguns sistemas, as opções não sejam equiprováveis, e isso pode ser incorporado à representação de uma rede gramatical. [...] Terceira, a gramática é indeterminada no sentido de que há frequentemente duas ou mais interpretações de um item, cada uma a relaciona a um

³¹ No original: *A lexicogrammar is not a closed, determinate system [...]*.

conjunto diferente de outros itens, assim, produzindo uma generalização particular de um tipo paradigmático³² (HALLIDAY, 2003, p. 194-195).

A partir desse entendimento, Halliday e Matthiessen (2014, p. 64) apresentam uma escala como representação do estrato da léxico-gramática, conforme mostra a Figura 7.

Figura 7 – Escala da léxico-gramática



Fonte: Halliday e Matthiessen (2014, p. 64, tradução nossa).

As unidades da gramática e do léxico se encontram nas extremidades da escala, na Figura 7. Sua localização nas extremidades evidencia a organização distinta que cada uma dispõe. A gramática está relacionada às escolhas no eixo sintagmático (a articulação das palavras para construir a oração – construções sintáticas e morfológicas) e o léxico, às escolhas no eixo paradigmático (a escolha de uma palavra em vez de outra – os sinônimos) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Como pode ser visto na Figura 7, os sistemas fechados (número fixo de possibilidades), a generalidade no significado (categorias gramaticais) e a estrutura (a inter-relação das palavras na constituição da oração) são aspectos do polo da gramática. Os conjuntos abertos (uma gama de possibilidades), a especificidade no

³² No original: *First, grammar cannot be modelled as new sentences made out of old words – a fixed stock of vocabulary in never-to-be-repeated combinations. On the one hand, we process and store entire groups, phrases, clauses, clauses complexes and even texts [...]. On the other hand, we constantly create new words, and even now and again new morphemes. [...] Secondly, and closely related to the last point, the lexicogrammatical system of a language is inherently probabilistic. It has been readily accepted that the relative frequency of words is a systematic feature of language, but this principle has not generally been extended to grammatical systems; yet it is a fundamental property of grammar that, at least in some systems, the options are not equiprobable, and this can be built in to the representation of a grammatical network. [...] Thirdly, grammar is indeterminate in the sense that there are often two or more possible grammatical interpretations of an item, each of which relates it to a different set of other items, thus making a particular generalization of a paradigmatic kind.*

significado (escolhas específicas de significado) e a colocação (a disposição de palavras em uma unidade), por sua vez, são propriedades que integram o polo do léxico (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2014).

Entretanto, conforme Halliday, McIntosh e Stevens (1974, p. 40) afirmam, não há uma distinção clara entre a gramática e o léxico:

Nos padrões formais da língua, os sistemas fechados, em inter-relações complexas, num dos extremos da escala, se transformam gradualmente em conjuntos abertos de inter-relação simples no outro extremo.

Se localizados mais próximos do polo da gramática na escala, os itens lexicais tem menor especificidade (mais gerais – “toda a classe inclusiva do fenômeno”, ou seja, a categoria), se situados mais próximos do polo do léxico, os itens lexicais apresentam maior especificidade (mais específicos) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, p. 66). Os itens lexicais entre as extremidades variam no nível de refinamento (*delicacy*)³³, ou seja “[n]uma ordem uniforme do mais geral para o mais refinado³⁴” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, p. 83).

Gramática e léxico se complementam, partindo do geral (da gramática) para o específico (o léxico) e vice-versa. Portanto, alguns componentes podem ser concebidos como gramaticais e outros como lexicais. Por exemplo, no fragmento [...] *os sinais da doença são visíveis [...]*³⁵, os termos *sinais*, *doença* e *visíveis* são componentes lexicais, ou seja, escolhas abertas, e um exemplo de escolha fechada é o plural indicado pelo *s* em *os*, pelo *is* em *sinais* e *visíveis*.

As escolhas léxico-gramaticais, abertas ou fechadas, estruturadas no fraseado – o morfema, a palavra, os grupos/sintagmas (verbais, nominais, adverbiais, preposicionais), as orações e os complexos oracionais – são os recursos linguísticos, no estrato da léxico-gramática, que constroem a representação das

³³ Não há um consenso acerca da tradução do termo *delicacy* no Brasil. Há variações de uso: *distinção* (ASSIS, 2009), *refinamento* (GUIMARÃES; CABRAL, 2017; SOUZA, 2011), *delicadeza* (SILVA; PRAXEDES FILHO, 2014), *detalhes/detalhada(o)* (GYSEL; VASCONCELLOS; ESPÍNDOLA, 2015; SILVA, 2015; HEBERLE, 2018). Entre os já usados, adota-se *refinamento*. Entende-se, nesta pesquisa, que *refinamento* expressa a ação de *tornar os tipos dos tipos dos tipos (...)* e *as partes das partes das partes (...)* mais pormenorizadas, ao passo que *detalhes* e *detalhado* (consideravelmente usados) sugerem apenas *exposição dos tipos e das partes*. Halliday e Matthiessen (2014, p. 22) definem *delicacy* como “o tipo de um tipo de...” no sistema e “a parte de uma parte de...” na estrutura. No original: *Delicacy in the system* (*‘is a kind of a kind of...’*) *is analogue of rank in the structure* (*‘is a part of a part of...’*).

³⁴ No original: [...] *a uniform ordering from most general to most delicate*;

³⁵ Fragmento retirado do *corpus* (RES#6, p. 17).

experiências na interação. A Figura 8 traz uma representação das unidades que compõem o ranque do estrato da léxico-gramática.

Uma análise nesse nível de refinamento possibilita uma descrição léxico-gramatical sistemática da linguagem, além de teoricamente motivada por investigar o contexto social em que a linguagem é usada. A léxico-gramática é, portanto, o estrato da linguagem que permite a análise minuciosa do sistema da língua em termos de identificação dos recursos linguísticos empregados no nível do fraseado.

Essa análise refinada aplicada a um conjunto de amostras de textos usados em um contexto específico pode contribuir para o reconhecimento de como e por que a linguagem é usada da maneira que é usada. Esses resultados podem servir de subsídio para o ensino de linguagem numa perspectiva que promova o desenvolvimento da consciência metalinguística e crítica da comunidade que se engaja nessa prática social específica e, da mesma forma, pode orientar outras comunidades a olhar para as suas práticas sociais e os textos que nelas circulam.

Figura 8 – Unidades no ranque do estrato da léxico-gramática



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Dentre os sistemas que constituem a léxico-gramática estão a transitividade e a taxa (relevantes para esta pesquisa). Esses sistemas são abordados, respectivamente, na Seção 4.2.1 e na Seção 4.2.2.

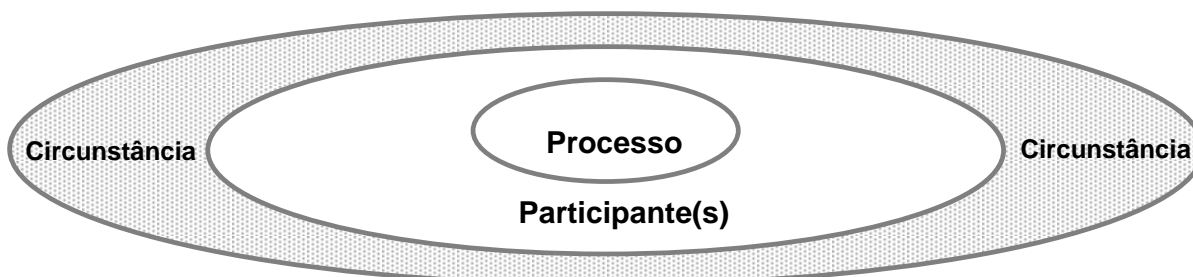
4.2.1 O sistema de transitividade

No Brasil, um dos primeiros trabalhos acerca da transitividade sob uma perspectiva sistêmico-funcional foi publicado por Cunha e Souza em 2007 (VIAN JUNIOR; SOUZA, 2017). Muitos outros estudos que ajudam a compreender o sistema de transitividade, assim como outros sistemas, foram realizados desde então, como por exemplo o livro de Fuzer e Cabral (2014) (cf. VIAN JUNIOR; SOUZA, 2017). A partir da leitura desses trabalhos, e das obras de Halliday (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), explana-se o sistema de transitividade nesta seção.

A transitividade é o sistema que realiza a função experiencial, um dos modos de construir significado na estrutura da oração. Ela é a interface entre a palavra e o seu significado na oração, uma vez que constrói a representação da experiência no mundo, ao passo que as demais se destinam ao estabelecimento e manutenção das relações (a interpessoal) e a organização da linguagem com relação à representação da experiência no mundo e à interação social (a textual).

A função experiencial “constrói um *quantum* de mudança no fluxo dos eventos como uma *figura*, ou configuração de um processo, participantes nele envolvidos e quaisquer circunstâncias complementares³⁶” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 212, grifos dos autores) (Figura 9).

Figura 9 – A figura: processo, participantes e circunstâncias



Fonte: Adaptado de Martin e Rose (2007)³⁷.

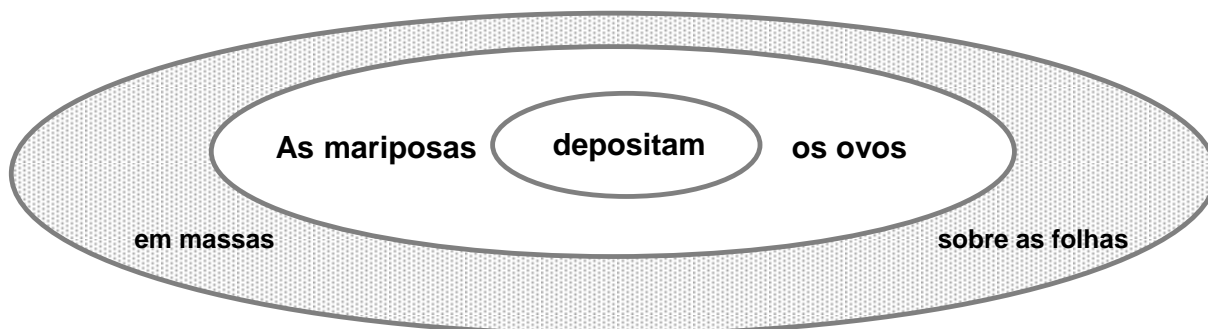
³⁶ No original: [...] *construes a quantum of change in the flow of events as a figure, or configuration of a process, participants involved in it and any attendant circumstances.*

³⁷ Martin e Rose (2007) utilizam essa imagem para diagramar o modelo nuclear da experiência, numa perspectiva semântico-discursiva, cujos elementos centrais são os processos, as pessoas e as coisas, e os elementos periféricos, os lugares e as qualidades. Neste trabalho, a imagem é adaptada para representar a figura no estrato da léxico-gramatical: processos e participantes como componentes centrais da oração e circunstâncias como periféricos.

O processo, os participantes e as circunstâncias são os componentes da oração no sistema de transitividade. O processo, realizado por um verbo (ou grupo verbal), é o elemento central da figura. Os participantes, tipicamente realizados por grupos nominais, relacionam-se diretamente com o processo. As circunstâncias (de tempo, espaço, causa, maneira, etc.), realizadas por grupos adverbiais e ou sintagmas preposicionais, formam um elemento complementar e, portanto, não fazem parte diretamente do fluxo de eventos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

A Figura 10 exemplifica os componentes desse sistema, identificando-os numa oração extraída do conjunto de amostras desta pesquisa³⁸. O processo é realizado pelo verbo *Depositam*. Dois são os participantes, que são realizados pelos grupos nominais *as mariposas* e *os ovos*. Duas também são as circunstâncias representadas, realizadas por sintagmas preposicionais como *em massas* e *sobre as folhas*.

Figura 10 – Transitividade: processo, participantes e circunstância



Fonte: adaptado de Martin e Rose (2007).

Pelo potencial de significados disponibilizados pela linguagem, é possível construir a representação da realidade a partir de diferentes tipos de processos, os quais são agrupados pela teoria em seis categorias: material, mental, relacional, comportamental, verbal e existencial. O tipo de processo determina os participantes envolvidos. Na sequência, com base em Halliday e Matthiessen (2014, p. 224-309), os processos, os participantes e as circunstâncias são descritos e exemplificados. Sabendo da relação direta entre processos e participantes, são apresentadas orações que constroem a representação para cada tipo de experiência. As circunstâncias são apresentadas posteriormente.

³⁸ Fragmento retirado do RES#7 (p. 13).

Os exemplos para ilustração dos processos, participantes e circunstâncias são excertos retirados do conjunto de amostras³⁹ e podem se apresentar na forma de uma única oração ou de orações relacionadas entre si – um complexo oracional (ver Capítulo 4, Seção 4.2.2). No complexo oracional, é analisada somente a oração que constrói o tipo de processo e participante(s) a serem apresentados. A respeito da oração, Halliday e Mathiessen (2014, p. 491) esclarecem que ela também pode “[...] vir a funcionar como um constituinte dentro da estrutura de um grupo, que em si é o constituinte de uma oração [...]”⁴⁰. Neste caso, a oração é nomeada por Halliday e Matthiessen (2014) como oração encaixada, funcionando como um pós-modificador de um grupo nominal, núcleo de um grupo nominal e pós-modificador de um grupo adverbial. O Quadro 5 apresenta alguns exemplos de orações encaixadas (com funções distintas), indicadas pelos colchetes duplos. Segundo os autores, essas orações são figuras passíveis de análise.

Quadro 5 – Exemplos de orações encaixadas

	EXEMPLO DE ORAÇÃO ENCAIXADA	TIPO DE FUNÇÃO
1)	As condições climáticas [[que favoreceram o aparecimento desta doença na cultura]] foram a temperatura entre 15 e 20° e a elevada umidade do ar. (RES#1, p. 17)	Pós-modificador de um grupo nominal
2)	Acompanhei a venda dos insumos, e noto [[o quanto de encargos isso causa em uma lavoura]], especialmente em aquelas onde busca-se a máxima produção e de qualidade. (RES#5, p. 23)	Núcleo de um grupo nominal
3)	Este relatório reúne as atividades realizadas no estágio junto a Cooperativa Tritícola Mista Campo Novo Ltda. – Cotricampo, unidade São Martinho, empresa que atua no armazenamento de grãos e venda de insumos agrícolas tão eficientemente [[quanto pode]] (adaptado de RES#5, p. 6) ⁴¹ .	Pós-modificador de um grupo adverbial

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

³⁹ Os exemplos fornecidos com excertos retirados do conjunto de amostras (neste capítulo) servem apenas para didatização e não são considerados para dados no que tange aos resultados da análise das representações nesta pesquisa.

⁴⁰ No original: [...] comes to function as a constituent within the structure of a group, which itself is a constituent of a clause [...].

⁴¹ No original: Este relatório reúne as atividades realizadas no estágio junto a Cooperativa Tritícola Mista Campo Novo Ltda. – Cotricampo, unidade São Martinho, empresa que atua no armazenamento de grãos e venda de insumos agrícolas há mais de quatro décadas.

Começando a apresentação das orações, o primeiro tipo a ser apresentado é a oração material. Orações materiais são orações do fazer-acontecer, em que alguma entrada de energia ocorre. O participante que gera essa energia provocando uma mudança no fluxo de eventos é o Ator – aquele que faz alguma coisa (Quadro 6). Além do Ator, pode haver outro participante em orações materiais, a Meta, aquela para a qual o processo é estendido, ou aquela que é afetada ou passa pelo processo (Quadro 6).

As orações materiais podem apresentar diferenças entre si. Algumas, chamadas de orações materiais criativas, tornam possível a existência de um participante à medida que o processo se desenvolve, enquanto outras, as orações materiais transformativas, possibilitam a transformação de algum aspecto em um participante já existente (Quadro 6).

Quadro 6 – Orações materiais: criativa e transformativa

1)	Já	o Bico tipo “leque”	produz	jato	em um só plano [...]. (RES#2, p. 23)
	Elemento textual ⁴²	Ator	Processo material criativo	Meta	Circunstância
2)	O uso do pré-dipping	antes da ordenha	diminui	a quantidade de bactérias [[que estão nos tetos dos animais]]. (RES#6, p. 16)	
	Ator	Circunstância	Processo material transformativo	Meta	

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Além do Ator e da Meta, existem três outros tipos de participantes em orações materiais: o Escopo, o Beneficiário e o Atributo. O Escopo apresenta duas subclassificações: 1) Escopo-entidade, que trata da construção de uma entidade cuja existência é independente do processo, indicando o domínio sobre o qual o processo ocorre, e 2) Escopo-processo, que se refere ao próprio processo, contribuindo para construí-lo (Quadro 7).

⁴² Nesta pesquisa, indicam-se os elementos textuais e interpessoais nas orações, embora suas funções léxico-gramaticais respectivamente nos sistemas temático e de MODO, da metafunção textual e interpessoal, não sejam abordadas. Isso significa que esses termos não são passíveis de análise segundo o sistema de transitividade.

Quadro 7 – Oração material com participante Escopo-entidade e Escopo-processo

1)	Esta situação proporciona condições adequadas ao desenvolvimento deste fungo, além de dificultar o controle químico,				
	pois	o fungicida	não	alcança	as áreas de baixeiro, devido à estatura muito elevada da planta [...]. (RES#3 p. 20)
	Elemento textual	Ator	Elemento interpessoal	Processo material	Escopo-entidade
Circunstância					
2)	[...] quando o agricultor não havia feito as respectivas análise ou não eram mais válidas,				
	era feito		uma cópia do recibo do encaminhamento destas [...].(RES#1, p. 23)	[pelo responsável técnico]	
	Processo Material		Escopo-processo		Ator ⁴³

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O Beneficiário é o participante que, em uma oração material, beneficia-se com o desempenho do processo. O Beneficiário pode se apresentar de duas maneiras: 1) Recebedor, que trata do participante recebedor de bens materiais, e o 2) Cliente, que diz respeito ao participante recebedor de serviços (Quadro 8).

Quadro 8 – Oração material com participante Recebedor e Cliente

1)	A cooperativa	vende	sementes de milho	para grande parte dos produtores da área de abrangência. (RES#5, p. 17)
	Ator	Processo material	Meta	Recebedor
2)	Os produtores ficam responsáveis pelo plantio das sementes em suas áreas,			
	os técnicos	fornece	suporte	as lavouras [...]. (RES#5, p. 21)
	Ator	Processo material	Meta	Cliente

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O Atributo não é um participante típico de orações materiais, mas de orações relacionais. Entretanto, ele pode ocorrer em orações materiais ao construir o estado resultante do Ator ou da Meta, assim que o processo tenha sido completado. Dois

⁴³ Nos casos em que um participante obrigatório tenha sido excluído da oração, e seja possível recuperá-lo do contexto social, haverá sua indicação em colchetes. Nos casos em que o participante não possa ser inferido do contexto social, acrescentam-se colchetes com uma sinalização de sua existência.

são os tipos de Atributo em relações materiais: 1) Atributo Resultativo, que apresenta um resultado específico do estado do Ator ou da Meta, e 2) Atributo Descritivo, que descreve o estado do Ator ou da Meta (Quadro 9).

Quadro 9 – Oração material com participante Atributo Resultativo e Atributo Descritivo

1)	A mastite causa muitos prejuízos, pois é uma doença que reduz a produção leiteira e contamina o leite,				
	tornando	-o	impróprio para consumo humano. (RES#6, p. 17)		
	Processo material	Meta	Atributo Resultativo		
2)	Primeiramente	[nós]	subdividimos	a área total [[a ser amostrada de alimento]]	em glebas com características semelhantes (RES#2, p. 13)
	Elemento textual	Ator	Processo material	Meta	Atributo Descritivo

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As orações mentais são aquelas que constroem a representação da experiência de mundo que se encontra na consciência ou a representação que afeta a consciência dos indivíduos. São mais propriamente entendidas como orações do *sentir*, porque lidam com o sentir, pensar, perceber, apreciar – eventos que se localizam na consciência. Participantes desse processo são o Experienciador e o Fenômeno (Quadro 10). O Experienciador é o participante dotado de consciência, aquele que sente, pensa, percebe, aprecia, e o Fenômeno é aquele que é sentido, pensado, percebido, apreciado.

Há quatro diferentes tipos de orações mentais: perceptivas, cognitivas, emotivas e desiderativas. As mentais perceptivas são orações que expressam os sentidos da percepção (ver, perceber, notar). As mentais cognitivas são aquelas orações que constroem o sentido do pensar (achar, sonhar, lembrar, etc.). As mentais emotivas são aquelas que exprimem emoção (gostar, adorar, apreciar, entre outras). As mentais desiderativas são orações que manifestam os sentidos do querer (desejar, planejar, determinar). O Quadro 10 apresenta exemplos de orações mentais.

Quadro 10 – Tipos de orações mentais

1)	[Nós]	Devemos sempre	observar	a coloração da peça bem como a parede muscular e a região das válvulas [...]. (RES#4, p. 25)
	Experienciador	Elementos interpessoais	Processo mental perceptivo	Fenômeno
2)	No decorrer das atividades referentes ao estágio curricular obrigatório, foi realizada a atividade de acompanhamento e diagnóstico do desenvolvimento da cultura da soja (<i>Glycine max</i>), na forma de vistorias da lavoura,			
	[o técnico, acompanhado do estudante estagiário]	avaliando	fatores como: incidência de plantas daninhas e nível de infestação das pragas e doenças que atacam a soja. (RES#7, p. 8)	
	Experienciador	Processo mental cognitivo	Fenômeno	
3)	Para que as terneiras tenham uma boa saúde e possam se desenvolver perfeitamente,			
	[nós]	devemos	nos preocupar	com diversos fatores [[que ocorrem antes, durante e após o nascimento]]. (RES#2, p. 43)
	Experienciador	Elemento interpessoal	Processo mental emotivo	Fenômeno
4)	E assim	[nós]	determinamos	a quantidade de produto [[que devemos colocar em cada reabastecimento do tanque]]. (RES#2, p. 24)
	Elementos textuais	Experienciador	Processo mental desiderativo	Fenômeno

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Uma importante característica na constituição das orações mentais é a sua capacidade de projeção. A projeção “é a habilidade de construir outra oração *fora* da oração *mental* como a representação do conteúdo da consciência” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 253, grifos dos autores)⁴⁴. Nesse caso, os componentes da oração mental são o Experienciador, o processo e uma oração projetada (que ocupa a posição do participante Fenômeno) (Quadro 11). Somente as orações

⁴⁴ No original: *This option is the ability to set up another clause ‘outside’ the ‘mental’ clause as the representation of the ‘content’ of consciousness.*

mentais cognitivas e desiderativas têm a capacidade de projetar o conteúdo da consciência (ver Tabela 7-21 em HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 517).

Quadro 11 – Orações mentais que projetam

1)	Para a prevenção e o controle	acredita	-se [o estudante estagiário e a comunidade da área]	que a ocorrência das úlceras volares se relacione intimamente com a laminite subclínica. (RES#1, p. 18)
	Circunstância	Processo mental cognitivo	Experienciador	Oração projetada
2)	[...] desta forma	[eu]	pude	perceber que o técnico deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto [[que lhe é imposto]]. (RES#8, p. 41)
	Elemento textual	Experienciador	Elemento interpessoal	Processo mental cognitivo

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O Exemplo 1, no Quadro 11, apresenta uma oração mental projetante em que o Experienciador não está identificado. Nessa oração, o que ocorre, segundo Morais (2013) é o *desfocamento do participante*. A autora, que analisa os usos do clítico *se* no contexto acadêmico de pesquisa, explica que esse recurso linguístico pode, entre outras funções, construir o desfocamento do participante no texto, ou seja, a imprecisão de sua identidade. No caso do autor do texto, segundo Morais (2013), sua posição é de modéstia em seu texto, uma vez que o foco, segundo as exigências do contexto, deve estar nas ações dos pesquisadores e não nos pesquisadores em si. Léxico-gramaticalmente, portanto, o clítico *se* realiza o apagamento da identidade do agente em textos acadêmicos, em Língua Portuguesa brasileira.

No que diz respeito às orações relacionais, elas são aquelas que constroem a representação da experiência de mundo a partir da caracterização e da identificação de entidades. Em sua natureza, as orações relacionais apresentam características que as dividem em identificativas e atributivas.

As orações identificativas têm, em sua natureza, a possibilidade de reversão semântica. Portanto, é possível inverter os participantes na oração sem a alteração do significado. Além dessa característica, existem outras que distinguem as identificativas das orações atributivas. As identificativas identificam entidades por meio de um grupo nominal, que tem um nome comum como núcleo antecedido de um artigo definido ou um determinante específico como dêitico ou nome próprio ou pronome (admite adjetivos no núcleo em expressões superlativas). Os processos que as realizam são do tipo equativo – ser, funcionar como, significar. Pode-se verificar sua classificação com perguntas iniciadas com *quem?* e *qual?*

As atributivas constroem uma classe de coisas por meio de um grupo nominal, que é tipicamente indefinido (um adjetivo ou um nome comum como núcleo e, talvez, um artigo indefinido); são realizadas por processos atributivos como, por exemplo, ser, permanecer, ficar, tornar-se; são passíveis de verificação com perguntas iniciadas com *o que?* e *como?*

O Quadro 12 apresenta um exemplo de cada oração relacional, a identificação de seus componentes e a pergunta de verificação.

Quadro 12 – Orações relacionais: atributivas e identificativas

ATRIBUTIVA			
Este tipo de teste é importante para poder garantir a qualidade do produto, pois assim o comprador não corre o risco de semear e não obter a germinação esperada. (RES#7, p. 28)			
Figura	Este tipo de teste	é	importante [...].
Componentes da figura	Portador	Processo relacional (Atributivo)	Atributo (adjetivo)
Pergunta de verificação	O que <i>este tipo de teste</i> é?		
IDENTIFICATIVA			
A Guia de Trânsito Animal (GTA) é o documento oficial para transporte de animal no Brasil [...]. (RES#4, p. 11)			
Figura	A Guia de Trânsito Animal (GTA)	é	o documento oficial para transporte de animal no Brasil [...].
Componentes da figura	Identificado	Processo relacional (equativo)	Identificador (grupo nominal antecedido de artigo definido, com nome comum como núcleo)
Pergunta de verificação	Qual é o sexto maior produtor de leite do mundo?		

Os aspectos descritos até o momento diferenciam as orações relacionais atributivas das identificativas. Entretanto, cada um desses dois tipos de orações intercrucza com outros três tipos de orações relacionais, as intensivas, as possessivas e as circunstanciais. No total, são seis tipos distintos de orações. Apresentam-se em seguida características que definem cada uma delas.

As intensivas atributivas, além de caracterizar entidades, podem servir para avaliá-las. Na oração, um componente é qualificado com aspectos que são típicos de membros de uma classe específica (exemplo no Quadro 13). Esses aspectos podem ser de duas ordens, uma entidade (grupo nominal com uma coisa como núcleo) ou uma qualidade (grupo nominal com um epíteto como núcleo). Esta última pode ser modificada por advérbios de intensidade (muito, intensamente, extremamente) e expandida por comparativos (mais... do que). O componente que é qualificado é chamado Portador. O aspecto atribuído ao Portador é chamado Atributo.

Quadro 13 – Oração relacional intensiva atributiva

A soja (<i>Glycine max</i>)	é	uma leguminosa anual [...]. (RES#5, p. 8, grifos do autor)
Portador	Processo relacional Atributivo	Atributo

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As intensivas identificativas têm a função de atribuir uma identificação, ou seja, um componente contribui para identificar outro (exemplo no Quadro 14). O primeiro componente é intitulado Identificador (grupo nominal) e o segundo, Identificado (grupo nominal). É possível usar esse tipo de oração relacional para construir definições. As orações intensivas identificativas estreitam uma classe específica, reduzindo-a a uma classe de um membro.

Quadro 14 – Oração relacional intensiva identificativa

A água do solo	é	o veículo de dissolução dos nutrientes [...]. (RES#3, p. 9)
Identificado	Processo relacional Identificativo	Identificador

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As circunstanciais atributivas atribuem caracterização ao estabelecerem uma relação de tempo, lugar, maneira, causa, acompanhamento, papel, assunto ou ângulo, entre os dois participantes da oração (exemplo no Quadro 15). Duas são as possibilidades de estabelecer a relação: 1) a partir de um Atributo Circunstancial (um sintagma preposicional ou um grupo adverbial) e 2) por meio de um processo (grupo verbal), que expressa a relação de circunstância. Na oração, os participantes são chamados de Portador, Atributo circunstancial, ou Atributo (quando a circunstância é expressa pelo processo).

Quadro 15 – Orações relacionais circunstanciais atributivas

1)	A ferrugem asiática foi diagnosticada pela primeira vez no Brasil no ano de 2001, e devido a sua facilidade de disseminação pelo vento,			
	a doença	está	praticamente	em todas as áreas produtoras de soja do país. (RES#8, p. 29)
	Portador	Processo relacional atributivo	Elemento interpessoal	Atributo circunstancial
2)	O refúgio	refere-se		a um percentual da área [...]. (RES#5, p.16)
	Portador	Processo relacional atributivo		Atributo

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As circunstanciais identificativas ocorrem quando uma entidade está sendo relacionada com a outra em termos de tempo, lugar, maneira, causa, acompanhamento, papel, assunto e ângulo, uma relação circunstancial identificativa está sendo estabelecida. Assim como as circunstanciais atributivas, as orações circunstanciais identificativas são construídas de duas maneiras: 1) como uma característica dos participantes, construídos com grupos nominais, adverbiais, sintagmas preposicionais, orações encaixadas e 2) como uma característica do processo, que codifica a circunstância em si (por exemplo, consistir de, abranger, causar). Os participantes também são nomeados como Identificado e Identificador. O Quadro 16 mostra alguns exemplos.

Quadro 16 – Orações relacionais circunstanciais identificativas

1)	O número de insetos capturados foi contabilizado através de contagem direta sobre o pano-de-batida, sabendo que			
	a área de captação deste	é		de um metro quadrado [...]. (RES#3, p. 10)
	Identificado		Processo relacional Identificativo	Identificador
2)	Além disso,	cerca de 3% das perdas durante a fase de colheita	são causados	pela deiscência dos grãos no solo antes da colheita. (RES#2, p. 41)
	Elemento textual	Identificado	Processo relacional identificativo	Identificador

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As possessivas atributivas têm a função de estabelecer uma relação de posse, em que uma característica é atribuída a uma entidade por: 1) atributo (grupo nominal possessivo), sendo o possuído o participante Portador, ou 2) processo, em que, em uma possibilidade, o possuidor é o Portador e, assim, o possuído é o Atributo, ou, em outra, o possuído é o Portador e o possuidor é o Atributo. Processos comuns desse tipo de oração relacional são: *ter*, *dispor de*, *não dispor de*, *vangloriar-se*. O Quadro 17 traz exemplos de orações relacionais possessivas atributivas.

Quadro 17 – Orações relacionais possessivas atributivas

1)	A inspetoria Veterinária de Santo Augusto atende a quatro municípios: Santo Augusto, São Valério do Sul, Coronel Bicaco, e Redentora,				
	e	[a Inspeção de Santo Augusto]	tem	dois CISPOAS. (RES#4, p. 8)	
	Elemento textual	Portador	Processo relacional possessivo atributivo	Atributo	
2)	Segundo COTRIJUI (2013, p.1)	diante dos desafios da época,	os fundadores da cooperativa	tinham	algo em comum [...]. (RES#1, p. 10)
	Circunstância	Circunstância	Portador	Processo relacional possessivo atributivo	Atributo

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As possessivas identificativas também estabelecem uma relação de identificação, que pode acontecer como: 1) uma característica dos participantes, responsáveis pela relação de posse ou 2) uma característica do processo, que expressa a relação de posse (processos típicos: incluir, envolver, compreender, consistir de, fornecer com, conter). Os participantes assumem os papéis de Identificado e Identificador. O Quadro 18 apresenta exemplos desse tipo de oração relacional.

Quadro 18 – Orações relacionais possessivas identificativas

1)	[...] a fazenda São Pedro	é	do Senhor João Largo e Jair Claudomiro Lageado [...]. (Adaptado do RES#2, p. 11) ⁴⁵
	Identificado	Processo relacional identificativo	Identificador
2)	O bico	é composto	por corpo, peneira, ponta e capa. (RES#2, p. 22)
	Identificado	Processo relacional possessivo identificativo	Identificador

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Assim, finda a descrição das orações relacionais. Como forma de resumir as características descritas, apresenta-se na sequência um quadro (Quadro 19) com mais exemplos das categorias segundo sua classificação.

⁴⁵ No original: [...] a Fazenda São Pedro de propriedade do Senhor Miguel Rottili e Antônio Carlos Machado Rodrigues [...].

Quadro 19 – Categorias das orações relacionais

	(i) atributiva 'a é um atributo de x'	(ii) identificativa 'a é a identidade de x'
(1) intensiva 'x é a'	<i>A dessecação é uma prática muito importante, pois sem ela não se consegue estabelecer a nova lavoura livre de plantas indesejáveis dentro do sistema de plantio direto.</i> (RES#1, p. 13)	<i>O bico é o responsável pela formação das gotas e encontra-se fixado na barra.</i> (RES#2, p. 23)
(2) possessiva 'x tem a'	O atendimento da empresa é voltado, principalmente, aos grandes produtores rurais situados na Região Noroeste do RS, <i>os quais também possuem lavouras</i> em outros estados como o Mato Grosso e Maranhão. (RES#2, p. 10)	<i>[A febre aftosa] Possui as características de uma febre [...].</i> (RES#4, p. 15)
(3) circunstancial 'x está em a'	<i>A principal forma de disseminação desta doença é através da transmissão via semente infectada pelo vírus do mosaico comum [...].</i> (RES#3, p. 11)	Durante o período do teste, <i>que perdurou por todo o tempo do estágio</i> , realizava-se a irrigação duas vezes ao dia. (RES#7, p. 28)

Fonte: adaptado de Halliday e Matthiessen (2014).

As orações comportamentais são aquelas que expressam comportamentos fisiológicos e psicológicos. Os participantes são chamados Comportante, que é tipicamente um ser consciente, e Comportamento (menos comum), que se assemelha ao participante Escopo, das orações materiais. Exemplos de processos comportamentais são: *respirar, tossir, sorrir, sonhar e olhar fixamente*.

No presente *corpus*, o número de ocorrências de orações comportamentais é inferior ao das outras orações. O Quadro 20 apresenta dois exemplos desse tipo de oração.

Quadro 20 – Orações comportamentais

1)	Após o nascimento do terneiro deve-se observar			
	se	o mesmo	respira	normalmente [...].(RES#2, p. 43)
	Elemento textual	Comportante	Processo Comportamental	Circunstância
Para isto fornecia-se alimento aos animais após a ordenha fazendo com que os mesmos ficassem em pé durante o período em que o esfíncter estivesse aberto, o que evita				
2)	que	os animais	se deitem [...]. (RES#2, p. 58)	
	Elemento textual	Comportante	Processo comportamental	

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As orações verbais constroem a representação de ações do âmbito do dizer. Por exemplo, em reportagens, a contribuição pode estar na atribuição de informação a fontes (especialistas, autoridades, instituições), com processos como *dizer* e *responder*. Em discursos acadêmicos, as orações verbais possibilitam a projeção de citações e relatos, indicando o posicionamento autoral, com processos como *sugerir*, *afirmar*, *salientar*.

Os participantes desse tipo de oração são classificados em quatro categorias: Dizente, Receptor, Verbiagem e Alvo. O Dizente é aquele que fala. O Receptor é o participante a quem o Dizente endereça a mensagem. Grupos nominais, com ou sem preposição, podem realizar esse participante, que pode representar um ser consciente. A Verbiagem diz respeito àquilo que é dito; referindo-se ao conteúdo do que é dito ou ao nome do dizer. O Alvo é normalmente o participante afetado pela mensagem. No Quadro 21, encontram-se alguns exemplos de orações verbais.

Quadro 21 – Orações verbais

1)	[...] já que esta praga apresenta características físicas e biológicas diferenciadas,					
	com isso,	a maioria dos inseticidas	não	são recomendados	[pelo técnico]	para o seu controle. (RES#3, p. 13)
	Elemento textual	Verbiagem	Elemento interpessoal	Processo verbal	Dizente	Alvo
2)	Foi recomendado	[pelo técnico]	aos produtores,	que se fizesse o controle químico dessas pragas com a aplicação do inseticida Connect (Imidacloprid + Betacyfluthrin), na dose de 750 ml/ha. (RES#2, p. 26)		
	Processo verbal	Dizente	Receptor	Oração projetada		

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As orações verbais, assim como as mentais, têm a propriedade de projetar. O que é projetado funciona como oração secundária num complexo oracional. A projeção da oração pode acontecer por meio de uma Citação (Exemplo 1 no Quadro 22) ou por meio de um Relato (Exemplos 2 no Quadro 22).

Quadro 22 – Orações verbais que projetam

1)	A EMBRAPA (2013, p. 106)	afirma:	“o controle manual, por meio de capina ou arranquio, e aplicações [[localizadas de herbicidas]] são boas alternativas e ajudam no manejo integrado”. (adaptado de RES#1, p. 15) ⁴⁶	
	Dizente	Processo verbal	Oração projetada.	
2)	Para as lavouras que precisaram de correção da acidez,	foi sugerido	[pelo técnico]	que os produtores utilizassem o calcário dolomítico [...].(RES#2, p. 15)
	Alvo	Processo verbal	Dizente	Oração projetada

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

As orações existenciais são aquelas que expressam algo que existe ou acontece. Apesar de pouco comuns, sua ocorrência nos textos contribui de forma significativa. Segundo Halliday e Matthiessen (2014), em narrativas, esse tipo de oração pode introduzir participantes centrais no ponto de posicionamento (cenário e orientação) no início de uma estória e, no fluxo material da narração, costumam introduzir um fenômeno. Outra contribuição elencada pelos autores ocorre em livros-guia, as orações existenciais servem para introduzir lugares ou características de interesse disponibilizadas nos passeios.

Orações existenciais são tipicamente realizadas pelo verbo *haver* ou *existir* e, normalmente, são acompanhadas por uma circunstância de tempo ou lugar. O participante, nesse tipo de oração, é chamado Existente. O Quadro 23 apresenta exemplos de orações existenciais.

⁴⁶ No original: Segundo EMBRAPA (2013, p. 106), “o controle manual, por meio de capina ou arranquio, e aplicações localizadas de herbicidas são boas alternativas e ajudam no manejo integrado”.

Quadro 23 – Orações existenciais

1)	Não	há	dentes caninos	nos bovinos. (RES#4, p. 32)
	Elemento interpessoal	Processo existencial	Existente	Circunstância
2)	Existem		vários métodos para diagnosticar vacas com mastite. (RES#6, p. 18)	
	Processo existencial		Existente	
3)	Nestes casos	houve	a necessidade de realização de novo controle	na mesma área [...].(RES#7, p. 8)
	Elemento textual	Processo existencial	Existente	Circunstância

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Outros processos podem realizar orações existenciais, como se pode ver na oração retirada do conjunto de amostras desta pesquisa: *cada espécie animal possui uma norma específica para a emissão da guia de trânsito* (RES#4, p. 12). O processo *possuir*, tipicamente usado em orações relacionais possessivas, estabelecendo a relação de posse, é usado nessa oração para construir o significado de *existir*, semelhantemente à oração *para cada animal há uma norma específica para a emissão da guia de trânsito*.

Processos com diversidade semântica para a Língua Portuguesa, cujos significados são construídos no contexto social de uso, são elencados por Fuzer e Cabral (2014). Segundo as autoras, “um mesmo grupo verbal pode realizar processos diferentes” (p. 44). Para outros exemplos de processos que podem variar quanto ao significado, conforme contextos específicos na Língua Portuguesa, ver Fuzer e Cabral (2014).

Até o presente momento, no que se refere ao sistema de transitividade, foram descritos os tipos de orações. Nessa descrição, foram apresentados os processos e os participantes, componentes constitutivos da figura. O processo é o componente central, e os participantes são inerentes ao processo. O terceiro componente da figura são as circunstâncias, que têm um papel circunstancial na oração. Elas podem ou não ocorrer. Na medida em que ocorrem, auxiliam no processo. Sua função é construir as particularidades de um evento (ou mais).

Segundo a teoria, as circunstâncias ocorrem livremente com todos os tipos de processos, tendo o mesmo significado onde quer que ocorram. Grupos adverbiais e sintagmas preposicionais tipicamente realizam as circunstâncias. Divididas em nove grandes categorias, as circunstâncias se referem à/ao: *extensão, localização, maneira, causa, contingência, acompanhamento, papel, assunto e ângulo*.

As circunstâncias de extensão e localização constroem as particularidades do evento em termos de tempo e espaço. A extensão trata da distância no espaço e da duração e frequência no tempo. A localização diz respeito ao lugar (localização estática, fonte, caminho ou destino) e ao tempo (localização estática, fonte, caminho e destino) em que o evento acontece. Exemplos das circunstâncias de extensão e localização podem ser vistos no Quadro 24.

Quadro 24 – Circunstâncias de extensão e localização

1)	Extensão	Distância	Periodicamente, <i>a cada 30 dias</i> , é realizado na propriedade o California Mastitis Test (CMT), para o diagnóstico de mastite subclínica dos animais (Figura 30). (RES#2, p. 57, grifos da autora desta pesquisa)	
		Duração	Também se realizou na propriedade uma prática de alimentação após a ordenha, pois o esfíncter fica aberto <i>por aproximadamente uma hora e meia</i> após a ordenha, o que acaba facilitando a entrada de microrganismos. (RES#2, p. 57, grifos da autora desta pesquisa)	
		Frequência	O equipamento foi utilizado <i>diversas vezes</i> com o objetivo de verificar a campo as áreas de lavoura que estão sendo elaborados projetos técnicos de custeio [...]. (RES#1, p. 22, grifos da autora desta pesquisa)	
2)	Localização	Lugar	Localização estática	É sempre recomendado ao produtor que antes da implantação de qualquer cultura, verifique os nutrientes disponíveis <i>no solo</i> , fazendo o uso da análise de solo e posteriormente correção do solo baseada nesta análise. (RES#5, p. 9, grifos da autora desta pesquisa)
			Fonte	A partir deste momento os animais foram transferidos <i>da maternidade</i> para um piquete <i>onde ficam separados de acordo com a idade</i> , dos 2 aos 6 meses e dos 6 aos 10 meses de idade [...]. (RES#2, p. 47, grifos da autora desta pesquisa)
			Caminho	No espaçamento entrelinhas, fazemos a regulagem da distância entre as linhas de semeadura, para isso devemos movimentar os conjuntos de plantio <i>ao longo do chassi</i> . (RES#2, p. 20, grifos da autora desta pesquisa)
			Destino	As coletas de solo foram realizadas quando o agricultor vinha <i>até a cooperativa</i> e fazia a solicitação, então íamos até a propriedade e realizávamos a coleta. (RES#1, p. 21, grifos da autora desta pesquisa)
		Tempo	Localização Estática	Os grãos atacados ficam menores, enrugados e tornam-se mais escuros, além da má formação das vagens e dos grãos ocorre um fenômeno denominado de retenção foliar das plantas de soja, que não amadurecem <i>na época da colheita</i> . (EMBRAPA, 2003). (RES#3, p. 12, grifos da autora desta pesquisa)
			Fonte	Assim, causam danos irreversíveis à soja, danificando diretamente os grãos <i>desde o início da formação de vagens</i> e podendo desencadear o processo de retenção foliar. (RES#3, p. 12, grifos da autora desta pesquisa)
			Caminho	<i>Durante a safra correspondente ao período da realização do estágio</i> , o nível das populações das diversas espécies de percevejos manteve-se baixo não fazendo-se necessário um controle específico para esta praga. (RES#3, p. 12, grifos da autora desta pesquisa)
			Destino	Ao ingerir carne contaminada o cão eliminam nas fezes os ovos, que podem ficar <i>até dois anos</i> no ambiente fora do hospedeiro. (RES#4, p. 29, grifos da autora desta pesquisa)

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Maneira é a circunstância que constrói o modo pelo qual o evento acontece. Essa categoria se subdivide em quatro subcategorias: *meio*, *qualidade*, *comparação* e *grau*. O meio indica o modo pelo qual o evento se desenrola. A qualidade caracteriza o evento em termos de qualquer variável que faça sentido. A comparação constrói a circunstância a partir de uma comparação. O grau, que pode vir logo antes ou logo depois do processo, constrói a caracterização da extensão do modo como o evento acontece.

A circunstância de causa apresenta o motivo pelo qual o evento acontece. Esse tipo de circunstância pode ocorrer de três maneiras, como *razão* (o motivo para), *finalidade* (a intenção subjacente) e *benefício* (aquele que foi beneficiado com uma ação realizada). O Quadro 25 traz exemplos de circunstâncias de maneira e causa.

Quadro 25 – Circunstâncias de maneira e causa

3)	Maneira	Meio	Segundo EMBRAPA (2013, p.106), “o controle manual, <i>por meio de capina</i> ou <i>arranquio</i> , e aplicações localizadas de herbicidas são boas alternativas e ajudam no manejo integrado.” (RES#1, p. 15, grifos da autora desta pesquisa)
		Qualidade	Cabe a nós técnicos entendermos as informações geradas pela pesquisa e transmiti-las aos produtores rurais <i>de uma maneira mais acessível</i> e que seja de fácil interpretação por parte dos mesmos. (RES#2, p. 11, grifos da autora desta pesquisa)
		Comparação	<i>Como todas as lavouras de soja</i> , durante o período de estágio, essa se encontrava em período vegetativo/reprodutivo, nas vistorias ⁴⁷ . (Adaptado de RES#5, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).
		Grau	O acompanhamento as lavouras de soja possibilitaram um contato <i>muito</i> grande com a cultura. (RES#5, p. 23, grifos da autora desta pesquisa)
4)	Causa	Razão	A ferrugem da folha praticamente não apareceu, pois o acompanhamento de estágio foi anterior ao período crítico da ferrugem, também <i>devido às condições climáticas</i> que ocorreram naquele momento não serem favoráveis. (RES#1, p. 18, grifos da autora desta pesquisa)
		Finalidade	Os produtos recomendados <i>para o controle da falsa-medideira</i> foi o Fastac® 100 da Basf que é da classe dos Inseticidas de ação por contato e ingestão, do grupo químico piretróide. (RES#7, p. 10, grifos da autora desta pesquisa)
		Benefício	Foi feito a colocação de brincos impregnados com inseticida nas vacas (Figura 29), <i>contra a mosca do chifre</i> (<i>Haematobia irritans</i>) que é encontrada no Brasil inteiro e se reproduzem nas fezes dos animais. (RES#2, p. 54, grifos em itálico do autor e grifos em negrito da autora desta pesquisa)

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

⁴⁷ No original: *Como grande parte das lavouras de soja*, durante o período de estágio, encontrava-se em período vegetativo/reprodutivo, nas vistorias às lavouras era verificado se os nódulos formados pelas bactérias associadas à planta estavam ativos.

A circunstância de contingência constrói a especificação de um elemento do qual o acontecimento do evento depende (Quadro 26). Três são as subcategorias: *condição* (expressa uma condição – *se*), *concessão* (expressa *embora*) e *omissão* (expressa *se não...ao menos*). O acompanhamento expressa uma forma de participação conjunta no evento (Quadro 26). Dois subtipos dessa categoria são *companhia* e *adição*.

Quadro 26 – Circunstâncias de contingência e acompanhamento

5)	Contingência	Condição	<i>No caso de ataques mais severos</i> , as plantas podem se tornar mais predispostas a infecções no colmo, podendo ocasionar o acamamento das plantas (EMBRAPA, 2012). (RES#2, p. 32, grifos da autora desta pesquisa)
		Concessão	[...] e o produto será vendido pelo preço garantido no contrato, <i>independente do preço atual</i> [...]. (RES#5, p. 18, grifos da autora desta pesquisa)
		Omissão	Além de que, altas temperaturas e altos níveis de radiação solar favorecem o aparecimento de pragas típicas e adaptadas a estas condições climáticas, como ácaros e tripes, tornando-se um problema bem significativo <i>pela falta de condições climáticas adequadas</i> para a realização do controle químico destas populações de pragas. (RES#3, p. 9, grifos da autora desta pesquisa)
6)	Acompanhamento	Companhia	No dia 12 de junho de 2013 acompanhei <i>juntamente com os técnicos</i> o plantio da área demonstrativa de inverno na propriedade do Sr. Jonas Freitas Filsen, na tabela abaixo segue as cultivares com algumas de suas características. (RES#1, p. 19, grifos da autora desta pesquisa)
		Adição	As lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto nas formas verdes como escuras e apresentam três linhas longitudinais brancas no dorso e quatro pares de proternas abdominais, <i>além de um par terminal</i> (EMBRAPA, 2003). (RES#7, p. 12, grifos da autora desta pesquisa)

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O papel é a circunstância que caracteriza a função que um dos participantes desempenha no evento. Duas subcategorias do papel são as circunstâncias de *estilo* e *produto*. A circunstância de assunto, do domínio da projeção, se assemelha à Verbiagem. A circunstância de ângulo, também do domínio da projeção, está diretamente relacionada com o Dizente (*conforme...diz*) ou com o Experienciador

(conforme...pensa). O Quadro 27 ilustra as circunstâncias de papel, assunto e ângulo.

Quadro 27 – Circunstâncias de Papel, Assunto e Ângulo

7)	Papel	Estilo	As novilhas são tratadas <i>como as futuras vacas que irão produzir e trazer retornos financeiros ao produtor</i> . (RES#2, p. 48, grifos da autora desta pesquisa)
		Produto	A vacina contra febre aftosa é de um material oleoso e, se mal manejada, pode resultar <i>em abscessos</i> nos animais. (RES#4, p. 15, grifos da autora desta pesquisa)
8)	Assunto	A cooperativa realizou um dia de campo sobre milho [...]. (RES#5, p. 21, grifos da autora desta pesquisa)	
9)	Ângulo	Fonte	Também <i>de acordo com a EMBRAPA (2011)</i> , o resultado final do CMT é classificado como: negativo (não glutinoso), suspeito (levemente glutinoso), positivo leve (glutinoso moderado) e positivo forte (glutinoso intenso). (RES#6, p. 18, grifos da autora desta pesquisa)
		Ponto de vista	Portanto, <i>na opinião de muitos produtores</i> , a IATF apresenta um custo econômico mais elevado em relação à inseminação artificial convencional. (adaptado de RES#6, p. 22, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Processos, participantes e circunstâncias são os componentes da oração, no sistema de transitividade, que realizam a função experiencial, que está associada à metafunção ideacional da linguagem. Conforme colocado anteriormente, esse sistema abrange os recursos linguísticos que possibilitam construir a representação da experiência de mundo. Nesse sentido, a oração é vista como representação. Outro sistema relevante para esta pesquisa, que realiza a função lógica, também associado à metafunção ideacional da linguagem, é o de *taxe*, cujos recursos linguísticos articulados no complexo oracional constroem o grau de interdependência entre as orações. O sistema de *taxe* é apresentado na próxima seção.

4.2.2 O sistema de *taxe*

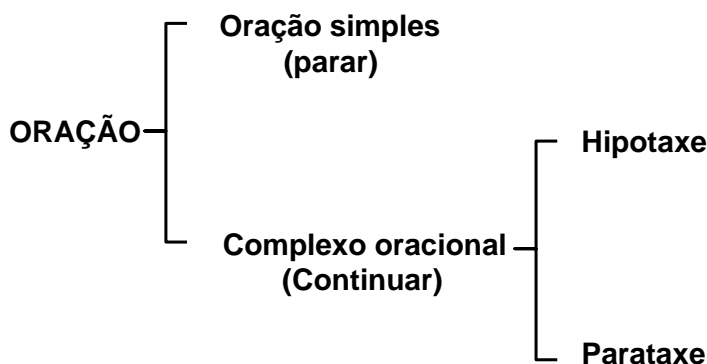
Taxe é o sistema que gramaticalmente realiza os graus de ligação entre grupos lexicais e orações na relação lógico-semântica que os constitui (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 428). O sistema faz parte da metafunção ideacional,

desempenhando a função lógica entre combinações de grupos lexicais e oracionais, conforme informado na Seção 4.1, no Quadro 4.

Embora a relação lógico-semântica exista entre as combinações de grupos lexicais, o foco nesta seção está nos grupos oracionais, entendidos também como complexos oracionais. Assim, daqui em diante, nesta seção, a explanação se volta apenas ao que o trabalho enfoca: os graus de interdependência existentes entre as orações em complexos oracionais.

Uma oração simples (*clause simplex*) é uma única oração que não apresenta nenhuma relação gramatical com outra oração (ou outras orações) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Contudo, se uma oração estiver relacionada gramaticalmente com outra, tem-se um complexo oracional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Um complexo oracional, portanto, surge da ligação gramatical que uma oração estabelece com outra numa sentença⁴⁸. Essa ligação gramatical apresenta dois tipos de graus de interdependência: a hipotaxe e a parataxe. A Figura 11 as ilustra num sistema.

Figura 11 – A oração simples e o complexo oracional como constituintes de um sistema



Fonte: adaptado de Halliday e Matthiessen (2014).

⁴⁸ Para a análise de um texto escrito, pode-se considerar a sentença como um complexo oracional, uma vez que ela é a maior unidade de pontuação na escala de ranque grafológico, ou o domínio mais extenso da estrutura gramatical na escrita, sendo a sentença simples o domínio mínimo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). O termo *sentença* é empregado pelos autores apenas para significar a unidade grafológica de ranque mais alto da pontuação, representando um complexo oracional. Os autores explicam que essa restrição no uso serve para evitar confusões terminológicas, uma vez que, em várias outras descrições, o termo tem sido usado para se referir à unidade gramatical (como em *gramática da sentença*).

Na Figura 11, no que tange à oração simples, não há o estabelecimento de uma relação de interdependência entre orações; a oração simples é o domínio mínimo da sentença, a parada. O complexo oracional, por sua vez, possui recursividade no que diz respeito à construção de outra oração na sentença, a continuação; uma oração é construída na sequência de outra com um grau de interdependência. Quando as orações numa sentença são independentes uma da outra, a condição estabelecida entre elas é de igualdade – a parataxe (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) (Exemplo 10). Quando as orações na sentença apresentam um nexos de dependência, uma dominante e outra dependente, existe uma relação de desigualdade – a hipotaxe (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) (Exemplo 11).

(10) A lagarta do cartucho ataca principalmente e preferencialmente o cartucho da planta, *mas* pode atacar também as plântulas da cultura (RES#8, p. 34, grifos da autora deste trabalho).

(11) A cooperativa de grãos de São Martinho se destaca *por* ser uma das mais fortes filiais neste setor (RES#5, p. 7, grifos da autora deste trabalho).

No exemplo 10, a sentença é formada por duas orações que são independentes entre si. *A lagarta do cartucho ataca principalmente e preferencialmente o cartucho da planta* é uma oração que apresenta grau de independência em relação à oração inicial *pode atacar também as plântulas da cultura*. O inverso também se aplica. Nesse caso, o grau de interdependência é de igual condição, um exemplo de parataxe. Em (11), também há duas orações na sentença; entretanto, o grau de interdependência entre elas é de uma condição desigual. A segunda, *por ser uma das mais fortes filiais neste setor*, dependente da primeira, *A cooperativa de grãos de São Martinho se destaca*, sendo, portanto, dependente dela. Verifica-se uma relação de grau hipotático.

Segundo Halliday e Matthiessen (2014), os textos são constituídos de vários complexos oracionais em que construções hipotáticas e paratáticas se misturam (Exemplo 12).

(12) Os serviços veterinários são necessários *para* assegurar a saúde animal, *além de* planejar e executar medidas de controle e erradicação de doenças (RES#4, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).

No Exemplo 12, os termos destacados indicam respectivamente uma relação hipotática (*para*), hipotática (*além de*), hipotática (*além de*) e paratática (*e*) entre orações, conforme explicado nessa ordem a seguir. A primeira relação hipotática é construída pelo elemento textual *para* entre a oração *Para assegurar a saúde animal*, que é dependente, e a oração *Os serviços veterinários são necessários*, que é dominante. A segunda e a terceira relação hipotática são construídas pelo elemento textual *além de*, que une, numa condição desigual, as orações dependentes *além de planejar medidas de controle e erradicação de doenças* e *além de executar medidas de controle e erradicação de doenças* à oração dominante *Os serviços veterinários são necessários para assegurar a saúde animal*. A única relação paratática entre orações acontece a partir do elemento textual *e*, entre a oração inicial *além de planejar medidas de controle e erradicação de doenças* e a oração sequencial *além de executar medidas de controle e erradicação de doenças*.

A hipotaxe e a parataxe concorrem entre si para o estabelecimento dos graus de interdependência numa sentença, construindo os nexos nos complexos oracionais. Assim ocorre a organização interna de uma sentença no que diz respeito aos complexos oracionais. Visto de cima, o fenômeno passa para níveis semânticos, que Halliday e Matthiessen (2014, p. 430) descrevem como

[...] o efeito de combinar orações em um complexo oracional é o de uma integração mais estreita em significado: as sequências que são realizadas gramaticalmente num complexo oracional são construídas como sendo subsequências dentro da sequência total de eventos [que compreende o todo de um texto]⁴⁹.

Os complexos, portanto, co-ocorrem e constroem sequências semânticas de figuras, sequências locais no fluxo de eventos, que juntas constituem o texto (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Ao mesmo tempo em que constroem sequências semânticas, os complexos estabelecem relações lógico-semânticas, que podem ser agrupadas em dois tipos gerais: a projeção e a expansão. O intuito, neste ponto, não é discorrer sobre as relações lógico-semânticas, mas deixar claro que elas são realizadas por relações táticas, dos dois tipos apresentados anteriormente.

⁴⁹ No original: [...] the effect of combining clauses into a clause complex is one of **tighter integration in meaning** the sequences that are realized grammatically in a clause complex are construed as being subsequences within the total sequence of events [...] (grifos dos autores, retirados na citação nesta pesquisa).

A projeção envolve relações táticas ao mobilizar orações verbais e mentais e a expansão, ao mobilizar orações relacionais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 432).

Nesta seção, foi apresentada a taxonomia dos graus de relação lógico-semântica. A apresentação desse sistema no nível léxico-gramatical serve aos propósitos desta pesquisa que, mais adiante, vai focar as possibilidades de projeção existentes no domínio semântico da linguagem. Em relação à grande seção, que diz respeito ao estrato da léxico-gramática, foram vistas unidades gramaticais de alguns sistemas que realizam algumas unidades semânticas. No grau de refinamento, a léxico-gramática é o estrato menos abstrato que a semântica e a realiza. O estudo do estrato da semântica também é necessário para esta pesquisa. Sendo assim, ele é apresentado na sequência.

4.3 O ESTRATO DA SEMÂNTICA

Um aspecto central da linguagem é o seu potencial de construir significados. Na teoria adotada, a partir da proposta de estratificação da linguagem, a semântica é o estrato responsável pela construção de significados (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), que são os produtos das relações estabelecidas entre o sistema linguístico e o contexto social (HALLIDAY, 2003).

Na estratificação, a semântica é a interface entre o contexto (estrato acima) e a léxico-gramática (estrato abaixo) e, assim, ela realiza o contexto e é realizada pela léxico-gramática (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Sem ela, os comportamentos humanos não seriam apreendidos pelas formas linguísticas (HALLIDAY, 2003). Ou seja, as representações das experiências da realidade são nesse estrato construídas. Entretanto, como afirmam Halliday e Matthiessen (2014, p. 146), “a semântica não tem nada a ver com a verdade; ela está relacionada ao consenso sobre a validade, e consenso é negociado no diálogo”⁵⁰. Os significados são uma apreensão dos acontecimentos contextuais com base na representação que se quer construir da realidade. Há tantas representações quantas forem as visões sobre um mesmo fenômeno da realidade. A semântica, então, realiza o contexto construindo as representações particulares das experiências vividas no mundo.

⁵⁰ No original: *Semantics has nothing to do with truth; it is concerned with consensus about validity, and consensus is negotiated in dialogue.*

Essas representações particulares são léxico-gramaticalmente realizadas. Halliday e Matthiessen (2014) explicam que o princípio de realização obedece a uma constituição baseada em escala, em que unidades semânticas são realizadas por unidades gramaticais. A escala encontra-se no Quadro 28.

Quadro 28 – Algumas unidades semânticas e gramaticais

	Lógica	Experencial	Interpessoal	Textual
semântica	texto			
	(padrões episódicos)		(padrões de troca)	(padrões de fluxo de informação)
	sequência ↘	figura ↘	proposição/proposta ↘	mensagem ↘
léxico-gramática	complexo de...	oração		
	TIPO DE TAXE & DE RELAÇÃO LÓGICO-SEMÂNTICA	TRANSITIVIDADE	MODO	TEMA; INFORMAÇÃO [unidade de info]
	complexo de...	grupo/sintagma		

Fonte: Halliday e Matthiessen (2014, p. 664, tradução da autora desta pesquisa).

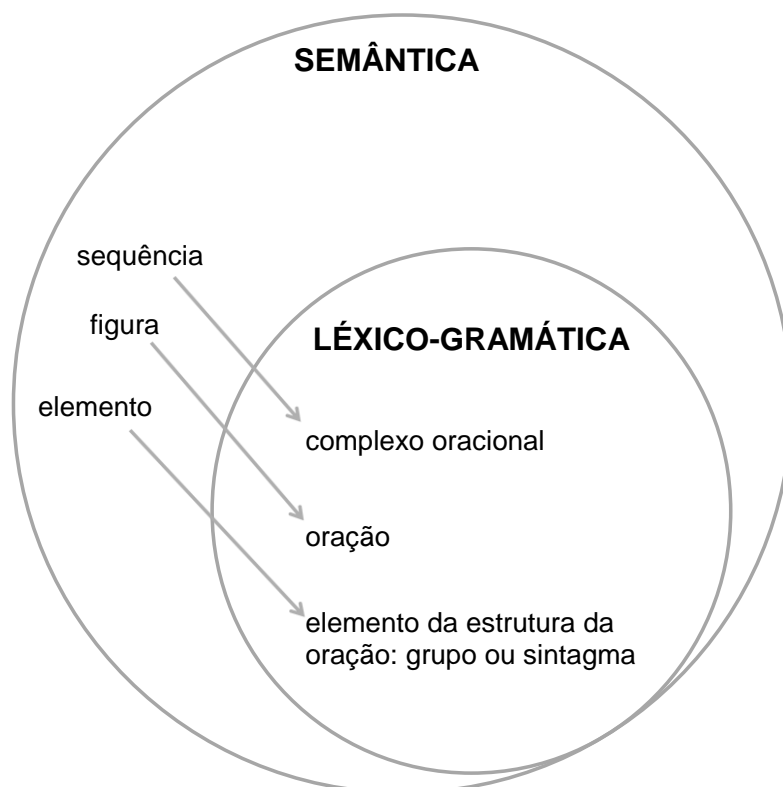
Halliday e Matthiessen (2014) apresentam a interseção dos estratos da semântica e da léxico-gramática com as três metafunções (ideacional, interpessoal e textual) em uma tabela, representada neste trabalho pelo Quadro 28. Segundo os autores, no estrato da semântica, cada metafunção dispõe de padrões semânticos intermediários (episódicos, de troca e de fluxo de informação) entre a unidade semântica global (o texto) e as unidades semânticas locais (a sequência, a figura, a proposição e proposta e a mensagem). Mais especificamente, cada unidade semântica obedece a uma hierarquia que, em ordem decrescente, estende-se do texto à figura, proposição/proposta e mensagem: o texto é construído por padrões, que são construídos por sequências, que são construídas por figuras, proposições/propostas e mensagens (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 44 e 664).

Cada unidade semântica local é realizada por uma unidade gramatical específica no estrato da léxico-gramática: a sequência é realizada pelo complexo oracional e a figura em confluência com a proposição/proposta e a mensagem é

realizada pela oração (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), conforme mostra o Quadro 28⁵¹.

Objetiva-se, neste trabalho, analisar as representações de atores sociais e, portanto, a metafunção privilegiada é a ideacional. Sendo assim, apresentam-se, na Figura 12, os ranques do domínio semântico e suas realizações léxico-gramaticais no que compete à metafunção ideacional.

Figura 12 – Realizações típicas da sequência, figura e elemento



Fonte: Halliday e Matthiessen (1999, p. 49, tradução nossa).

As realizações típicas, ou seja, a escala de realização que forma o domínio congruente, em termos de metafunção ideacional, ocorrem da seguinte forma: a sequência é realizada pelo complexo oracional; a figura, pela oração; o elemento, pelo elemento da estrutura da oração, que é o grupo ou o sintagma (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999), conforme mostra a Figura 12.

⁵¹ O estrato da léxico-gramática também é regido pelo princípio da constituição por escala (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), já apresentada na Figura 9, da Seção 4.2 e, por isso, não será descrito nesta seção.

Unidades semânticas e gramaticais, entretanto, nem sempre obedecem à escala de realização do domínio congruente, em que há uma correspondência um a um. Isso acontece na linguagem porque há outros princípios que afetam a relação entre os dois estratos: i) alguns domínios semânticos são transgramaticais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) e ii) alguns domínios congruentes são reconstruídos em outros domínios metafóricos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Em relação aos domínios semânticos transgramaticais, um exemplo é a projeção, domínio semântico que se estende por diferentes unidades gramaticais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). A projeção pode ser realizada, por exemplo, pelos nexos de projeção na função lógica, por processos mentais e verbais, pelas circunstâncias na função experiencial e por adjuntos modais, que constroem a relação interpessoal (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Em referência aos domínios congruentes reconstruídos metaforicamente, a metáfora gramatical é um exemplo, pois ela possibilita realizações metafóricas (incongruentes) entre a semântica e a léxico-gramática (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), ou seja, possibilita que construtos semântico-gramaticais, tipicamente realizados por uma classe, sejam realizados por outra, que tipicamente realiza outra coisa (HALLIDAY, 2003; HALLIDAY; MARTIN, 2005).

Halliday e Matthiessen (1999, p. 233) explicam que “a metáfora gramatical envolve a reconstrução de um domínio em termos de outro domínio [...]”⁵². Algumas unidades semânticas são reconstruídas no domínio metafórico: as sequências são reconstruídas como figuras, as figuras são reconstruídas como elementos (participantes) e os elementos (participantes: qualidades e processos) são reconstruídos como elementos (participantes: entes) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). A nominalização é um tipo de metáfora gramatical (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) (Exemplo 13).

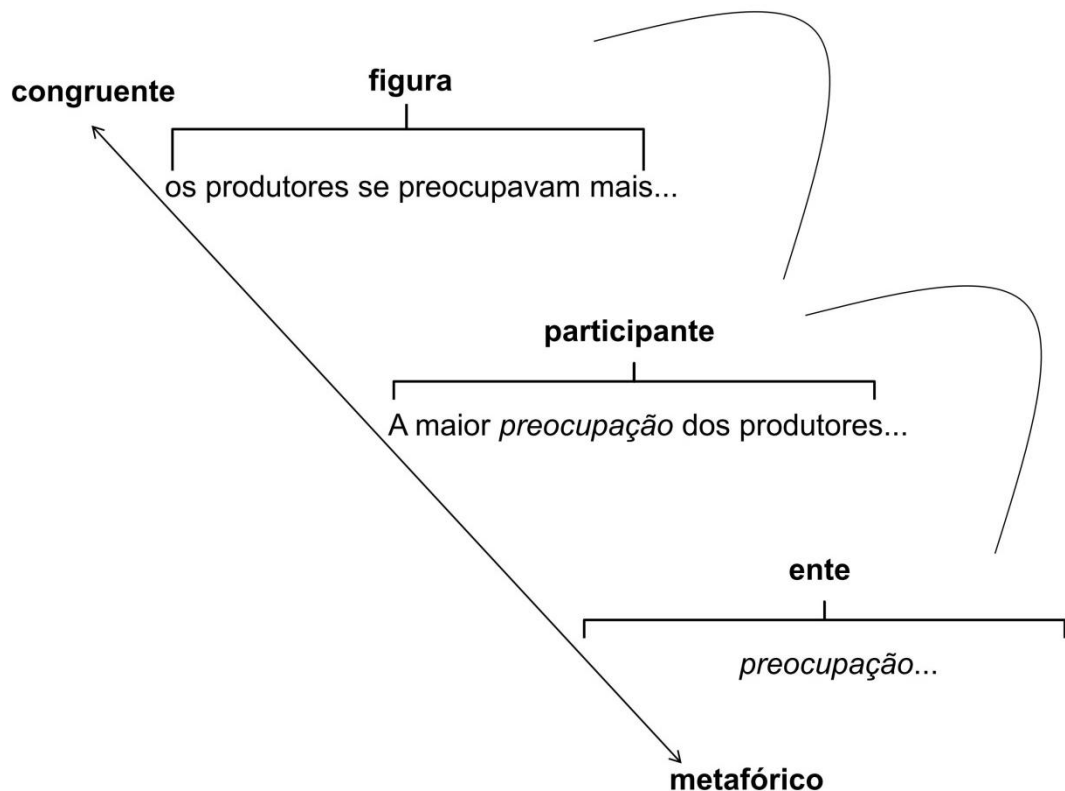
(13) A maior *preocupação* dos produtores era com as lagartas presentes nas lavouras. (RES#5, p. 12, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 13, *preocupação* é uma nominalização; é o núcleo do grupo nominal, que representa um processo. Em relação à reconstrução de domínios, a

⁵² No original: *Grammatical metaphor involves the reconstrual of one domain in terms of another domain [...]*.

maior preocupação dos produtores pertence ao domínio semântico-gramatical dos participantes, que é uma reconstrução do domínio semântico-gramatical da figura. No que se refere à *preocupação*, ela é do domínio semântico-gramatical do ente, que é uma reconstrução do domínio semântico-gramatical do participante. A Figura 13 representa a reconstrução nos domínios.

Figura 13 – A reconstrução de duas unidades semânticas nos domínios congruente e metafórico



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Na Figura 13, a figura *os produtores se preocupavam mais (...)* passa por um processo de reconstrução em termos de domínio, do congruente para o metafórico, e se torna um elemento do domínio semântico-gramatical do participante. Considerando a reconstrução entre domínios ao longo de um *continuum* na escala de realização (representada pela flecha bidirecional), o participante *A maior preocupação dos produtores* é então reconstruído como o ente *preocupação*, no domínio semântico-gramatical do ente. A sinalização bidirecional da escala indica a possibilidade de reconstrução do elemento de domínio mais metafórico como

elemento de domínio menos metafórico, ou mais congruente. Assim, acontece o fenômeno da metáfora gramatical. Esse fenômeno linguístico é muito usado nas representações da experiência de mundo, próximo assunto a ser abordado.

4.3.1 O inventário sociossemiótico da representação de atores sociais

Interessado nas representações, linguisticamente construídas, de atores sociais, van Leeuwen (2008) propõe um inventário sociossemântico que apresenta os modos pelos quais os atores sociais podem ser representados nos discursos em Língua Inglesa. Atores sociais é a terminologia usada pelo autor para se referir aos participantes sociais do contexto social, os quais participam ora como agentes, realizando ações, ora como pacientes, sofrendo ou se submetendo a ações. Nesse sentido, os atores sociais podem ser representados como ativos ou passivos nos textos. Ou eles podem não ser representados, sendo excluídos dos textos.

Para a discussão do inventário da representação de atores sociais, van Leeuwen (2008) se fundamenta no conceito de Agência que, segundo ele, tem natureza sociológica. De acordo com o autor, a agência sociológica nem sempre é instanciada pela agência linguística nos textos. Isso significa dizer que nem sempre os agentes representados linguisticamente nos textos assumem a função gramatical de agente. Com base nesse pressuposto, são propostas pelo autor categorias sociológicas para atores sociais que podem se instanciar a partir de diferentes recursos gramaticais.

Dois são os motivos que justificam a proposta do inventário sociossemântico, com categorias sociológicas: 1) a falta de biunicidade da linguagem e 2) a premissa de que os significados são culturalmente, e não linguisticamente, construídos, e, portanto, não podem estar ligados a uma semiótica específica (como a linguagem verbal, por exemplo) (VAN LEEUWEN, 2008).

A falta de biunicidade da linguagem diz respeito à escolha de construção da representação, no texto, do agente sociológico por uma função gramatical alternativa que não a do agente linguístico. Ou seja, “não há um encaixe perfeito entre as categorias sociológica e linguística”⁵³ (VAN LEEUWEN, 2008, p. 24). Na linguagem, o agente sociológico pode ou não ser o agente linguístico. Por primeiro, apresenta-

⁵³ No original: *There is no neat fit between sociological and linguistic categories.*

se a possibilidade de construir a agência sociológica pela agência linguística no Exemplo 14 para, posteriormente, apresentar a agência sociológica representada linguisticamente por outro recurso.

(14) *Os produtores de milho no Brasil* utilizavam espaçamentos entrelinhas de 80 e 100 cm [...] (RES#2, p. 19, grifos da autora deste trabalho).

As partes destacadas no Exemplo 14, *os produtores de milho no Brasil*, indicam a agência sociológica, que é léxico-gramaticalmente realizada pela função gramatical de Ator na oração material em questão. Sempre que a agência sociológica for construída na função de agente linguístico, as realizações assumirão a função de Ator, Dizente, ou Experienciador, por exemplo. Nesse caso, há uma correspondência entre agência sociológica e linguística.

Entretanto, a agência sociológica pode não ser construída pelo Ator, Dizente, Experienciador, etc. Há outros recursos léxico-gramaticais, ou diferentes escolhas linguísticas, para representar a agência sociológica, como construí-la numa circunstância de ângulo (Exemplo 15) (VAN LEEUWEN, 2008).

(15) De acordo com os técnicos da empresa, sempre que for necessário corrigir o pH é importante utilizar um calcário com PRNT de 70 ou 90%, pois estes corretivos atuarão no solo de maneira mais rápida para se atingir o pH em torno de 6,0%, que é o indicado para a maioria das culturas (RES#2, p. 14, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 15, em itálico, encontra-se o agente sociológico, *os técnicos da empresa*. Em tal caso, o recurso léxico-gramatical de alocação da agência sociológica é a circunstância de ângulo (sublinhada), uma escolha linguística que possibilita construir a representação do ator social em uma função na oração que não a de Ator⁵⁴. Outra possibilidade de realização é construí-la com função de adjetivo (Exemplo 16).

(16) O GPS (Sistema de Posicionamento Global) é um equipamento utilizado para aferição de áreas de lavoura, determinação de coordenadas geodésicas (latitude, longitude e altitude), bastante

⁵⁴ Usa-se Ator, neste momento, para se referenciar a todos os participantes que ocupam a função de agente na oração, generalizando, assim como Halliday o faz para introduzir a distinção entre sujeito, Ator e Tema, em seus estudos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

utilizado na área de produção de semente e na confecção de projetos *técnicos* de custeio (RES#1, p. 22, grifos da autora deste trabalho).

O termo em destaque no Exemplo 16, *técnicos*, embora não esteja na função de agente, implica que o planejamento de *projetos de custeio* é realizado por técnicos. É o adjetivo realizando a função de agente sociológico. Van Leeuwen (2008) aponta essas e outras possibilidades de representação do ator social. O autor adverte que associar cada categoria sociológica a uma categoria linguística específica pode levar à falta de reconhecimento de muitas instâncias relevantes de agência.

O segundo motivo está fundamentado na premissa de que cada cultura e seus contextos sociais dispõem de modos semióticos distintos com usos específicos desses modos semióticos para construir significado no mundo (VAN LEEUWEN, 2008). Em muitos países do Ocidente, por exemplo, roupas de cor preta expressam o sentimento de luto em funerais. A cor preta ajuda a construir o pesar nessa situação em muitas culturas ocidentais. A cor é um dos muitos modos semióticos existentes (KRESS; VAN LEEUWEN, 2002).

A linguagem verbal, outro distinto modo semiótico, também apresenta usos específicos nos mais variados contextos sociais e culturas. Nos relatórios analisados, há recorrência do emprego de nominalizações, que ajudam na construção da impessoalidade (Exemplo 17). Segundo Halliday e Matthiessen (2014), esse é um recurso linguístico típico de registros científicos.

(17) *Tratamento* de sementes de inverno (RES#7, p. 25, grifos da autora desta pesquisa).

O Exemplo 17 é título de seção de um dos relatórios analisados. A palavra *tratamento* é uma nominalização (ver Seção 4.3), que integra um grupo nominal como núcleo desse grupo. Considerando todo o grupo, trata-se de uma figura que foi reconstruída no domínio semântico-gramatical do participante. Ao reconstruí-la como figura, percebe-se que o agente da atividade está suprimido da oração, (*alguém*) *trata as sementes de inverno*. Não se tem um item ou itens léxico-gramaticais que construam a representação do ator social de forma a indicá-lo como o responsável pelo tratamento das sementes. Entretanto, a partir do contexto social, é possível inferir que o ator social é o produtor rural. O emprego desse tipo de recurso

linguístico constrói a impessoalidade, além de enfatizar a atividade em vez do agente que a faz (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Em resumo, a linguagem tem inerentemente propriedades que a possibilitam realizar léxico-gramaticalmente os agentes sociológicos de inúmeros modos, conforme vários e distintos usos linguísticos das mais diversas culturas.

Com base em suas descobertas e na orientação de linguagem supracitada, van Leeuwen (2008) propõe um inventário com categorias sociossemânticas para a Língua Inglesa que pode ser adotado para a Língua Portuguesa. Logo, neste trabalho, emprega-se o sistema proposto pelo referido autor para identificar e classificar as representações de atores sociais nos relatórios de estágio que constituem o *corpus*. Sendo assim, organiza-se esta seção, a partir de agora, em duas partes, que apresentam as duas grandes categorias sociossemânticas, a Exclusão (4.3.1.1) e a Inclusão (4.3.1.2), e suas subdivisões.

4.3.1.1 Exclusão

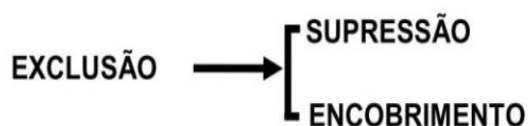
A exclusão, em termos gerais, trata do apagamento do ator social da atividade social desenvolvida em um contexto social específico. Isso significa que, no texto, não há menção de quem realiza a atividade relatada. Em alguns casos, até mesmo a atividade social é apagada. Van Leeuwen (2008, p. 29) atribui a qualidade *radical* a exclusões desse último tipo. O autor argumenta que é possível evidenciar a exclusão de ambos a atividade social e o ator social ao se fazer uma comparação entre textos que constroem a representação da mesma atividade social.

Nesta pesquisa, acredita-se que a exclusão radical do ator social pode também ser evidenciada com base no contexto social, que informa o envolvimento de participantes sociais específicos numa prática social específica, que podem num texto ter sido excluídos. Nas partes textuais da maioria dos relatórios de estágio do conjunto de amostras, por exemplo, o professor orientador, entidade envolvida diretamente no processo de estágio supervisionado, e a atividade de sua responsabilidade, a orientação, ambos prescritos legalmente (conforme apresentado no Capítulo 3), não são representados⁵⁵.

⁵⁵ O conjunto de amostras é constituído apenas pelas partes textuais, o que significa que a análise para didatização dos conceitos não considerou as partes pré e pós-textuais dos relatórios de estágio. Nas partes pré-textuais, o professor orientador é representado.

Enfocando na descrição de categorias de exclusão para análise de um texto, van Leeuwen (2008) especifica dois tipos distintos de exclusão, a *supressão* e o *encobrimento*. Bortoluzzi (2008), com base no trabalho de van Leeuwen (1993), propõe uma reorganização das categorias de representação de atores sociais, sugerindo a criação de uma nova subcategoria. Neste trabalho, adotam-se as categorias propostas por van Leeuwen (2008). A Figura 14 apresenta as categorias de exclusão adotadas. Mais adiante, justifica-se o porquê da adoção das categorias para a representação de atores sociais de van Leeuwen (2008).

Figura 14 – Categorias sociossemânticas de exclusão



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

A supressão se refere à exclusão, sem qualquer vestígio no texto, do ator social. Van Leeuwen (2008) descreve as realizações gramaticais que podem construir a supressão: apagamento do agente da passiva, orações não finitas com função de participante gramatical, o apagamento do Beneficiário, nominalizações, adjetivações. Na sequência, seguem exemplos de algumas realizações gramaticais encontradas no conjunto de amostras desta pesquisa.

No apagamento do agente da passiva (Exemplo 18), o ator social é deletado da oração que se encontra na forma passiva.

(18) O grão do milho é principalmente *utilizado* para alimentação humana e animal [...] (RES#8, p. 31, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 18, não há menção do ator social que utiliza o grão de milho para alimentação humana e animal. O ator social apagado não vai ser localizado em nenhuma parte do texto. Neste caso, o leitor vai ter de inferir o ator social, que pode ser o produtor rural, ou empresas em que o milho é matéria-prima para produção de comida para consumo humano e animal.

Em orações não finitas com função de participante gramatical (Exemplo 19), a oração não finita assume a função de Ator, Meta, Dizente, Alvo, Portador, ou Atributo, por exemplo. *Aprimorar as técnicas de avaliação da cultura*, no Exemplo 19, realiza a função de Portador, participante gramatical de uma oração relacional.

(19) Desta maneira foi possível *aprimorar as técnicas de avaliação da cultura* pelo acompanhamento ao longo de todo o ciclo [...] (RES#7, p. 8, grifos da autora deste trabalho).

A oração não finita que assume a função de Portador, no Exemplo 19, é constituída pelo processo mental *aprimorar*, sem a indicação do ator social, que foi excluído. Não se trata de um caso de eclipse, em que o ator social pode ser recuperado em outra parte da oração, ou em outra parte do texto. Caso estivesse elíptico, o ator social estaria encoberto. Na supressão, o ator social pode somente ser inferido a partir do conhecimento do contexto social específico, de suas atividades e papéis desempenhados. No Exemplo 19, a supressão do ator social deixa em dúvida quem é que aprimorou as técnicas de avaliação da cultura. Pode ter sido o produtor, que cultiva, ou o técnico da empresa concedente que acompanha e avalia a cultura desenvolvida. Não se sabe exatamente. O modo como a atividade social é representada sugere que até mesmo o estudante estagiário pode ter participado, uma vez que ele faz parte do contexto social em questão.

No Exemplo 20, há o emprego da nominalização sem a indicação do ator social.

(20) Outra prática importante antes da sementeira da soja é a **inoculação** da semente com *Bradyrhizobium*, uma bactéria que possibilita que as plantas, leguminosas, realizem a simbiose formando os nódulos nas raízes [...] (RES#5, p. 10, grifos em itálico do autor e em negrito da autora deste trabalho).

No Exemplo 20, *inoculação* é o núcleo do grupo nominal *a inoculação da semente com Bradyrhizobium*, que representa um processo sem a indicação do ator social. O leitor especializado provavelmente consegue inferir quem é o responsável pela inoculação. Ao leitor não especializado resta a dúvida se é o produtor rural, se é o técnico, se é uma atividade desenvolvida por especialistas em laboratórios, ou outra possibilidade. A nominalização possibilita que se construa a representação de

uma atividade sem que se precise representar o ator social. Outro recurso léxico-gramatical é o adjetivo que, ao qualificar um nome, pode estar indicando uma atividade social (Exemplo 21).

(21) Para assegurar a saúde animal, é necessária a existência de profissionais *capacitados* para a detecção de doenças e adoção precoce de medidas de controle (RES#4, p. 20, grifos da autora deste trabalho).

Capacitados, em (21), é um adjetivo que está qualificando os *profissionais*. O que não está evidente é quem capacita esses profissionais. Não há a indicação do ator social. Assim como nos demais casos, é possível inferir, com base no contexto, que atores sociais seriam esses: as instituições de ensino especializado e as de ensino técnico da área, por exemplo.

Todos os exemplos citados até este ponto dizem respeito à exclusão por supressão. Há ainda o encobrimento, subcategoria da exclusão que trata do aparente apagamento do ator social de uma ação específica. Aparente porque, a partir do cotexto, pode-se inferir o responsável pela ação. O ator social, nessa subcategoria, é colocado em segundo plano ao não ser mencionado como ator social de uma ação, embora pistas do cotexto possam indicar sua participação na ação.

As realizações gramaticais para o encobrimento incluem aquelas citadas para a supressão, contanto que o ator social possa ser resgatado em outra parte do texto. Além dessas, elipses em orações não finitas com gerúndio ou participio (Exemplo 22), em orações não finitas com a preposição *para* (Exemplo 23) e em orações paratáticas (Exemplo 24) são típicas realizações gramaticais dessa subcategoria. Em complexos oracionais com ocorrências de realizações gramaticais desse tipo, o ator social vai estar excluído em uma oração e incluído explicitamente em outra.

(22) As aplicações foram realizadas através de uma máquina construída pelo proprietário, *usando um chassi de ônibus, motor e caixa de caminhão, tanque de 3000 l e barras traseiras de 21 m*, ambos da empresa Stara (RES#3, p. 11, grifos da autora deste trabalho).

(23) Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos

em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, *para continuar o controle da ferrugem asiática* ou não aceitou a recomendação técnica indicada (RES#7, p. 23, grifos da autora deste trabalho).

(24) Os serviços veterinários são necessários para assegurar a saúde animal, *além de planejar e executar medidas de controle e erradicação de doenças* (RES#4, p. 9, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 22, a oração *usando um chassi de ônibus, motor e caixa de caminhão tanque de 3000 l e barras de 21 m* não apresenta o ator social. Entretanto, é possível identificá-lo na oração anterior: o proprietário da máquina. No Exemplo 23, que é uma oração não finita com a preposição *para*, sabe-se que o produtor é quem poderia *continuar o controle da ferrugem asiática* a partir de inferência feita com base na oração anterior. No Exemplo 24, o ator social responsável pelo planejamento e execução das medidas de controle e erradicação de doenças é o veterinário. É possível fazer tal afirmação a partir do exame do grupo nominal *os serviços veterinários*, em que *veterinários* indica o ator social.

Nos Exemplos 22, 23 e 24, o contexto contribui para a identificação do ator social – esse é um aspecto típico da categoria de exclusão por encobrimento. No entanto, não é um aspecto característico da categoria de exclusão por supressão, uma vez que, na supressão, não é possível identificar o ator social em nenhuma passagem do texto.

A categoria de exclusão descrita nesta subseção tem por base o trabalho de van Leeuwen, apresentado no capítulo *Representing social actors*, do livro *Discourse and practice: new tools for critical discourse analysis*, lançado em 2008, conforme já referenciado anteriormente. No referido capítulo, o autor apresenta subcategorias de exclusão diferentes das propostas originalmente em sua tese (VAN LEEUWEN, 1993): a exclusão era dividida em supressão e redução, essa última subclassificada em encobrimento e elisão.

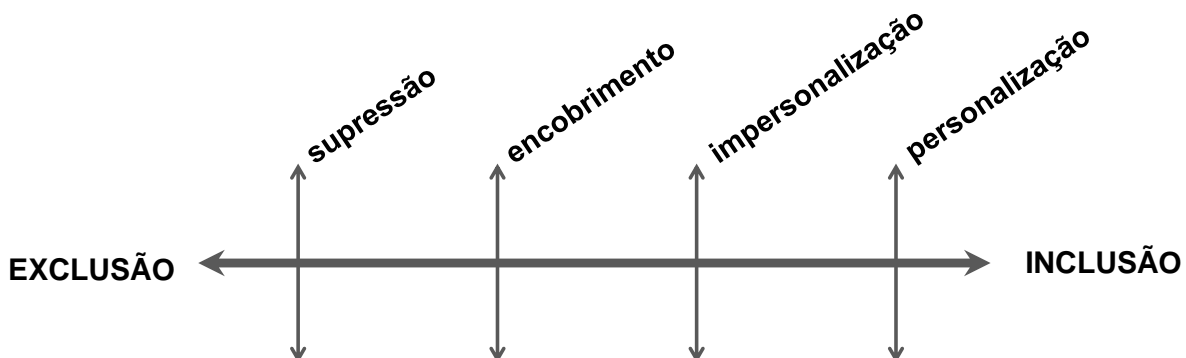
Além da alteração na categoria da exclusão, van Leeuwen (2008) altera as categorias da inclusão. A inclusão é discutida em detalhes na próxima seção, entretanto, adiantam-se suas modificações: a abstração, um tipo de impersonalização, não é mais subclassificada como desativação, generalização, abstração² e abstração metalinguística; na objetivação, outro tipo de impersonalização, a categoria de objetivação completa não é descrita e nem

considerada; e a indeterminação, um tipo de personalização, não é mais subclassificada como anonimização e obscurecimento de poder, permanecendo apenas como indeterminação.

Bortoluzzi (2008, p. 135-165), em sua tese, tem por base as categorias de representação de atores sociais propostas por van Leeuwen em 1993, conforme indica o nome da Subseção 3.3, *A taxionomia de van Leeuwen (1993)*, de sua tese. Nessa subseção, a autora propõe a reorganização das categorias, sugerindo que o encobrimento passe a ser uma grande categoria de recontextualização dos participantes, assim como a inclusão e a exclusão. Além de incluir a supressão como categoria do encobrimento, Bortoluzzi (2008) cria uma nova categoria como subtipo, a desfocalização. Essas são basicamente as propostas feitas pela autora para tornar a taxonomia mais didática.

Considerando que as categorias inicialmente propostas pelo autor (VAN LEEUWEN, 1993) sofreram uma atualização (tanto a exclusão quanto a inclusão) (VAN LEEUWEN, 2008) e concebendo metaforicamente as duas grandes categorias, exclusão e inclusão, como extremidades em uma escala de representação de atores sociais, na qual, por toda a sua extensão, encontram-se as opções em nível de refinamento (supressão, encobrimento, impersonalização e personalização) (Figura 15), adotam-se nesta pesquisa as categorias de representação de atores sociais apresentadas por van Leeuwen em 2008 (VAN LEEUWEN, 2008) como parâmetro de referência para o estudo das representações de atores sociais. Posto isso, dá-se prosseguimento à apresentação das categorias, indo em direção à categoria de inclusão e suas subcategorias.

Figura 15 – Escala de representação de atores sociais



4.3.1.2 Inclusão

A inclusão ocorre quando o ator social é representado no texto. A representação do ator social no texto envolve escolhas linguísticas que van Leeuwen (2008) descreve, ao passo que vai propondo subcategorias, que estão organizadas, nesta seção, conforme seus aspectos constituintes: o ato de tornar (ou não) o ator social humano – a inclusão do ator social por personalização ou impersonalização (Seção 4.3.1.2.1), a função gramatical que o realiza na oração/grupo nominal – a alocação do ator social nas funções gramaticais (Seção 4.3.1.2.2) e a sua ativação (ou não) – a ativação ou passivação do ator social (Seção 4.3.1.2.3).

4.3.1.2.1 A inclusão do ator social por personalização ou impersonalização

A *personalização* e a *impersonalização* são subcategorias da inclusão que dizem respeito à atribuição de características humanas ao ator social. No caso da primeira, o ator social é representado como um ser humano (Exemplo 25) e, na segunda, como alguma coisa, sem características humanas, algo abstrato ou concreto (Exemplo 26).

(25) Pude principalmente aprender que *o técnico* deve saber um pouco de tudo, [...] (RES#8, p. 41, grifos da autora deste trabalho).

(26) A *Cotricampo* atua no setor de armazenagem [...] (RES#5, p. 19, grifos da autora deste trabalho).

Em (25), atribui-se ao ator social a condição humana, ao passo que, em (26), o ator social é representado pelo nome de uma companhia, uma entidade, uma coisa sem características humanas.

A personalização do ator social envolve a escolha em representá-lo como alguém com uma identidade especificada, a *determinação*, ou como alguém anônimo – a *indeterminação*.

A determinação é a categoria da personalização mais complexa em termos de classificação, uma vez que apresenta vários pares de subcategorias que concorrem entre si: 1) *nomeação* e *categorização*, 2) *associação* e *dissociação*, 3) *diferenciação*

e *indiferenciação* e 4) *determinação única e sobredeterminação*. Para fins de pesquisa, apresentam-se apenas o primeiro par, do Item 1. Para as demais, sugere-se ver van Leeuwen (2008).

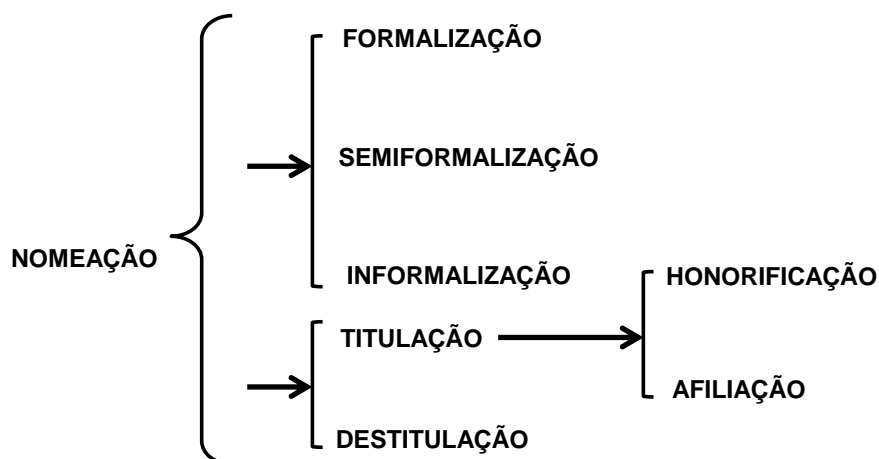
A nomeação trata da atribuição de uma identidade única ao ator social. Nesse caso, a representação do ator social é feita a partir do uso de nomes próprios (grupos nominais), a saber: somente sobrenome, com ou sem honoríficos – a *formalização*, nome e sobrenome – a *semiformalização*, e nome apenas – a *informalização*. As nomeações podem (ou não) ser agregadas de titulações, como a *honorificação*, em que ao ator social é conferido um título, ou a *afiliação*, em que o ator social é representado numa relação de parentesco. As nomeações sem titulações se enquadram na categoria da *destitulação*. A Figura 16 apresenta as categorias da nomeação em forma de sistema.

Alguns exemplos de nomeação se encontram na sequência em (27) e (28).

(27) Tal como foi possível acompanhar na propriedade do senhor *Gilson*, doenças como a ferrugem da soja e o oídio (RES#3, p. 14, grifos da autora deste trabalho).

(28) [...] totalizou a carga horária de 360 horas, sob supervisão do *técnico em agropecuária Fabio Face* e orientação do *professor Eng. Agr. Dr. Agnaldo Dois* (RES#8, p. 8, grifos da autora deste trabalho).

Figura 16 – Categorias de nomeação



Fonte: Adaptado de van Leeuwen (2008, tradução nossa).

A formalização, em que os atores sociais são representados pelo nome, sem sobrenome, é a representação que se constrói, em (27), para o proprietário de uma

fazenda onde se planta soja; em (28), supervisor e professor orientador do estágio são representados pelos nomes e sobrenomes – a categoria da semiformalização. Em ambos os exemplos, há titulação por honorificação, *senhor*, para o primeiro caso, e *técnico em agropecuária* e *engenheiro agrônomo doutor*, para o segundo.

No Exemplo 28, os atores sociais também são representados pelas profissões. Nesse caso, as profissões certamente estão sendo consideradas como titulações. Mas, há casos em que a representação de um ator social como um profissional de uma área está diretamente relacionada à categoria em que atores sociais são representados em termos de identidades e funções que compartilham com outros indivíduos – a *categorização*. Três são os tipos de categorização, a *funcionalização*, a *identificação* e a *avaliação*. As duas primeiras categorias empregam grupos nominais. Na identificação, classificadores podem fazer parte dos grupos nominais. Um tipo específico de identificação é construído com grupos nominais acrescidos de possessivo.

Quando os atores sociais são representados em termos da profissão que exercem, ou da atividade que desempenham, a categoria mobilizada é a funcionalização (Exemplo 29).

(29) Depois de o *técnico* realizar o projeto foi realizado a elaboração do Croqui da propriedade solicitada no projeto [...] (RES#1, p. 23, grifos da autora deste trabalho).

Quando os atores sociais são representados de acordo com o que são, a categoria mobilizada é a identificação. Há três formas de representar o ator social a partir da identificação. Uma delas é a *classificação*, categoria na qual o ator social é representado com base em aspectos sociais estabelecidos pela sociedade, como, por exemplo, a idade, o gênero, a classe social, o patrimônio, a raça, a etnia, a religião, a orientação sexual. Um exemplo encontra-se em (30).

(30) Além disso, este é o momento para que a vida profissional do jovem trabalhador tenha o amadurecimento técnico e social, além de que, o ganho em autoconfiança, indispensável para o incremento em sua capacidade operacional é visível e de grande importância. (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).

No Exemplo 30, a inclusão do ator social se dá com base na idade, provavelmente porque os estudantes que cursam a educação técnica integrada

encontram-se na faixa etária da adolescência. Mas, esse tipo de inclusão do ator social não é comum nos textos o conjunto de amostras. Não são encontrados nos textos atores sociais discursivamente chamados de *produtor velho*, *técnico protestante*, *veterinários brancos* ou *pardos*.

A segunda forma é representar o ator social pelo estabelecimento de uma relação de proximidade, a *identificação relacional*, como acontece em (31), com o uso do pronome *meu*.

(31) As visitas aos produtores ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu supervisor Sérgio Azul. (RES#7, p. 8, grifos da autora desta pesquisa).

A terceira forma é pela atribuição de características físicas, a *identificação física*, que não teve ocorrências no conjunto de amostras. Não foram encontradas formas de representação como, por exemplo, *produtor alto*, *produtora magra*, *técnico franzino*. Muito provavelmente, isso acontece em função do propósito comunicativo dos textos, que tem como foco relatar as atividades de estágio. A *avaliação*, última classificação da *categorização*, representa o ator social linguisticamente a partir de um julgamento, opinião. O Exemplo 30, descrito anteriormente, apresenta uma avaliação, o jovem é avaliado como trabalhador, como alguém que quer trabalhar e está começando a sua vida profissional.

As categorias da personalização que auxiliam nas análises desta pesquisa foram apresentadas. De agora em diante, abordam-se as duas categorias da impersonalização e algumas de suas subcategorias. A impersonalização, conforme explicitado anteriormente, lida com a representação do ator social sem a caracterização humana, algo/alguma coisa desprovida da condição humana. Uma categoria é a *abstração*, aquela em que o ator social é representado a partir de uma qualidade atribuída a ele no texto (Exemplo 32).

(32) Com o estágio, aprendi o quanto é complexa a rotina de uma propriedade com produção leiteira, que vai desde o nascimento das terneiras, criação das novilhas até os cuidados com as vacas em lactação. (RES#6, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).

No Exemplo 32, o estudante estagiário se refere ao produtor utilizando a palavra *propriedade*. A escolha de representação poderia ter sido *a rotina de um*

produtor de leite. A *objetivação*, por sua vez, que diz respeito à representação do ator social por meio da referência a um lugar (*especialização*) (Exemplo 33), a um instrumento (*instrumentalização*) (Exemplo 34), ao enunciado (*autonomização do enunciado*) (Exemplo 35), diretamente relacionado com a pessoa ou à ação na qual o ator social está representado como engajado, ocorre nos textos.

(33) *As lavouras que não fazem o uso correto de tratamentos fitossanitários ficam mais propensas ao ataque de pragas [...] (RES#5, p. 14, grifos da autora deste trabalho).*

(34) *O VITAVAX-THIRAN 200 protege contra as seguintes doenças da cultura da aveia [...] (RES#7, p. 26, grifos da autora deste trabalho).*

(35) *Este relatório descreverá atividades referentes à atuação como estagiário, em meio a uma empresa agrícola, denominada Empresa Rural Guarita [...] (RES#3, p. 7, grifos da autora deste trabalho).*

Em (33), em vez de personalizar o ator social a partir da categorização, como, por exemplo, *os produtores rurais que não fazem o uso correto de tratamentos fitossanitários*, opta-se por associá-lo ao espaço a que ele pertence. No exemplo em pauta, o grupo nominal representa os produtores rurais que não fazem uso correto de tratamentos fitossanitários. Em (34), a instrumentalização é empregada pelo fato de um fungicida assumir a condição de ator social humano, que protege a cultura da aveia. Um fungicida é um produto específico que possui substâncias químicas para inibir ou matar os fungos que se desenvolvem nas plantas. Embora seja (ou possa) parecer típico do contexto, *proteger* implica a condição humana de avaliar, por exemplo, a avaliação das circunstâncias para decidir quando há uma ameaça. Portanto, é uma atividade típica do ser humano. Em (35), há a autonomização do enunciado com o emprego de *este relatório*, que substitui uma possível representação do ator social com um pronome como, por exemplo, em *eu relato atividades de estágio neste trabalho*.

Tanto a personalização quanto a impersonalização podem construir representações genéricas ou específicas. Quando os atores sociais são representados como classes, integram as representações construídas a partir da *genericização* (Exemplo 36). As realizações gramaticais para a genericização compreendem o uso do plural sem artigo e do singular com artigo definido ou indefinido.

(36) A empresa disponibiliza também acompanhamento a lavouras comerciais por *técnicos* e *engenheiros agrônomos* (RES#5, p. 6, grifos da autora deste trabalho).

Técnicos e engenheiros agrônomos, em (36), constroem uma representação genérica para a classe dos técnicos e para a dos engenheiros da área da Agronomia.

A *especificação* ocorre sempre que os atores sociais são representados como indivíduos específicos. Há dois tipos de especificação, a *individualização*, que se refere à representação de um indivíduo específico (Exemplo 37) e a *assimilação*, que trata da representação de grupos específicos. No caso da assimilação, duas outras categorias emergem, a *agregação*, que quantifica os grupos (Exemplo 38), e a *coletivização*, que não os quantifica (Exemplo 39). Para as especificações, pode-se usar o singular com artigo definido, o plural sem artigo, numerativos, pronomes indefinidos e nomes que denotam o coletivo.

(37) O *senhor Luiz*, juntamente com seus filhos enxergaram no leite uma possibilidade maior de renda para as suas famílias [...] (RES#2, p. 11, grifos da autora deste trabalho).

(38) Infelizmente ainda existem *muitos abatedouros clandestinos que não seguem a legislação vigente* [...] (RES#4, p. 39, grifos da autora deste trabalho).

(39) Assim sendo, este não é um programa apenas do *governo federal e dos governos estaduais*, mas sim um projeto que envolve o *setor produtivo e suas comunidades, o setor industrial* e os consumidores, não esquecendo *os médicos veterinários que atuam no setor privado* (RES#1, p, 11, grifos da autora deste trabalho).

Em (37), o Senhor Luiz é individualizado, é representado como um indivíduo específico. É possível comparar essa representação com a que segue *seus filhos*, ambos são especificações, entretanto, a primeira constrói uma identidade especificada, a individualização, ao passo que a segunda constrói um grupo específico, a assimilação. Em (38), a assimilação é do tipo agregação por construir uma representação do grupo em termos quantificáveis, *muitos abatedouros clandestinos que não seguem a legislação vigente*. Em (39), a assimilação, por sua vez, é do tipo coletivização, por representar grupos específicos sem tê-los quantificado (*o governo federal, o setor produtivo, os governos estaduais, o setor*

produtivo, suas comunidades, o setor industrial, os médicos veterinários que atuam no setor privado).

Os vários tipos de categorias apresentadas nesta seção integram a personalização e a impessoalização, inclusões que têm como parâmetro a condição humana para a representação dos atores sociais. Na próxima seção, dá-se prosseguimento à apresentação das categorias do inventário sociossemântico de van Leeuwen (2008), no que diz respeito ao segundo aspecto constituinte: a alocação do ator social nas funções gramaticais.

4.3.1.2.2 A alocação do ator social nas funções gramaticais

A alocação do ator social nas funções gramaticais é o aspecto constituinte que versa sobre a função gramatical pela qual o ator social é realizado. Três são as possibilidades de realização do ator social em termos de função gramatical: a *participação*, a *circunstancialização*, ou a *possessivação*. A participação acontece quando o ator social é realizado por um participante gramatical, que pode ser ativo (Exemplo 40), como o Ator, o Experienciador, o Dizente, ou que pode ser passivo (Exemplo 41), como o Cliente, o Recebedor, o Fenômeno ou o Receptor.

(40) Durante o período de estágio, pelo qual *passei*, *pude* acompanhar algumas doenças da cultura da soja [...] (RES#8, p. 22, grifos da autora deste trabalho).

(41) [...] e [a Menegon Agronegócio] também presta assistência técnica aos produtores da região de Santo Augusto, São Valério do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).

Embora, no Exemplo 40, o recurso gramatical empregado nas orações esteja elíptico, sabe-se, por meio da desinência do verbo, que se trata da primeira pessoa do singular, *eu*. Eu é o participante das orações *passei pelo estágio* e *pude acompanhar algumas doenças da cultura da soja*. Na primeira, o Portador o realiza e, na segunda, o Ator. Eu é um termo dêitico que está se referindo a quem escreve o RES, ou seja, o estudante estagiário. Na oração *pude acompanhar algumas doenças da cultura da soja*, o estudante estagiário é representado como um participante ativo. Em (41), *os produtores da região de Santo Augusto, São Valério*

do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo são os atores sociais que recebem assistência técnica da empresa. É uma oração material, em que o produtor rural é realizado léxico-gramaticalmente pelo Cliente, um participante que recebe serviços. A representação do produtor é de um ator social passivo, que precisa da assistência da empresa.

Outra função gramatical que realiza o ator social é a circunstância, categoria que recebe o nome de circunstancialização (Exemplo 42).

(42) Durante o período de estágio acompanhei juntamente *com os técnicos da cooperativa* a cultura do trigo, plantio de ensaios de inverno [...] (RES#1, p. 9, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 42, a circunstância *com os técnicos da cooperativa* indica que os *técnicos da cooperativa* acompanharam a *cultura do trigo, plantio de ensaios de invernos*. Nesse caso, embora os técnicos da cooperativa sejam representados como atores sociais ativos, a agência sociológica é colocada em segundo plano ao ser realizada pela circunstância.

A possessivação é a última das possibilidades citadas de realização gramatical do ator social. Nesse caso, os pronomes possessivos e os sintagmas preposicionais com a preposição *de* pós-modificando nominalizações são os recursos gramaticais que podem construir a representação do ator social, como ativo ou passivo. O Exemplo 43 apresenta um ator social representado linguisticamente a partir de um pronome possessivo.

(43) Desta maneira foi possível incrementar *meu* conhecimento, em partes apenas aprimorando o conhecimento já detido e em situações adquirindo conhecimentos novos (RES#3, p. 22, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 43, o pronome *meu* remete ao escritor do relatório de estágio, que é o estudante estagiário. Como foi ele que escreveu o RES, ele é o participante que conseguiu incrementar os conhecimentos, ou seja, conseguiu ampliar o que é sabido. Incrementar, nessa oração, é um processo mental, que implica que ninguém mais poderia ter tido essa experiência do mundo da consciência, a não ser o próprio estudante. Alguém poderia incrementar a sopa, acrescentando temperos, como um favor à outra pessoa, por exemplo. Incrementar, então, seria um processo material,

e poderia receber o impacto da atividade realizada por outro alguém. Esse não é o caso no Exemplo 43, no qual há um ator social implícito, ativo, mais bem preparado teoricamente.

Sintagmas preposicionais com pós-modificação acrescida pela preposição *de* também são recursos gramaticais para a representação do ator social, conforme destacado no Exemplo 44.

(44) No manejo das terneiras existem algumas medidas que merecem atenção, e devem ser feitas sempre de acordo com *as recomendações dos técnicos da propriedade*, como descrito a seguir (RES#2, p. 43, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 44, algumas medidas necessárias para o manejo de terneiras são recomendadas pelos técnicos que atendem à propriedade. Essa afirmação é possível porque linguisticamente é identificável quem faz as recomendações, por meio do grupo nominal *técnicos da propriedade*. O fragmento é pós-modificador de uma nominalização a partir do uso da preposição *de*. Os técnicos da propriedade são representados como atores sociais que contribuem para o bem estar animal. A possessivação, nesse caso, constrói atores sociais ativos. Atores sociais podem também ser representados como agentes passivos com essa categoria.

Todas as três categorias de alocação do ator social, a participação, a circunstancialização e a possessivação, podem construir sujeitos passivos ou ativos, a representação vai depender, em parte, das escolhas linguísticas dos usuários da língua e, em parte, do contexto social em que essas representações são construídas.

Nesta seção, vê-se que a agência sociológica nem sempre corresponde à agência linguística. Isso acontece porque a linguagem tem usos específicos e distintos de representar a realidade, que servem a propósitos e interesses peculiares, de contextos sociais particulares, conforme premissa de van Leeuwen (2008), explicitada na Seção 4.3.1. Encerrada esta seção, aborda-se na próxima o terceiro aspecto constituinte da representação dos atores sociais, sua ativação ou passivação.

4.3.1.2.3 A ativação ou passivação do ator social

Esse aspecto constituinte trata da representação do ator social como alguém/algo ativo no texto – a *ativação*, ou passivo – a *passivação* (VAN LEEUWEN, 2008). O Ator social pode estar ativo no texto quando é representado como agente em uma atividade: alguém ou alguma coisa ativa e dinâmica em uma atividade (Exemplo 45). O ator social também pode ser representado como alguém que se submete a algo (*sujeição*) ou que recebe algo (*beneficialização*), um participante social passivo (Exemplo 46).

(45) Existem cultivares destinadas a produção de grãos e cultivares destinadas a produção da silagem, *o produtor* escolhe de acordo com seu interesse a cultivar mais propícia ao seu contexto e época da realização do plantio (RES#5, p. 17, grifos da autora deste trabalho).

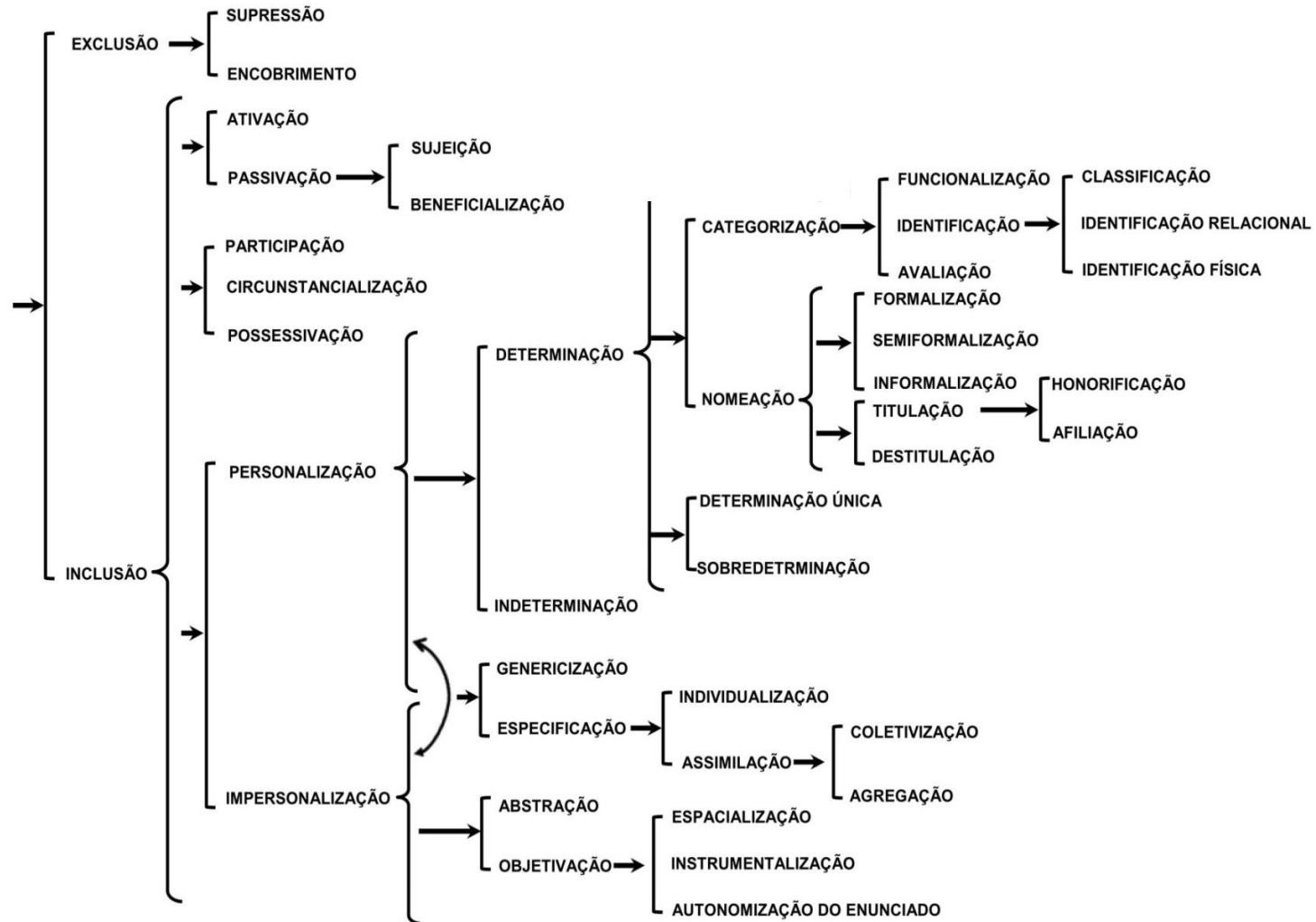
(46) A empresa oferece ao *produtor rural* mecanismos de suporte técnico na aplicação de medidas para melhorar o desempenho da propriedade [...] (RES#5, p. 7, grifos da autora deste trabalho).

No Exemplo 45, *o produtor* (em destaque na sentença) é representado como alguém ativo e dinâmico na atividade – aquele que *escolhe a cultivar mais propícia*. Sua realização léxico-gramatical acontece como Experienciador num processo mental desiderativo. Já no Exemplo 46, *o produtor rural* é representado como alguém paciente – aquele a quem *a empresa oferece mecanismos de suporte técnico* e, portanto, é beneficiado pela empresa (beneficialização). Léxico-gramaticalmente, o produtor rural desempenha a função de Cliente na oração material.

Encerra-se aqui a apresentação das categorias do inventário sociossemântico proposto por van Leeuwen (2008) para identificar as representações de atores sociais nos textos. Entre todas apresentadas, reúnem-se na Figura 17 aquelas que podem contribuir para esta pesquisa.

Para finalizar este capítulo, o último assunto explanado na sequência é a projeção – um recurso semântico utilizado para atribuir informações a fontes. Esta pesquisa objetiva analisar as representações construídas nos dizeres de fontes externas trazidas aos textos. Para esse fim, é necessário apresentar esse recurso semântico, assunto da próxima seção.

Figura 17 – Categorias sociossemânticas de representação de atores sociais para análise do *corpus*



Fonte: Adaptado de van Leeuwen (2008, tradução com base em BERTOLUZZI, 2008; FUZER, 2008).

4.3.2 A projeção como um recurso semântico de atribuição de fontes

Os textos do *corpus* desta pesquisa foram produzidos em uma instituição federal técnica de ensino cujas práticas educacionais locais, no que diz respeito à elaboração dos RES, envolvem a utilização de fontes externas nos textos, o que significa atribuir informações a fontes. Informações de profissionais especialistas de universidades, de instituições técnicas, de instituições governamentais especializadas na área, empresas do ramo são usadas nos RES. Interessa estudar o modo como a atribuição de informações a fontes acontece linguisticamente no contexto em pauta. O interesse surge a partir do objetivo da presente pesquisa que é identificar as representações de atores sociais construídas na fonte do autor (estudante estagiário) e nas fontes trazidas aos textos pelo autor. Nesse sentido, convém abordar a atribuição de informações a fontes. Alguns subsistemas do sistema de avaliatividade e a projeção realizam a atribuição de informações a fontes. Nesta pesquisa, enfocando uma análise ideacional, utiliza-se a projeção.

A projeção é um tipo de relação lógico-semântica que se estabelece entre componentes, orações e complexos oracionais. Halliday e Matthiessen (1999, 2014) situam a projeção no estrato da semântica. Segundo os autores (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999), a projeção é um domínio semântico por ter um potencial transfenomenal, que constrói os fenômenos da experiência, gerando padrões idênticos de organização semântica, os quais se manifestam em ambientes semânticos variáveis, como elementos, figuras ou sequências. Estas são as três ordens de complexidade dos fenômenos da experiência: um único elemento (um elemento), uma configuração de elementos (uma figura) e um conjunto de figuras (uma sequência) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Para explicar como ocorre o domínio semântico da projeção, Halliday e Matthiessen (1999) tomam por referência a construção linguística da experiência com base em realidades de duas ordens. A primeira é a realidade do dia a dia da existência material, que é linguisticamente realizada pelos processos em si, conforme apreendidos pelos sentidos humanos. Nesse caso, na figura, é possível manifestar a projeção. A realidade de segunda ordem é linguisticamente trazida à existência pelos significados e fraseados que os processos criam. Nesse último caso, a projeção pode ser manifestada na sequência.

Numa perspectiva linguística, portanto, a realidade de primeira ordem está diretamente relacionada à existência material e a de segunda ordem, a significados e fraseados. Esses últimos também são chamados de *fenômenos semióticos* (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, p. 106). Um fenômeno é definido por Halliday e Matthiessen (1999, p. 48) como “qualquer coisa que pode ser construída como parte da experiência humana”. Nesse ponto, é importante retomar as duas ordens da realidade, a primeira como *locus* dos fenômenos materiais e a segunda como *locus* dos fenômenos semióticos, ou seja, a realidade da matéria contrastada à realidade do significado (HALLIDAY, 2003).

É necessário esclarecer que as duas realidades são construções linguísticas segundo pontos de vista, ou seja, são representações da realidade. A representação linguística da realidade é um acontecimento exclusivo dos seres humanos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Assim, a consciência humana é privilegiadamente o local em que está localizada a atividade semiótica, e ela tem o poder de interpretar como metafenômeno (o fenômeno do fenômeno) aquilo que é manifestado por alguma outra fonte (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Nesse respeito, a representação que surge da realidade de segunda ordem é construída como representação da representação (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

O conteúdo da fala de alguém, ou seja, a representação de mundo construída linguisticamente por alguém, pode ser projetada como representação da representação, por meio do recurso semântico de projeção, por exemplo, em textos científicos, de notícias (HALLIDAY, 2003). Nesse sentido, a projeção funciona como um dos recursos encarregados de atribuir informações a fontes (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). No contexto de pesquisa, as fontes, para as quais as informações são atribuídas, podem ser empregadas para representar opiniões institucionais e especializadas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Por meio da circunstância de ângulo, de processos verbais e mentais projetantes, de adjuntos modais e de recursos léxico-gramaticais que constroem a polaridade e a modalidade é possível atribuir informações a fontes (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). As duas primeiras realizações léxico-gramaticais pertencem, respectivamente, às funções experiencial e lógica, da metafunção ideacional. As demais pertencem à metafunção interpessoal, com a função de estabelecer as relações interpessoais entre participantes sociais de um evento comunicativo.

Conforme apresentado na Seção 4.1, a circunstância de ângulo e os processos verbais e mentais projetantes são categorias gramaticais dos sistemas de transitividade e de *taxe* respectivamente. Importa abordar essas categorias, uma vez que esta pesquisa prioriza o estudo da representação no âmbito da metafunção ideacional. Isso quer dizer que as categorias gramaticais na metafunção interpessoal não são abordadas nesta pesquisa.

Segundo Halliday e Matthiessen (2014), não é possível intercambiar as diferentes unidades gramaticais como se fossem sinônimos, uma vez que elas constroem valores distintos no domínio da projeção. Para Halliday e Matthiessen (2014), cada unidade gramatical apresenta um valor específico.

A circunstância é o elemento da figura que ocupa a posição mais periférica com relação ao processo, comparativamente ao participante (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Seu grau de envolvimento se reflete na forma como ela é realizada na figura, mais afastada do processo, léxico-gramaticalmente construída por um grupo adverbial (circunstância simples) ou por um sintagma preposicional (macrocircunstância) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Assim como ocorre com os participantes, as circunstâncias se apresentam de formas diferentes, conforme a relação que estabelecem com o processo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Para exemplificar a circunstância simples e a macrocircunstância, dois excertos do conjunto de amostras são apresentados nos Exemplos 47 e 48.

(47) [...] chegando a reduzir *drasticamente* a produção em algumas áreas de irrigação via pivô central. (RES#3, p. 16, grifos da autora desta pesquisa).

Drasticamente, no Exemplo 47, é uma circunstância simples, que serve como qualidade, não do participante, como dizem Halliday e Matthiessen (1999), mas de toda a figura. Na oração, em (47), ela é usada para descrever a maneira pela qual a *produção reduziu*. Léxico-gramaticalmente, a circunstância de maneira é realizada por um grupo adverbial.

(48) Este sistema foi adotado *na propriedade* [...]. (RES#2, p. 45, grifos da autora desta pesquisa).

Em (48), a circunstância *na propriedade* é um sintagma preposicional, que interessa apresentar nesta pesquisa. O sintagma preposicional consiste de uma preposição (*em*, no exemplo) seguida de um grupo nominal (*a propriedade*, no exemplo). Esse último constrói uma entidade, que pode assumir o papel de participante na figura (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). A entidade, na circunstância, está funcionando como um elemento circunstancial no processo.

Um exemplo de macrocircunstância é a circunstância de ângulo do tipo Fonte. Ela apresenta uma entidade que assume o papel de entidade na figura, a *COTRIJUI*, conforme mostra o Exemplo 49.

(49) *Segundo COTRIJUI (2013, p. 1) diante dos desafios da época, os fundadores da cooperativa tinham algo em comum: somar esforços e buscar soluções que atendessem o interesse coletivo. (RES#1, p. 10, grifos da autora deste trabalho).*

Analogamente, a circunstância de ângulo do tipo Fonte estabelece uma relação lógico-semântica de projeção com o processo *dizer*, cuja entidade está relacionada ao Dizente de uma oração *verbal (conforme... diz)* (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2014) (Exemplo 49). No Exemplo 49, o fragmento grifado, *segundo COTRIJUI*, poderia ter sido construído de forma semelhante a uma oração verbal, *a COTRIJUI diz que*. Da maneira como foi construído, o fragmento assume a função de circunstância de Fonte, que indica a procedência da informação. A entidade *COTRIJUI* é um participante que integra um elemento circunstancial, ao invés de um elemento diretamente participante.

A circunstância de ângulo do tipo Ponto de Vista, por sua vez, estabelece uma relação lógico-semântica de projeção com o processo *pensar*, cuja entidade está relacionada ao Experienciador de uma oração *mental (conforme... pensa)* (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2014) (Exemplo 50).

(50) *Para o acadêmico, a realização do estágio obrigatório é de muita importância (Adaptado de RES#5, p. 23, grifos da autora deste trabalho).*

No Exemplo 50, o fragmento *para o acadêmico* é análogo a *o acadêmico pensa que*. Entretanto, a função exercida no fragmento original é a de uma circunstância de Ponto de Vista, que ressalta a posição da qual a informação é

considerada. Assim como na circunstância de Fonte, a entidade na circunstância de Ponto de Vista é um elemento circunstancial. As circunstâncias do tipo Ponto de vista não são usadas para construir a atribuição de informações a fontes nos textos do *corpus*. As do tipo Fonte são recorrentemente usadas.

Voltando-se para as orações verbais e mentais que projetam, elas têm o potencial de projetar uma realidade semiótica de segunda ordem, em que figuras são projetadas construindo dois níveis de conteúdo, o exterior e o interior (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). As figuras projetadas com nível de conteúdo exterior, o fraseado, constroem as locuções e as figuras projetadas com nível de conteúdo interior, o significado, constroem as ideias (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2014). Locuções e ideias podem tanto ser citadas como relatadas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Para Halliday e Matthiessen (1999, 2014), o nível de projeção compreende as locuções e as ideias e o modo de projeção, a citação e o relato. Segundo os autores, a citação surge da relação paratática existente entre a figura projetante (ou, oração projetante) e a figura projetada (ou, oração projetada) e o relato, da relação hipotática existente entre as duas (ver Seção 4.2.2).

Combinando as duas variáveis (o nível e o modo de projeção), surgem quatro tipos de projeção: a citação paratática de locução, o relato hipotático de locução, a citação paratática de ideia e o relato hipotático de ideia⁵⁶ (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Esses tipos de projeção são descritos por Halliday e Matthiessen (2014) tendo como referência o estudo da Língua Inglesa. Nesta pesquisa, os tipos de projeção são abordados uma vez que podem contribuir para o entendimento da realização da projeção nos textos em Língua Portuguesa do *corpus*.

Entre os quatro tipos de projeção, as orações hipotáticas de locução e ideia são usadas no conjunto de amostras. As orações paratáticas de ideia e locução, por sua vez, não são usadas. Exemplificam-se, na sequência, todos os tipos de projeção. Para os tipos não encontrados, opta-se pela adaptação de fragmentos textuais retirados do conjunto de amostras.

⁵⁶ Há mais tipos de projeção: 1) as orações encaixadas, que constroem um nexos de projeção. Esse é um tipo diferente de nexos de projeção, construído metaforicamente como um grupo nominal; 2) as nominalizações que projetam, uma metáfora gramatical (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Ambos têm ocorrências no *corpus*, mas suprimem o participante projetor. Portanto, segundo critérios estabelecidos, não serão consideradas como informações de fontes não autorais.

A citação paratática de locução (Exemplo 51⁵⁷) consiste de uma oração com processo verbal que projeta outra oração, essa última representando o conteúdo externo, o fraseado. Não há dependência entre as duas orações, que têm igual condição no nexos oracional.

(51) *Alves (2008, p. 1) afirma: “a sanidade animal sempre foi importante e estratégica para qualquer país, principalmente para aqueles que, como o Brasil, são líderes na produção de alimentos”* (Adaptado de RES#4, p. 9, grifos da autora deste trabalho).

De forma análoga ocorre a citação paratática de ideia (Exemplo 52⁵⁸). Uma oração com processo verbal projeta outra oração, que representa o conteúdo interno dos fenômenos da experiência, o significado. A relação entre as orações é de igualdade. Segundo Halliday e Matthiessen (2014), em *Língua Inglesa*, na modalidade escrita, em ambos os tipos as orações projetadas recebem um sinal de pontuação, as aspas (“ ”).

(52) *A Embrapa conclui: “a técnica tem por objetivo quebrar o ciclo de doenças e pragas, não esgotar as propriedades físicas, químicas do solo, proporcionando diferentes matérias orgânicas ao solo”* (Adaptado de RES#1, p. 15, grifos da autora deste trabalho).

O relato hipotático de locução (Exemplo 53) constitui-se de uma oração com processo verbal projetante de outra oração, a qual constrói o fraseado. Nesse caso, a relação existente entre as orações as coloca numa posição de desigualdade, estabelecendo uma como dominante (a projetante) e a outra como dependente (a projetada).

(53) *É recomendado esterilizar as agulhas durante a vacinação, de preferência em água fervente* (RES#4, p. 15, grifos da autora deste trabalho).

O relato hipotático de ideia (Exemplo 54) acontece semelhantemente ao de locução. Em tal caso, a oração projetante compreende um processo mental que

⁵⁷ No original: *Segundo Alves a sanidade animal sempre foi importante e estratégica para qualquer país, principalmente para aqueles que, como o Brasil, são líderes na produção de alimentos [...]*.

⁵⁸ No original: *A técnica tem por objetivo quebrar o ciclo de doenças e pragas, não esgotar as propriedades físicas, químicas do solo, proporcionando diferentes matérias orgânicas ao solo (EMBRAPA, 2004).*

projeta outra oração, a qual constrói o significado. O par de orações também apresenta uma relação de desigualdade.

(54) Durante o período de estágio curricular obrigatório *concluí que* este, foi muito importante para minha formação profissional, onde pude por em prática a teoria que aprendi durante os quatro anos do Curso Técnico em Agropecuária (RES#1, p. 24, grifos da autora deste trabalho).

Estudos de como a linguagem atribui informações a fontes por meio de nexos de projeção em diferentes línguas (japonês, chinês, inglês, português do Brasil, alemão) apontam que há uma grande variação em seu uso, conforme as culturas e os contextos sociais (por exemplo, ARAÚJO, 2007; CABRAL; BARBARA, 2012; HALLIDAY; McDONALD, 2004; HOLSTING, 2013; MARCUZZO, 2011; MATTHIESSEN, 2004; TERUYA, 2004).

Araújo (2007), por exemplo, relata ter encontrado recursos linguísticos distintos dos que comumente são reconhecidos como típicos para a realização dos modos de relato e citação. Segundo o autor, que analisou textos em português brasileiro pertencentes a diferentes domínios de registro, realizações típicas de relato apresentavam marcas grafológicas e gramaticais que caracterizam as realizações como citações, assim como marcas grafológicas de citação em uma oração projetada que tipicamente realiza um relato.

No *corpus* desta pesquisa, além das circunstâncias de ângulo do tipo Fonte e das orações hipotáticas de locução e ideia, outros recursos linguísticos, que ainda não foram descritos, segundo uma perspectiva sistêmico-funcional, quanto à metafunção ideacional, realizam a projeção. Nos textos que compõem o *corpus* desta pesquisa, a maioria das projeções é realizada por um padrão que se constitui da fonte externa entre parênteses antecedida de informações a ela atribuída, como mostra o exemplo a seguir (Exemplo 55).

(55) Os métodos de controle de daninhas recomendados, são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível é aconselhável utilizar pelo menos dois destes, para que se tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando a produção da lavoura (*Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA*) (RES#8, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).

No Exemplo 55, a EMBRAPA é a fonte das informações referidas no parágrafo. Esse tipo de realização não apresenta marcas léxico-gramaticais de projeção. Entretanto, entende-se que semanticamente a projeção é realizada. Há um conteúdo dito por uma fonte externa. Na comparação entre essa projeção e as descritas nesta seção, a diferença se encontra na sua realização léxico-gramatical. Embora tenha havido estudos recentes sobre a projeção e seus sistemas (por exemplo, CABRAL; BARBARA, 2012; MELO, 2017; MELO; GONÇALVES, 2016; MOYANO, 2015), essa realização ainda não foi descrita léxico-gramaticalmente, em termos ideacionais, na perspectiva da LSF.

Cabral e Barbara (2012), por exemplo, analisam o uso, especialmente por fontes externas, de cinco processos verbais (dizer, afirmar, informar, pedir, anunciar), no contexto jornalístico, em Língua Portuguesa. Os resultados apontam o uso de quatro padrões de realização: 1) dizente + processo (dizer/afirmar/informar) + que + proposição/proposta, 2) proposição + processo (dizer/afirmar) + dizente, 3) dizente + processo (anunciar) + nominalização (proposição/proposta) e dizente + processo (anunciar) + que + proposição/proposta e 4) dizente + processo (pedir) + proposta. Com base nos resultados do estudo das autoras, no contexto por elas investigado, o padrão identificado nos relatórios do *corpus* desta pesquisa não é empregado.

Moyano (2015), por sua vez, ao analisar a seção de Discussão de artigos de pesquisa, na Língua Espanhola, da área da Microbiologia e Sociologia, identifica esse padrão sistemático no *corpus* da Sociologia. No que se refere a ele, a autora discorre acerca de sua realização de fonte e, como forma de classificá-la, adota o conceito de Swales (1990), *referência não integrada na oração*:

No campo da pesquisa, as fontes das vozes dos *outros* pesquisadores referenciados no texto podem aparecer como referência não integrada na oração (Swales, 1990), desta vez representado pelo sobrenome do autor e o ano de publicação [...] ⁵⁹ (MOYANO, 2015, p. 165-166, grifos da autora).

Moyano (2015) não descreve sua realização léxico-gramatical no domínio experiencial. Presume-se que a pesquisa não tem a intenção de contemplar tal discussão para a realização das fontes. A pesquisa provavelmente se detém aos

⁵⁹ No original: *En el campo de la investigación, las fuentes de las voces de los 'otros' investigadores referenciados en el texto pueden aparecer como referencia no integrada a la cláusula (Swales, 1990), esta vez representada por el apellido del autor y el año de publicación [...]*.

casos estudados na literatura da área da LSF, visto que, ao relatar outros padrões identificados em seu *corpus*, a autora faz menção aos já descritos na literatura:

[...] ou como referência integrada com diferentes funções experienciais na oração [...].

As diferentes funções em que se encontram as referências aos autores na oração podem ser as seguintes, segundo encontrado no *corpus* explorado: Circunstância de ângulo (50), participante principal na voz ativa indicado por concordância com o verbo (51), ou modificador possessivo de uma abstração semiótica (esta última em itálico), que pode aparecer como Núcleo em uma Circunstância de ângulo (52)⁶⁰ (MOYANO, 2015, p. 166, grifos da autora).

Outro indício de que o objetivo da pesquisa de Moyano (2015) não contempla tal discussão é que, mais adiante em seu estudo, nas seções em que são apresentados os modos de realização da projeção e a condição do projetado, do *corpus* da área da Sociologia, a autora tampouco discute as realizações do padrão identificado por ela. Nesta pesquisa, entende-se, portanto, que a autora, no quesito *fontes*, prefere adotar o conceito proposto pelo pesquisador do campo da Sociorretórica para categorizar o padrão identificado por ela.

Outro estudo sobre projeção é apresentado por Melo e Gonçalves (2016), que analisam Relatórios de Estágio Supervisionado (RES), elaborados por professores de línguas em formação, com o objetivo de identificar os possíveis efeitos discursivos produzidos por vozes enunciativas que se manifestam na escrita dos RES a partir de práticas acadêmicas de citação de literatura não científica.

Como postulados centrais, os autores adotam os estudos dialógicos da linguagem (BAKHTIN, 2002; BAKHTIN/VOLOCHINOV, 2002) e da LSF (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2004, 2014). A análise de dados envolve a identificação e descrição das ocorrências de incursão do outro e de si mesmo por meio de esquemas linguísticos do discurso citado e reportado e de tipos de processos sociossemióticos envolvidos no sistema de projeção. Mais especificamente, são analisados os modos e os níveis de projeção, as funções de fala e as funções discursivas, nos excertos textuais antepostos, pospostos e constitutivos da citação, descrita pelos autores como uma ocorrência de discurso direto que

⁶⁰ No original: [...] o como referencia integrada con diferentes funciones experienciales en la cláusula [...]. Las diferentes funciones en que se encuentran las referencias a los autores en la cláusula pueden ser las siguientes, según lo hallado en el corpus explorado: Circunstancia de ángulo (50), participante principal en la voz activa indicado por concordancia con el verbo (51), o modificador posesivo de una abstracción semiótica (esta última en cursiva), que puede aparecer como Núcleo en una Circunstancia de ángulo (52).

[...] é exibida no excerto pelos sinais tipográficos recuo textual, parênteses com o nome do autor, ano e página que indicam a origem da voz alheia. Após a citação, o espaço de uma linha separa o enunciado citado do discurso relatado (MELO; GONÇALVES, 2016, p. 302).

Com base no excerto, pode-se concluir que Melo e Gonçalves (2016) têm em seu *corpus* um padrão de realização de projeção que apresenta semelhanças com o encontrado no *corpus* desta pesquisa. O que os distingue é o seu modo de realização. Nesta pesquisa, o padrão de projeção em pauta é realizado pelo modo de relato, que é diferente da citação, modo pelo qual o padrão de projeção é realizado no *corpus* dos pesquisadores supracitados.

Melo e Gonçalves (2016) não têm a finalidade de discutir a citação identificada em seu *corpus* como um padrão de realização léxico-gramatical da projeção. Eles a subentendem como citação (provavelmente, embasados em outra teoria) e a tratam como ponto de partida para a análise das ocorrências de projeção que surgem a partir de seu uso. Assim, não há descrição para o modo como sua realização léxico-gramatical acontece. Em vez disso, os autores se utilizam de recursos grafológicos e semânticos para caracterizá-la (conforme o excerto supracitado evidencia).

Por fim, discorre-se acerca do estudo de Melo (2017), o artigo *Formas linguísticas de inscrição do outro e do eu-mesmo na escrita de Relatórios de Estágio de professores de línguas em formação*. Nesse estudo, Melo (2017) analisa as vozes enunciativas para a identificação de efeitos presumíveis que delas emergem. Para isso, a autora seleciona excertos de seu *corpus* que contenham usos de citação. A análise dos excertos, selecionados a partir do uso das práticas de citação, é feita tendo como referencial teórico central o sistema semântico de projeção, da LSF, conforme a própria autora afirma (p. 468). Com base nesse sistema, são descritos os tipos de processos sociossemióticos e os tipos de projeção no que tange o modo, nível, função de fala e função discursiva da projeção.

Na análise do primeiro excerto apresentado, a autora afirma:

A citação reproduzida [pelo aluno-mestre] é exibida pelos sinais tipográficos aspas duplas, recuo textual que destaca a voz alheia e os parênteses que indicam a fonte de procedência dessa voz. Tais recursos marcam a presença do discurso direto e são recursos linguísticos de inscrição do outro (MELO, 2017, p. 479).

Melo (2017) continua entremeando descrição e interpretação acerca do uso da ocorrência ao dizer que,

[p]ara introduzir a citação, o aluno-mestre não utiliza comentário nem especificação intencional que reconhece o empréstimo de remissão a outro discurso, tais como: *de acordo com x, como diz x, para usar as palavras de x, etc.*, como acontece em outros excertos. Sem essa introdução que certamente distanciaria o discurso relatado do citado, há uma harmonia reforçada entre voz própria e enunciado citado. Assim, na escrita dos RES, os mais variados tipos de estratégias para enunciar o discurso outro são seguidos (MELO, 2017, p. 479, grifos da autora).

Segundo as passagens textuais retiradas do artigo de Melo (2017), no *corpus* de sua pesquisa, há ocorrências de, pelo menos, um padrão de projeção que divide semelhanças com o padrão identificado nesta pesquisa. A distinção entre os dois está no modo de projeção. Enquanto, no padrão encontrado no *corpus* de Melo (2017), o modo de projeção é do tipo citação, no desta pesquisa é do tipo relato. Essa distinção, no sistema de modo, entre padrões de projeção, já havia sido apontada na comparação entre os identificados nesta pesquisa e aqueles da pesquisa de Melo e Gonçalves (2016).

Melo (2017), além de uma caracterização grafológica (aspas duplas, recuo textual), descreve parcialmente a ocorrência de citação quanto a sua realização léxico-gramatical. Segundo a autora, na citação (ou seja, no padrão de projeção semelhante ao que está em pauta), que inicia com a passagem *Por retextualização entende-se o processo de transformação de uma modalidade textual em outra [...]*, há um processo mental (do tipo cognição) que projeta (*entende-se*). Fundamentada nesse reconhecimento, a autora classifica o padrão de projeção como uma citação de ideia. Para ela, a projeção ocorre de forma impessoal, uma vez que o Experienciador sustenta certa imparcialidade com o seu dizer, implicando várias possibilidades de vozes.

Neste ponto, finda a apresentação dos estudos acerca do recurso semântico de projeção, encontrados na investigação realizada por esta pesquisa. Um aspecto comum dos estudos acerca de projeção discutidos nesta seção é a ausência da descrição léxico-gramatical do padrão de projeção encontrado no *corpus* desta pesquisa. Ao menos três razões (que podem coocorrer) para essa ausência podem ser apresentadas, considerando o contexto em que circulam os textos com os estudos prévios investigados:

1. A primeira diz respeito à natureza variacional dos registros. A título de exemplo, cita-se o estudo de Cabral e Barbara (2012), acerca dos usos de projeção no contexto jornalístico, em que o padrão de projeção encontrado no *corpus* desta pesquisa não ocorre, logo, não pode ser identificado, tampouco descrito.
2. A segunda se refere à adoção de conceitos de teorias linguísticas outras, por exemplo, do Dialogismo (BAKHTIN, 1990), da Sociorretórica (SWALES, 1990), da Análise do Discurso Francesa (MAINGUENEAU, 2002; AUTHIER-REVUZ, 2004), que atendem às expectativas de explicação do fenômeno linguístico em questão. Considerando um caso entre os estudos apresentados, exemplifica-se com o de Moyano (2015), que adota o conceito de *referência não integrada à oração* (SWALES, 1990) para a ocorrência do padrão de projeção correspondente ao encontrado nesta pesquisa.
3. A terceira razão tem a ver com os objetivos delineados pelo estudo. Em Melo e Gonçalves (2016) e em Melo (2017), o objetivo almejado é identificar os efeitos discursivos das formas linguísticas utilizadas para incluir dizeres do outro e de si mesmo em RES de professores de línguas do contexto social delineado. Para isso, utilizam-se os sistemas de projeção (o modo, o nível e a função de fala) a partir da análise de usos das práticas acadêmicas de citação de literatura não científica. A citação, nominação utilizada nos dois estudos, configura-se como critério de escolha dos excertos para a análise. Descrever o padrão de citação identificado em seu *corpus*, ainda não descrito por completo, quanto à realização léxico-gramatical não é o objetivo do estudo dos autores.

Como conclusão, evidencia-se que, nos estudos explorados acerca do assunto, encontrados nos periódicos consultados⁶¹, a descrição léxico-gramatical do padrão de projeção identificado no *corpus* desta pesquisa não é abordada de forma a contemplar a metafunção ideacional, numa perspectiva sistêmico-funcional. Entretanto, uma descrição teoricamente informada, nos termos supracitados, desse fenômeno linguístico, faz-se necessária para atingir os propósitos desta pesquisa.

⁶¹ Periódicos brasileiros Capes *Qualis A* (Quadriênio 2013-2016), brasileiros, gratuitos, que versam sobre os estudos da linguagem (estudos linguísticos, linguística, estudos do discurso, etc).

Como ponto de partida para tal, investe-se num dos axiomas da LSF: a indeterminação da linguagem.

Preliminarmente, por meio da estratificação da linguagem, Halliday e Matthiessen (2014) postulam que, para cada unidade semântica, há uma unidade gramatical correspondente – a sequência é realizada pelos complexos oracionais; a figura pela oração; o elemento pelo grupo ou sintagma. A princípio, isso implicaria que a linguagem é um sistema determinado, com constituintes precisamente nítidos e estáveis.

O postulado preliminar da LSF é, no entanto, utilizado apenas como introdução para a apresentação da linguagem como um sistema indeterminado, uma vez que a relação de correspondência entre as unidades pode ser afetada por, pelo menos, duas propriedades intrínsecas da linguagem: os domínios transgramaticais e a incongruência na linguagem (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Nesse ponto, fala-se sobre a organização interna da linguagem, posição descendente na estratificação – da semântica para a léxico-gramática. É preciso considerar, no entanto, que o ponto de debate pode tomar outra posição, a ascendente – da semântica para o contexto. Nesse caso, a indeterminação da linguagem pode ser entendida como a variação dos registros de acordo com o contexto em que ela é usada (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Um fenômeno linguístico que pode ser situado nessa perspectiva dual é a metáfora gramatical (ver Seção 4.3 deste capítulo para explicação), detalhadamente discutida pela LSF. Analogamente, essa discussão pode contribuir para apresentar os princípios subjacentes à ocorrência do padrão de projeção identificado no *corpus* desta pesquisa.

A metáfora gramatical trata do potencial realizacional incongruente entre as duas unidades, a semântica e a léxico-gramatical (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Visto de outra forma, ela é a reconstrução de um fenômeno já construído como se fosse um tipo diferente de fenômeno (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Segundo Halliday e Matthiessen (1999, p. 562-563), o incongruente constitui a complementaridade do congruente e ambos “[...] constituem uma forma de indeterminação do sistema – que o permite ser polissistêmico no sentido específico de incorporar mais de uma maneira de construir a experiência”⁶².

⁶² No original: “[...] constitute one form of indeterminacy of the system — one that allows it to be “polysystemic” in the particular sense of embodying more than one way of construing experience.

Em relação às duas complementariedades, é preciso apresentar o princípio organizador da congruência, para que se reconheça a incongruência. Caso contrário, segundo Halliday e Martin (2005), sinopticamente, cada uma das variantes de um par (exemplo de um par na Figura 13, Seção 4.3 deste capítulo) pode estar numa condição incongruente (metafórica) do ponto de vista uma da outra. Para evitar a dúvida resultante desse enfoque, os autores se voltam às dimensões históricas da linguagem – a oração é tomada em analogia à linguagem como sistema semiótico que se move ao longo de três eixos temporais: o filogenético, o ontogenético e o logogenético.

Assim, de acordo com Halliday e Martin (2005), no contexto científico, provável *locus* de surgimento da metáfora gramatical, a oração precede o grupo nominal historicamente. Para os autores, filogeneticamente, a oração evolui primeiro, possivelmente em toda língua humana; ontogeneticamente, ela aparece mais cedo na vida, ao longo do desenvolvimento da língua-mãe pelas crianças; e logogeneticamente, em um texto específico, tem a tendência de aparecer primeiro. Sob tais considerações, a oração é, portanto, considerada o ponto de congruência e o grupo nominal, a incongruência. A incongruência não estabelece uma relação assimétrica com a congruência em termos de significado ideacional (HALLIDAY; MATTHIESSN, 1999). Por exemplo, no par da Figura 13 (Seção 4.3 deste capítulo), o grupo nominal *a maior preocupação dos produtores* não revela o tempo em que o ato de *preocupar-se* ocorre, ao passo que a oração *os produtores se preocupavam mais* revela.

A incongruência na linguagem no que diz respeito à metáfora gramatical é, por sua vez, concebida na teoria como um fenômeno linguístico que surge no contexto científico para atender às demandas de organização da natureza da experiência científica. Segundo Halliday e Martin (2005), são necessários recursos gramaticais para construir uma forma particular de argumentar, que se desenvolve como um padrão discursivo protótipo – a metáfora gramatical (que provavelmente surge a partir de um protótipo), que possibilita a construção de padrões morfológicos regulares para representar um sistema classificatório em palavras, necessário à ciência experimental. Sucinta e generalizadamente dito nas palavras dos autores, “[...] a gramática tem reconstruído a natureza da experiência⁶³” (p. 12).

⁶³ No original: [...] grammar has been reconstructing the nature of experience.

Assim acontece em outros contextos, em instâncias individuais, a gramática constrói fragmentos de experiência individualizados a partir de padrões selecionados do sistema (HALLIDAY, 2003). Essas instâncias normalmente não se repetem literalmente, variam em algum ponto, confirmando padrões anteriores ao mesmo tempo em que os avançam em algum novo curso (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Nesses termos, novos significados são criados a partir do realinhamento constante de significados – uma região de variação de registro está se definindo (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999). Essa região corresponde à variável campo de um tipo de situação, que determina o significado potencial e é por ele determinado.

O registro é, portanto, o conjunto total de significados, os quais são associados a um tipo específico de situação, ou seja, a variação da linguagem num contexto de situação – o que significa a inclusão de características da expressão, léxico-gramaticais e fonológicas que realizam os significados (HALLIDAY, 1985).

Esse viés teórico atribui à linguagem o aspecto de indeterminação no sentido de reconhecer a variação na linguagem em um contexto específico de situação, de não criar limites, critérios fixos de associação, tampouco relações estáveis entre estratos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Posto isso, pode-se concluir que a indeterminação da linguagem é o axioma da LSF que permite considerar os padrões de projeção identificados nos RES do *corpus* uma configuração de significados realinhados, incongruentes do ponto de vista de sua realização, assimétricos àqueles que apresentam características léxico-gramaticais e de expressão que realizam padrões congruentes. Portanto, considerá-lo idêntico aos já descritos pela teoria não é o caminho adequado, pois isso implica negligenciar os usos que se faz da linguagem no contexto investigado assim como a natureza de indeterminação da linguagem. Sendo assim, apresenta-se, na Seção 5.1, do Capítulo 5 (capítulo de resultados), uma proposta de descrição léxico-gramatical para o padrão encontrado no *corpus*.

Este capítulo é encerrado com a apresentação da projeção como recurso semântico de atribuição de fontes, mais um dos subsídios teóricos disponibilizados pela LSF que ajuda a entender o modo como a linguagem é usada nos contextos sociais. No próximo capítulo (Capítulo 5), apresentam-se os resultados e a discussão.

5 REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS EM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO DE UM CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO

Este capítulo apresenta os resultados da análise dos RES do Curso Técnico em Agropecuária Integrado que compõem o *corpus* desta pesquisa. O objetivo da análise é revelar as representações construídas para atores sociais nas fontes não autorais e autorais nos textos que relatam a atividade de estágio do referido curso. Para isso, são empregados os recursos linguísticos da projeção, do sistema de transitividade e do sistema de taxa, constitutivos da teoria sistêmico-funcional de Halliday e Matthiessen (2014), e as categorias sociossemânticas propostas por van Leeuwen (2008).

Vale lembrar que o estágio supervisionado e o supervisor técnico, previstos pelo contexto social (já apresentado no Capítulo 3), são os atores sociais considerados nas análises, além de outros que estiverem recorrentemente representados nos textos, embora não previstos pelo contexto investigado. Cabe ainda destacar que o enfoque desta pesquisa é analisar as representações para os atores sociais incluídos (ou não) nos relatórios a partir de duas fontes textuais: os autores dos textos, ou seja, os estudantes estagiários, considerados fontes autorais, e outros autores, isto é, as fontes não autorais (segundo a nomeação e a espacialização), como os pesquisadores e as instituições governamentais trazidas aos textos pelas fontes autorais.

À vista desse interesse, este capítulo é organizado em três seções distintas. A primeira (Seção 5.1) trata da diferenciação entre fonte autoral e fonte não autoral e dos modos pelos quais a fonte não autoral é trazida aos relatórios. A segunda seção (Seção 5.2) apresenta os resultados do estudo acerca das representações de atores sociais identificados nos RES nas fontes autorais e não autorais. A terceira e última seção (Seção 5.3) discorre acerca da discussão dos resultados das representações de autores sociais.

5.1 AS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO

Sabe-se, com base no contexto social delineado no Capítulo 3, Seção 3.3.3, que o estudante estagiário, além de incluir conhecimentos práticos, é orientado a incluir conhecimentos teóricos no relatório. Uma forma de inclusão tem sido relatar informações de entidades especializadas na área investigada, como, por exemplo, instituições governamentais, pesquisadores e fabricantes de produtos químicos. À vista disso, essas entidades são consideradas as fontes das informações.

Na perspectiva sistêmico-funcional, a atribuição de informações a fontes ocorre por meio da projeção (Ver Capítulo 4, Seção 4.3.2). Ao estudar esse recurso semântico, Holsting (2013) aponta dois aspectos, considerados por ela centrais, como implicações da projeção para o significado do enunciado: 1) alguém enuncia *x*, em que *x* é *aquilo que está sendo dito*, e 2) eu não sou *aquele que enuncia x*, isto é, eu não sou aquele que enuncia aquilo que está sendo dito. O Quadro 29 apresenta as implicações a partir de uma ocorrência do *corpus*.

Quadro 29 – A projeção e suas implicações em uma ocorrência do *corpus*

Ocorrência de projeção no <i>corpus</i>	Segundo a EMBRAPA (2011), o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir. (RES#6, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).
1) Alguém enuncia <i>x</i>, em que <i>x</i> é aquilo que está sendo dito	A EMBRAPA enuncia que o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir em que o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir é aquilo que está sendo dito .
2) Eu não sou aquele que enuncia <i>x</i>, ou seja, eu não sou aquele que enuncia o que está sendo dito.	Eu não sou aquele que enuncia que o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir, ou seja, eu não sou aquele que enuncia o que está sendo dito .

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Essas duas implicações apontadas por Holsting (2013), indicando especificamente significados para o conceito teórico de Halliday e Matthiessen (2004), no que tange à projeção⁶⁴, contribuem para a compreensão de que as entidades citadas nos relatórios investigados são fontes externas, chamadas nesta pesquisa *fontes não autorais*. Para o autor do relatório, adota-se o termo *fonte autoral* (ver explicação para a adoção desses termos no Capítulo 2, Seção 2.2.3). Assim, o estudante estagiário é a fonte autoral, e as entidades citadas nos relatórios, as instituições governamentais, os pesquisadores e os fabricantes de produtos químicos, por exemplo, são as fontes não autorais.

Conforme já informado anteriormente (Capítulo 4), um dos modos de realização da projeção, no *corpus* investigado, difere-se dos descritos por Halliday e Matthiessen (2014). Holsting (2013), em seu estudo acerca dos recursos de projeção para a Língua Alemã, em consonância com os postulados de Halliday e Matthiessen (2004), afirma que o uso dos recursos de projeção é em grande medida específico ao registro. Assim, ao identificar padrões de projeção num contexto específico, a pesquisadora atenta para o fato de que os recursos descritos por ela podem raramente ou nunca ocorrer em outro contexto.

De modo semelhante, ancorada na premissa de que a variação de uso da linguagem está diretamente relacionada à natureza dos contextos sociais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), esta pesquisa considera os modos léxico-gramaticais de realização de projeção, usados nos textos do *corpus*, específicos ao tipo de situação aqui investigado. Todavia, mediante valores de ordem cultural e contextual, eles podem ou não ser usados em outros tipos de situação, em outros registros.

No contexto investigado, nos textos do *corpus* desta pesquisa, há padrões de realização de projeção que, por um lado, se assemelham e, por outro, diferenciam-se dos tipicamente descritos para a Língua Inglesa por Halliday e Matthiessen (2014). Vale lembrar que, na metafunção ideacional, no estrato da léxico-gramática, a projeção na Língua Inglesa tem como referências dois modelos de realização, a circunstância de ângulo e as orações verbais e mentais projetantes

⁶⁴ É preciso esclarecer que a projeção é adotada nesta pesquisa como recurso semântico que auxilia na identificação dos recursos linguísticos que constroem a atribuição de informações a fontes não autorais.

(HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014)⁶⁵, adotadas para a Língua Portuguesa nesta pesquisa. A identificação das fontes não autorais, segundo a nomeação e a espacialização, construídas léxico-gramaticalmente pela circunstância de ângulo foi realizada. Os resultados podem ser vistos na Tabela 3.

Tabela 3 – Ocorrências da circunstância de ângulo e as fontes não autorais no *corpus*.

RELATÓRIOS		OCORRÊNCIAS/FONTES NÃO AUTORAIS TIPO FONTE		OCORRÊNCIAS TIPO PONTO DE VISTA
1.	RES#6	05	Instituições governamentais	---
2.	RES#7	02	Pesquisadores da área agrícola	---
3.	RES#8	---	---	---

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Em relação às orações verbais e mentais projetantes, elas ocorrem no *corpus* desta pesquisa, sem a identificação da fonte não autoral. Conforme explicitado no Capítulo 2, na Seção 2.2.3, os resultados da análise das orações projetantes que não incluem as fontes externas por nomeação ou espacialização serão contabilizados para as fontes autorais.

Conforme antecipado no Capítulo 4, Seção 4.3.2, há ocorrências de projeção no *corpus* que são distintas dos dois modelos comumente descritos para a Língua Inglesa. Elas são aqui consideradas um padrão, conforme apresentado no Capítulo 4, Seção 4.3.2. Essas ocorrências foram contabilizadas. A Tabela 4 mostra os resultados das análises dessas ocorrências de projeção em cada relatório do *corpus* e descreve as fontes não autorais trazidas aos textos por meio desse tipo de projeção.

⁶⁵ Conforme dito anteriormente, o estudo sobre representações de atores sociais desenvolvido nesta pesquisa prioriza a análise por um viés ideacional em termos de metafunções. Além disso, esta pesquisa se dedica à projeção realizada por circunstâncias e orações verbais e mentais projetantes, desconsiderando as orações encaixadas que projetam.

Tabela 4 – Padrão de projeção encontrado no *corpus* quanto ao número de ocorrências e às fontes não autorais

	RELATÓRIO	OCORRÊNCIAS PADRÃO DE PROJEÇÃO ENCONTRADO NO <i>CORPUS</i>	FONTE NÃO AUTORAIS
1.	RES#6	---	---
		20	Instituições governamentais da área
2.	RES#7	09	Pesquisadores da área
		02	Fabricantes de produtos químicos
3.	RES#8	03	Instituições governamentais da área
		02	Portais da área

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

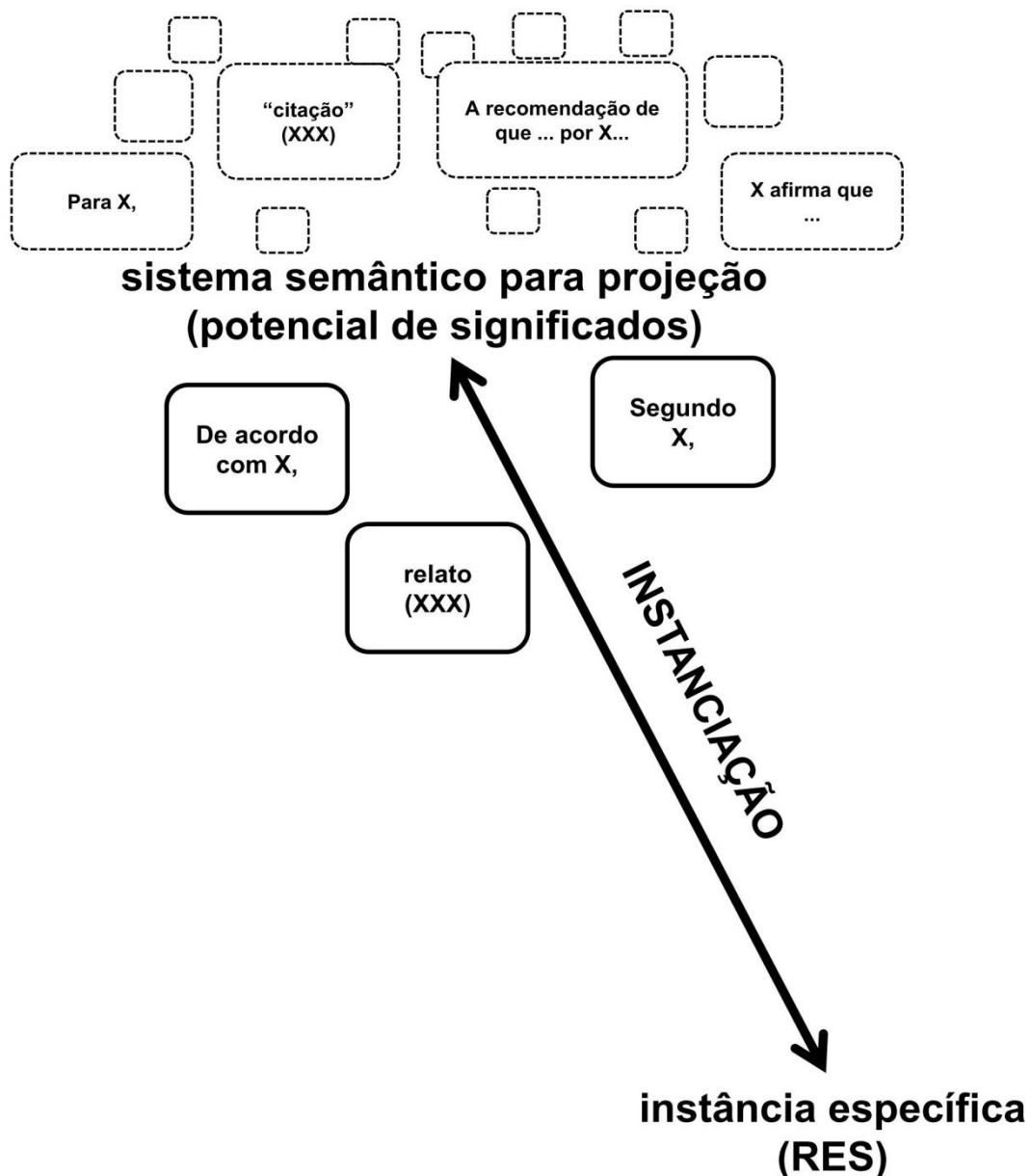
Esse padrão de projeção, apresentado na Tabela 4, parece não ter sido descrito na literatura da área (nos termos aqui delineados), pelo menos não no contexto investigado (ver Capítulo 4, Seção 4.3.2). Portanto, apresenta-se na sequência uma possibilidade de descrição para o padrão. Para sugerir uma possibilidade teoricamente informada, usa-se uma escala de instanciação, posicionada no estrato da semântica. A Figura 18 representa essa escala, que abrange o potencial de significados para uma instância individual de uso da linguagem do contexto investigado. Assim sendo, os padrões encontrados (aqueles que incluem a fonte não autoral) integram a figura, considerando o total potencial de significados que podem realizar a projeção no contexto dos RES. Mais especificamente, de um lado, há o potencial de significados para a projeção, com possibilidades de escolha, em que alguns padrões do sistema semântico são selecionados, e, do outro, o RES, que corresponde a uma instância específica, um RES do total do *corpus*.

Na Figura 18, em sua parte superior, encontra-se o potencial de significados, ou seja, o sistema semântico para projeção, considerando o estrato semântico. O sistema semântico disponibiliza todas as possibilidades de variação de projeção do registro – os padrões de projeção, que estão representados pelos retângulos e quadrados na figura.

A instância específica da linguagem, um suposto exemplar de RES do *corpus*, está situada na parte inferior da Figura 18. Nela, alusivamente, estão todos os padrões de projeção selecionados do sistema, os retângulos em linha contínua

negritada, dispostos na ponta contrária ao RES, na escala de instanciação. Os retângulos e quadrados em linha tracejada são as possibilidades disponíveis não selecionadas para essa instância e, por isso, estão posicionados na parte superior externa do sistema semântico.

Figura 18 – A escala de instanciação a partir do estrato semântico: uma representação do sistema semântico para a projeção e a instância específica do contexto investigado



Objetiva-se mostrar, na Figura 18, que são inúmeros os padrões de projeção disponíveis pelo sistema assim como são os alinhamentos e realinhamentos dos significados para atribuir informações a fontes (não autorais) nos registros do contexto em questão. Esse princípio, de infinidade, é representado pelo número, tamanho e disposição dos retângulos na Figura 18, a partir da aproximação dos padrões da instância específica (alusivamente, o seu uso no RES), no caso dos ilustrados em linha contínua, e da distância, nos ilustrados em linha tracejada. A linha diagonal com flechas nas pontas representa a escala de instanciação. Essa é a razão de alguns padrões representativos estarem localizados em suas laterais, indicando seu uso naquele tipo de situação: a circunstância de ângulo (Exemplo 56 e 57) e o padrão de projeção em pauta (relato, (XXX)) (Exemplo 58), e esse último a ser descrito léxico-gramaticalmente.

(56) *De acordo com (TSUKAHARA, 2008)*, o fungo foi capaz de germinar entre as temperaturas de 7 e 28° C, com faixa ótima de 15 a 25° C. Infecções ocorreram com temperaturas entre 20 e 25° C e 6 horas de duração de molhamento, sendo que taxas de infecções máximas ocorreram entre 10 a 12 h de molhamento (RES#8, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).

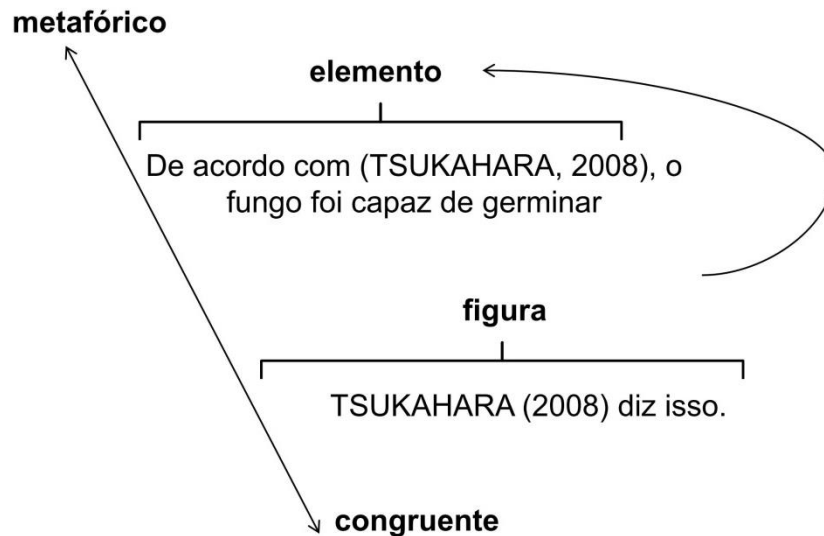
(57) *Segundo a EMBRAPA (2011)*, o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir (RES#8, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).

(58) São pequenos insetos medindo cerca de 1 a 2 mm, que juntamente com o ácaro, apresentam excelente adaptabilidade a clima seco e déficit hídrico, demonstrando alta prolificidade sob estas condições (CAMPO *et al.*, 2000) (RES#8, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).

A circunstância de ângulo, um componente léxico-gramatical, é tipicamente usada para construir a projeção, segundo Halliday e Matthiessen (1999, 2014). Semanticamente, uma circunstância do tipo Fonte, por exemplo, pode ser comparada a uma oração verbal projetante (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Assim, metaforicamente, há uma troca de ranque e de classe – uma figura é metaforicamente representada como um elemento, ao mesmo tempo em que uma oração é metaforicamente construída como um sintagma preposicional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999) (Figura 19). Em origem, os sintagmas preposicionais realizam as macrocircunstâncias, um tipo de circunstância considerada uma oração

miniaturizada (processo + participante), na Língua Inglesa (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

Figura 19 – A circunstância como metáfora gramatical



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

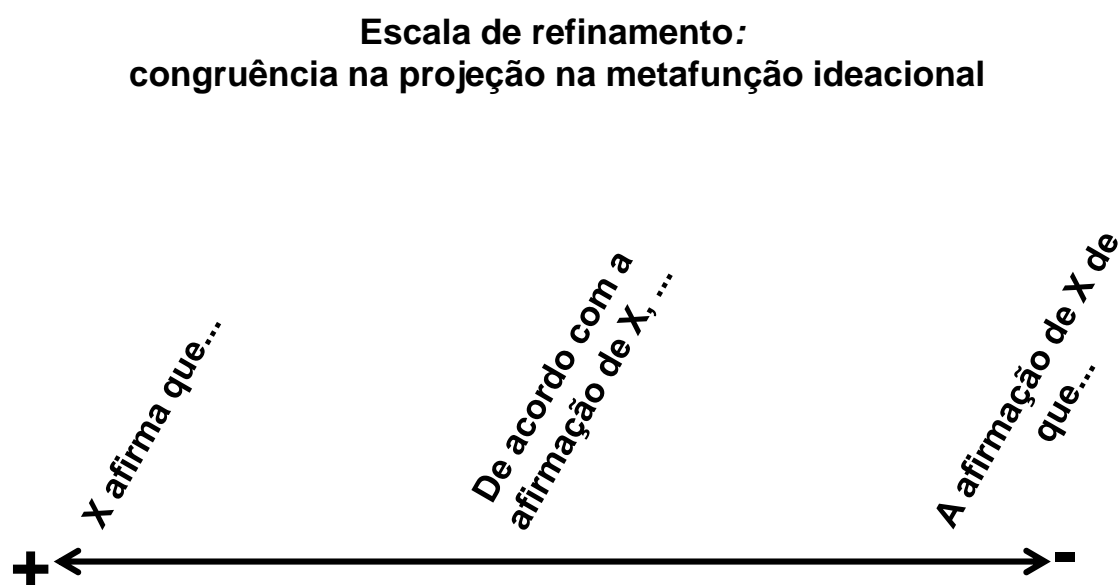
A Figura 19 representa a circunstância como uma metáfora gramatical, no plano mais congruente, como figura, realizada por uma oração – processo (*diz*) e participantes (*Tsukahara* e *isso*), constituindo-se no plano menos congruente como um elemento, realizado por uma circunstância – sintagma preposicional (*de acordo com Tsukahara*). Sob o viés da congruência, a circunstância de ângulo é, pois, uma realização incongruente. O princípio da evolução histórica da linguagem sustenta esse pressuposto, uma vez que a oração precede a circunstância. À vista disso, para a descrição do padrão de projeção em pauta, toma-se por referência o complexo oracional, ou seja, um par de figuras hipoteticamente relacionado. A sequência de projeção é considerada congruente, como afirmam Halliday e Matthiessen (2014, p. 711): “[...] uma sequência de projeção de figuras na semântica é realizada congruentemente por um nexos oracional de projeção na gramática, e as duas figuras formando a sequência são realizadas por orações”⁶⁶.

Nesse ponto, é preciso trazer à tona, como uma particularidade da indeterminação da linguagem, o seu potencial de expandir os significados por meio

⁶⁶ No original: “[...] a projection sequence of figures in the semantics is realized congruently by a projection clause nexus in the grammar, and the two figures forming the sequence are realized by clauses.

da variação em termos de refinamento (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Na Figura 20, representativa de uma escala de refinamento, de um lado, situa-se o ponto mais congruente e do outro, o menos congruente. Ao longo da escala estão variações de projeção, em nível de refinamento, quanto à congruência, no que compete à metafunção ideacional.

Figura 20 – Escala de refinamento da projeção quanto à congruência no que compete à metafunção ideacional



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Na Figura 20, no extremo mais congruente, está situado um padrão de projeção (realizado pelo complexo oracional – uma oração verbal projetante), representando os padrões mais congruentes: *X afirma que (...)*, e no outro extremo, também de forma representativa, encontra-se um padrão menos congruente (realizado pela nominalização, num grupo nominal que projeta): *A afirmação de X de que (...)*. Ao longo da escala está localizado um padrão (realizado por uma circunstância, dentro da oração – um sintagma preposicional) que representa aqueles que estão no entremeio, não tão congruentes tampouco tão incongruentes: *De acordo com a afirmação de X, (...)*.

Os padrões situados na escala são exemplos de congruência em termos de refinamento. Nessa escala, o padrão de projeção presente no *corpus* desta pesquisa fica provavelmente entre os dois extremos. Localizá-lo na escala iria requerer uma pesquisa aprofundada sobre o assunto, certamente a investigação do

posicionamento autoral, o que não é o objetivo desta pesquisa. Entretanto, a escala de refinamento pode contribuir com os padrões representativos, nela situados, para discutir semelhanças e diferenças com o padrão de projeção encontrado no *corpus*.

No padrão de projeção do *corpus*, Exemplo 59, não há uma sequência realizada por um nexos oracional (*X afirma que...*).

(59) Esta doença é desenvolvida através do fungo *Phakopsora pachyrhizi*, apresenta grande potencial danoso através da esporulação do fungo, causando o amarelecimento das folhas, reduzindo assim, primeiramente o índice de fotossíntese, em seguida coalescem reduzindo o processo de produção normal e prejudicando o rendimento final (EMBRAPA, 2003) (RES#8, p. 22, grifos do autor).

Apesar de não apresentar uma realização léxico-gramatical congruente, o padrão de projeção em (59) pode ser situado numa condição de sequência, uma vez que apresenta um projetor⁶⁷, uma fonte não autoral entre parênteses, antecedida por uma oração projetada no modo relato (não há o uso das aspas para indicar as próprias palavras da fonte). É possível estabelecer essa conjectura com base no pressuposto do realinhamento de significados conforme a necessidade do registro, a partir da evolução que sofre a linguagem ao ser usada nos contextos. Em outras palavras, a linguagem e a atividade social coevoluem. A gramática que realiza os significados nos contextos acompanha a evolução sofrida por eles ao apresentar possibilidades de realinhamento para a construção desses significados. Com base nisso, esta pesquisa pressupõe que, inicialmente, o padrão de projeção em pauta tenha sido uma sequência de projeção, congruentemente realizada, como o padrão mais congruente da escala de refinamento (*X afirma que...*), constituída de um complexo oracional, com oração projetante e projetada. Esse padrão típico mantém certa estabilidade ao mesmo tempo em que sofre alterações que incidem em algumas características linguísticas que realizam o conteúdo do registro, conforme hipoteticamente é descrito na sequência. Esta pesquisa reconhece que o padrão discutido poderia ser considerado como uma circunstância do tipo Fonte. Porém, assim como Halliday e Matthiessen (1999; 2014) o fazem, opta-se pelo entendimento evolutivo da linguagem, tendo como ponto de partida a oração, no que se refere à descrição léxico-gramatical ideacional.

⁶⁷ No original: *projector* (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014, p. 700).

No que tange à oração projetada, o padrão de projeção pouco se modifica, mantendo sua relação logico-semântica, que é do tipo hipotaxe, ou seja, de dependência, apesar da perda do termo de ligação *que*, um item relativo que liga a oração projetante à projetada. Por preservar a maior parte das características que tornam a oração projetada, uma vez dependente da oração projetante, seu modo de projeção se cristaliza como um *relato*.

Ao contrário da projetada, a oração projetante sofre alterações substanciais. Apesar da permanência do participante na oração, o processo é excluído, afetando o potencial gramatical de construir a representação da experiência como uma figura que projeta locuções ou ideias. As locuções se referem ao conteúdo do dizer e as ideias, ao conteúdo do pensar, projetadas pelos processos verbais e mentais respectivamente (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014).

Processos mentais cognitivos e desiderativos têm a capacidade de projetar (ver Capítulo 4, Seção 4.2.1). De acordo com Halliday e Matthiessen (1999), as orações mentais cognitivas expressam informações que podem ou não ser válidas, com processos como *acreditar*, *pensar* e *considerar*, e as orações mentais desiderativas, realizadas por processos como *querer* e *desejar*, expressam informações que não são reais, exceto pela vontade de alguém.

As orações verbais, por sua vez, segundo Halliday e Matthiessen (1999, 2014), não só externalizam os eventos interiores, como também os transformam em eventos semióticos segundo diferentes aspectos da experiência (atividade e semiose), por exemplo, a função de fala (*pedir*), a troca de fala (*responder*), o meio (*escrever*). Além da apreensão dos diferentes aspectos da experiência, os processos verbais, diferentemente dos mentais, não requerem um participante consciente como fonte de informação, cobrindo qualquer tipo de troca simbólica de significado, ou seja, o participante pode ser qualquer coisa que assume a função gramatical de Dizente (um livro, um relatório, uma instituição, um pesquisador, por exemplo)⁶⁸ (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2014). No caso dos mentais, o Experienciador tem de ser um participante consciente, ou dotado de consciência, o que restringe as possibilidades para assumir essa função gramatical, visto que poucas são as coisas que têm o potencial para servir a essa função.

⁶⁸ Esse pressuposto subjaz a categoria de autonomização do discurso proposta por van Leeuwen (2008), segundo postulados de Halliday (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). A categoria explicitada no capítulo anterior trata da representação do ator social pela referência aos seus enunciados (o relato, o livro, o capítulo, etc.).

Com base nas particularidades de ambos os processos, os verbais parecem ser mais apropriados para a posição de processo da oração projetada na descrição do padrão encontrado no contexto investigado, dado que: 1) no discurso acadêmico, possibilitam a prática do relato e da citação de várias fontes (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014), 2) servem como processos projetantes das informações (das fontes não autorais) que ressoam como verdades incontestáveis⁶⁹ nos RES, e 3) envolvem participantes (Dizentes) com ampla possibilidade de assumir o papel de seres não conscientes, como, por exemplo, *instruções de utilização do produto químico* pode ser Dizente em *As instruções de utilização do produto químico recomendam que (...)*, ao passo que o mesmo participante não consciente não poderia assumir a função léxico-gramatical de Experienciador nessa oração hipotética.

Para finalizar o debate sobre o padrão discutido, argumenta-se que os pressupostos teóricos apresentados fundamentam o entendimento desta pesquisa acerca de sua realização léxico-gramatical em quatro ordens: 1) no contexto social investigado, em termos de registro, em que a fonte não autoral citada entre parênteses é a responsável pelas informações presentes no relato; 2) no semântico, no sentido de alguém dizer aquilo que está sendo dito, que 3) hipoteticamente é realizado por um complexo oracional, com uma oração projetante e outra projetada, 4) sendo a oração projetante implicitamente constituída por um processo verbal. Nesses termos, defende-se que: **1) há um participante, com função léxico-gramatical de Dizente, que age como projetor quanto à realização das sequências (a projeção); 2) léxico-gramaticalmente, não há um processo que projete, embora a ação de dizer/informar seja semanticamente realizada, e 3) há uma oração projetada, considerada relato em relação ao modo de projeção.** Esta pesquisa, portanto, entende que o padrão encontrado nos textos do *corpus* poderia ser realizado por meio de uma função léxico-gramatical que aqui se denomina **Dizente projetor de um relato.**

Ainda sobre a descrição, reconhece-se que seria importante desenvolver estudos que incluam os recursos linguísticos disponíveis no plano da expressão, no

⁶⁹ À simples vista, as informações das fontes não autorais constroem sequências no texto mais propriamente explicativas do que descritivas, nos espaços em que são colocadas (entremeadas à da fonte autoral), a partir da assertividade que, na metafunção interpessoal, está diretamente ligada à contração dialógica, no que concerne ao engajamento, nas relações interpessoais (MARTIN; WHITE, 2005). Uma análise por essa metafunção poderia confirmar tal pressuposto. Entretanto, essa questão não está incluída nos objetivos específicos desta pesquisa.

que se refere à estratificação da linguagem proposta pela LSF, para ajudar a analisar os usos da linguagem, uma vez que todos os planos, e isso envolve o mais concreto, simultaneamente, constroem os significados, conforme apontado por Araújo (2007, p. 111): “[...] [a] realização de relatos e citações reverbera também em outros domínios [...] como no estrato de expressão (grafológica e fonológica) da linguagem”. Da mesma forma, reconhece-se que a realização do padrão discutido poderia ser proposta segundo a circunstância do tipo Fonte. Entretanto, nesta pesquisa, para o contexto investigado, opta-se por essa possibilidade de realização léxico-gramatical: **Dizente projetor de um relato**. Espera-se que essa sugestão possa contribuir para o debate na área do modo como padrões semelhantes em outros registros, ou contextos, sejam descritos em termos ideacionais.

Por fim, dados os recursos linguísticos como uma possibilidade de realização léxico-gramatical da atribuição de informações a fontes não autorais segundo uma perspectiva que se embasa na LSF, respeitados os critérios de análise estabelecidos nesta pesquisa, é possível apresentar excertos com informações atribuídas a fontes não autorais e não autorais, para que se possa identificar as representações de atores sociais nelas construídas. Vale lembrar que a projeção nesta pesquisa vem auxiliar na identificação dos recursos linguísticos que constroem a atribuição de informações a fontes não autorais, considerando aquelas representadas por nomeação e espacialização. Em relação às demais partes textuais, elas são atribuídas às fontes autorais. O Quadro 30 traz exemplos de usos de informações atribuídas a fontes não autorais e autorais. Nas linhas que se referem às fontes não autorais, os recursos linguísticos de projeção são léxico-gramaticalmente descritos; o mesmo não acontece com os excertos das fontes autorais.

Quadro 30 – Exemplos de informações atribuídas a fontes não autorais e autorais no *corpus* desta pesquisa

INFORMAÇÕES DE FONTES NÃO AUTORAIS		
Circunstância de ângulo do tipo Fonte	Segundo a EMBRAPA (2008), um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente.	RES#6
	Também de acordo com a EMBRAPA (2011), o resultado final do CMT é classificado como: negativo (não glutinoso), suspeito (levemente glutinoso), positivo leve (glutinoso moderado) e positivo forte (glutinoso intenso).	RES#6
Dizente projetor de relato	Os grãos atacados ficam menores, enrugados e tornam-se mais escuros, além da má formação das vagens e dos grãos ocorre um fenômeno denominado de retenção foliar das plantas de soja, que não amadurecem na época da colheita (EMBRAPA, 2003).	RES#7
	Os métodos de controle de daninhas recomendados, são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível é aconselhável utilizar pelo menos dois destes, para que se tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004, EMBRAPA).	RES#8
INFORMAÇÕES DAS FONTES AUTORAIS		
A reposição da serragem foi feita, pelo menos três vezes por semana. Se o mesmo não ocorresse, os animais seriam prejudicados pelo fato de que as camas estariam úmidas e prejudiciais para o conforto do animal, e, provavelmente sem esta reposição, os animais iriam preferir ficar pelos corredores ao invés de se deitar, aumentando o índice de doenças e estresse para as vacas.		RES#6
Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, exceto em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada.		RES#7
É aconselhável fazer inspeções pelo menos uma vez por semana quando a soja estiver na fase vegetativa, já quando a soja estiver na fase reprodutiva (R1 a R6) a atenção deve ser dobrada, realizando inspeções até duas vezes por semana, pois é nesta fase que a lagarta causa mais prejuízo na lavoura, pois nesta fase se alimenta com maior intensidade das vagens da soja.		RES#8

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Assim, encerra-se esta seção que trata da identificação das fontes autorais e não autorais nos RES do Curso Técnico em Agropecuária Integrado. Os resultados apresentados nesta seção contribuem para que se possa examinar e identificar as representações de atores sociais construídas nas fontes autorais e não autorais no *corpus* desta pesquisa. A próxima seção (Seção 5.2) trata de apresentar os resultados da análise das representações para atores sociais construídas nos RES nas fontes autorais e não autorais.

5.2 RESULTADOS DAS ANÁLISES DAS REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RES DO *CORPUS*

Nesta seção, são apresentados os resultados da análise das representações de atores sociais nas fontes autorais (os estudantes estagiários) e não autorais (autores trazidos aos textos pelos estudantes estagiários, representados por nomeação ou espacialização). Os atores sociais cujas análises das representações constam nesta seção são: o estudante estagiário, o supervisor técnico e o produtor rural. Esse último é uma terceira entidade que emergiu das análises do *corpus*.

Sendo assim, a seção é dividida em duas partes: resultados das análises de representações dos atores sociais nas fontes autorais (Seção 5.2.1) e nas não autorais (5.2.2).

5.2.1 Resultados das análises de representações dos atores sociais nas fontes autorais

As representações construídas nos relatos das fontes autorais foram investigadas a partir das categorias sociossemânticas do inventário de van Leeuwen (2008) e do sistema de transitividade de Halliday e Matthiessen (2014). No que diz respeito às inclusões, o estudante estagiário teve o maior número de ocorrências, seguido pelo produtor rural, posteriormente pelo técnico. A Tabela 5 apresenta a frequência das ocorrências de inclusão para cada ator social investigado.

Tabela 5 – Frequência de inclusões das representações do estudante estagiário, produtor rural e supervisor técnico, nas fontes autorais, nos RES, segundo as categorias sociossemânticas

INCLUSÕES				
ESTUDANTE ESTAGIÁRIO	AUTONOMIZAÇÃO DO ENUNCIADO	02	53	60,92
	FUNCIONALIZAÇÃO ESPECIFICAÇÃO	42		
	FUNCIONALIZAÇÃO GENERALIZAÇÃO	9		
PRODUTOR RURAL	FUNCIONALIZAÇÃO	16	21	24,14
	ESPACIALIZAÇÃO	05		
SUPERVISOR TÉCNICO	FUNCIONALIZAÇÃO	09	13	14,94
	NOMEAÇÃO	04		

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Em relação às exclusões, o produtor rural é o ator social com o maior número de ocorrências, seguido do estudante estagiário e do supervisor técnico. A Tabela 6 apresenta o número total de exclusões para os atores sociais anteriormente listados.

Tabela 6 – Frequência de exclusões dos atores sociais nas fontes autorais nos RES, segundo as categorias sociossemânticas

EXCLUSÕES		
	TOTAL	PERCENTUAL
PRODUTOR RURAL	133	51,15%
ESTUDANTE ESTAGIÁRIO	74	28,46%
SUPERVISOR TÉCNICO	53	20,39%
TOTAL	260	100%

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Os dados que constam nas tabelas apontam que, nos relatos das fontes autorais dos RES, o enfoque está voltado às atividades e não aos atores sociais necessariamente. Para apresentar mais detalhes sobre os resultados das análises de inclusões e exclusões, nas fontes autorais, duas subseções são organizadas. Na Seção 5.2.1.1, apresentam-se as inclusões construídas nas fontes autorais e, na Seção 5.2.1.2, as exclusões.

5.2.1.1 Resultados das inclusões de atores sociais nas fontes autorais nos RES

Nas fontes autorais, o estudante estagiário é o ator social com maior número de inclusões, são 53 ocorrências. Essas inclusões constroem quatro representações para ele: 1) o estudante como um estagiário ponderante (31 ocorrências), 2) o estudante como estagiário realizador de coisas no mundo externo (10 ocorrências), 3) o estagiário como técnico em agropecuária (10 ocorrências) e 4) o estagiário como autor do relatório (duas ocorrências). Os resultados também mostram que grande parte das ocorrências é construída linguisticamente na função de participante (48 ocorrências), seguida da possessivação (três ocorrências) e pela circunstancialização (duas ocorrências). Na maior parte delas, o estudante é representado como ativo (52 ocorrências). Em 44 ocorrências, sua representação é construída como a de um indivíduo específico e, em nove, como referência a uma classe. No que diz respeito à atribuição ou não de características humanas, o estudante estagiário é representado linguisticamente como um indivíduo. Esse indivíduo é representado nos textos como *nós* e *eu*, pronomes que estão elípticos, mas que podem ser deduzidos a partir da análise da desinência verbal. Considerando que os RES foram escritos pelos estudantes estagiários, ora eles são representados como ponderantes e realizadores de coisas no mundo, ora como técnicos em agropecuária. Assim, a categoria da funcionalização apresenta o maior número de ocorrências.

No Exemplo 60, é possível ver a representação construída para o estudante estagiário que envolve o mundo da consciência. Nesse exemplo, há três ocorrências em que o ator social está incluído no discurso, alocado na função de participante, considerando a inferência do pronome *eu* indicada pelo verbo *pude*.

(60) Durante o período de realização do estágio curricular obrigatório, *pude entender* a importância deste, que apresenta como principal importância conciliar os aprendizados adquiridos durante o curso técnico em agropecuária, com as práticas e vivências com os profissionais, *pude compreender* a rotina destes, desta forma *pude perceber* que o técnico deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto que lhe é imposto. (RES#8, p. 41, grifos da autora desta pesquisa).

Em cada fragmento destacado em (60), *pude* é seguido por um processo mental: *pude entender* (processo mental cognitivo), *pude compreender* (processo mental cognitivo) e *pude perceber* (processo mental perceptivo). Assim, o ator social

participa, como um profissional ativo, de uma sequência de eventos relacionados ao mundo da consciência. A representação construída no discurso lhe atribui a capacidade de construir conhecimento a partir da ponderação acerca do exercício da profissão. Isso implica numa representação do estudante estagiário como alguém ponderante. Mais exemplos dessa representação linguística do estudante estagiário se encontram no Quadro 31.

Quadro 31 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como um estagiário ponderante

1.	<i>Pude</i> principalmente aprender que o técnico deve saber um pouco de tudo, para poder enfrentar os problemas que lhe são impostos no seu dia a dia. (RES#8, p. 41, grifos da autora desta pesquisa).
2.	<i>Pude</i> perceber também o quanto são indispensáveis a organização, a tomada de decisão e a observação de todo o plantel para detectar algo de errado com os animais. (RES#6, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Em (61), destacado em itálico, há uma ocorrência de inclusão do estudante estagiário em que ele é representado como um aprendiz que pode realizar as atividades de estágio.

(61) Enfim, o estágio foi de extrema importância para minha formação como Técnica em Agropecuária porque *coloquei em prática* todos os meus conhecimentos teóricos em busca de um aperfeiçoamento profissional. (RES#6, p.23, grifos da autora desta pesquisa).

O grupo verbal *Coloquei em prática*, em (61), possibilita a inferência do participante na oração. Novamente, *eu* está elíptico, não materializado no discurso. À vista disso, é possível deduzir que o ator social é o estudante estagiário. Nesse exemplo, o estudante é representado no texto como um estagiário que fez aquilo que viu teoricamente ao longo do curso técnico; é um participante ativo. No Quadro 32, há outras ocorrências dessa representação para o estudante estagiário.

Quadro 32 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como estagiário realizador das coisas

1.	Também <i>realizei</i> a lavagem e pintura de partes de uma colhedora automotriz 1175 da John Deere que era da empresa, esta se encontrava muito suja e bastante riscada. (RES#7, p. 29, grifos da autora desta pesquisa).
2.	O teste foi realizado nos fundos da empresa Menegon Agronegocio onde <i>realizei</i> o meu estagio obrigatório. (RES#7, p. 28, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

A representação do estudante estagiário como técnico em agropecuária pode ser vista no Exemplo 62. Os participantes no complexo oracional em (62) estão elípticos. Entretanto, sua inferência se torna possível a partir da análise dos verbos que estão conjugados de tal forma que indicam que o pronome está na terceira pessoa do plural.

(62) E com esta vivência prática que *vamos* aperfeiçoando cada vez mais nossa capacidade profissional e adquirindo mais experiências para *nos tornarmos* bons naquilo que *fazemos*. (RES#6, p. 22, grifos da autora desta pesquisa).

Em todas as ocorrências, no Exemplo 62, as palavras em destaque estão linguisticamente construídas no plural. O participante léxico-gramaticalmente elíptico é *nós*. Quem é o ator social em *nós*? O primeiro fragmento que começa o excerto, *E com esta vivência prática*, apresenta o pronome *esta* que situa o tempo no momento presente. *Vivência prática* muito provavelmente está se referindo ao estágio. Nessa perspectiva, o ator social é o estudante estagiário. Entretanto, o Fenômeno *nossa capacidade profissional* pode ser uma escolha linguística que demonstre a mistura de sentimentos entre estar sendo o estudante estagiário e ser o técnico em agropecuária. O pós-modificador *profissional* qualifica o grupo nominal, possibilitando a inferência de que o estudante já se vê como um técnico em agropecuária. O elemento interpessoal *mais* constrói a ideia de quantidade, que implica tempo de trabalho. A experiência vem ao longo do tempo. O estudante estagiário teoricamente ainda não trabalha. As escolhas linguísticas do estudante estagiário possibilitam a inferência de que ele se representa no discurso como um estagiário e, ao mesmo tempo, um técnico em agropecuária. No Quadro 33, há mais

exemplos da representação do estudante estagiário como um técnico em agropecuária.

Quadro 33 – Exemplos de ocorrências que constroem a representação do estudante como técnico em agropecuária nas fontes autorais dos RES

1.	No entanto, se <i>analisarmos</i> a questão custo-benefício, a IATF se torna mais lucrativa porque todos os investimentos feitos vão refletir em um aumento na produção e no lucro final do proprietário. (RES#6, p. 22, grifos da autora desta pesquisa).
2.	A realização do estágio é imprescindível na formação do Técnico em Agropecuária, pois é nesta etapa que <i>passamos</i> a conviver com situações reais de trabalho do <i>nosso</i> dia a dia. (RES#6, p. 22, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

A representação do estudante como autor do relatório apresenta só duas ocorrências de inclusão e as duas são semelhantes, acontecem pela autonomização do enunciado, ou seja, em vez de se fazer referência ao ator social, faz-se referência ao enunciado com o qual ele está associado.

(63) *Este relatório* tem por fim descrever de forma resumida as atividades realizadas no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, [...]. (RES#8, p. 8, grifos da autora desta pesquisa).

No Exemplo 63, *este relatório* é o recurso linguístico que constrói na oração a referência ao enunciado do estudante estagiário, o *relato*. Essa categoria, diferentemente das apresentadas nos Quadros 31, 32 e 33, é uma impersonalização, que constrói o ator social como um objeto, um lugar, sem características humanas. As escolhas condicionam as representações construídas. No Exemplo 63, segundo as categorias de van Leeuwen (2008), o estudante estagiário constrói no discurso a sua representação de estudante como autor do relatório. Nesse exemplo, o ator social é representado na função gramatical de Dizente e, por isso, ele é ativado. O Quadro 34 apresenta o outro exemplo.

Quadro 34 – Exemplo da representação do estudante estagiário como autor do relatório nas fontes autorais dos RES

1.	<i>Este relatório</i> descreverá atividades referentes à atuação como estagiário, em uma empresa agrícola denominada Menegon Agronegócio, na qual as atividades são voltadas pra vendas de sementes de milho, soja, aveia, trigo, sorgo e produtos químicos tais como, fertilizantes herbicidas, inseticidas, fungicidas, e também presta assistência técnica aos produtores da região de Santo Augusto, São Valério do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo. (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).
----	---

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

No que diz respeito ao produtor rural, três representações são construídas nos relatos das fontes autorais: 1) o profissional que produz (14 ocorrências); 2) o produtor proprietário (cinco ocorrências) e 3) o produtor cliente (duas ocorrências). Em grande parte das ocorrências, as representações para o produtor rural são construídas nos textos na função gramatical de participante (14 ocorrências). A possessivação está em segundo lugar (quatro ocorrências), seguida da circunstancialização (três ocorrências). O produtor está ativo em nove ocorrências e passivo em oito. Em algumas ocorrências, o produtor está alocado na função de Identificado e, por isso, ajuda a construir a experiência de mundo a partir da identificação, não sendo um sujeito ativo ou passivo.

Em 16 ocorrências, sua representação é linguisticamente construída para indicar uma classe profissional, seja aquele que produz, a de proprietário ou de cliente. Nas demais, cinco delas, sua representação faz referência a um lugar a ele associado. Nos RES, nas fontes autorais, o maior número de ocorrências constrói a representação genérica do produtor e menor número o especifica. Na sequência, apresentam-se exemplos desses resultados.

No Exemplo 64, a palavra *produtores* aparece numa sintagma preposicional, que modifica o grupo nominal *as visitas*.

(64) As visitas aos *produtores* ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu supervisor Sergio Azul. (RES#7, p. 8).

No Exemplo 64, *visitas* é uma nominalização, um tipo de metáfora gramatical. Segundo a perspectiva léxico-gramatical de Halliday e Matthiessen (1999), toda metáfora gramatical tem um ponto de congruência. No caso das nominalizações,

que se referem a processos, é possível construí-las congruentemente como processos, que são os componentes de uma oração. Entretanto, só o processo não basta para construir a oração, é preciso ter os outros componentes, normalmente dois participantes são necessários. No excerto em questão, há apenas um participante explicitamente indicado, *os produtores*; o outro está suprimido. Contudo, é possível recuperá-lo segundo apontamentos do contexto. Dois atores sociais constituem o participante suprimido, o estudante estagiário e o supervisor técnico. Essa nominalização, segundo os domínios semânticos, pode ser reconstruída congruentemente como uma figura: O supervisor técnico e o estudante estagiário visitavam os produtores. No modo congruente, é possível verificar que *os produtores* é um participante, mas não ativo. Na oração material ele é Meta, recebe a visita. Sua representação no discurso é de um ator social passivo. No Quadro 35, há outros exemplos da representação construída para o produtor rural nas fontes autorais dos RES.

Quadro 35 – Exemplos da representação do produtor rural como um profissional que produz

1.	O estágio foi muito proveitoso, pois foi com ele tive o contato com as dúvidas, empecilhos, convívio com os <i>produtores</i> , situações que um técnico em agropecuária encontrará na sua carreira. (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).
2.	A Ferrugem asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>) é uma doença fúngica, e atualmente vem causando grande preocupação para os <i>produtores de soja</i> , devido ao seu alto potencial de dano nas lavouras. (RES#8, p. 29, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

No Exemplo 65, a representação de produtor proprietário é linguisticamente construída. O produtor rural é representado no discurso, em (65), como um profissional de uma categoria.

(65) No entanto, se analisarmos a questão custo-benefício, a IATF se torna mais lucrativa porque todos os investimentos feitos vão refletir em um aumento na produção e no lucro final do *proprietário*.

No excerto, a escolha linguística para representar o produtor rural é *proprietário*. Esse termo é pós-modificador do sintagma nominal, *no lucro final do proprietário*. O núcleo desse sintagma é uma nominalização, *lucro*, ente no sintagma

preposicional *no lucro final do proprietário*. Reconstruindo o domínio, a nominalização deixa de ser ente (não faz mais parte do grupo nominal) e passa a ser o elemento-participante *o lucro*. A nominalização sofre mais uma reconstrução de domínio para ser construída como uma figura, considerando que todos os pós-modificadores a acompanham. Assim, a figura se organiza como *o proprietário lucra no final*. Nessa representação específica, o produtor rural é representado como ativo. O Quadro 36 traz mais exemplos de representações do produtor como proprietário.

Quadro 36 – Exemplos da representação do produtor rural como proprietário

1.	Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do <i>proprietário</i> com o técnico ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos. (RES#6, p. 22, grifos da autora desta pesquisa).
2.	Em uma das <i>propriedades</i> visitadas no município de Sede Nova, RS, foi realizado o tratamento de sementes. (RES#7, p. 26, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

No Quadro 36, no Exemplo 2, o ator social é representado no discurso como impersonalizado a partir da espacialização. Em vez de o produtor rural estar presente no discurso, usa-se um local associado a ele – *a propriedade*. Em nenhum dos exemplos, o ator social é alocado na função de participante, mas em um sintagma preposicional, em um grupo nominal, numa circunstância. Fazendo a reconstrução dos domínios e contando com as pistas do contexto, é possível verificar se a representação construída no discurso para o produtor rural é ativa ou passiva (quando possível). No Quadro 36, no Item 2, por exemplo, há uma oração na forma passiva, com o apagamento do Ator; não há no excerto, a indicação de quem visitou as propriedades. No RES, é possível recuperar o ator social, ou atores sociais, que são o supervisor técnico e o estudante estagiário. Assim, pode-se inferir que, linguisticamente, eles estão representados no discurso – *o supervisor técnico e o estudante estagiário visitaram as propriedades [os proprietários]*. Os produtores são representados como sujeitos passivos no discurso.

A terceira representação construída nas fontes autorais dos RES para o produtor rural é a de produtor cliente. O Exemplo 66, na sequência, apresenta uma ocorrência.

(66) A Ruraltec Soluções agrícolas é uma empresa jovem, tem pouco mais de 3 anos de fundação, sendo uma empresa comprometida com os *clientes*, prestando a estes, assistência técnica e extensão rural, além da venda de insumos agrícolas. (RES#8, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).

No excerto, está escrito que a empresa presta serviços para os produtores rurais da região. Os produtores são representados como clientes no discurso. Na oração encaixada *comprometida com os clientes*, no Exemplo 66, o termo os *clientes* ocupa a função léxico-gramatical de participante numa oração relacional. Ele é o participante beneficiário. Em relação às categorias sociossemânticas, os *clientes* representa uma classe, que está sendo beneficiada, um papel passivo. O Quadro 37 apresenta outro exemplo da representação do produtor cliente.

Quadro 37 – Exemplo da representação do produtor rural como cliente

1.	Este tipo de teste é importante para poder garantir a qualidade do produto, pois assim o <i>comprador</i> não corre o risco de semear e não obter a germinação esperada. (RES#7, p. 30, grifos da autora desta pesquisa)
----	--

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Em relação ao supervisor técnico, ele é representado no discurso como técnico que presta assistência profissional ao produtor rural (nove ocorrências) e que supervisiona o estudante (quatro ocorrências). Em sete ocorrências, o técnico é alocado na função gramatical de participante; em cinco, na de circunstancialização; e, em uma, na de possessivação. O técnico é representado como um ator social ativo em doze ocorrências e passivo em uma. Em quatro ocorrências, sua representação é linguisticamente construída para indicar um indivíduo específico, nomeado, aquele que supervisiona o estudante. Em nove, ele representa uma classe profissional que presta serviços ao produtor.

A representação construída no discurso para o técnico com o maior número de ocorrências é a de técnico como prestador de assistência ao produtor rural, conforme mostra o Exemplo 67.

(67) Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação *técnica* indicada. (RES#7, p. 23).

No Exemplo 67, *técnica* é um adjetivo inserido num grupo nominal com função gramatical de participante. O adjetivo possibilita que se saiba quem faz a recomendação: o técnico. Vê-se que o técnico assume uma participação ativa, uma vez que ele é o responsável por recomendar. Isso linguisticamente pode ser evidenciado a partir da reconstrução da nominalização *recomendação técnica* na figura *o técnico recomenda [algo ao produtor]*. Como pode ser visto em (68), a representação convoca a classe dos técnicos em geral. Já o Exemplo 68 apresenta a representação do técnico como supervisor do estudante.

(68) Este relatório tem por fim descrever de forma resumida as principais atividades realizadas no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, período este no qual ocorreu o estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto, que totalizou a carga horária de 360 horas, sob *supervisão do técnico em agropecuária Sérgio Azul*. (RES#7, p. 8).

Em (68), o supervisor técnico é representado no discurso por sua atividade, ocupação/profissão e seu nome. Sua atividade indica que ele é um profissional específico, nomeado, que supervisiona o estudante em suas atividades de estágio. Essa representação foi construída em uma circunstância, *sob supervisão do técnico em agropecuária Sérgio Azul*, que consiste de um sintagma preposicional, cujo núcleo é uma nominalização. Reconstruindo a nominalização como uma figura, o resultado é *o técnico em agropecuária Sérgio Azul supervisiona [o estudante]*. O contexto informa o participante ausente, o estudante estagiário. Assim, o supervisor é Ator, nomeado a partir da formalização, que inspeciona as atividades de estágio do estudante estagiário. O Quadro 38 apresenta exemplos das duas representações construídas nos RES para o técnico em agropecuária.

Quadro 38 – Exemplos da representação do técnico como prestador de assistência ao produtor e como supervisor do estudante estagiário

1.	Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do proprietário com o <i>técnico</i> ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos. (RES#7, p. 8, grifos da autora desta pesquisa).
2.	Durante a realização do estágio obrigatório, pude, <i>sob supervisão do Senhor Sérgio Azul</i> , fazer um teste germinativo de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>). (RES#7, p. 28, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Os resultados das análises das representações para o estudante estagiário, produtor rural e supervisor técnico em agropecuária, no que compete às inclusões, foram apresentadas nessa seção. Na próxima, são apresentados os resultados das análises das representações para esses mesmos atores sociais supracitados, quanto às exclusões.

5.2.1.2 Resultados das exclusões de atores sociais nas fontes autorais nos RES

Nesta seção, mais detalhes acerca das análises das representações, no que compete às realizações léxico-gramaticais e às categorias sociossemânticas de exclusões dos atores sociais, nas fontes autorais dos RES, são apresentados. O número de exclusões dos atores sociais por encobrimento atinge o percentual de 78,08% e o de supressões atinge 21,92%. A Tabela 7 apresenta esses dados.

Tabela 7 – Frequência de exclusões por encobrimento e supressão dos atores sociais nas fontes autorais nos RES, segundo as categorias sociossemânticas

	EXCLUSÕES	
	SUPRESSÃO	ENCONBRIMENTO
PRODUTOR RURAL	32	101
ESTUDANTE ESTAGIÁRIO	14	60
SUPERVISOR TÉCNICO	11	42
TOTAL	57	203
PERCENTUAL	21,92 %	78,08%

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Para exemplificar as realizações das ocorrências de exclusão nas fontes autorais, apresenta-se, na sequência, um excerto com uma ocorrência de cada entidade investigada, com uma breve descrição e interpretação e, posteriormente, reúnem-se mais algumas ocorrências num quadro.

O maior número de exclusões do produtor rural é léxico-gramaticalmente realizado pela nominalização, são 65 ocorrências. O segundo maior número é o apagamento do agente da passiva, com 51 ocorrências. As orações não finitas, o clítico se, somados, integram o total, com 17 ocorrências. O Exemplo 69 apresenta algumas dessas ocorrências.

- (69) Com o estágio, aprendi o quanto é complexa a rotina de uma propriedade com produção leiteira, que vai desde o nascimento das terneiras, *criação* das novilhas até os *cuidados* com as vacas em lactação. (RES#6, p. 23).

No Exemplo 69, por duas vezes, o produtor rural é excluído no discurso, por meio das nominalizações *criação* e *cuidados*. Essas nominalizações integram, respectivamente, dois Atributos Circunstanciais de tempo. Retiradas dessas funções léxico-gramaticais e reconstruídas como figuras, elas corresponderiam as seguintes orações: *[alguém] cria novilhas* e *[alguém] cuida das vacas em lactação*. Todas as orações são processos materiais sem o participante Ator. A Meta é respectivamente, as novilhas e as vacas. Esse é o contexto de ação representado para o ator social excluído no discurso. As atividades da produção leiteira, nas fontes autorais, são construídas sem o ator social. Os usos da linguagem possibilitam que os outros façam inferências acerca do que se pensa sobre algo ou alguém. Nesse caso, embora o ator social esteja encoberto, é possível inferir as atividades para ele representadas, assim como suas relações sociais, suas crenças, como base no cotexto (*criação*) e no contexto (*cuidados*). O Quadro 39 traz exemplos de ocorrências da realização léxico-gramatical da exclusão do produtor rural. As ocorrências no quadro são sinalizadas com cores, cada realização léxico-gramatical com uma cor: o amarelo se refere à nominalização, o roxo indica o apagamento do agente da passiva, o cinza, as orações não finitas (com ou sem gerúndio).

Quadro 39 – Exemplos de ocorrências de exclusão nas fontes autorais para o produtor rural

1.	O método mais utilizado para fazer o controle de daninhas é o químico, ou seja, a utilização de herbicidas, devido a este utilizar pouca mão de obra, a sua rapidez e controle elevado. (RES#8, p. 10, grifos da autora desta pesquisa).
2.	Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada. O controle se da em tratamentos com mais de duas. (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa).
3.	É aconselhável fazer inspeções pelo menos uma vez por semana quando a soja estiver na fase vegetativa, já quando a soja estiver na fase reprodutiva (R1 a R6) a atenção deve ser redobrada , realizando inspeções até duas vezes por semana. (RES#8, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

O apagamento do agente da passiva é a realização léxico-gramatical de exclusão do estudante estagiário, no discurso, com maior recorrência, são 34 ocorrências. Na sequência, são as nominalizações, com 21, as orações não finitas, com 13 ocorrências, a oração não finita como sujeito, com duas, o advérbio, com uma, e o clítico *se* com três. Em (70), há duas ocorrências de exclusão do estudante estagiário, uma pelo advérbio e outra pelo apagamento do agente da passiva.

(70) No presente relatório, estão contidas, *resumidamente*, todas as atividades *realizadas* no Estágio Curricular Obrigatório do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto. (RES#6, p. 10, grifos da autora desta pesquisa).

A palavra *resumidamente* mostra que a exclusão pode também ser construída na Língua Portuguesa por um advérbio de modo, que faz referência à ação de resumir. Nesse caso, sabe-se que o ator social excluído é o estudante estagiário, pois é ele que escreve o RES, de acordo com o contexto social. No RES analisado não consta nenhuma indicação explícita textual que aponte o estudante estagiário como o escritor. Sendo assim, essa ocorrência é uma exclusão por supressão. Essa forma de excluir o ator social no discurso não foi proposta por van Leeuwen (2008) em seu inventário sociossemântico. A segunda ocorrência, em (70), é léxico-gramaticalmente realizada pelo apagamento do agente da passiva. O processo *realizar*, que é do tipo material, não apresenta o Ator. Esse processo é muito mobilizado pelos estudantes estagiários. Outros exemplos de exclusões do estudante estagiário, nas fontes autorais, nos RES, podem ser vistos no Quadro 40.

Quadro 40 – Exemplos de ocorrências de exclusão do estudante estagiário nas fontes autorais

1.	O objetivo principal deste relatório é relatar todo o conhecimento teórico adquirido em sala de aula que foi colocado em prática no campo, especificamente na área de produção leiteira. (RES#6, p. 10, grifos da autora desta pesquisa).
2.	A obrigatoriedade da realização de atividades extraclasse, denominada estágio curricular supervisionado obrigatório, apresenta-se como sendo uma chance, onde o aluno pode desenvolver praticar e aperfeiçoar o conhecimento técnico científico adquirido em meio acadêmico, tendo a oportunidade de adquirir conhecimentos práticos, referentes a várias áreas abrangidas pelo curso. (RES#7, p. 7, grifos da autora desta pesquisa)
3.	O teste teve início no dia 13 de março de 2015, uma sexta-feira, quando foram selecionadas duas caixas de papelão de 25 x 20 x 35 cm, no fundo das caixas foram colocados 15 cm de areia e 15 cm de solo já misturado com adubo NPK de formulação 5-20-20. (RES#7, 28, grifos da autora desta pesquisa). (RES#8, p. 28, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

A nominalização é a realização léxico-gramatical de exclusão do supervisor técnico, no discurso, com o número de 30 ocorrências. O apagamento do agente da passiva é a segunda realização mais recorrente, com 20 ocorrências. A terceira é a oração não finita com três. No Exemplo 71, há duas ocorrências de exclusão pelo apagamento do agente da passiva do supervisor técnico em agropecuária.

(71) Para esses casos eram *recomendados* o uso do produto Fox que ajudava a combater e prevenir um surto muito elevado da doença. Para com isso, era *recomendada* a dose cheia do produto, cerca de 400 mL/ha de Fox e mais o óleo Aureo 450 mL/ha.

No Exemplo 71, o mesmo processo ocorre duas vezes. Esse processo é muito recorrente nas fontes autorais do RES. O participante está excluído da oração nos dois casos. Contando com pistas do contexto, é possível deduzir que essa é uma das atribuições do técnico em agropecuária, que não é representado no discurso, entretanto sua atividade é. Outros exemplos de exclusão para o supervisor técnico nas fontes autorais se encontram no Quadro 41.

Quadro 41 – Exemplos de ocorrências de exclusão para o supervisor técnico em agropecuária nas fontes autorais nos RES

1.	Pude perceber também o quanto são indispensáveis a organização , a tomada de decisão e a observação de todo o plantel para detectar algo de errado com os animais. (RES#6, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).
2.	No decorrer das atividades referentes ao estágio curricular obrigatório, foi realizada a atividade de acompanhamento e diagnóstico do desenvolvimento da cultura da soja (Glycine max), na forma de vistorias da lavoura, avaliando fatores como: incidência de plantas daninhas e nível de infestação das pragas e doenças que atacam a soja (RES#6, p. 23, grifos da autora desta pesquisa)
3.	Para conseguir máximo controle da ferrugem asiática a aplicação dos produtos deve ser realizada imediatamente após a detecção e recomendação , no entanto, devido ao tempo muito chuvoso na referida safra, muitas vezes não era possível a entrada com o produto na lavoura, gerando perdas significativas. (RES#7, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Nesta seção, foram apresentadas algumas ocorrências de realizações léxico-gramaticais que excluem os atores sociais investigados, nas fontes autorais, nos RES investigados. Na maior parte dos casos, as exclusões são construídas, léxico-gramaticalmente, pela nominalização e pelo apagamento do agente da passiva. Os processos que, no discurso, constroem as atividades para o produtor rural são: controlar, aplicar, utilizar, tratar, seguidos de outros não tão mobilizados como

reproduzir, intervir, semear, pulverizar e levar em conta. Com exceção do último, todos os processos constroem a representação do mundo exterior. Para o estudante, nas fontes autorais, os processos que constroem atividades são variados: trabalhar, roçar, amontoar, rastelar, pintar, testar, aprimorar, deter, amadurecer, firmar ideias, ressaltar, citar, adquirir, por em prática, aperfeiçoar, vivenciar, desenvolver, concluir, misturar, colocar, acompanhar e realizar. Esses dois últimos são bem frequentes. Para o supervisor técnico, os processos são: inspecionar, constatar, organizar, observar, tomar decisões, acompanhar, diagnosticar, vistoriar, visitar, identificar e recomendar. Esse último é muito recorrente. Em geral, as exclusões nas fontes autorais se sobressaem em comparação com as inclusões. Esse resultado pode ser um reflexo do contexto investigado, a prática de estágio em si, que privilegia as atividades desempenhadas nesse contexto específico, deixando em segundo plano os atores sociais que as desempenham.

5.2.2 Resultados das análises de representações dos atores sociais nas fontes não autorais

Nos relatos das fontes não autorais, segundo as duas grandes categorias de atores sociais de van Leeuwen (2008), há inclusões e exclusões de atores sociais. Os dois atores sociais do contexto investigado nesta pesquisa (o estudante estagiário e o supervisor técnico da parte concedente) não estão incluídos nos relatos das fontes não autorais nos RES. O único ator social incluído é o produtor rural. Em quantitativos, o número contabilizado de inclusões é ínfimo, apenas 9,38%, se comparado ao de exclusões, 90,62%. A Tabela 8 apresenta os dados contabilizados para inclusões e exclusões identificadas nos relatos das fontes não autorais nos RES.

Tabela 8 – Frequência de inclusões e exclusões de atores sociais nas representações construídas nos relatos das fontes não autorais dos RES

	EXCLUSÕES	INCLUSÕES
	29	03
Frequência	90,62%	9,38%

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Os números representados na Tabela 8 refletem o modo como as representações de atores sociais são construídas nas fontes não autorais no que diz respeito à prática de estágio. Embora haja um percentual contabilizado de representações que incluem o produtor rural, e a sua representação o coloque na qualidade de uma classe produtiva e eficiente (conforme discussão na Seção 5.2.2.1), esse percentual é bem inexpressivo. Além disso, o modo como o produtor rural é representado nos relatos das fontes não autorais, por impersonalização, parece contribuir para o seu apagamento.

Uma afirmação que pode ser feita com base nesse resultado é que, nos relatos das fontes não autorais, o ator social não está em primeiro plano. O que parece estar em primeiro plano são as atividades cujos atores sociais foram excluídos, aquelas que constroem um estado de coisas e aquelas que são representadas como atividades do campo teórico (conforme exposto na Seção 5.2.2.2). Com mais detalhes, esses resultados são descritos nas seções que seguem: as inclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES (Seção 5.2.2.1) e as exclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES (Seção 5.2.2.2).

5.2.2.1 As inclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES

No número modesto de inclusões consta um ator social predominantemente representado, o produtor rural, que pode ou não atuar como parte concedente do estágio, desde que cumpra os requisitos para tal, ser um profissional liberal com nível superior registrado nos conselhos de fiscalização profissional (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010). No caso dos RES investigados, o produtor rural não atua como parte concedente, uma vez que, segundo consta nos textos, as partes concedentes são empresas agrícolas prestadoras de serviços aos produtores rurais. Nessa conjectura, pode-se pensar o produtor rural como o cliente atendido pelas empresas. Entretanto, as referências ao produtor rural nas fontes não autorais dos RES não constroem a representação de cliente. O produtor rural é incluído nos relatos dos RES por impersonalização, representado como um ator social sem a característica humana. A objetivação é o tipo de impersonalização que constrói referências ao produtor rural nesse recorte do

corpus. A Tabela 9 apresenta o número de ocorrências em o produtor rural é objetificado, considerando os subtipos dessa categoria (VAN LEEUWEN, 2008).

Tabela 9 – As representações do produtor rural por impersonalização nas fontes não autorais

IMPERSONALIZAÇÃO		
OBJETIVAÇÃO		
	ESPACIALIZAÇÃO	INSTRUMENTALIZAÇÃO
PRODUTOR RURAL	02	01

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Em duas das ocorrências, o produtor rural é associado a lugares dos quais ele faz parte (*espacialização*). No Exemplo 72, o ator social é realizado por um grupo nominal, *o Brasil*.

(72)Esse resultado torna *o Brasil* o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção estimado em 4% ao ano, crescendo mais que outros países de maior produção (RES#6, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).

Em (72), *o Brasil* é Beneficiário na oração relacional *esse resultado torna o Brasil o sexto maior produtor de leite do mundo [...]*. O Beneficiário é um participante (*participação*) que aparece ocasionalmente em orações relacionais⁷⁰. Neste caso, ele é beneficiado com o Atributo *o sexto maior produtor de leite do mundo*. Sendo assim, em vez de ativo, *o Brasil* é referenciado como passivo (*passivação*), um participante beneficiado (*beneficialização*) no processo. *Esse resultado* é a causa que lhe concede o benefício. No Exemplo 73, por sua vez, a realização do ator social é pelo grupo nominal *As áreas que mais produzem leite no Brasil*.

(73)*As áreas que mais produzem leite no Brasil* estão localizadas nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina (RES#6, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).

⁷⁰ O modelo ergativo, assim como o transitivo, é uma estrutura representacional da transitividade que ajuda a explicar a ocorrência do Beneficiário na oração (cf. HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Embora contribua para a classificação do participante no excerto em questão, a ergatividade não faz parte do viés analítico adotado nesta pesquisa. Sendo assim, detalhes acerca dessa estrutura da transitividade não são abordados.

O ator social desempenhado por *As áreas que mais produzem leite no Brasil* também está alocado na função de participante (*participação*), como acontece com o ator social no Exemplo 72. Entretanto, ele é um tipo diferente de participante – o Identificado, que é identificado em termos de circunstância de lugar, especificando-o. Quem o especifica é o Identificador. Nesses termos, o Identificado *As áreas que mais produzem leite no Brasil* está sendo identificando, quanto à localização, *nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina*. Ou seja, os produtores de leite que mais produzem leite no Brasil estão localizados nesses estados. A representação dos produtores de leite é positiva. É possível inferir que os produtores de leite que moram naquelas regiões são os *grandes produtores brasileiros de leite*. Essa representação é construída pelo grupo nominal *as áreas que mais produzem leite no Brasil*, em que o grupo adverbial *mais*, que integra a oração encaixada *que mais produzem leite no Brasil*, intensifica o processo material *produzem*. Sem a intensificação, o destaque na produção de leite para os produtores de leite daquela região não seria semanticamente construído, como mostra a oração *as áreas que produzem leite no Brasil [...]*.

Em ambos os exemplos, (72) e (73), a característica comum atribuída aos produtores rurais é a de serem grandes produtores de leite brasileiros, o primeiro pelo Atributo da oração relacional, que tem a natureza léxico-gramatical de, tipicamente, construir uma qualificação para a entidade, e o segundo, pelo pós-modificador do grupo nominal com um advérbio intensificador, os quais também qualificam.

Nos dois exemplos, os atores sociais são especificados (*especificação*); eles não representam toda a classe de produtores de leite, mas grupos específicos de produtores de leite e, por isso, integram a categoria da especificação por *assimilação*. No primeiro caso, o grupo específico é *os produtores de leite brasileiros*, expresso por *o Brasil*, e no segundo, é *os produtores brasileiros de leite que mais produzem leite*, representado por *As áreas que mais produzem leite no Brasil*. A especificação por *assimilação* pode indicar ainda que os grupos são ou não quantificados, a agregação e a coletivização, respectivamente. Nos Exemplos 72 e 73, os grupos específicos de produtores de leite não são quantificados, são coletivizados (*coletivização*); são definidos pelo uso do artigo definido, *o* em *o Brasil*, no singular, e *as* em *As áreas que mais produzem leite no Brasil*, no plural.

Em resumo, as representações construídas para o produtor rural em (72) e (73) lhe atribuem a qualidade de produtivo. Entre os produtores rurais, os do leite são os representados nos relatos das fontes não autorais. A classe é lucrativa, de reconhecimento internacional, no primeiro caso, com grupos em evidência nacionalmente. Essas escolhas linguísticas constroem uma representação de importância da classe dos produtores de leite no Brasil.

A terceira ocorrência também contribui para a representação positiva do produtor rural, porém por meio de outras escolhas linguísticas. Diferentemente das outras ocorrências, em (74), o produtor rural é representado por um de seus instrumentos de trabalho, *o produto Much 600*, um inseticida de ação sistêmica.

(74)Na cultura do trigo os insetos que **o produto Much 600** controla são: Bicho-bolo; Pão-de-galinha (*Diloboderus abderus*), Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde-dos-cereais (*Rhopalosiphum graminum*), Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*) [...] (RES#7, p. 26, grifos do autor em itálico; grifos da autora desta pesquisa em negrito).

No Exemplo 74, *o produto Much 600* é dotado da condição humana, de conter os insetos que atacam a cultura do trigo. O princípio, na verdade, é que o homem contém a infestação de insetos com o uso de inseticidas, os quais quimicamente agem contra os insetos, reduzindo-os ou eliminando-os. Nessa lógica, infere-se que *o produto Much 600* faz referência a alguém. Essa conclusão se baseia no princípio que rege a categoria de *instrumentalização*, em que se opta por construir a representação do ator social por meio do instrumento associado à atividade com a qual o ator social está relacionado (VAN LEEUWEN, 2008).

Para corroborar essa lógica, encontram-se passagens, no texto, em que se pode inferir que a atividade *de controle (de insetos ou doenças)* é atribuída a um ator social humano. Nas ocorrências “Foi realizado o controle dessa lagarta com as recomendações feitas pelos técnicos que atuavam na empresa” (RES#7, p. 10) e “O Fastac® 100 é um inseticida recomendado para o controle de diversas pragas nas culturas do algodão, batata, café, soja e tomate [...]” (RES#7, p. 11), o ator social encoberto é alguém que recebe recomendações técnicas e, com base nelas, pode controlar a infestação de pragas e iniciar o tratamento de doenças. Segundo pistas cotextuais e contextuais, o produtor rural é esse ator social. O excerto abaixo possibilita essa inferência.

Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, exceto em algumas propriedades, em que o *produtor* não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada (RES#7, p. 23, grifos da autora desta pesquisa).

Tanto na oração *para continuar o controle da ferrugem* como na oração *não aceitou a recomendação técnica indicada*, o participante está elíptico. O contexto, o *produtor não teve recursos financeiros*, informa que o participante, elíptico nas outras orações, é o *produtor* – Ator elíptico na oração material *para continuar o controle da ferrugem asiática* e Experienciador elíptico na oração mental *não aceitou a recomendação técnica indicada*. Esses indícios linguísticos encontrados no contexto concorrem para o entendimento de que a *atividade de controle*, na área investigada, é tipicamente desempenhada pelo produtor rural. Nessas bases, entende-se que o *produto Much 600* é uma categoria sociossemântica que indica a inclusão de um ator social, o produtor rural.

Com relação à representação, o produtor rural é representado como um profissional eficiente na lida com a cultura de trigo. O fragmento *o produto Much 600*, que faz referência ao ator social, integra a oração encaixada no grupo nominal *os insetos que o produto Much 600 controla*. Ao analisar a oração encaixada, vê-se que o *produto Much 600* desempenha a função léxico-gramatical de Ator na oração material *o produto Much 600 controla [os insetos]*. Essa realização constrói uma representação de eficiência para o produtor rural, uma vez que o *produto Much 600* é um participante ativo na oração – a entidade (o Ator) promove uma mudança no fluxo de eventos, ou seja, controla (processo material) os insetos (Meta). A representação de eficiência é dirigida aos produtores de trigo, conforme especificado na circunstância *Na cultura de trigo*. Mas não são todos os produtores de trigo, são aqueles que usam o produto Much 600. São atores sociais especificados (os produtores de trigo), assimilados (um grupo específico) a partir da coletivização (o total deste grupo).

O Exemplo 74, somado aos outros dois exemplos de inclusão identificados, todos impersonalizações por objetivação, dois com referência a lugares e um ao instrumento de trabalho do ator social, constroem uma representação favorável ao produtor rural, em que ele é visto como um profissional produtivo e eficiente. Contudo, diante do número abundante de exclusões, essa representação se revela substancialmente tímida. É preciso considerar os resultados das exclusões, a partir

da análise e interpretação de suas ocorrências, apresentadas na próxima seção, para lançar conjecturas acerca das representações construídas no contexto investigado.

5.2.2.2 As exclusões de atores sociais nas fontes não autorais nos RES

É preciso lembrar que as exclusões indicam formas de apagamento do ator social na oração, a exclusão radical, a supressão e o encobrimento (VAN LEEUWEN, 2008). Das entidades do contexto social investigadas nesta pesquisa, o estudante estagiário é radicalmente excluído dos relatos das fontes não autorais.

Quanto às supressões e aos encobrimentos, o técnico em agropecuária e o produtor rural são os atores sociais excluídos nos relatos das fontes não autorais, nos RES analisados, além de um conjunto de outros atores sociais contabilizados, os especialistas do campo de pesquisa em agropecuária, por terem recorrência significativa nos trechos analisados.

A Tabela 10 apresenta o resultado quantitativo numérico e percentual das análises dos relatos nas fontes não autorais, com relação à classificação dos atores sociais encontrados, quanto às supressões e aos encobrimentos. As supressões totalizam 86,20% e os encobrimentos nos relatos das fontes não autorais, 13,80%. Com relação ao índice de exclusões, o produtor rural é o ator social que apresenta o maior número de ocorrências, são 68,96% do total. Esse resultado revela que as atividades mais representadas nas fontes não autorais são as desempenhadas pelo produtor rural. É possível pressupor a importância dessas atividades nesse contexto, segundo análises das fontes não autorais, uma vez que elas são centrais para o exercício da profissão de técnico em agropecuária, que é enfoca o atendimento do produtor rural.

Tabela 10 – Supressões e encobrimentos de atores sociais nos relatos das fontes não autorais nos RES

EXCLUSÕES				
	SUPRESSÃO	ENCONBRIMENTO	TOTAL	PERCENTUAL
PRODUTOR RURAL	16	04	20	68,96%
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	02	---	02	6,9%
ESPECIALISTA DO CAMPO DE PESQUISA EM AGROPECUÁRIA	07	---	07	24,14%
TOTAL	25	04	29	100%
PERCENTUAL	86,20%	13,80%		

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

A Tabela 10 mostra que foram encontradas 29 ocorrências de exclusão de atores sociais, de acordo com os critérios de análise estabelecidos nesta pesquisa. As análises tiveram por base as informações do contexto investigado e do cotexto dos textos analisados bem como as informações extralinguísticas que advêm da cultura em questão. Segundo Halliday (1985), contexto e texto estão intimamente relacionados; ajudam a fazer previsões um do outro. Sob esse viés, identificamos 20 exclusões do produtor rural, duas do técnico em Agropecuária e sete de atores sociais denominados, aqui, especialistas do campo de pesquisa em agropecuária, uma vez que as atividades representadas nos relatos das fontes não autorais parecem se relacionar, no seu cômputo total, a atividades típicas do campo de estudo ou da prática da ciência da área investigada.

Com relação às realizações léxico-gramaticais das ocorrências encontradas, no que se refere ao produtor rural, a grande maioria ocorre por **nominalização** (oito ocorrências), seguidas pelo **apagamento do agente da passiva** (cinco ocorrências), por **orações não finitas** (quatro ocorrências), por **adjetivos** (uma ocorrência) e pelo **clítico se** (uma ocorrência). Todas as ocorrências estão transcritas na sequência, no Quadro 42, relacionadas às suas realizações léxico-gramaticais pela cor, conforme indicadas neste parágrafo⁷¹. Além disso, há uma numeração sobrescrita em cada ocorrência que a identifica e, assim, é possível localizá-la no Quadro 42.

⁷¹ Os fragmentos sublinhados e os termos coloridos são recursos tipográficos utilizados pela autora deste trabalho.

Quadro 42 – Ocorrências de supressão do produtor rural nos relatos das fontes não autorais

PRODUTOR RURAL	
Nominalização	<p>De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país⁽¹⁾ chegou a 35 milhões de litros. (RES#6, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).</p> <p>[...] já que está praga apresenta características físicas e biológicas diferenciadas, com isso, a maioria dos inseticidas não são indicados para o seu controle⁽²⁾ (EMBRAPA, 2003). (RES#7, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).</p> <p>Os ataques da Helicoverpa armigera vêm sendo observados desde o início da safra 2012/2013⁽³⁾ com maior intensidade e freqüência nos estados das regiões nordeste, central e sul do Brasil.(As características da Helicoverpa armigera e seus hábitos na cultura da soja EMBRAPA). (RES#8, p. 16, grifos da autora desta pesquisa).</p> <p>[...] um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes⁽⁴⁾, indicado para controle de insetos⁽⁵⁾ nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA). (RES#7, p. 26, grifos da autora desta pesquisa).</p>
Apagamento do agente da passiva	<p>Em altas populações, se não controlado⁽⁶⁾ esse inseto pode provocar desfolhas elevadas (>30 %), causando perdas de produtividade da cultura (EMBRAPA, 2003). (RES#7, p. 12, grifos da autora desta pesquisa).</p>
Nominalização Apagamento do agente da passiva	<p>Segundo Azevedo & Freire (2006), o processo de absorção de produtos químicos é dependente de vários fatores climáticos, sendo que sobre influência de baixo índice de umidade relativa do ar, o tempo de persistência da calda é muito curto. Além do mais, em aplicações em pós-emergência⁽⁷⁾ a absorção ocorre predominantemente na superfície da folha, a qual é recoberta por uma camada muito densa de cera protetora, denominada cutina, tornando o processo de absorção dos agroquímicos bastante lentos, diminuindo assim, a qualidade da aplicação quando esta for realizada sob condições não ideais de clima⁽⁸⁾, pois uma quantidade bem significativa desta calda é perdida através do processo físico denominado evaporação. (RES#7, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).</p> <p>O controle desta praga⁽⁹⁾ segue os mesmos parâmetros de controle (níveis de ação) da lagarta da soja e desfolhadores, cerca de 30% de desfolha, antes do florescimento ou 15% de desfolha pós-florescimento, caso o parâmetro seja quantidade de infestação, deve ser considerado⁽¹⁰⁾ como indicador de controle a quantidade de 20 lagartas grandes com mais de 1,5 cm) por metro de fileira de soja (BUENO et al., 2010). (RES#7, p. 10, grifos da autora desta pesquisa).</p> <p>A cultura da soja está sujeita ao ataque de insetos durante todo o seu ciclo, sendo que o manejo destas pragas deve ser iniciado⁽¹¹⁾ quando a população destes for elevada, ou seja, capaz de causar danos que comprometam significativamente o rendimento da cultura. O controle das principais pragas da cultura da soja⁽¹²⁾ deve ser feito⁽¹³⁾ levando sempre em conta⁽¹⁴⁾, o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o estágio de desenvolvimento da soja, sendo que estas informações são obtidas por meio de inspeções regulares nas lavouras. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas.EMBRAPA). (RES#8, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).</p>
Oração não finita Clítico se Adjetivo	<p>Os métodos de controle de daninhas recomendados, são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível⁽¹⁵⁾ é aconselhável⁽¹⁶⁾ utilizar pelo menos dois destes⁽¹⁷⁾, para que se⁽¹⁸⁾ tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando⁽¹⁹⁾ desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando⁽²⁰⁾ a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA). (RES#8, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).</p>

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Nas ocorrências de supressão e encobrimento do produtor rural, apresentadas no Quadro 42, a maioria das atividades representadas se refere a processos materiais: *produzir leite, controlar pragas, tratar sementes, aplicar produtos agroquímicos, iniciar o manejo contra pragas, iniciar a safra, fazer o controle de pragas, utilizar métodos, melhorar a instalação, melhorar a produção da lavoura*. Algumas poucas se referem a processos mentais: *considerar, levar em conta*. Uma delas é um processo relacional. Na maioria das atividades, se incluído, o produtor rural seria representado como alguém ativo, que produz, que controla, que trata, que aplica. Uma dessas possibilidades é explicitada na sequência.

Na ocorrência 3, exclusão por supressão, apresentada no Quadro 42, a nominalização se encontra numa circunstância de tempo na oração, *desde o início da safra*, e, assim, ajuda a recriar a localização espaço-temporal da atividade desempenhada, *os ataques vêm sendo observados*. A circunstância é realizada por um sintagma preposicional (*desde*) acrescido de um grupo nominal, *o início da safra 2012/2013*, cujo núcleo é a nominalização, *início*. Essa ocorrência de nominalização, que se refere ao processo *iniciar*, não vem acompanhada de um participante, que realizaria léxico-gramaticalmente o ator social que *iniciou a safra 2012/2013*. Logo, na oração, não se sabe quem *iniciou a safra que vem sendo observada*. *Iniciar a safra* é uma atividade que trata do fazer acontecer, que envolve eventos do mundo material. Na dinâmica de relações do contexto de cultura da Agropecuária, o cultivo da safra é atribuído ao produtor rural, um ator social ativo. Entretanto, discursivamente, não parece relevante informar quem iniciou a safra, e sim o período em que ela acontece. Caso fosse uma escolha incluí-lo no discurso, o fragmento poderia ter sido construído da seguinte forma: *os ataques vêm sendo observados desde que os produtores rurais iniciaram a safra 2012/2013*.

Em (7) e (8), do Quadro 42, duas ocorrências de supressão do produtor rural ocorrem, uma por meio da nominalização no fragmento *em aplicações em pós-emergência* e outra, pelo apagamento do agente da passiva em *quando esta for realizada sob condições não ideais de clima*. Na ocorrência 7, a nominalização *aplicações* integra uma circunstância do tipo Maneira no complexo oracional. Ela poderia vir acompanhada do pós-modificador *dos produtores* se a escolha de representação incluísse o ator social. Da forma como foi representada no discurso, o ator social está suprimido. Uma possibilidade de representação seria: *[o produtor rural] aplica [agroquímicos na lavoura] em regime de urgência*. Outra possibilidade

seria: *quando o produtor rural aplica agroquímicos na lavoura em pós-emergência [...]*. Assim como na ocorrência 3, o objetivo discursivo é recriar uma condição para o evento, nesse caso, a maneira pela qual o evento acontece. Considerando a sequência de eventos no complexo oracional, a circunstância de maneira desencadeia o evento descrito.

Na ocorrência 8, no Quadro 42, a supressão do ator social ocorre por meio do apagamento do agente da passiva. No fragmento *quando esta [a aplicação] for realizada* não é informado quem realiza a aplicação. O produtor rural poderia ter sido incluído e, assim, o fragmento seria *quando esta [a aplicação] for realizada pelo produtor rural*. No fragmento em pauta, a relevância não está em quem aplica o agroquímico, mas, novamente, em como isso é feito. A oração *quando esta for realizada* parece ter sido uma estratégia linguística de construir uma circunstância sem precisar repetir o vocábulo *aplicação*, como aconteceria se fosse *[...] a qualidade da aplicação em aplicações sob condições não ideais de clima [...]*.

Em (13), a supressão ocorre pelo apagamento do agente da passiva. No fragmento *o controle das principais pragas da cultura da soja deve ser feito*, não há a indicação de quem deve fazer o controle. Conforme já apontado, essa é uma atribuição do produtor rural; ele controla as pragas e doenças com agroquímicos. Em termos ideacionais, a oração com a inclusão do participante, *o controle deve ser feito pelo produtor rural*, poderia ter sido construída analogamente como *eu penso que o produtor tem que fazer o controle*. Hipoteticamente, há outro participante excluído. Semanticamente, alguém (não se sabe quem) está fazendo recomendações a alguém (não se sabe quem) sobre que aspectos considerar quando o controle das pragas na cultura da soja é realizado.

Em (15), (16) e (17), o fragmento *sendo que quando possível é aconselhável utilizar pelo menos dois destes* poderia ser sido construído da seguinte forma: *sendo que, quando o produtor rural puder, [eu – o especialista] recomendo que ele utilize pelo menos dois destes [métodos] [...]*. De forma semelhante à ocorrência em (13), entende-se que as ocorrências em (15), (16) e (17) estão construindo discursivamente a atividade de recomendar, em que alguém, um ator social não incluído, faz recomendações a alguém (que supostamente é o produtor rural) sobre o uso dos melhores métodos de controle das pragas.

Até aqui, discorreu-se acerca das ocorrências de exclusão, supressão e encobrimento, do produtor rural. Neste ponto, é preciso apresentar as ocorrências

de supressão do técnico em agropecuária. O Quadro 43 mostra as ocorrências, que se constituem do **apagamento do agente da passiva** e da **nominalização**.

Quadro 43 – Ocorrências de supressão do técnico em agropecuária nos relatos das fontes não autorais

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	
<p>Apagamento do agente da passiva</p> <p>nominalização</p>	<p>O controle das principais pragas da cultura da soja deve ser feito levando sempre em conta, o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o estágio de desenvolvimento da soja, sendo que <u>estas informações são obtidas</u>⁽²¹⁾ por meio de inspeções regulares nas <u>lavouras</u>⁽²²⁾. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas. EMBRAPA.) (RES#8, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).</p>

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

No Quadro 43, as atividades representadas são realizadas, léxico-gramaticalmente, por processos materiais: *obter* e *inspecionar*. Na transitividade, os processos materiais requerem dois participantes, o Ator e a Meta. Nas ocorrências em (21) e (22), o Ator foi suprimido, pelo apagamento do agente da passiva em (21) e por uma nominalização em (22).

Em (21), parece estar obscuro quem está excluído, se é o produtor rural, que obtém as informações ao perguntar para o técnico, ou se é o técnico, que as consegue por meio de inspeções. Segundo Moraes (2013), que investigou o uso do clítico se no contexto acadêmico, um dos processos materiais mais usados na descrição dos procedimentos de pesquisa e de metodologia foi o processo *obter*, na forma passiva. No contexto pesquisado pela autora, *obter* é usado genericamente como *aplicar, empregar, efetuar*, “estendendo o significado a qualquer pesquisador da área que efetuar os procedimentos descritos no contexto das ocorrências” (MORAIS, 2013, p. 107). Analisando a ocorrência em (21), percebe-se que o uso do processo *obter* é semelhante ao descrito por Moraes (2013). A circunstância, *por meio de inspeções regulares nas lavouras*, recria o modo como as informações são obtidas. Assim, ao inspecionar as lavouras, empregando os procedimentos descritos, o técnico obtém as informações de que precisa. Além disso, o tempo presente constrói uma natureza assertiva como algo que é certo, provável estratégia discursiva para a validação do bom trabalho do técnico em agropecuária.

Em (22), o ator social que inspeciona regularmente as lavouras está excluído. Segundo o contexto investigado (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, 2010), competem ao técnico em agropecuária as inspeções técnicas; ele é responsável por fazer a detecção de pragas e recomendar o uso de agroquímicos.

No que tange aos especialistas do campo de pesquisa em agropecuária, as ocorrências de supressão são realizadas pelo **apagamento do agente da passiva** (seis ocorrências) e por um **adjetivo**. As ocorrências são transcritas no Quadro 44.

Quadro 44 – Ocorrências de supressão dos especialistas do campo de pesquisa em agropecuária nos relatos das fontes não autorais

ESPECIALISTAS	
Apagamento do agente da passiva Adjetivo	Os métodos de controle de daninhas recomendados ⁽²³⁾ , são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível é aconselhável ⁽²⁴⁾ utilizar pelo menos dois destes, para que se tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA). (RES#8, p. 9, grifos da autora desta pesquisa).
Apagamento do agente da passiva	[...] já que esta praga apresenta Características físicas e biológicas diferenciadas, com isso, a maioria dos inseticidas não são indicados para o seu controle ⁽²⁵⁾ (EMBRAPA, 2003) (RES#7, p. 17-18, grifos da autora desta pesquisa).
	Os ataques da Helicoverpa armigera vêm sendo observados ⁽²⁶⁾ desde o início da safra 2012/2013 com maior intensidade e frequência nos estados das regiões nordeste, central e sul do Brasil.(As características da Helicoverpa armigera e seus hábitos na cultura da soja EMBRAPA) (RES#8, p. 16, grifos da autora desta pesquisa).
	Segundo a EMBRAPA (2008),um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente. Esse resultado torna o Brasil o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção estimado em 4% ao ano ⁽²⁷⁾ , crescendo mais que outros países de maior produção (RES#6, p. 11, grifos da autora desta pesquisa).
	Conforme a EMBRAPA (2011), quando a doença chega a glândula mamária, o organismo da vaca tenta combater a infecção, mandando leucócitos para o local que a mastite atingiu. Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite. Quando o número de CCS aumenta, o animal é detectado ⁽²⁸⁾ com mastite subclínica (RES#6, p. 18, grifos da autora desta pesquisa).
	[...] um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos nas culturas de algodão ⁽²⁹⁾ , amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA) (RES#7, p. 26, grifos da autora desta pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

No Quadro 44, as atividades representadas são realizadas por processos verbais, como *recomendar*, *indicar*, *aconselhar*, e processos mentais, como *observar*, *detectar* e *estimar*. Os processos mentais são do tipo cognitivo e os verbais são do tipo semiose, que manifestam a representação de uma realidade de segunda ordem (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999).

As ocorrências de exclusão em (23), (24), (25) e (29) suprimem atores sociais de atividades que, no discurso, referem-se a processos verbais de semiose do tipo indicar (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Em (25), por exemplo, no fragmento *não são indicados para o seu controle*, o ator social que faz indicações de inseticidas foi excluído por meio do apagamento do agente da passiva. A inclusão do ator social permitiria que soubéssemos quem indica o inseticida, conforme mostra a oração a seguir, construída na forma ativa: *o especialista não indica a maioria dos inseticidas para o seu [da praga] controle já que esta praga apresenta características físicas e biológicas diferenciadas*. Nesse caso hipotético, a Verbiagem *a maioria dos inseticidas* e o Alvo *para o seu [da praga] controle* sinalizam conhecimento implícito acerca dos tipos de inseticidas apropriados para as espécies de pragas. Nesse caso, sem categóricas afirmações, é possível pressupor que o ator social excluído é um profissional especializado na área, que sabe avaliar uma série de espécies de pragas que atacam as lavouras e que tem conhecimento dessas particularidades da área para poder indicar (ou não) um tipo específico de inseticida.

Em (28), pode parecer que a oração *o animal é detectado com mastite subclínica* seja uma oração do tipo estativa. Morais (2013) explica que uma oração do tipo estativa equivale a *ser + verbo no particípio passado* e que esse tipo de oração não necessariamente requer um participante (Ator). É possível verificar se a oração é do tipo estativa, ao construí-la com o clítico *se*: *o animal se detecta com mastite subclínica*. Esse não é o significado construído pela oração. Essa oração então não é do tipo estativa. Há, no mesmo excerto da ocorrência 28, um exemplo de oração estativa na passagem: *Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite*. Com o clítico *se*, ela ficaria: *Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial denominam-se células somáticas do leite*. Nesse caso, a oração é do tipo estativa, não necessita da presença do Agente. Em (28), por sua vez, há a necessidade de se ter um Agente. Na oração *o animal é detectado com mastite subclínica*, o animal não pode ser o Fenômeno, porque ele não é o participante que precisa ser visto, sentido,

ou percebido. A mastite subclínica é o Fenômeno, é ela que pode ser vista, sentida e percebida. O Experienciador, aquele que percebe o Fenômeno, foi excluído.

Esse entendimento dá as bases para, nessa ocorrência, assim como na ocorrência em (25), lançar o pressuposto de que o ator social excluído é conhecedor da área, alguém que sabe avaliar quando acontece o aumento de células somáticas no leite. As outras ocorrências são semelhantemente entendidas. Assim, nesses termos, os especialistas do campo de pesquisa em agropecuária constituem um tipo específico de ator social excluído dos relatos, nas fontes não autorais.

Encerra-se a apresentação dos resultados das análises feitas nas fontes não autorais, nos RES investigados. Na próxima seção, volta-se à interpretação dos resultados aqui apresentados.

5.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES DAS REPRESENTAÇÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS E NÃO AUTORAIS NOS RES

Semelhanças e diferenças podem ser apontadas ao se compararem os resultados das análises das representações de atores sociais nas fontes autorais e não autorais. Vale lembrar que as fontes autorais são os estudantes estagiários e as fontes não autorais são os autores trazidos aos textos (as instituições governamentais, os pesquisadores, os fabricantes de produtos químicos). Esta pesquisa utilizou as categorias sociossemânticas de van Leeuwen (2008) para definir as fontes não autorais, a personalização por nomeação e a impersonalização por espacialização, dadas as ocorrências no *corpus*.

Foram analisadas as representações para o estudante estagiário, supervisor técnico em agropecuária, duas entidades previstas pelo contexto social. Além delas, emergiram das análises outros dois atores sociais cujos resultados se mostraram significativos no recorte analisado, o produtor rural e o especialista de pesquisa da área da agropecuária.

Os resultados apontam que, nas fontes autorais, o número de ocorrências de inclusão e de exclusão dos atores sociais supracitados é consideravelmente maior do que nas fontes não autorais. Isso é previsível considerando que o objetivo central do estudante estagiário é relatar as atividades realizadas no período de estágio.

No *corpus*, em ambas as fontes, o número de exclusões é maior do que o número de inclusões. Esse resultado mostra que, discursivamente, a ênfase está nas atividades realizadas por esses atores sociais. Esse é um indício de que o objetivo do RES está sendo cumprido. Dos atores sociais supracitados, o produtor rural é o ator social com o maior número de exclusões, nos RES, em ambas as fontes. Isso indica que, nos textos, as atividades representadas para o produtor rural são fundamentais no que diz respeito à prática de estágio. Pode-se presumir daí que as atividades dessa entidade são necessárias para que o exercício da profissão de técnico exista. O estudante estagiário estuda para se formar técnico em agropecuária com a finalidade de prestar atendimento ao produtor rural em suas atividades agropecuárias, as quais impactam nos setores econômico, político e social do país. Embora não apontadas explicitamente no contexto social, conforme investigações documentais, as atividades desempenhadas pelo produtor rural são de extrema importância para o país. Isso pode ser evidenciado pela oferta do curso Técnico em Agropecuária Integrado feita pelo IF que, assim como outros, foi criado para atender às demandas locais e promover o crescimento econômico por meio do desenvolvimento territorial sustentável da região em que se situa.

Com relação às inclusões, nas fontes autorais, o estudante estagiário é discursivamente o ator social com maior número de ocorrências, seguido do produtor rural e, por fim, do técnico em agropecuária. Nessas fontes, quatro representações são construídas para o estudante estagiário: o estudante que pondera, o estudante que faz, o estudante técnico e o estudante autor do seu RES. Na maioria das ocorrências, ele é representado como um profissional especificado ativo. Em menor número, representa os profissionais de uma classe. Os processos mobilizados para construir as representações das atividades do estudante estagiário nos textos são os mentais, como aprender, melhorar, identificar, perceber, acompanhar. Esse último processo, recorrentemente utilizado, parece estar relacionado à atividade de tirar conclusões a partir da observação, em grande parte dos casos em que ocorre, em vez de indicar a ação de ir junto com o técnico às propriedades rurais.

Quanto ao produtor rural, ele é incluído na maioria das ocorrências como um profissional que produz. Além disso, ele é representado como proprietário, dono de sua fazenda, e como cliente, que compra produtos e serviços de empresas agropecuárias. Os processos que constroem a representação de atividades para o

produtor rural nos textos, no que se refere à inclusão, são utilizar, produzir e aplicar. Ele é representado em grande parte das ocorrências como um profissional ativo.

No que tange ao supervisor técnico em agropecuária, nas fontes autorais, nos RES, ele é representado como um profissional que presta assistência ao produtor rural e que supervisiona o estudante estagiário na realização de suas atividades. Processos mentais como *supervisionar* e *saber* fazem parte das escolhas léxico-gramaticais que o incluem no discurso como um profissional ativo.

Com relação às exclusões, nas fontes autorais, o produtor rural é o ator social recorrentemente excluído, a partir do uso de nominalizações e do apagamento do agente da passiva. No que tange o produtor rural, as atividades representadas no discurso abrangem processos materiais: controlar, aplicar, utilizar, tratar, seguidos de outros não tão mobilizados como reproduzir, intervir, semear, pulverizar. Os poucos processos mentais, que realizam as representações de atividades do âmbito do pensar, constroem no discurso representações em que o produtor rural *deve levar em conta vários aspectos, recomendações, com relação à produção de leite e grãos*, ou seja, *considerar* o que o técnico sugere.

Nas fontes autorais, o estudante estagiário aparece em segundo lugar, com exclusões pelo apagamento do agente da passiva, seguido da nominalização e da oração não finita. As atividades representadas nos textos para o estudante estagiário envolvem processos mentais. Há também um número menor de processos materiais. Curiosamente, um processo chama atenção, *realizar*, pelo fato de ser recorrentemente utilizado para representar nos textos o desenvolvimento de uma série de atividades ou o todo do estágio, como, por exemplo, *as atividades realizadas no estágio e durante a realização do estágio*. Em ambos os fragmentos, o processo não contribui para a representação da natureza da ação, se mental, material ou verbal, por exemplo. Possivelmente, esse seja o propósito de seu uso nos RES.

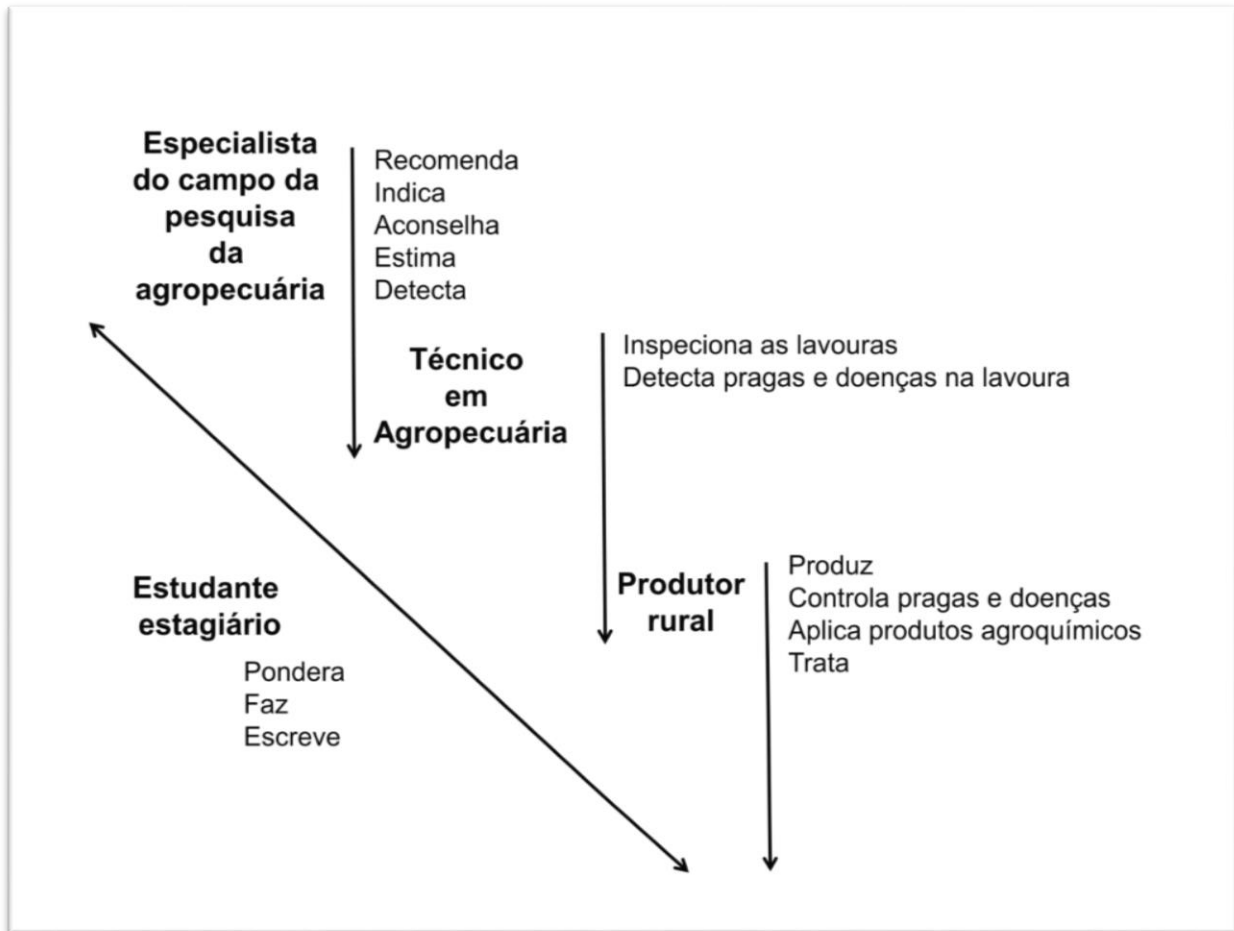
Quanto ao supervisor técnico em agropecuária, as atividades representadas nos textos do *corpus* envolvem processos mentais, em sua grande maioria. Exemplos de processos que constroem representações de atividades para o supervisor técnico em agropecuária nos textos são inspecionar, constatar, organizar, observar, tomar decisões, acompanhar, diagnosticar, vistoriar, visitar, identificar e recomendar. Esse último é muito recorrente. Atividades do dizer, como recomendar, são também representadas nos textos para o supervisor técnico em agropecuária.

Nas fontes não autorais, o produtor rural é discursivamente o único ator social incluído, cuja representação é de um profissional produtivo, eficiente. Em relação às exclusões, nas fontes não autorais, o produtor rural apresenta o maior número de ocorrências, construídas em grande parte pela nominalização, agente da passiva e, em menor número, pela oração não finita, adjetivo e o clítico *se*. Os processos que constroem a representação de suas atividades são basicamente controlar, melhorar, levar em conta, aplicar, tratar e produzir. O técnico em agropecuária é excluído pela nominalização e pelo apagamento do agente da passiva. Os processos inspecionar e obter são utilizados. Por fim, para o especialista do campo da pesquisa em agropecuária, as atividades construídas nos textos incluem ações do pensar e do dizer, sendo léxico-gramaticalmente realizadas por processos mentais e verbais, como observar e recomendar. O apagamento do agente da passiva e o adjetivo são as formas pelas quais ele é excluído no discurso.

É possível verificar que, tanto nas fontes autorais quanto nas não autorais, a maioria das ocorrências constrói representações para o produtor rural e para o técnico em agropecuária que se assemelham. O produtor rural é aquele profissional ativo que produz, o técnico é aquele que supervisiona o produtor e o estudante. O estudante, incluído nas fontes autorais, é um profissional pensante, que está envolvido num processo de aprendizagem. O especialista apresenta um número considerável de atividades representadas que parecem se relacionar a atividades típicas do campo de estudo ou da prática da ciência da área investigada.

Com base nesses resultados, é possível pressupor que as atividades representadas para os atores sociais supracitados constroem uma dinâmica de relações, ilustrada na Figura 21.

Figura 21 – A dinâmica de relações no contexto investigado.



Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Ainda nesta seção, merece ser destacado o uso, nas fontes não autorais, de algumas formas linguísticas que foram desafiadoras ao longo das análises. Entende-se que é importante brevemente apontá-las na pesquisa para que contribuam para o entendimento de como as representações de atores sociais são construídas nesse contexto específico.

A primeira forma linguística diz respeito àquelas construções realizadas na forma passiva, chamadas estativas, *ser + verbo no particípio passado*. Segundo Moraes (2013), no que diz respeito aos resultados de seu trabalho, o uso dessa forma indica a opção dos autores dos artigos por ela investigados, do contexto científico, por “não representar uma ação que implica na participação de um Agente” (p. 144). Parece que, nesse recorte investigado, esse foi um dos motivos do uso de construções estativas. Em virtude do grande número de ocorrências com a finalidade de denominar (*é denominado*), de classificar (*é classificado*), de

caracterizar (*são caracterizados*), deduz-se que seu uso também possa ocorrer no contexto da agropecuária, para identificar e caracterizar processos, elementos, organismos típicos de lavouras e rebanhos.

A segunda forma está relacionada aos termos técnicos, ou seja, às taxonomias que, segundo Halliday e Martin (2005, p. 225), “organizam a realidade diferentemente do senso comum⁷²”. A área investigada, assim como todas as áreas, tem os seus jargões. Foram encontrados alguns termos; o número não foi tão expressivo, mas serviu para provocar ponderações acerca da distinção entre a taxonomia do senso comum e a do mundo da ciência.

A terceira forma se refere aos processos que funcionam como elementos textuais no complexo oracional. Nas fontes não autorais, nos RES, alguns processos foram encontrados e, num primeiro momento, analisados como processos. Entretanto, ao longo das orientações, a discussão sobre eles promoveu elucidações acerca do seu funcionamento no complexo oracional, o de relacionar as orações, agindo como conjunções aditivas. Nas ocorrências, o processo era sempre acompanhado de uma preposição: *process + a(s)*, como consta no Quadro 45, que também apresenta algumas ocorrências de construções estativas e termos técnicos (jargões).

⁷² No original: [...] *taxonomies which organize reality differently to common sense.*

Quadro 45 – Exemplos de construções estativas, termos técnicos e processos com função de elemento textual

EXEMPLOS DE ORAÇÕES ESTATIVAS
[...] pois uma quantidade bem significativa desta calda <u>é perdida</u> através do processo físico denominado evaporação (RES#7, p. 9).
Também de acordo com a EMBRAPA (2011), o resultado final do CMT <u>é classificado</u> como: negativo (não glutinoso), suspeito (levemente glutinoso), positivo leve (glutinoso moderado) e positivo forte (glutinoso intenso) (RES#6, p. 18).
<u>São classificados</u> como artrópodes sugadores, os quais atacam as folhas e pecíolos de plantas novas sugando sua seiva, prejudicando o correto balanço energético da folha. Os sintomas são o mosqueado na face inferior das folhas somadas a regiões amareladas na face superior, tornando-se posteriormente bronzeadas, secam e caem, sintoma frequentemente constatado em reboleiras (CAMPO et al., 2000) (RES#7, p. 17).
TERMOS TÉCNICOS
De acordo com (TSUKAHARA, 2008), o fungo foi capaz de germinar entre as temperaturas de 7 e 28° C, com faixa ótima de 15 a 25° C. Infecções ocorreram com temperaturas entre 20 e 25° C e 6 horas de duração de <u>molhamento</u> , sendo que taxas de infecções máximas ocorreram entre 10 a 12 h de <u>molhamento</u> (RES#7, p. 22).
O nível de dano econômico é de quatro percevejos adultos ou ninfas com mais 0,5 cm por <u>pano de batida</u> (EMBRAPA, 2003) (RES#7, p. 16).
O controle das principais pragas da cultura da soja deve ser feito levando sempre em conta, o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o <u>estádio</u> de desenvolvimento da soja, sendo que estas informações são obtidas por meio de inspeções regulares nas lavouras. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas.EMBRAPA.) (RES#8, p. 11).
PROCESSOS COM FUNÇÃO DE CONJUNÇÃO ADITIVA
[...] quando as condições climáticas eram desfavoráveis, tais como, baixa umidade relativa do ar (inferior a 60%), <u>aliada às</u> temperaturas altas (acima de 30°C), além de ventos acima de 10 km/h, o nível de controle foi severamente reduzido, chegando a alguns casos a não efetivar controle algum (EMBRAPA, 2003; 2011) (RES#7, p. 8).
São classificados como artrópodes sugadores, os quais atacam as folhas e pecíolos de plantas novas sugando sua seiva, prejudicando o correto balanço energético da folha. Os sintomas são o mosqueado na face inferior das folhas <u>somadas a</u> regiões amareladas na face superior, tornando-se posteriormente bronzeadas, secam e caem, sintoma frequentemente constatado em reboleiras (CAMPO et al., 2000) (RES#7, p. 19).

Fonte: Elaborado pela autora desta pesquisa.

Nesta seção, foram apresentados e discutidos os resultados das análises das representações de atores sociais delineados pelo contexto e pelos textos, nos relatos das fontes autorais e não autorais. Para finalizar esta pesquisa, são feitas considerações finais na sequência.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de representações de atores sociais nas fontes autorais e não autorais em RES de um curso Técnico em Agropecuária Integrado foi o principal objetivo desta pesquisa. Para alcançá-lo, alguns objetivos específicos foram realizados. O primeiro deles foi a exploração do contexto social do Curso Técnico em Agropecuária Integrado em busca de indicações da participação de atores sociais e suas atividades no contexto. No contexto social explorado, a participação de alguns atores sociais é prevista: a do estudante estagiário, a do professor orientador, a do supervisor técnico em agropecuária da parte concedente, a da parte concedente de estágio, a da banca de avaliações, a da coordenação de extensão e a dos agentes de integração. De todos os atores sociais supracitados, dois em específico foram selecionados no que tange à verificação de representações na fonte autoral e não autoral nos RES: o estudante estagiário e o supervisor técnico em agropecuária da parte concedente. A relação direta que se estabelece entre os dois na realização da prática de estágio é a justificativa para a escolha de ambos. Além desses dois, foram apresentados resultados do produtor rural e do especialista de pesquisa do campo da agropecuária.

As análises foram feitas considerando as fontes autorais e não autorais. Nos textos analisados, um padrão de projeção ainda não descrito léxico-gramaticalmente, segundo a metafunção ideacional, numa perspectiva sistêmico-funcional, foi encontrado. Sendo assim, para alcançar o objetivo principal, esta pesquisa, teoricamente informada (conforme consta no Capítulo 5, Seção 5.1), propôs uma sugestão de realização léxico-gramatical do padrão encontrado nos textos do *corpus* denominada **Dizente projetor de um relato**. Reconhece-se que, pelo tamanho do *corpus*, não é possível fazer generalizações com relação ao padrão aqui proposto. Nesta pesquisa, contudo, a descrição do padrão encontrado, no que compete à realização léxico-gramatical, auxiliou no procedimento de análise dos dados ao permitir que as fontes não autorais fossem léxico-gramaticalmente identificadas.

Com relação às análises nos RES investigados, as seguintes perguntas guiaram a investigação desta pesquisa: Que atores sociais são representados nos RES investigados? Quais atores sociais são incluídos/excluídos nas fontes autorais?

Quem são incluídos/excluídos nas fontes não autorais? Quais são as representações construídas para os atores sociais identificados?

Nos RES investigados, o estudante estagiário, o supervisor técnico em agropecuária, o produtor rural e o especialista do campo da pesquisa em agropecuária são representados discursivamente nos textos do *corpus*. Entende-se, nesta pesquisa, que inclusões e exclusões promovem a representação de atores sociais no discurso. Nesses termos, todos os atores sociais supracitados são, de uma forma ou de outra, representados nos RES. No que diz respeito às inclusões, na fonte autoral, o número de ocorrências de inclusão de atores sociais que chamou a atenção foi a do estudante estagiário, a do produtor rural e a do supervisor técnico em agropecuária e, nas fontes não autorais, a do produtor rural. Em relação às exclusões, para esta pesquisa, mostraram-se significativas as representações de atividades construídas discursivamente para o estudante estagiário, o produtor rural, o supervisor técnico em agropecuária e o especialista do campo da pesquisa em agropecuária.

No que concerne às representações, parece haver para o estudante estagiário quatro representações discursivamente construídas na fonte autoral: o estudante estagiário ponderante, o estudante estagiário realizador de coisas no mundo externo, o estagiário técnico em agropecuária e o estagiário autor do relatório. Na maioria das ocorrências dessas representações, discursivamente construídas, o estudante estagiário é representado como ativo: ele pondera acerca dos acontecimentos que estão sendo vividos por ele no estágio; ele realiza atividades práticas ao longo do estágio; ele se considera um técnico ao se representar como um no discurso; e, ele se coloca como autor do relatório de estágio ao elaborá-lo. Nas fontes autorais, as representações das atividades do estudante estagiário, presentes nos textos, reforçam a presumida representação de um estudante estagiário ponderante, capaz de aprender.

O produtor rural é representado, discursivamente, na fonte autoral e não autoral dos textos, como um profissional que realiza atividades agropecuárias como, por exemplo, produzir leite e grãos, utilizar e aplicar agroquímicos na lavoura, controlar pragas e doenças, tratar sementes. Ele é um profissional que produz. Há outras duas representações para o produtor rural, segundo análises desta pesquisa: a de produtor proprietário e a de produtor cliente. Na primeira dessas duas representações, o produtor rural é representado no discurso como o dono de uma

propriedade, voltada à criação de gado leiteiro e à produção de grãos. Na segunda, sua representação nos textos é de comprador cliente. Muito provavelmente, essa representação seja resultado da relação que o estudante estagiário estabelece entre o produtor rural e a empresa concedente do estágio. Presume-se que ele representa, no discurso, o produtor rural como cliente da empresa ao descrevê-la. Nas exclusões, as atividades representadas, na fonte autoral e não autoral, para o produtor rural, assemelham-se àquelas em que ele é incluído, destacando assim a representação de um profissional produtivo.

O supervisor técnico em agropecuária é representado como aquele profissional que acompanha o trabalho do estudante estagiário assim como o do produtor rural. Mais recorrentemente, suas atividades são representadas nos textos como quem inspeciona a produção rural, detecta problemas, toma decisões acerca do que fazer e aconselha o produtor rural e o estudante a realizá-las.

No que diz respeito ao especialista do campo da pesquisa em agropecuária, suas ocorrências nas fontes não autorais, parecem convocar um profissional cujo contexto é mais amplo, aquele em que se visa esclarecer temáticas para um público geral; em que o especialista não se direciona ao produtor rural necessariamente, como indicam, nos textos, as representações das atividades do técnico em agropecuária, mas se direciona a todos da área da agropecuária, com a finalidade de trazer informações acerca de conhecimentos especializados do campo da pesquisa em agropecuária.

Muito provavelmente, as atividades representadas para o especialista do campo da pesquisa em agropecuária se destacam na fonte não autoral por ele ser um dos profissionais integrantes das instituições trazidas aos textos como fonte não autoral, a Embrapa e a Consagro Agroquímica LTDA. Pressupõe-se que essas instituições se endereçam a todos os públicos divulgando resultados e recomendando ações fundamentadas em análises. Trazê-las aos textos como fontes não autorais é uma estratégia linguística do autor para esclarecer temáticas que necessitam de um respaldo especializado.

Com relação ao índice de exclusões nas fontes autorais e não autorais, é presumível que apresente o maior número de ocorrências, em virtude do contexto social em que os textos são produzidos. Ao mesmo tempo em que são textos escolares, com uma linguagem do mundo mais concreto, requerem uma linguagem científica, que exclui os atores sociais das atividades representadas

discursivamente. Nesse sentido, pode-se pensar que os RES investigados, produzidos nesse contexto, no IFFar – *campus* Santo Augusto, requerem a inclusão de características da linguagem acadêmica em textos que são de natureza escolar. Isso pode ocorrer em virtude de a instituição se constituir como um estabelecimento de ensino de transição, do contexto escolar para o contexto acadêmico.

Outro ponto a destacar é a representação das atividades em ambas as fontes, a partir da inferência dos atores sociais dessas atividades, é possível pensar que as atores sociais e suas atribuições profissionais, na área da agropecuária, estão sendo retratadas nos textos investigados. Nessa perspectiva, segundo interpretações desta pesquisa, pode-se visualizar uma dinâmica de relações, que inclui: 1) o produtor rural, cujas atividades são fundamentais para o contexto da prática de estágio; 2) o supervisor técnico em agropecuária que, por um lado, orienta as ações do estudante estagiário e, por outro, as do produtor rural; o especialista do campo da pesquisa em agropecuária, que é trazido para aprofundar temáticas da área; e, 4) o estudante estagiário, conectado a todos os outros, encontra-se na posição de aprendiz, na maioria das vezes, estabelecendo um parecer acerca do que vive na prática de estágio e, em poucas outras, desenvolvendo atividades práticas.

Esses são os resultados apresentados por esta pesquisa, que espera contribuir para, pelo menos, duas áreas bem localizadas na Linguística Aplicada, além de contribuir para a área da Agropecuária. Em relação à Linguística Aplicada, os resultados desta pesquisa podem ajudar os professores de Língua Portuguesa com o ensino de produção textual de RES do contexto do curso Técnico em Agropecuária Integrado investigado, assim como pode ajudar nas aulas de produção textual de professores de outros contextos que ofereçam o curso em questão. A partir da promoção de situações de aprendizagem, em que se visa orientar os estudantes no que se refere aos usos da linguagem nos textos.

Os resultados também podem servir de subsídio para professores de línguas que visam compreender os usos da linguagem nos diferentes contextos. No que diz respeito à área da Agropecuária, espera-se que os resultados possam contribuir para o entendimento de como a linguagem pode ser usada para representar a dinâmica de relações da área investigada, para o entendimento das implicações que podem resultar de escolhas linguísticas e o entendimento de como as representações se legitimam discursivamente no contexto em que circulam.

Ao longo da pesquisa, algumas eventualidades ocorreram, como o desconhecimento dos usos da linguagem no contexto investigado. Um exemplo envolve os modos pelos quais as informações são atribuídas às fontes. Nesse sentido, um estudo exploratório dos textos foi realizado. Esse acontecimento traz à tona um dos pressupostos centrais da LSF, a necessidade de descrever os usos da linguagem nos diferentes contextos específicos em que ela é empregada. As aulas de Língua Portuguesa, historicamente tradicionais, têm sido dedicadas ao ensino dos tipos de discurso, direto e indireto, como perspectiva única de inserção de outros discursos nos textos. Uma exploração dos textos que circulam nos contextos pretendidos para estudo, provavelmente, ampliaria o leque de possibilidades em que a linguagem é usada para projetar outras fontes nos textos. Outra eventualidade ocorrida ao longo da escrita da tese foi o desconhecimento da dinâmica de relações sociais do contexto investigado, mais precisamente, no que concerne às atividades que cada ator social desempenha no contexto. Diante disso, outro pressuposto da LSF é retomado, contexto e texto estabelecem uma relação dialética. Um texto é uma instância de uso da linguagem de um contexto específico (HALLIDAY, 1985). Para entendê-lo, é preciso entender o seu contexto social, de cultura e de situação. Essa foi a direção tomada inúmeras vezes, do texto para o contexto, e vice-versa.

No decorrer da pesquisa, outras perspectivas de estudo do contexto investigado surgiram. Uma via alternativa de análise dos textos do *corpus* poderia considerar o subsistema de engajamento, constituinte do sistema de avaliatividade, segundo uma perspectiva interpessoal. Nesse sentido, seria interessante investigar o posicionamento atitudinal do autor do texto com relação aos dizeres que ele traz aos textos a partir de outras fontes de informação. Em relação às formas pelas quais a projeção é linguisticamente construída, um estudo de maior escopo, acerca das realizações léxico-gramaticais das formas de projeção, no que tange à metafunção ideacional, seria significativo para a descrição dos usos da linguagem no que se refere à atribuição de informações a fontes nesse contexto. Por último, seria relevante para a área da Linguística Aplicada a realização de um estudo que investigasse os gêneros tipicamente usados ao longo dos textos dos RES dessa área. Os resultados dessa investigação certamente serviriam de subsídio para o ensino de leitura e escrita nas aulas de Língua Portuguesa desse contexto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, V. A. B.; MESQUITA, E. M. de C. A introdução do relatório de estágio supervisionado: uma análise retórica. **Domínios de Linguagem**, Uberlândia, v. 10, n. 1, p. 67-88, 2016.

ARAÚJO, C. G. **O sistema semântico de projeção e sua dispersão gramatical em português brasileiro**: uma descrição sistêmico-funcional orientada para os estudos linguísticos da tradução. 2007. 133f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

ASSIS, R. C. de. **A representação de europeus e de africanos como atores sociais em Heart of darkness (O coração das trevas) e em suas traduções para o português**: uma abordagem textual da tradução. 2009. 267f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

AUTHIER-REVUZ, J. Heterogeneidade mostrada e heterogeneidade constitutiva: elementos para uma abordagem do outro no discurso. In: _____. **Entre a transparência e a opacidade**: um estudo enunciativo do sentido. Apresentação Marlene Teixeira; revisão técnica da tradução de Leci Borges Barbisan e Valdir do Nascimento Flores. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 11-80.

BAKHTIN, M. **Questões de literatura e estética**. São Paulo: Hucitec/ Unesp, 1990.

BALOCCO, A. E. A representação de atores sociais em comentários eletrônicos: que figuras habitam o imaginário político dos brasileiros na atualidade? **Gragoatá**, Niterói, n. 40, p. 423-444, 1. sem., 2016.

BORTOLUZZI, V. I. **Que justiça é essa?** Aspectos teórico-metodológicos da investigação de representações discursivas da justiça em acórdãos de *habeas corpus* e cartas de leitor. 2008. 237f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

BORTOLUZZI, V. I. The agreed decision genre and the recontextualization of social actors. **Linguagem em (Dis)curso**, Palhoça, SC, v. 10, n. 3, p. 511-533, set./dez. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 abr. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Histórico da Educação Profissional**. 26 set. 2008a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 dez. 2008b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: Junho, 2008c. Disponível em: <http://www.etec.ufsc.br/file.php/194/Referenciais_Nacionais/Catalogo_Nacional_de_Cursos_Tecnicos.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Nova cartilha esclarecedora sobre a lei do estágio**: lei 11.788, de 25 de setembro de 2008. Brasília: MTE, SPPE, DPJ, CGPI, 2008d.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de set. 2008e.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.291, de 30 de dezembro de 2013. Estabelece diretrizes para a organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e define parâmetros e normas para a sua expansão. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 dez. 2013a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais de Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado**. 2014.

CABRAL, S. R. S.; BARBARA, L. Processos verbais no discurso jornalístico: frequência e organização da mensagem. **D.E.L.T.A.**, v. 28, Esp., p. 581-603, 2012.

CAFFAREL, A.; MARTIN, J.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Language typology**: a functional perspective. Amsterdã: John Benjamins B. V., 2004.

CAFFAREL, A.; MARTIN, J. R.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. Introduction: systemic functional typology. In: CAFFAREL, A.; MARTIN, J.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Language typology**: a functional perspective. Amsterdam: John Benjamins B. V., 2004. p. 1-76.

CAZARIN, E. A. A representação do sujeito no discurso político de L. I. Lula da Silva. **Cad. Est. Lin.**, Campinas, v. 37, p. 5-10, 1999.

ClAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho Necessário**, ano 3, n. 3, p. 1-20, 2005.

CONCEIÇÃO, R. I. S. Reescrita textual: um estudo das operações linguísticas em textos de professores em formação. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 115-143, jan./jun. 2011.

COSTA, E. J. M. da. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília: Mais Gráfica, 2010.

CUNHA, M. A. F. da; SOUZA, M. M. de. **Transitividade e seus contextos de uso**. São Paulo: Cortez, 2011.

D'ACAMPORA, D.; FLORENCIO, J. A.; TAVARES, M. **O gênero relatório de estágio como constituinte do letramento acadêmico de discentes no campus santo augusto, Santo Augusto**: Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto, 2015. Projeto de ensino.

DIAS, A. B. F.; PIRES, V. L. A linguagem constituindo um novo paradigma: representações discursivas de atores sociais no âmbito da justiça restaurativa. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 35, n. 59, p. 221-238, jul./dez. 2010.

FERNANDES, F. C. M. Gestão dos institutos federais: o desafio do centenário da rede federal de educação profissional e tecnológica. **Holos**, ano 25, v. 2, p. 3-9, 2009.

FUZER, C. **Leitura e escrita em língua portuguesa na perspectiva sistêmico-funcional**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2014. Projeto de Produtividade em Pesquisa GAP/CAL nº 037375.

FUZER, C. **Linguagem e representação nos autos de um processo penal**: como operadores do direito representam atores sociais em um sistema de gêneros. 2008. 270f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

FUZER, C. Vítimas e vilões em *Reality Shows* no Brasil: representações e avaliações com base em evidências léxico-gramaticais. **Alfa**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 403-425, 2012.

FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. **Introdução à gramática sistêmico-funcional em língua portuguesa**. Santa Maria: UFSM, CAL, Departamento de Letras Vernáculas, NELP, 2010.

FUZER, C.; SILVA, T. S. da. **Linguagem e representações**: estudos em linguística sistêmico-funcional. Santa Maria: UFSM – PPGL Ed., 2017.

FREITAS, L. Análise crítica do discurso em dois textos penais sobre a lei maria da penha. **Alfa**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 11-35, 2013.

GOMES, M. C. A. Mulheres e política: analisando a representação sociocultural midiática. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, v. 7, n. 2, p. 195-214, mai./ago. 2007.

GOMES, M. C. A.; BARBARA, L. Mulheres, política e mídia: algumas incursões em torno da representação sociocultural de Dilma Rousseff. **D.E.L.T.A.**, v. 27, n. 2, p. 311-335, 2011.

GYSEL, E. V.; VASCONCELLOS, M. L. B. de; ESPÍNDOLA, E. Blogs segundo a tipologia textual baseada em contexto: proposta para análise textual em estudos da tradução. **Letras**, Santa Maria, v. 25, n. 50, p. 433-458, jan./jun. 2015.

HALLIDAY, M. A. K. Part A. In: HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. **Language, context and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective**. Oxford: Oxford University, 1985. p. 3-49.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. 2. ed. New York: Routledge, 1994.

HALLIDAY, M. A. K. **El lenguaje como semiótica social: la interpretación social del lenguaje y del significado**. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2001.

HALLIDAY, M. A. K. **On language and linguistics**. London/New York: Continuum, 2003.

HALLIDAY, M. A. K.; McINTOSCH, A.; STREVENSON, P. **As ciências linguísticas e o ensino de línguas**. Petrópolis: Vozes, 1974.

HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. **Language, context and text: aspects of language in a social-semiotic perspective**. Oxford: Universidade de Oxford, 1985.

HALLIDAY, M. A. K.; McDONALD, E. Metafunctional profile of the grammar of chinese. In: CAFFAREL, A.; MARTIN, J.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Language typology: a functional perspective**. Amsterdã: John Benjamins B. V., 1999. p. 305-396.

HALLIDAY, M. A. K.; MARTIN, J. R. **Writing science: literacy and discursive power**. London: The Falmer Press. Taylor & Francis e-library, 2005.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Construing experience through meaning: a language-based approach to cognition**. Londres/Nova Iorque: Continuum, 1999.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **An introduction to functional grammar**. 4. ed. New York: Routledge, 2014.

HEBERLE, V. Apontamentos sobre linguística sistêmico-funcional, contexto de situação e transitividade com exemplos de livros de literatura infantil. **D.E.L.T.A.**, São Paulo, v. 34, n. 1, jan./mar. 2018.

HOLSTING, A. Joining the ideational and interpersonal metafunction: a systemic functional description of lexicogrammatical resources for projection in German. **Denmark: RASK International Journal of Language and Communication**, v. 37, p. 39-87, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Regulamento dos estágios curriculares supervisionados para os cursos do instituto federal farroupilha**: Resolução Conselho Superior nº 48/2010, de 08 de outubro de 2010. Santa Maria, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Orientação PROEX nº 02/2010**: orientações Gerais para a elaboração de relatório de atividades de estágio curricular supervisionado obrigatório dos cursos técnicos e tecnológicos do instituto federal farroupilha, Santa Maria, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Projeto pedagógico do curso técnico em agropecuária integrado** – campus santo augusto. Santa Maria, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Manual do candidato técnico-integrado 2019**. Santa Maria, S/N.

KUNZE, N. C. O surgimento da rede federal da educação profissional nos primórdios do regime republicano brasileiro. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília: MEC, SETEC, v. 2, n. 2, p. 8-24, nov. 2009.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCUZZO, P. **Ciência em debate?** Uma análise das vozes no gênero notícia de popularização científica. 2011. 179f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, 2011.

MARTIN, J. R. Realisation, instantiation and individuation: some thoughts on identity in youth justice conferencing. **D. E. L. T. A.**, v. 25, especial, p. 549-583, 2009.

MARTIN, J. R.; WHITE, P. R. R. **The language of evaluation**: appraisal in English. London: Continuum, 2005.

MATTHIESSEN, C. M. I. M. Descriptive motifs and generalizations. In: CAFFAREL, A.; MARTIN, J.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Language typology**: a functional perspective. Amsterdam: John Benjamins B. V., 2004. p. 537-674.

MELO, L. C. de. Formas linguísticas de inscrição do outro e do eu-mesmo na escrita de Relatórios de Estágio de professores de línguas em formação. **D.E.L.T.A.**, v. 33, n. 2, p. 467-496, 2017.

MELO, L. C. de; ANDRADE, K. dos S.; SILVA, W. R. Trabalho escolar com vocabulário em Relatórios de estágios supervisionados em Ensino de língua inglesa. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, v. 51, n. 1, p. 51-75, jan./jun. 2012.

MELO, L. C. de; BRITO, C. C. de P. Literatura (d)e (des)motivação: Representações sobre o “bom professor” Em relatórios de estágio supervisionado. **Linguagem em (Dis)curso** – LemD, Tubarão, SC, v. 14, n. 2, p. 355-375, maio/ago. 2014.

MELO, L. C. de; GONÇALVES, A. V.; SILVA, W. R. Escrita acadêmica na escrita reflexiva profissional: citações de literatura científica em relatórios de estágio supervisionado. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 95-119, jan./jun. 2013.

MELO, L. C.; GONÇALVES, A. V. Vozes enunciativas da literatura não científica na escrita de Relatórios de Estágio de professores de línguas. *Calidoscópio*, v. 14, n. 2, p. 294-308, mai/ago 2016.

MORAES, G. **Mapa dos institutos federais no brasil**. Portal do Instituto Federal do Bahia, jan. 2017. Disponível em: <<http://portal.ifba.edu.br/menu-institucional/documento/pdi/normas-e-leis/mapa-dos-institutos-federais-no-brasil.pdf/view>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

MOYANO, E. I. Patrones de realización de la proyección en la Discusión de artículos de investigación producidos en español. **D.E.L.T.A.**, v. 31, n. 1, p. 143-183, 2015.

NÓBREGA, E. F. da; SOUZA, F. C. S. Educação profissional no brasil: uma trajetória de dualidade e exclusão. **Revista Ensino Interdisciplinar**, Mossoró/RN, v. 1, n. 3, p. 266-276, 2015.

NUNES, G. G.; CABRAL, S. R. S. Avaliação e ideação: acoplamento avaliativos em editoriais. In: FUZER, C.; SILVA, T. S. da. **Linguagem e representações: estudos em linguística sistêmico-funcional**. Santa Maria: UFSM – PPGL Ed., 2017. p. 223-268.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o ensino médio (resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação & Sociedade**, ano XXI, n. 70, p. 40-62, 2000.

OLIVEIRA, O. B. de; TRIVELATO, S. L. F. Dos gêneros textuais utilizados na formação do Professor de biologia. **D.E.L.T.A.**, v. 29, n. 2, p. 341-361, 2013.

OTRANTO, C. R. Criação e implantação dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia – ifets. **RETTA**, v. 1, p. 89-108, 2010.

OTTONI, M. A. R. A representação discursiva do ator social Michael Jackson e de sua morte em gêneros da esfera jornalística. **Rev. Est. Ling.**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 237-273, jan./jun. 2014.

PACHECO, E. M. **Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Natal: IFRN, 2010.

PACHECO, E. M. (Org.). **Perspectivas da educação profissional técnica de nível médio**: proposta de diretrizes curriculares nacionais. Brasília: Fundação Santillana/Moderna, 2012.

PACHECO, E. M.; PEREIRA, L. A. C.; DOMINGOS SOBRINHO, M. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia: limites e possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan./jun. 2010.

PORTAL BRASIL. **Surgimento das escolas técnicas**. Governo do Brasil, jul. 2014. Seção Educação. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/10/surgimento-das-escolas-tecnicas>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

PORTAL CONIF. **Histórico**. Governo Federal, mai. 2017. Disponível em: <<http://portal.conif.org.br/br/rede-federal/historico-do-conif>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

PORTAL DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Foto área do campus santo agosto**, fev. 2018.

PORTAL RFEPECT. **Expansão da rede federal**. Ministério da Educação, mai. 2016. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

RAMOS, V. S. **Desenvolvimento local e território**: uma reflexão sobre o papel dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. 2011. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

RAMOS, J. M. Formação de professores: estágio supervisionado e a prática docente em aulas de português. **Letras & Letras**, v. 31, n. 3, p. 120-131, jul./dez. 2015.

REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. **Ensino médio e educação profissional**: desafios da integração. Brasília: UNESCO, 2009. 270 p.

RESENDE, V. de M. Representação discursiva de pessoas em situação de rua no “Caderno Brasília”: naturalização e expurgo do outro. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, SC, v. 12, n. 2, p. 439-465, maio/ago. 2012.

RESENDE, V. de M. Representação de pessoas em situação de rua no jornalismo *on-line*: quais são as vozes convocadas para falar sobre a situação de rua? **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 955-988, 2016.

SCHLEPPEGRELL, M. J. **The language of schooling**: a functional linguistics perspective. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

SILVA, C. J. R. **Institutos federais lei 11.892, de 29/12/2008 – comentários e reflexões**. Natal: IFRN, 2009.

SILVA, R. C. da. A pertinência da utilização do sistema de avaliatividade como referência em pesquisas sobre recepção de livros didáticos: reflexões teóricas e metodológicas. **Letras**, Santa Maria, v. 25, n. 50, p. 359-382, jan./jun. 2015.

SILVA, A. R. da; TERRA, D. C. T. A expansão dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia e os desafios na contribuição para o desenvolvimento local e regional. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO, 1., Curitiba. **Anais...** Curitiba: UTFPR, 2013. Disponível em: <<http://200.19.73.116/anais2/index.php/edicoes-anteriores/>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

SILVA, C. F. da; PRAXEDES FILHO, P. H. L. A (in)existência de neutralidade: um estudo de caso baseado em corpus com roteiros de audiodescrições francesas de filmes via Teoria da Avaliatividade. **Letras & Letras**, v. 30, n. 2, p. 367-400, jul/dez. 2014.

SILVA, J. G. da. A expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica na região sul do brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 11., Presidente Prudente. **Anais...** Presidente Prudente: FCT, 2015. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/22/615.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

SILVA, W. R. da. Proposta de análise textual-discursiva do gênero relatório de estágio supervisionado. **D.E.L.T.A.**, v. 28, n. 2, p. 281-305, 2012.

SILVA, W. R. Escrita do gênero relatório de estágio supervisionado na formação inicial do professor brasileiro. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 171-195, 2013.

SILVA, W. R. Linguística Sistêmico-Funcional como uma teoria para análise de dados em Linguística Aplicada: escrita reflexiva do aluno-mestre. **D.E.L.T.A.**, v. 31, n. 1, p. 25-68, 2015.

SILVA, W. R.; MELO, L. C. de. Relatório de estágio supervisionado como gênero discursivo mediador da formação do professor de língua materna. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, v. 47, n. 1, p. 131-149, jan./jun. 2008.

SILVA, W. R.; SILVA, K. L. S.; BORBA, L. de C. Construção da reflexão na escrita acadêmica por professores em formação inicial. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 277-308, 2016.

SILVEIRA, A. P. K. da. A formação inicial do professor de língua portuguesa e a Elaboração didática dos conteúdos de ensino: o caso de uma Universidade no vale do Itajaí. **Fórum Lingüístico**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 75-91, jan./jun. 2011.

SILVERMAN, D. **Interpreting qualitative data: methods for analysing talk, text and interaction**. London: Sage Publications, 2001.

SILVESTRE, V. P. V.; FIGUEREDO, C. J.; PESSOA, R. R. Ética na perspectiva bakhtiniana e na formação crítica docente: uma experiência no estágio Supervisionado de Língua Inglesa. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 115-134, maio/ago. 2015.

SOUZA, L. M. F. de. A tradução de termos de recentes desenvolvimentos da linguística sistêmico-funcional para o português brasileiro. **Tradução e Comunicação: Revista Brasileira de Tradutores**, n. 22, p. 73-90, 2011.

TERUYA, K. Metafunctional profile of the grammar of Japanese. In: CAFFAREL, A.; MARTIN, J.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Language typology: a functional perspective**. Amsterdã: John Benjamins B. V., 2004.

THOMPSON, G. **Introducing functional grammar**. London/New York: Routledge, 2014.

VAN LEEUWEN, T. **Language and representation: recontextualisation of participants, activities and reactions**. 1993. 726f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Sidney, 1993.

VAN LEEUWEN, T. **Discourse and practice: new tools for critical discourse analysis**. Oxford: Editora da Universidade de Oxford, 2008.

VIAMONTE, P. F. V. S. Ensino profissionalizante e ensino médio: novas análises a partir da LDB 9394/96. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 2, n. 1, p. 28-57, 2011.

VIAN JUNIOR, O. Linguística sistêmico-funcional, linguística aplicada e linguística educacional. In: **Linguística aplicada na modernidade recente: festschrift para Antonieta Celani**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2013. p. 123-142.

VIAN JUNIOR, O.; SOUZA, M. M. de. Linguística Sistêmico-Funcional e suas contribuições à pesquisa linguística no contexto brasileiro. **Odisseia**, Natal/RN, v. 2, n. esp., p. 185-203, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ANÁLISES DAS FONTES NÃO AUTORAIS

Padrão de projeção identificado no *corpus* em roxo

Circunstância de ângulo do tipo Fonte em verde

RES#6

<p>Segundo a EMBRAPA(2008),um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente. Esse resultado torna o Brasil o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção estimado em 4% ao ano, crescendo mais que outros países de maior produção.</p>
<p>De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros. As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais,Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina.</p>
<p>Segundo a EMBRAPA (2011), o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir.</p>
<p>Também de acordo com a EMBRAPA (2011), o resultado final do CMT é classificado como: negativo (não glutinoso), suspeito (levemente glutinoso), positivo leve (glutinoso moderado) e positivo forte (glutinoso intenso).</p>
<p>Conforme a EMBRAPA (2011),quando a doença chega a glândula mamária, o organismo da vaca tenta combater a infecção, mandando leucócitos para o local que a mastite atingiu. Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite. Quando o número de CCS aumenta, o animal é detectado com mastite subclínica.</p>

RES#7

<p>desde o estágio Vn até R9 (EMBRAPA, 2012)⁷³</p>
<p>quando as condições climáticas eram desfavoráveis, tais como, baixa umidade relativa do ar (inferior a 60%), aliada às temperaturas altas (acima de 30°C), além de ventos acima de 10 km/h, o nível de controle foi severamente reduzido, chegando a alguns casos a não efetivar controle algum (EMBRAPA, 2003; 2011).</p>
<p>Segundo Azevedo & Freire (2006), o processo de absorção de produtos químicos é dependente de vários fatores climáticos, sendo que sobre influência de baixo índice de umidade relativa do ar, o tempo de persistência da calda é muito curto. Além do mais, em aplicações em pós-emergência a absorção ocorre predominantemente na superfície da folha, a qual é recoberta por uma camada muito densa de cera protetora, denominada cutina, tornando o processo de absorção dos agroquímicos bastante lentos, diminuindo assim, a qualidade da aplicação quando esta for realizada sob condições não ideais de clima, pois uma quantidade bem significativa desta calda é perdida através do processo físico denominado evaporação.</p>
<p>As temperaturas altas proporcionam o fechamento dos estômatos, diminuindo a atividade metabólica e retendo a translocação interna da planta, dificultando a ação da pequena quantidade de produto absorvido sob estas condições, o que reduz o efeito residual e prolífero de produtos de ação sistêmica (AZEVEDO & FREIRE, 2006).</p>
<p>As pragas agrícolas podem ser definidas, como uma gama de animais que prejudicam o normal desenvolvimento da cultura, podendo ser constatada sua presença durante todo o ciclo produtivo ou em determinado estágio fenológico. Devido à adaptabilidade ou afinidade apresentada por parte da praga, há determinadas condições ambientais e fenológicas da planta onde o dano é maximizado, podendo este ser direto ou indireto (EMBRAPA, 2003; 2011).</p>
<p>A Falsa-medideira (Figura 1) tem esse nome comum por se locomover como se fosse medindo palmos, são de cor de verde claro com listras longitudinais brancas e pontuações pretas. A fase</p>

⁷³ Em análises iniciais, essa ocorrência foi classificada e contabilizada como um padrão de projeção semelhante aos demais do *corpus*. Em uma análise mais minuciosa, essa ocorrência foi classificada como Dizente que projeta uma verbiagem.

larval dura entre 14 e 20 dias. No seu último estágio larval, atinge 40 a 45 mm de comprimento e a transformação para a fase de pupa ocorre sob uma teia (EMBRAPA, 2003).
Quando adultas apresentam asas dispostas em forma inclinada e, principalmente, as mariposas recém-emergidas, apresentam manchas prateadas brilhantes na parte central do primeiro par de asas. As fêmeas apresentam longevidade média de 15 a 18 dias e podem colocar 600 ovos. As lagartas consomem o parênquima foliar deixando as nervuras, conferindo aos folíolos aspecto rendilhado (Figura 2). Esta espécie é de difícil controle quanto comparada a lagarta da soja (EMBRAPA, 2003).
O controle desta praga segue os mesmos parâmetros de controle (níveis de ação) da lagarta da soja e desfolhadores, cerca de 30% de desfolha, antes do florescimento ou 15% de desfolha pós-florescimento, caso o parâmetro seja quantidade de infestação, deve ser considerado como indicador de controle a quantidade de 20 lagartas grandes com mais de 1,5 cm) por metro de fileira de soja (BUENO et al., 2010).
Mais conhecida como lagarta da soja, a <i>Anticarsia gemmatalis</i> (Figura 3) apresenta grande potência de dano durante o estágio vegetativo e parte do reprodutivo. Seu dano é representado pelo consumo da parte aérea da planta podendo em densidades populacionais muito elevadas, alimentarem-se de toda parte vegetativa presente na planta, no entanto, preferem folhas mais jovens, por terem melhor palatabilidade (EMBRAPA, 2012).
A lagarta pequena (até 10 mm) geralmente apresenta cor verde e possuem quatro pares de proternas no abdômen, duas delas vestigiais. Com isso, se locomove medindo palmos e, muitas vezes são facilmente confundidas com lagartas pequenas das falsas-medideira. As lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto nas formas verdes como escuras e apresentam três linhas longitudinais brancas no dorso e quatro pares de proternas abdominais, além de um par terminal (EMBRAPA, 2003).
Os adultos são mariposas de cor variável do cinza-claro ao marrom-escuro. Mas tendo sempre presente uma linha diagonal de cor marrom-canela, unindo as pontas do primeiro par de asas. Na face inferior do segundo par de asas, apresenta pequenas círculos brancos, próximos da margem externa da asa. E também ovipositam durante a noite, ovos individualizados e de cor verde claro. Geralmente na face inferior das folhas, mas também nos pecíolos e ramos da soja (EMBRAPA, 2003).
O consumo foliar é muito pequeno nos três primeiros estádios (lagartas até 10 mm), no terceiro estágio, as lagartas já provocam perfurações nas folhas, mas deixam as nervuras centrais e laterais intactas. No quarto ao sexto estágio, as lagartas consomem mais de 95% do total de consumo foliar, que é de 100 a 120 cm ² por lagarta. Em altas populações, se não controlado esse inseto pode provocar desfolhas elevadas (>30 %), causando perdas de produtividade da cultura (EMBRAPA, 2003).
As lagartas-das-vagens têm ocorrido esporadicamente e as mais frequentes na cultura da soja são <i>Spodoptera albula</i> , <i>Spodoptera cosmioides</i> e <i>Spodoptera eridania</i> que, além de vagens e grãos, podem se alimentar de folhas. As mariposas depositam os ovos em massas sobre as folhas. Após a eclosão, as lagartas apresentam coloração variando do cinza ao preto, podendo atingir 50 mm de comprimento no último ínstar. Lagartas de <i>S. albula</i> apresentam cor geral cinzaescura à castanha, com três listras longitudinais alaranjadas, e cerca de 20 triângulos pretos na parte dorsal do corpo, lembrando o desenho de uma cobra. Os adultos desta espécie são mariposas de, aproximadamente, 40 mm de envergadura, de cor cinza com uma mancha preta na parte mediana das asas anteriores (EMBRAPA, 2003).
As lagartas de <i>S. cosmioides</i> apresentam variações de cor desde o amareloclaro a preto, com listras dorsais amarelas ou ocreas ao longo do corpo. Os adultos medem de 16 a 20 mm e apresentam dimorfismo sexual. As lagartas de <i>S. eridania</i> apresentam uma linha lateral interrompida e as manchas triangulares do primeiro segmento abdominal são grandes e, aproximadamente, de igual tamanho até as do oitavo segmento abdominal. Os adultos desta espécie apresentam também na asa anterior uma mancha arredondada, negra, mas geralmente apagada ou modificada em um traço longo que se estende até a margem da asa (EMBRAPA, 2003).
Os percevejos, em geral, são responsáveis pela redução no rendimento e na qualidade da semente, em consequência das picadas e da transmissão de moléstias. Os grãos atacados ficam menores, enrugados e tornam-se mais escuros, além da má formação das vagens e dos grãos ocorre um fenômeno denominado de retenção foliar das plantas de soja, que não amadurecem na época da colheita (EMBRAPA, 2003).
O nível de dano econômico é de quatro percevejos adultos ou ninfas com mais 0,5 cm por pano de batida (EMBRAPA, 2003).

<p>Essa praga é muito conhecida como uma praga secundária, ou seja, os ácaros prejudicam a cultura da soja apenas em anos em que ocorrem períodos de estiagem, pois são favorecidos por essas condições climáticas, maximizando seu poder de redução de rendimento. As duas espécies mais amplamente encontradas são o ácaro branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>) e o rajado (<i>Tetranychus urticae</i>) (EMBRAPA, 2003).</p>
<p>São classificados como artrópodes sugadores, os quais atacam as folhas e pecíolos de plantas novas sugando sua seiva, prejudicando o correto balanço energético da folha. Os sintomas são o mosqueado na face inferior das folhas somadas a regiões amareladas na face superior, tornando-se posteriormente bronzeadas, secam e caem, sintoma frequentemente constatado em reboleiras (CAMPO et al., 2000).</p>
<p>já que esta praga apresenta características físicas e biológicas diferenciadas, com isso, a maioria dos inseticidas não são indicados para o seu controle (EMBRAPA, 2003).</p>
<p>São pequenos insetos medindo cerca de 1 a 2 mm, que juntamente com o ácaro, apresentam excelente adaptabilidade a clima seco e déficit hídrico, demonstrando alta prolificidade sob estas condições (CAMPO et al., 2000).</p>
<p>Seu dano principal é o consumo da parte mais externa da folha, a camada de cera protetora, deixando a mesma com um aspecto de raspagem e tornando-a menos tolerante a deficiência no suprimento de água, além de desencadear um transtorno no correto funcionamento dos estômatos (CAMPO et al., 2000).</p>
<p>Além disso, ocorre um efeito secundário, pois o dano na estrutura da camada mais externa da folha se torna uma porta de entrada para doenças principalmente a “Queima do Broto”, classificada como principal dano causado, que ocorre como consequência do ataque dos tripses (SALVADORI et al., 2007).</p>
<p>Durante o mês de janeiro de 2015 a precipitação acumulada, registrada na Estação Meteorológica Automática de Santo Augusto, foi de aproximadamente 240 mm (INMET, 2015).</p>
<p>Vários são os patógenos responsáveis pela redução na produção, não permitindo que a cultura atinja ao menos valores que cubram as despesas, ou até mesmo, em condições de alta pressão de ataque, chegam a levar as plantas a morte. Há varias doenças como a ferrugem da soja e o oídio, que em condições climáticas favoráveis, com temperatura e umidade adequadas para o desenvolvimento dos esporos, apresentam-se altamente destrutivas. Outras doenças apresentaram poder degenerador menor, por exemplo, o VMCS (vírus do mosaico comum da soja) e Crestamento Bacteriano, sendo constatadas apenas em cultivares suscetível e ocorrendo em baixa incidência (SALVADORI et al., 2007).</p>
<p>O oídio é uma doença originada por fungo, atacando diversas leguminosas, seu desenvolvimento pode ocorrer em toda a superfície aérea da planta, mas dentro da cultura da soja sua incidência é maior nas folhas e hastes. O sintoma visual característico desta doença é expresso pela presença do fungo nas partes atacadas, sendo visualizado como uma fina camada de micélio branco, isto é, esporos pulverulentos que podem ser pequenos pontos brancos ou cobrir toda a superfície atacada (EMBRAPA, 2003).</p>
<p>Sob condições propícias de desenvolvimento, além do dano direto ao tecido, caracterizado pela clorose podendo chegar ao ponto de necrosar as estruturas vegetais atacadas, também diminui a quantidade dos fotossintatos produzidos, pela redução da área foliar fotossinteticamente ativa (SARTORATO & YORINORI, 2001).</p>
<p>Em variedades mais suscetíveis, aliada às condições climáticas favoráveis, como alta umidade e médias temperaturas, apresentou elevado potencial danoso. Seu sintoma visual é caracterizado pelo surgimento de pequenas manchas de aparência translúcidas, circundadas por um halo de coloração verde-amarelo, em seguida estas manchas necrosam, coalescem e formam extensas áreas de tecido morto entre as nervuras secundárias (EMBRAPA, 2011).</p>
<p>A infecção em primeira instância pode apresentar-se em duas fontes, sendo elas as sementes infectadas e restos culturais, igualmente infectados. Transmissões secundárias, das plantas doentes para as sadias, são favorecidas por períodos úmidos e temperaturas médias (20° a 26°C). Dias secos permitem que finas escamas do exsudato da bactéria se disseminem dentro da lavoura, no entanto, para que haja a infecção o patógeno necessariamente deve ser exposto em um filme de água na superfície da folha (EMBRAPA, 2011).</p>
<p>Esta doença é desenvolvida através do fungo <i>Phakopsora pachyrhizi</i>, apresenta grande potencial danoso através da esporulação do fungo, causando o amarelecimento das folhas, reduzindo assim, primeiramente o índice de fotossíntese, em seguida coalescem reduzindo o processo de produção normal e prejudicando o rendimento final (EMBRAPA, 2003).</p>
<p>De acordo com (TSUKAHARA, 2008), o fungo foi capaz de germinar entre as temperaturas de 7 e 28° C, com faixa ótima de 15 a 25° C. Infecções ocorreram com temperaturas entre 20 e 25° C e 6</p>

horas de duração de molhamento, sendo que taxas de infecções máximas ocorreram entre 10 a 12 h de molhamento.
A severidade da doença se dá em função das variações nas condições do ambiente, de ano para ano, estação para estação e de local para local. A concentração inicial de inóculo não reflete na severidade da doença. Cultivares resistentes ou tolerantes sofrem quedas de produção bem menores do que as suscetíveis, porém a resistência genética pode ser perdida com o tempo. Além disto, as cultivares resistentes não são necessariamente as mais produtivas (TSUKAHARA, 2008).
Toda cultura exige condições climáticas adequadas para seu desenvolvimento. Fotoperíodo, temperatura, radiação solar e umidade do solo podem ser elencadas como os principais fatores climáticos necessários para a produção agrícola e desenvolvimento de qualquer vegetal (EMBRAPA, 2009).
um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA).
Na cultura do trigo os insetos que o produto Much 600 controla são: Bichobolo; Pão-de-galinha (<i>Diloboderus abderus</i>), Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde-doscereais (<i>Rhopalosiphum graminum</i>), Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>) (Consagro Agroquímica LTDA).

RES#8

1.	Os métodos de controle de daninhas recomendados, são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível é aconselhável utilizar pelo menos dois destes, para que se tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA).
2.	A cultura da soja está sujeita ao ataque de insetos durante todo o seu ciclo, sendo que o manejo destas pragas deve ser iniciado quando a população destes for elevada, ou seja, capaz de causar danos que comprometam significativamente o rendimento da cultura. O controle das principais pragas da cultura da soja deve ser feito levando sempre em conta, o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o estágio de desenvolvimento da soja, sendo que estas informações são obtidas por meio de inspeções regulares nas lavouras. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas.EMBRAPA.)
3.	Os ataques da <i>Helicoverpa armigera</i> vêm sendo observados desde o início da safra 2012/2013 com maior intensidade e frequência nos estados das regiões nordeste, central e sul do Brasil.(As características da <i>Helicoverpa armigera</i> e seus hábitos na cultura da soja EMBRAPA).
4.	E apresenta coloração cinza na face inferior das folhas, onde ocorre a esporulação, o tamanho das manchas varia entre 1 a 5 mm de diâmetro. Já nas hastes e vagens, as lesões ocorrem no final da granação, as manchas são circulares, com cor castanho-escuras nas vagens, sendo estas com formato elíptico ou alongado. Quando presentes nas hastes da planta apresentam coloração castanha claro no centro e nas bordas apresenta coloração castanhoavermelhadas.(Soja. Mancha olho de rã. Agrolink.)
5.	O milho (<i>Zea mays</i>) é uma gramínea anual, que necessita de temperaturas altas em torno de 24 a 30° C, radiação solar alta e adequada disponibilidade hídrica, para que possa expressar o seu máximo potencial de produtividade. O grão do milho é principalmente utilizado para alimentação humana e animal, sendo um alimento essencialmente energético devido à presença do amido, o teor de proteína do grão é de normalmente em torno de 9 a 11%, e apresenta baixo teor de proteína, sendo esta de menor qualidade do que a dos outros cereais. (Características do Milho (<i>Zea mays</i> . AGROLINK.)

APÊNDICE B – ANÁLISES: INCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS

INCLUSÕES

<p>PRODUTOR RURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionalização (+ alocação) em azul ✓ Espacialização (+alocação) em vermelho
<p>O Rio Grande do Sul tem crescido no mercado leiteiro nos últimos anos, devido a grandes investimentos realizados pelos produtores⁽¹⁾ em melhorias na genética do rebanho, fato que levou o Rio Grande do Sul⁽¹⁾ afigurar como o segundo maior produtor de leite do Brasil.</p>
<p>A região do Estado que mais contribui para esse posicionamento em relação aos outros estados⁽²⁾ é a região noroeste que é a maior bacia leiteira do Rio Grande do Sul.</p>
<p>A IATF vem sendo bastante utilizada pelos grandes produtores de leite⁽²⁾, pois possibilita o controle da ovulação da vaca por meio de protocolos, ou seja, estabelecendo uma data e um horário desejados para que o animal entre em cio e a inseminação possa ser realizada.</p>
<p>O que leva os criadores de gado leiteiro⁽³⁾ a utilizarem o IATF são suas vantagens em relação à Inseminação Artificial convencional: possibilidade de inseminação de um grande número de animais em um mesmo período de tempo, uniformizando, desta maneira, os lotes; resguarde do criador com relação à observação do cio da vaca e ampliação da capacidade de produção da propriedade⁽³⁾, pelo fato de haver uma melhoria na genética do rebanho.</p>
<p>Portanto, para muitos produtores⁽⁴⁾, a IATF apresenta um custo econômico mais elevado em relação à inseminação artificial convencional.</p>
<p>No entanto, se analisarmos a questão custo-benefício, a IATF se torna mais lucrativa porque todos os investimentos feitos vão refletir em um aumento na produção e no lucro final do proprietário⁽⁵⁾.</p>
<p>Com o estágio, aprendi o quanto é complexa a rotina de uma propriedade⁽⁴⁾ com produção leiteira, que vai desde o nascimento das terneiras, criação das novilhas até os cuidados com as vacas em lactação.</p>
<p>Este relatório descreverá atividades referentes à atuação como estagiário, em uma empresa agrícola denominada Menegon Agronegócio, na qual as atividades são voltadas pra vendas de sementes de milho, soja, aveia, trigo, sorgo e produtos químicos tais como, fertilizantes herbicidas, inseticidas, fungicidas, e também presta assistência técnica aos produtores da região de Santo Augusto, São Valério do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo⁽⁶⁾.</p>
<p>As visitas aos produtores⁽⁷⁾ ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu supervisor Sérgio Azul.</p>
<p>Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do proprietário⁽⁸⁾ com o técnico ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos.</p>
<p>Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos em algumas propriedades, em que o produtor⁽⁹⁾ não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada.</p>
<p>Em uma das propriedades⁽⁵⁾ visitadas no município de Sede Nova, RS, foi realizado o tratamento de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>).</p>
<p>Este tipo de teste é importante para poder garantir a qualidade do produto, pois assim o comprador⁽¹⁰⁾ não corre o risco de semear e não obter a germinação esperada.</p>
<p>O estágio foi muito proveitoso, pois foi com ele tive o contato com as dúvidas, empecilhos, convívio com os produtores⁽¹¹⁾, situações que um técnico em agropecuária encontrará na sua carreira.</p>
<p>O presente estágio além de aprimorar o conhecimento adquirido ao longo do curso técnico em agropecuária, possibilitou a vivencia de como é o trabalho do técnico, como se deve portar diante do produtor⁽¹²⁾, e principalmente se preparar para o mercado de trabalho.</p>
<p>A Ruraltec Soluções agrícolas é uma empresa jovem, tem pouco mais de 3 anos de fundação, sendo uma empresa comprometida com os clientes⁽¹³⁾, prestando a estes, assistência técnica e extensão rural, além da venda de insumos agrícolas.</p>

A Ferrugem asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>) é uma doença fúngica, e atualmente vem causando grande preocupação para os produtores de soja ⁽¹⁴⁾ , devido ao seu alto potencial de dano nas lavouras.
Nesta safra 2014/2015, por ter ocorrido uma grande pressão de ferrugem asiática, alguns produtores ⁽¹⁵⁾ chegaram a fazer de 4 a 6 aplicações de fungicidas.
Para os produtores ⁽¹⁶⁾ que fizeram a utilização dos produtos Primo e Piori Xtra foi recomendado fazer a aplicação com dose cheia de 300 ml/ha e aplicar juntamente o fungicida Alto 100, com ingrediente ativo Ciproconazol 100 g/L, para aumentar a concentração do ingrediente ativo do fungicida, aumentando assim a resistência da planta contra a ferrugem asiática, essa mistura de fungicidas para reforçar a concentração do ingrediente ativo só ocorreu devido a ocorrência de muitos casos de ferrugem asiática na região.

SUPERVISOR TÉCNICO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionalização (+ alocação) em azul ✓ Nomeação (+ alocação) em verde
As atividades totalizaram 360 horas, sob a orientação do professor Helber Passos e supervisão do Engenheiro Agrônomo Moura Ferro ⁽¹⁾ .
As visitas aos produtores ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu supervisor Sérgio Azul ⁽²⁾ .
Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do proprietário com o técnico ⁽¹⁾ ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos.
Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, exceto em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica ⁽²⁾ indicada.
Tivemos chuvas muito bem distribuídas em toda região Celeiro, o que inclui as cidades em que pude acompanhar as visitas técnicas ⁽³⁾ (Figura 10).
Durante a realização do estágio obrigatório, pude, sob supervisão do Senhor Sérgio Azul ⁽³⁾ , fazer um teste germinativo de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>).
O estágio foi muito proveitoso, pois foi com ele tive o contato com as dúvidas, empecilhos, convívio com os produtores, situações que um técnico em agropecuária ⁽⁴⁾ encontrará na sua carreira.
As principais atividades desenvolvidas no decorrer do estágio curricular obrigatório denotam a rotina dentro de uma empresa que presta assistência técnica ⁽⁵⁾ .
Este relatório tem por fim descrever de forma resumida as principais atividades realizadas no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, período este no qual ocorreu o estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto, que totalizou a carga horária de 360 horas, sob supervisão do técnico em agropecuária Fabio Face ⁽⁴⁾ e orientação do professor Eng. Agr. Dr. Agnaldo Dois.
O presente estágio além de aprimorar o conhecimento adquirido ao longo do curso técnico em agropecuária, possibilitou a vivência de como é o trabalho do técnico ⁽⁶⁾ , como se deve portar diante do produtor, e principalmente se preparar para o mercado de trabalho.
Durante o período de realização do estágio curricular obrigatório, pude entender a importância deste, que apresenta como principal importância conciliar os aprendizados adquiridos durante o curso técnico em agropecuária, com as práticas e vivências com os profissionais ⁽⁷⁾ , pude compreender a rotina destes, desta forma pude perceber que o técnico ⁽⁸⁾ deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto que lhe é imposto.
Pude principalmente aprender que o técnico ⁽⁹⁾ deve saber um pouco de tudo, para poder enfrentar os problemas que lhe são impostos no seu dia a dia.

ESTUDANTE ESTAGIÁRIO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionalização generalização (+alocação) em roxo ✓ Funcionalização especificação (+ alocação) em azul ✓ Autonomização do enunciado (+alocação) em laranja

No entanto, se analisarmos ⁽¹⁾ a questão custo-benefício, a IATF se torna mais lucrativa porque todos os investimentos feitos vão refletir em um aumento na produção e no lucro final do proprietário.
A realização do estágio é imprescindível na formação do Técnico em Agropecuária, pois é nesta etapa que passamos ⁽²⁾ a conviver com situações reais de trabalho do nosso dia a dia.
E com esta vivência prática que vamos ⁽³⁾ aperfeiçoando cada vez mais nossa capacidade profissional e adquirindo mais experiências para nos tornarmos ⁽⁴⁾ bons naquilo que fazemos ⁽⁵⁾ .
Com o estágio, aprendi ⁽¹⁾ o quanto é complexa a rotina de uma propriedade com produção leiteira, que vai desde o nascimento das terneiras, criação das novilhas até os cuidados com as vacas em lactação.
Pude ⁽²⁾ perceber também o quanto são indispensáveis a organização, a tomada de decisão e a observação de todo o plantel para detectar algo de errado com os animais.
Enfim, o estágio foi de extrema importância para minha ⁽³⁾ formação como Técnica em Agropecuária porque coloquei em prática ⁽⁴⁾ todos os meus conhecimentos teóricos em busca de um aperfeiçoamento profissional.
A obrigatoriedade da realização de atividades extraclasse, denominada estágio curricular supervisionado obrigatório, apresenta-se como sendo uma chance, onde o aluno ⁽⁶⁾ pode desenvolver praticar e aperfeiçoar o conhecimento técnico científico adquirido em meio acadêmico, tendo a oportunidade de adquirir conhecimentos práticos, referentes a várias áreas abrangidas pelo curso.
Além disso, este é o momento para que a vida profissional do jovem trabalhador ⁽⁷⁾ tenha o amadurecimento técnico e social, além de que, o ganho em autoconfiança, indispensável para o incremento em sua ⁽⁸⁾ capacidade operacional é visível e de grande importância.
Este relatório ⁽¹⁾ descreverá atividades referentes à atuação como estagiário ⁽⁹⁾ , em uma empresa agrícola denominada Menegon Agronegócio, na qual as atividades são voltadas pra vendas de sementes de milho, soja, aveia, trigo, sorgo e produtos químicos tais como, fertilizantes herbicidas, inseticidas, fungicidas, e também presta assistência técnica aos produtores da região de Santo Augusto, São Valério do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo.
As visitas aos produtores ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu ⁽⁵⁾ supervisor Sérgio Azul.
Durante as atividades realizadas no estágio, tive ⁽⁶⁾ a oportunidade de presenciar momentos com condições favoráveis à produção, como boa disponibilidade de água no solo.
Tivemos chuvas muito bem distribuídas em toda região Celeiro, o que inclui as cidades em que pude ⁽⁷⁾ acompanhar as visitas técnicas (Figura 10).
Durante a realização do estagio, pude ⁽⁸⁾ acompanhar alguns tratamentos de sementes de inverno como trigo (<i>Triticum aestivum</i>), aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>) nas cidades de Chiapetta e Sede Nova, RS.
Durante a realização do estagio obrigatório, pude ⁽⁹⁾ , sob supervisão do Senhor Sérgio Azul, fazer um teste germinativo de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>).
O teste foi realizado nos fundos da empresa Menegon Agronegocio onde realizei ⁽¹⁰⁾ o meu estagio obrigatório.
Ao final do teste pude ⁽¹¹⁾ constatar que apenas 50 sementes germinaram, representando apenas 16,6% de germinação.
Após esse teste fui ⁽¹²⁾ verificar a data da semente, ela era de 2012, ou seja, já tinha três anos e não servia mais para venda.
Realizei ⁽¹³⁾ diversos serviços gerais durante o período estagio obrigatório um deles foi a limpeza do pátio da impressa Menegon Agronegocio, o serviço foi realizado por mim ⁽¹⁴⁾ onde tive ⁽¹⁵⁾ como ferramenta para trabalhar uma roçadeira Stihl, no local havia uma vegetação muito alta, a qual foi roçada, rastelada e amontoada.
Também realizei ⁽¹⁶⁾ a lavagem e pintura de partes de uma colhedora automotriz 1175 da John Deere que era da empresa, esta se encontrava muito suja e bastante riscada.
O estágio foi muito proveitoso, pois foi com ele tive ⁽¹⁷⁾ o contato com as dúvidas, empecilhos, convívio com os produtores, situações que um técnico em agropecuária encontrará na sua carreira.
Desta maneira foi possível incrementar meu ⁽¹⁸⁾ conhecimento, em alguns momentos, apenas aprimorando o conhecimento já detido e em outras situações adquirindo conhecimentos novos.
Além do mais, vivenciando parte do processo produtivo adaptado à realidade da nossa região, fui ⁽¹⁹⁾ capaz de desenvolver minhas conclusões, pontos positivos e pontos onde há a possibilidade

de aprimorar o processo produtivo.
Este relatório ⁽²⁾ tem por fim descrever de forma resumida as principais atividades realizadas no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, período este no qual ocorreu o estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto, que totalizou a carga horária de 360 horas, sob supervisão do técnico em agropecuária Fabio Face e orientação do professor Eng. Agr. Dr. Agnaldo Dois.
Durante o período de realização do estágio pude ⁽²⁰⁾ acompanhar juntamente com estes tanto a cultura da soja quanto a cultura do milho, sendo realizada a identificação de pragas e doenças nas mesmas, também pude ⁽²¹⁾ acompanhar, aprender e me ⁽²²⁾ aprofundar tanto na regulagem de pulverizadores, quanto na regulagem de máquina de tratamento de sementes, além de visitas em propriedades rurais.
No período de realização do presente estágio pude ⁽²³⁾ presenciar quais foram os herbicidas mais utilizados para o controle de daninhas, antes do plantio do milho e soja, sendo principalmente utilizados os herbicidas presentes na tabela 1 a seguir para fazer o manejo e o controle de plantas daninhas:
Durante o estágio, pude ⁽²⁴⁾ acompanhar a cultura da soja desde o início de seu período vegetativo até o fim do período reprodutivo da soja.
Dentro da cultura da soja também pude ⁽²⁵⁾ acompanhar as principais plantas daninhas, pragas e algumas doenças, além dos produtos utilizados para o controle destas.
Nas lavouras vistoriadas durante a realização do presente estágio, que teve como período de realização a safra 2014/2015, por onde passsei ⁽²⁶⁾ no período de estágio as lagartas mais encontradas nas inspeções semanais, que eram realizadas com a presença de pano de batida, foram principalmente: [...].
Os percevejos que pude ⁽²⁷⁾ identificar nas lavouras de soja por onde passsei ⁽²⁸⁾ durante o período de estágio foram: Percevejo marrom (<i>Euschistus heros</i>), Percevejo verde pequeno (<i>Piezodorus guildinii</i>), Percevejo verde (<i>Nezara viridula</i>), sendo estes os percevejos que causaram algum dano na cultura da soja nesta safra 2014/2015.
Durante o período de estágio, pelo qual passsei ⁽²⁹⁾ , pude ⁽³⁰⁾ acompanhar algumas doenças da cultura da soja, com isso aprendi ⁽³¹⁾ a identificar algumas delas, sabendo desta forma quais os sintomas e quais danos causam na cultura da soja.
Durante o presente estágio pude ⁽³²⁾ conhecer alguns fungicidas foliares utilizados para o controle do Oídio, sendo que os produtos mais utilizados são os que apresentam o ingrediente ativo Carbendazim.
Durante o período de realização do estágio pude ⁽³³⁾ acompanhar a utilização e recomendação de alguns fungicidas, sendo os principais e mais utilizados, os que estão presentes na tabela 2, a seguir.
No presente estágio pude ⁽³⁴⁾ acompanhar como deve ser feita a regulagem de pulverizadores agrícolas, sendo que para fazer a regulagem de pulverizadores agrícolas, sendo que para a regulagem se tornar mais fácil, segue-se uma sequência de passos, sendo estes:
No presente estágio pude ⁽³⁵⁾ acompanhar como fazer a regulagem da máquina de tratar sementes, sendo que para que seja possível regular a máquina existem alguns passos a serem seguidos:
Durante o período de realização do estágio curricular obrigatório, pude ⁽³⁶⁾ entender a importância deste, que apresenta como principal importância conciliar os aprendizados adquiridos durante o curso técnico em agropecuária, com as práticas e vivências com os profissionais, pude ⁽³⁷⁾ compreender a rotina destes, desta forma pude ⁽³⁸⁾ perceber que o técnico deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto que lhe é imposto.
Durante o estágio pude ⁽³⁹⁾ aprimorar os meus conhecimentos sobre as culturas da soja e milho, pude ⁽⁴⁰⁾ aprender como fazer uma melhor identificação das pragas das culturas citadas e como fazer o seu controle, também pude ⁽⁴¹⁾ aprender como identificar determinadas doenças e como fazer o controle das mesmas, aprendendo desta forma quais produtos utilizar para ter uma maior eficiência no controle das doenças, e qual a hora mais recomendada para começar a fazer o controle com fungicidas.
Pude ⁽⁴²⁾ aprimorar os meus conhecimentos de como fazer a regulagem de pulverizadores agrícolas, e também pude ⁽⁴³⁾ acompanhar como fazer a regulagem e utilização de uma máquina de tratar sementes.
Pude ⁽⁴⁴⁾ principalmente aprender que o técnico deve saber um pouco de tudo, para poder enfrentar os problemas que lhe são impostos no seu dia a dia.

APÊNDICE C – ANÁLISES: EXCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES AUTORAIS

PRODUTOR RURAL	
✓	Nominalização em amarelo
✓	Apagamento do agente da passiva em roxo
✓	Oração não finita em cinza
✓	Clítico se em azul
	O objetivo principal deste relatório é relatar todo o conhecimento teórico adquirido em sala de aula que foi colocado em prática no campo, especificamente na área de produção leiteira ⁽¹⁾ (E).
	No entanto para implantar esse sistema ⁽¹⁾ (E) é necessário que seja levado em consideração ⁽¹⁾ (S) aspectos como custos, ambiente, saúde e bem-estar animal.
	As camas podem ser feitas ⁽²⁾ (S) de areia, serragem ou colchões.
	O manejo de ordenha é essencial para a qualidade do leite produzido ⁽³⁾ (E).
	Para que a ordenha seja realizada ⁽⁴⁾ (S) corretamente é necessário que estejam a disposição todos os materiais necessários: caneca de fundo escuro, para se ⁽¹⁾ (S) fazer a identificação da mastite clínica, frascos com desinfetantes (pré-dipping e pós-dipping), papel toalha e filtro ou coador de leite.
	Em seguida, os tetos da vaca devem ser bem secados ⁽⁵⁾ (S) com papel toalha.
	A mastite causa muitos prejuízos, pois é uma doença que reduz a produção leiteira ⁽²⁾ (E) e contamina o leite, tornando-o impróprio para o consumo humano.
	Quando a mastite for clínica, os sinais da doença são visíveis, com o aparecimento de edemas, endurecimento da glândula mamária, surgimento de grumo ou pus no leite, e ainda a vaca pode ter sintomas de depressão, desidratação, falta de apetite, reduzindo com isso, a produção leiteira ⁽³⁾ (E).
	Na mastite subclínica, os sinais da doença não são visíveis, mas ela é detectada através de alterações no leite, tais como: aumento do número de CCS e diminuição dos índices de gordura e lactose; a doença também pode ser percebida através da diminuição da produção leiteira ⁽⁴⁾ (E)
	O tratamento da doença ⁽⁵⁾ (E) pode ser realizado ⁽⁶⁾ (E) através da limpeza do ferimento.
	É importante que, sempre antes do pedilúvio, tenha se ⁽²⁾ (S) um “lava-pés”, ou seja, um local contendo apenas água, que tem a função de limpar as sujeiras dos cascos.
	A cria ⁽⁶⁾ (E) e recria de novilhas é feita com o principal objetivo de renovar o rebanho a cada ano, com o menor custo.
	Além de as novilhas terem uma boa seleção genética, escolhendo sêmen de touros de qualidade, é indispensável que se ⁽³⁾ (S) tenha um bom manejo desde o nascimento do animal.
	A primeira coisa que se deve fazer ⁽⁷⁾ (S) após o nascimento da teineira é o fornecimento do colostro, pois o mesmo é responsável pelo fornecimento dos anticorpos necessários nos primeiros dias de vida da bezerra.
	É necessário que se ⁽⁴⁾ (S) aplique também desinfetante até que o restante do cordão umbilical caia.
	Com o estágio, aprendi o quanto é complexa a rotina de uma propriedade com produção leiteira, que vai desde o nascimento das teineiras, criação das novilhas ⁽⁷⁾ (E) até os cuidados com as vacas em lactação ⁽⁸⁾ (S).
	O estágio curricular obrigatório teve início dia 12/01/2015, estendendo-se até a data de 27/03/2015, quando foi concluída a carga horária necessária, permitindo assim um acompanhamento da cultura da soja, desde o estágio Vn até R9 (EMBRAPA, 2012), variando conforme o ciclo da cultivar semeada ⁽⁸⁾ (E), se estendendo pelo resto do ciclo desta cultura, até sua colheita ⁽⁹⁾ (S).
	Desta maneira tornou-se possível acompanhar todas as tomadas de decisões referentes à aplicação de defensivos ⁽¹⁰⁾ (E), além dos fatores importantes referentes à aplicação destes agroquímicos ⁽¹¹⁾ (E), tais como fatores ambientais, climáticos e aqueles relacionados aos equipamentos.
	Juntamente às vistorias realizadas nas propriedades, transcorreu a intervenção com agroquímicos ⁽¹²⁾ (E), frente à incidência de pragas, doenças e plantas daninhas, prejudiciais ao correto desenvolvimento da cultura, permitindo o acompanhamento da aplicação e os fatores importantes referentes à qualidade da mesma.

Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle ⁽¹³⁾ (E) na mesma área, a partir de um contato do proprietário com o técnico ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos ⁽¹⁴⁾ (S)
Foi realizado ⁽⁹⁾ (E) o controle dessa lagarta com as recomendações feitas pelos técnicos que atuavam na empresa.
O Fastac® 100 é um inseticida recomendado para o controle de diversas pragas nas culturas do algodão, batata, café, soja e tomate ⁽¹⁵⁾ (E)
Para o controle da lagarta-da-soja ⁽¹⁶⁾ (E) foi utilizado ⁽¹⁰⁾ (E) mesmo produto aplicado ⁽¹¹⁾ (E) para a falsa-medideira, O Fastac® 100 da Basf, na mesma dosagem, obtendo-se ⁽⁵⁾ (E) um ótimo controle da lagarta da soja.
Vale ressaltar que a lagarta-das-vagens pode ser observada no período do estágio, sendo da espécie <i>Spodoptera cosmioides</i> , a qual foi encontrada apenas no final do ciclo da soja, no estádio R 8.2 e R 9 em apenas algumas propriedades de Santo Augusto, Nova Ramada e Condor. A onde foi feito ⁽¹²⁾ (E) o seu controle com o produto Pirate, assim controlando ⁽²⁾ (E) a mesma.
[...] para lavouras destinadas ao comércio, isto é, modalidade agrícola destinada para a produção de grãos ⁽¹⁷⁾ (E), sendo que o nível de incidência flutuou de 0,5 a 1 percevejo adulto por m ² , durante todas as vistorias realizadas nas lavouras no período de estágio.
A intervenção no seu nível populacional foi realizada ⁽¹³⁾ (E) com controle químico, através da aplicação de agroquímicos específicos recomendados ⁽¹⁸⁾ (E), os acaricidas [...].
No decorrer do estágio foi realizado o controle ⁽¹⁴⁾ (E) através da aplicação ⁽¹⁹⁾ (E) de Carbendazim, com a recomendação de 250 g/ha.
Pode se fazer uma analogia entre o controle desta doença ⁽²⁰⁾ (E) e uma competição, onde a doença avança de baixo para cima (do baixeiro), e o produto aplicado ⁽¹⁵⁾ (E) de cima para baixo ⁽¹⁴⁾ , assim tentando obter um lugar da planta em que possa haver um encontro para se ⁽⁶⁾ (E) efetivar o controle.
Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle ⁽³⁾ (E) da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada.
Para conseguir máximo controle da ferrugem asiática a aplicação dos produtos deve ser realizada ⁽¹⁶⁾ (E) imediatamente após a detecção e recomendação, no entanto, devido ao tempo muito chuvoso na referida safra, muitas vezes não era possível a entrada com o produto na lavoura, gerando perdas significativas.
Durante a realização do estágio, pude acompanhar alguns tratamentos de sementes de inverno ⁽²¹⁾ (E) como trigo (<i>Triticum aestivum</i>), aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>) nas cidades de Chiapetta e Sede Nova, RS.
As sementes foram tratadas ⁽¹⁷⁾ (E) igualmente com o mesmo produto VITAVAXHIRAN 200, que é uma combinação de fungicidas exclusiva entre um produto com ação de contato e outro sistêmico, destinado exclusivamente ao tratamento de sementes ⁽²²⁾ (E), com amplo espectro de ação em fungos de solo e armazenamento.
Já na cultura do trigo as doenças que o Vitavax-Thiran 200 protege são Mancha-de-alternaria (<i>Alternaria alternata</i>), Helmintosporiose, mancha marrom (<i>Bipolaris sorokiniana</i>), Fungos-de-armazenamento (<i>Penicillium spp.</i>), Tombamento (<i>Aspergillus niger</i>), Manchas das glumas (<i>Stagonospora nodorum</i>), Fungo-de-póscolheita (<i>Cladosporium spp.</i>), Mancha-marrom (<i>Phoma spp.</i>), Mofo-da-panícula-egrãos (<i>Curvularia spp.</i>), Carvão, carvão-voador (<i>Ustilago tritice</i>), a dose para o controle eficaz ⁽²³⁾ (E) dessas doenças tanto no trigo como na aveia e de 250 – 300 mL para cada 100 kg de semente tratada (recomendação do fabricante).
Para o tratamento de sementes com inseticida ⁽²⁴⁾ (E) era recomendado o Much 600 [...].
O tratamento das sementes de aveia e trigo foi realizado ⁽¹⁸⁾ (E) com a dose de 80 mL de Much 600, na aveia são controlados ⁽¹⁹⁾ (E) os seguintes insetos com essa dosagem: Pulgão-verde-pálido; Pulgão-da-folha (<i>Metopolophium dirhodum</i>), Pão-de-galinha; Bicho-bolo (<i>Diloboderus abderus</i>), Pulgão-verde-dos-cereais; Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde (<i>Rhopalosiphum graminum</i>).
Em uma das propriedades visitadas no município de Sede Nova, RS, foi realizado ⁽²⁰⁾ (E) o tratamento de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>).
Que seriam as duas culturas de inverno semeadas ⁽²¹⁾ (E) em sua propriedade e área arrendada ⁽²²⁾ (S).
Foi utilizado ⁽²³⁾ (E) para o preparo da calda cerca de 1 Litro e 75 ml de água limpa e filtrada para cada 100 kg de semente, 275 ml de Vitavax Thiran e 80 ml de much 600.

<p>Para facilitar a distribuição do produto e obter uma aplicação mais homogênea na semente, utilizou-se⁽⁷⁾ (E) uma máquina misturadora para tratamento de sementes⁽²⁵⁾ (E).</p>
<p>Na maioria das propriedades o tratamento era feito⁽²⁴⁾ (E) com as bolsas big bag, assim facilitando a operação e tornando o trabalho mais rápido e pratico.</p>
<p>O controle de plantas daninhas é de extrema importância para que se⁽⁸⁾ (S) tenha a obtenção de altos rendimentos, levando em conta⁽⁴⁾ (S) que essas competem com a cultura por luz solar, água e nutrientes, sendo que dependendo do grau de infestação estas podem dificultar o processo de colheita e até mesmo prejudicar a qualidade dos grãos.</p>
<p>O método mais utilizado⁽²⁵⁾ (E) para fazer o controle de daninhas⁽⁵⁾ (E) é o químico, ou seja, a utilização de herbicidas⁽²⁶⁾ (E), devido a este utilizar pouca mão de obra, a sua rapidez e controle elevado.</p>
<p>Para que a aplicação dos herbicidas⁽²⁷⁾ (E) seja econômica e eficiente, deve-se primeiramente ter um conhecimento de quais daninhas estão instaladas na lavoura, para que assim possa ser feita⁽²⁶⁾ (S) a escolha do melhor herbicida a ser utilizado⁽²⁷⁾ (E) na lavoura para fazer um controle⁽⁶⁾ (E) de forma mais eficiente.</p>
<p>Para que a aplicação dos herbicidas⁽²⁸⁾ (E) seja mais eficiente devem ser levados em conta⁽²⁸⁾ (S) alguns fatores importantes, tais como: não realizar a aplicação com a presença de ventos fortes, mesmo com a utilização de bicos específicos para a redução da deriva; a aplicação dos herbicidas deve ser feita⁽²⁹⁾ (E) com a umidade relativa do ar superior a 60%; a aplicação não deve ser feita⁽³⁰⁾ (E) quando as plantas tanto da cultura quanto as invasoras estiverem passando por qualquer forma de estresse (principalmente hídrico), pois não haverá a absorção do herbicida pela planta, devido aos estômatos das plantas estarem fechados para reduzir a perda de água das plantas; deve-se levar em conta que a utilização de equipamento de proteção individual é indispensável para fazer qualquer pulverização.</p>
<p>No período de realização do presente estágio pude presenciar quais foram os herbicidas mais utilizados⁽³¹⁾ (E) para o controle de daninhas⁽²⁹⁾ (E), antes do plantio do milho e soja⁽³⁰⁾ (E), sendo principalmente utilizados⁽³²⁾ (E) os herbicidas presentes na tabela 1 a seguir para fazer o manejo⁽⁷⁾ (E) e o controle de plantas daninhas⁽³¹⁾ (E):</p>
<p>Dentro da cultura da soja também pude acompanhar as principais plantas daninhas, pragas e algumas doenças, além dos produtos utilizados⁽³³⁾ (E) para o controle destas⁽³²⁾ (E).</p>
<p>Nos casos de lagartas desfolhadoras e percevejos as amostragens devem e normalmente são feitas com a ajuda de um pano de batida, o qual dever ser preso⁽³⁴⁾ (S) em duas varas de um metro de comprimento, para que seja possível fazer a amostragem este deve ser colocado⁽³⁵⁾ (S) entre duas carreiras de soja, depois as plantas das duas carreiras devem ser sacudidas⁽³⁶⁾ (S) de forma intensa sobre o pano de batida, com isso os insetos cairão sobre o pano, depois deste processo realizado deve-se⁽⁹⁾ (S) então fazer a contagem dos insetos, para que o resultado seja mais preciso, este processo deve ser realizado⁽³⁷⁾ (S) em vários pontos da lavoura para que depois possa ser feita uma média de insetos por batida.</p>
<p>Já as lagartas das vagens (<i>Spodoptera albula</i>, <i>Spodoptera cosmioides</i>, <i>Spodoptera eridania</i>, <i>Spodoptera frugiperda</i>), Lagarta da maçã (<i>Heliothis virescens</i>), eram encontradas em baixas populações, ou seja, amostragens (batidas de pano) eram encontradas apenas uma destas lagartas, de forma que não causou danos significativos para a cultura, não necessitando desta forma a aplicação de agroquímicos específicos para o seu controle⁽³³⁾ (E).</p>
<p>É aconselhável fazer inspeções pelo menos uma vez por semana⁽⁸⁾ (S) quando a soja estiver na fase vegetativa, já quando a soja estiver na fase reprodutiva (R1 a R6) a atenção deve ser redobrada⁽³⁸⁾ (S), realizando inspeções até duas vezes por semana, pois é nesta fase que a lagarta causa mais prejuízo na lavoura, pois nesta fase se alimenta com maior intensidade das vagens da soja.</p>
<p>Durante o estágio foi acompanhado alguns dos inseticidas utilizados⁽³⁹⁾ (E) para fazer o controle de lagartas⁽³⁴⁾ (E), sendo estes os mais utilizados⁽⁴⁰⁾ (E):</p>
<p>Estes dois inseticidas citados acima são os mais utilizados⁽⁴¹⁾ (E) para o controle da⁽³⁵⁾ (E) <i>Helicoverpa armigera</i>, Lagarta da soja e lagartas falsas medeiras, sendo suas doses recomendadas de 50 a 100ml/ha e 20 a 50ml/ha, respectivamente.</p>
<p>Este inseticida é bastante utilizado⁽⁴²⁾ (E) para principalmente o controle da Lagarta da soja e Lagartas falsas medeiras⁽³⁶⁾ (E), além de controlar a <i>Helicoverpa armigera</i> com menor eficiência, este inseticida apresenta sua dose recomendada de até 150ml/ha.</p>
<p>O inseticida com ingrediente ativo Acephate 750 g/kg, de nome comercial Cefanol, é um dos mais utilizados⁽⁴³⁾ (E) para o controle da lagarta falsa medeira e de percevejos na cultura da soja⁽³⁷⁾ (E), sendo utilizado com dosagem de até 1,2 kg/ha.</p>

Para o controle do tamanduá da soja ⁽³⁸⁾ (E), pode ser utilizado ⁽⁴⁴⁾ (E) o inseticida de nome comercial Eforia, com ingredientes ativos Lambda-cialotrina 106 g/L, Thiamethoxam 141 g/L, sendo este um inseticida com modo de ação por contato, ingestão e sistêmico.
O método mais eficiente para o controle é a utilização de cultivares resistentes ⁽³⁹⁾ (S) ao Oídio.
O controle ⁽⁴⁰⁾ (E) também pode ser químico, com a aplicação de fungicidas foliares ⁽⁴¹⁾ (E), sendo que o momento de aplicação depende do nível de infestação da doença na planta e o estágio de desenvolvimento da soja, a aplicação de fungicidas ⁽⁴²⁾ (E) deve ser feita ⁽⁴⁵⁾ (E) quando a infestação estiver entre 40% e 50% da área foliar da planta como um todo.
Durante o presente estágio pode conhecer alguns fungicidas foliares utilizados ⁽⁴⁶⁾ (E) para o controle do Oídio ⁽⁴³⁾ (E), sendo que os produtos mais utilizados ⁽⁴⁷⁾ (E) são os que apresentam o ingrediente ativo Carbendazim.
As melhores formas de controle da doença são por meio da utilização de variedades de soja resistentes ⁽⁴⁴⁾ (E) e tratamento de sementes ⁽⁴⁵⁾ (E).
A forma de controle mais eficiente e econômica é a utilização de variedades resistentes ⁽⁴⁶⁾ (E) a doença, já o controle químico ⁽⁴⁷⁾ (E) pode ser realizado com apenas duas aplicações de fungicidas, sendo a primeira aplicação quando houver entre 5 a 10 manchas nas folhas mais afetadas, e a segunda aplicação quando necessária deve ser feita entre 10 a 15 dias após.
Sendo a mistura de um fungicida sistêmico com outro de contato a mais recomendada para o controle da doença ⁽⁴⁸⁾ (E).
Durante o período de realização do estágio pode acompanhar a utilização ⁽⁴⁹⁾ (E) e recomendação de alguns fungicidas, sendo os principais e mais utilizados ⁽⁴⁸⁾ (E), os que estão presentes na tabela 2, a seguir.
As principais formas de controle desta praga são por meio da utilização do manejo integrado de pragas ⁽⁵⁰⁾ (S), utilização de cultivares de milho geneticamente modificado expressando a toxina Bt ⁽⁵¹⁾ (S) e a utilização de inseticidas químicos e biológicos ⁽⁵²⁾ (E).
Para o controle da praga nos estádios iniciais de desenvolvimento da cultura ⁽⁵³⁾ (E), a melhor alternativa a ser utilizada ⁽⁴⁹⁾ (E) é o tratamento de sementes, também é utilizado à aplicação de inseticidas sistêmicos ⁽⁵⁴⁾ (E) para o controle da lagarta do cartucho ⁽⁵⁵⁾ (E) quando as condições de suprimento de água são satisfatórias.
Já em condições de déficit hídrico, deve-se fazer a pulverização dos inseticidas ⁽⁵⁶⁾ (E) de forma direcionada para a região do cartucho da planta.
A doença pode ser controlada ⁽⁵⁰⁾ (E) por meio da rotação de culturas, já que uma das formas de disseminação da doença é por meio dos restos culturais presentes nas lavouras, o plantio de cultivares resistente ⁽⁵⁷⁾ (S) também é uma alternativa de controle, utilização de adubação correta ⁽⁵⁸⁾ (S), pois o desequilíbrio nutricional da planta favorece o aparecimento do patógeno, além da utilização de fungicidas ⁽⁵⁹⁾ (E).
As alternativas para o controle da doença ⁽⁶⁰⁾ (E) são a utilização de cultivares resistentes ⁽⁶¹⁾ (S), o plantio em épocas desfavoráveis para o surgimento da doença ⁽⁶²⁾ (S) e a utilização de fungicidas ⁽⁶³⁾ (E).
A Ferrugem polisorra pode ser controlada ⁽⁵¹⁾ (E) através da utilização de cultivares resistente a doença ⁽⁶⁴⁾ (S), a escolha correta para a época de plantio, e a utilização de fungicidas ⁽⁶⁵⁾ (E).

ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

- ✓ Nominalização em **amarelo**
- ✓ Apagamento do agente da passiva em **roxo**
- ✓ Elipse em oração não finita em **vermelho**
- ✓ Oração não finita como participante em **cinza**
- ✓ Clítico se em **azul**
- ✓ Advérbio em **verde**

No presente relatório, estão contidas, resumidamente⁽¹⁾ (SUPRESSÃO), todas as atividades realizadas⁽¹⁾ (ENCOBRIMENTO) no Estágio Curricular Obrigatório do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto.

O período de realização⁽¹⁾ (ENCOBRIMENTO) das atividades foi de 24 de novembro de 2014 à 06 de março de 2015.

O objetivo principal deste relatório é relatar todo o conhecimento teórico adquirido⁽²⁾ (SUPRESSÃO) em sala de aula que foi colocado em prática⁽³⁾ (ENCOBRIMENTO) no campo, especificamente na área de produção leiteira.

<p>As atividades realizadas⁽⁴⁾ (ENCOBRIMENTO) no estágio foram as mais diversas possíveis, dentre as quais pode-se⁽¹⁾ citar (SUPRESSÃO): sistema de produção e confinamento FreeStall, manejo de ordenha, manejo de dejetos, alimentação de bezerras, novilhas e vacas holandesas, cria e recria de novilhas e acompanhamento e tratamento de doenças bovinas.</p>
<p>Este estágio foi realizado⁽⁵⁾ (ENCOBRIMENTO) na empresa Imacol - Comércio de Insumos e Máquinas Agrícolas Santo Augusto Ltda - Divisão Pecuária, e tem por função além de relatar as atividades realizadas⁽⁶⁾ (ENCOBRIMENTO), mostrar um pouco sobre a rotina de uma propriedade com produção leiteira.</p>
<p>A realização⁽²⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio é imprescindível na formação do Técnico em Agropecuária, pois é nesta etapa que passamos a conviver com situações reais de trabalho do nosso dia a dia.</p>
<p>A obrigatoriedade da realização⁽³⁾ (ENCOBRIMENTO) de atividades extraclasse, denominada estágio curricular supervisionado obrigatório, apresenta-se como sendo uma chance, onde o aluno pode desenvolver praticar⁽¹⁾ (ENCOBRIMENTO) e aperfeiçoar o conhecimento técnico científico⁽²⁾ (ENCOBRIMENTO) adquirido⁽⁷⁾ (SUPRESSÃO) em meio acadêmico, tendo a oportunidade⁽³⁾ (ENCOBRIMENTO) de adquirir conhecimentos práticos⁽⁴⁾ (SUPRESSÃO), referentes a várias áreas abrangidas pelo curso.</p>
<p>O estágio curricular obrigatório teve início dia 12/01/2015, estendendo-se até a data de 27/03/2015, quando foi concluída⁽⁸⁾ (ENCOBRIMENTO) a carga horária necessária, permitindo assim um acompanhamento⁽⁴⁾ (ENCOBRIMENTO) da cultura da soja [...].</p>
<p>Desta maneira tornou-se possível acompanhar todas as tomadas de decisões referentes à aplicação de defensivos⁽¹⁾ (ENCOBRIMENTO), além dos fatores importantes referentes à aplicação destes agroquímicos, tais como fatores ambientais, climáticos e aqueles relacionados aos equipamentos.</p>
<p>As visitas⁽⁵⁾ (ENCOBRIMENTO) aos produtores ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado⁽⁹⁾ (ENCOBRIMENTO) por meu supervisor Sérgio Azul.</p>
<p>Vale ressaltar que a lagarta-das-vagens pode ser observada⁽¹⁰⁾ (ENCOBRIMENTO) no período do estágio, sendo da espécie Spodoptera cosmioides, a qual foi encontrada apenas no final do ciclo da soja, no estádio R 8.2 e R 9 em apenas algumas propriedades de Santo Augusto, Nova Ramada e Condor.</p>
<p>Durante a safra correspondente ao período da realização⁽⁶⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio, o nível das populações das diversas espécies de percevejos manteve-se baixo não se fazendo necessário um controle específico para esta praga.</p>
<p>Vale a pena ressaltar que houve pouca incidência desse inseto⁽⁵⁾ (SUPRESSÃO), pois tivemos um alto índice de chuvas neste ano.</p>
<p>Ao transcorrer das atividades desenvolvidas⁽¹¹⁾ (ENCOBRIMENTO) no estágio, esta doença se desenvolveu significativamente, exigindo a necessidade da efetivação do controle específico para a mesma.</p>
<p>Durante a realização⁽⁷⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio, esta doença foi constatada apenas em variedades menos resistentes e sua infestação não foi significativa, não representando redução direta na produção, sendo assim, denominada como doença secundária.</p>
<p>Durante a safra 2014-15, acompanhada⁽¹²⁾ (ENCOBRIMENTO) no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, excetos em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada.</p>
<p>Durante as atividades realizadas⁽¹³⁾ (ENCOBRIMENTO) no estágio, tive a oportunidade de presenciar momentos com condições favoráveis à produção, como boa disponibilidade de água no solo.</p>
<p>Durante a realização⁽⁸⁾ (ENCOBRIMENTO) do estagio, pude acompanhar alguns tratamentos de sementes de inverno como trigo (<i>Triticum aestivum</i>), aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>) nas cidades de Chiapetta e Sede Nova, RS.</p>
<p>Em uma das propriedades visitadas⁽¹⁴⁾ (ENCOBRIMENTO) no município de Sede Nova, RS, foi realizado o tratamento de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>), aveia-branca (<i>Avena sativa</i>).</p>
<p>Durante a realização⁽⁹⁾ (ENCOBRIMENTO) do estagio obrigatório, pude, sob supervisão do Senhor Sérgio Azul, fazer um teste germinativo de sementes de aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>).</p>
<p>O teste foi realizado⁽¹⁵⁾ (ENCOBRIMENTO) nos fundos da empresa Menegon Agronegocio onde realizei o meu estagio obrigatório.</p>
<p>O teste teve inicio no dia 13 de março de 2015, uma sexta-feira, quando foram selecionadas⁽¹⁶⁾</p>

<p>(ENCOBRIMENTO) duas caixas de papelão de 25 x 20 x 35 cm, no fundo das caixas foram colocados⁽¹⁷⁾ (ENCOBRIMENTO) 15 cm de areia e 15 cm de solo já misturado⁽¹⁸⁾ (ENCOBRIMENTO) com adubo NPK de formulação 5-20-20.</p>
<p>Logo em seguida foram abertos⁽¹⁹⁾ (ENCOBRIMENTO) três sulcos no solo dentro de cada caixa, e semeadas⁽²⁰⁾ (ENCOBRIMENTO) 50 sementes em cada sulco, assim totalizando 300 sementes nas duas caixas.</p>
<p>Durante o período do teste, que perdurou por todo o tempo do estágio, realizava-se⁽²⁾ (ENCOBRIMENTO) a irrigação duas vezes ao dia.</p>
<p>Então se⁽³⁾ (ENCOBRIMENTO) fez um cálculo de valor cultural: $VC (\%) = \text{pureza} (\%) \times \text{germinação} (\%) / 100$ Pureza segundo o fabricante: 80% $VC (\%) = 80\% \cdot 16,6\% / 100 = 13,28$</p>
<p>Realizei diversos serviços gerais durante o período estagio obrigatório um deles foi a limpeza do pátio da impressa Menegon Agronegocio, o serviço foi realizado por mim onde tive como ferramenta para trabalhar⁽⁶⁾ (ENCOBRIMENTO) uma roçadeira Stihl, no local havia uma vegetação muito alta, a qual foi roçada⁽²¹⁾ (ENCOBRIMENTO), rastelada⁽²²⁾ (ENCOBRIMENTO) e amontoada⁽²³⁾ (ENCOBRIMENTO).</p>
<p>As principais atividades desenvolvidas⁽²⁴⁾ (ENCOBRIMENTO) no decorrer do estágio curricular obrigatório denotam a rotina dentro de uma empresa que presta assistência técnica.</p>
<p>Desta maneira foi possível incrementar meu conhecimento, em alguns momentos, apenas aprimorando o conhecimento⁽⁷⁾ (SUPRESSÃO) já detido⁽²⁵⁾ (SUPRESSÃO) e em outras situações adquirindo conhecimentos novos⁽⁸⁾ (ENCOBRIMENTO).</p>
<p>Além do mais, vivenciando parte do processo produtivo adaptado à realidade da nossa região⁽⁹⁾ (ENCOBRIMENTO), fui capaz de desenvolver minhas conclusões, pontos positivos e pontos onde há a possibilidade de aprimorar o processo produtivo.</p>
<p>Além do mais, o fato da realização⁽¹⁰⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio dar-se em meio produtivo real, um amadurecimento⁽¹¹⁾ (ENCOBRIMENTO) profissional e pessoal foi desencadeado⁽²⁶⁾ (ENCOBRIMENTO) e também foi possível firmar ideias de aperfeiçoamento⁽²⁾ (ENCOBRIMENTO) referentes ao processo produtivo tanto da técnica aplicada tanto sobre o posicionamento referente aos recursos humanos e também pontos onde há déficit de conhecimento, gerando a necessidade da busca⁽¹²⁾ (SUPRESSÃO) destes conhecimentos.</p>
<p>Este relatório tem por fim descrever de forma resumida as principais atividades realizadas⁽²⁷⁾ (ENCOBRIMENTO) no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, período este no qual ocorreu o estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto, que totalizou a carga horária de 360 horas, sob supervisão do técnico em agropecuária Fabio Face e orientação do professor Eng. Agr. Dr. Agnaldo Dois.</p>
<p>Os objetivos deste relatório além de unir os aprendizados adquiridos⁽²⁸⁾ (SUPRESSÃO) ao longo do curso técnico em agropecuária com os aprendizados vivenciados⁽²⁹⁾ (ENCOBRIMENTO) ao longo do estágio, juntamente com os profissionais da Ruraltec soluções agrícolas.</p>
<p>Durante o período de realização⁽¹³⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio pude acompanhar juntamente com estes tanto a cultura da soja quanto a cultura do milho, sendo realizada a identificação de pragas e doenças nas mesmas, também pude acompanhar, aprender⁽¹⁰⁾ (ENCOBRIMENTO) e me aprofundar tanto na regulagem de pulverizadores, quanto na regulagem de máquina de tratamento de sementes, além de visitas⁽¹⁴⁾ (ENCOBRIMENTO) em propriedades rurais.</p>
<p>O presente estágio além de aprimorar o conhecimento adquirido⁽³⁰⁾ (SUPRESSÃO) ao longo do curso técnico em agropecuária, possibilitou a vivencia⁽¹⁵⁾ (ENCOBRIMENTO) de como é o trabalho do técnico, como se deve portar diante do produtor, e principalmente se preparar para o mercado de trabalho.</p>
<p>No período de realização⁽¹⁶⁾ (ENCOBRIMENTO) do presente estagio pude presenciar quais foram os herbicidas mais utilizados para o controle de daninhas, antes do plantio do milho e soja, sendo principalmente utilizados os herbicidas presentes na tabela 1 a seguir para fazer o manejo e o controle de plantas daninhas:</p>
<p>Nas lavouras vistoriadas durante a realização⁽¹⁷⁾ (ENCOBRIMENTO) do presente estágio, que teve como período de realização a safra 2014/2015, por onde passei no período de estágio as lagartas mais encontradas nas inspeções semanais, que eram realizadas com a presença de pano de batida, foram principalmente: Lagarta da soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>), Falsa medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>), Falsa medideira (<i>Rachiplusia nu</i>), Lagarta do velho mundo ou Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>), sendo estas as lagartas que causaram danos mais significativos e apresentaram uma maior população.</p>

Durante o estágio foi acompanhado ⁽³¹⁾ (ENCOBRIMENTO) alguns dos inseticidas utilizados para fazer o controle de lagartas, sendo estes os mais utilizados: O inseticida de nome comercial Ampligo, é um inseticida que apresenta modo de ação por contato e ingestão, apresentando os seguintes ingredientes ativos Clorantraniliprole 100g/l, Lambda-cialotrina 50g/l;
Estes dois inseticidas citados ⁽³²⁾ (SUPRESSÃO) acima são os mais utilizados para o controle da <i>Helicoverpa armigera</i> , Lagarta da soja e lagartas falsas medeiras, sendo suas doses recomendadas de 50 a 100ml/ha e 20 a 50ml/ha, respectivamente.
Durante o período de realização ⁽¹⁸⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio pode acompanhar a utilização e recomendação de alguns fungicidas, sendo os principais e mais utilizados, os que estão presentes na tabela 2, a seguir.
Durante o período de realização ⁽¹⁹⁾ (ENCOBRIMENTO) do estágio curricular obrigatório, pode entender a importância deste, que apresenta como principal importância conciliar os aprendizados adquiridos ⁽³³⁾ (SUPRESSÃO) durante o curso técnico em agropecuária, com as práticas ⁽²⁰⁾ (ENCOBRIMENTO) e vivências ⁽²¹⁾ (ENCOBRIMENTO) com os profissionais, pode compreender a rotina destes, desta forma pode perceber que o técnico deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto que lhe é imposto.
Durante o estágio pode aprimorar os meus conhecimentos sobre as culturas da soja e milho, pode aprender como fazer uma melhor identificação das pragas das culturas citadas ⁽³⁴⁾ (SUPRESSÃO) e como fazer o seu controle ⁽¹¹⁾ (ENCOBRIMENTO), também pode aprender como identificar determinadas doenças e como fazer o controle das mesmas ⁽¹²⁾ (ENCOBRIMENTO), aprendendo desta forma quais produtos utilizar para ter uma maior eficiência no controle das doenças ⁽¹³⁾ (ENCOBRIMENTO), e qual a hora mais recomendada para começar a fazer o controle com fungicidas.

SUPERVISOR TÉCNICO

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nominalização em amarelo ✓ Apagamento do agente da passiva em roxo ✓ Elipse em oração não finita em cinza.
Pode perceber também o quanto são indispensáveis a organização ⁽¹⁾ , a tomada ⁽²⁾ de decisão e a observação ⁽³⁾ de todo o plantel para detectar algo de errado com os animais ⁽¹⁾ .
Desta maneira tornou-se possível acompanhar todas as tomadas ⁽⁴⁾ de decisões referentes à aplicação de defensivos, além dos fatores importantes referentes à aplicação destes agroquímicos, tais como fatores ambientais, climáticos e aqueles relacionados aos equipamentos.
No decorrer das atividades referentes ao estágio curricular obrigatório, foi realizada ⁽¹⁾ a atividade de acompanhamento ⁽⁵⁾ e diagnóstico ⁽⁶⁾ do desenvolvimento da cultura da soja (<i>Glycine max</i>), na forma de vistorias ⁽⁷⁾ da lavoura, avaliando fatores como ⁽²⁾ : incidência de plantas daninhas e nível de infestação das pragas e doenças que atacam a soja.
O acompanhamento ⁽⁸⁾ da cultura da soja teve início a partir do estágio Vn e R1 (variações no estágio fenológico são devido o montante de variedades cultivadas nas propriedades visitadas), estendendo-se ao estágio R9.
Juntamente às vistorias ⁽⁹⁾ realizadas nas propriedades, transcorreu a intervenção com agroquímicos, frente à incidência de pragas, doenças e plantas daninhas, prejudiciais ao correto desenvolvimento da cultura, permitindo o acompanhamento da aplicação e os fatores importantes referentes à qualidade da mesma.
No acompanhamento ⁽¹⁰⁾ das aplicações foi verificado que [...].
Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do proprietário com o técnico ou na próxima visita ⁽¹¹⁾ , cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos.
Os produtos recomendados ⁽²⁾ para o controle da falsa-medeira foi o Fastac® 100 da Basf que é da classe dos Inseticidas de ação por contato e ingestão, do grupo químico piretróide.
O Fastac® 100 é um inseticida recomendado ⁽³⁾ para o controle de diversas pragas nas culturas do algodão, batata, café, soja e tomate.
O diagnóstico ⁽¹²⁾ da quantidade de insetos nas lavouras foi realizado ⁽⁴⁾ através do método de amostragem denominado pano-de-batida, onde um pano é estendido entre duas linhas da cultura, as quais são movimentadas a fim de que os insetos caiam sobre ele.
Essas amostragens eram feitas ⁽⁵⁾ ao acaso na área das lavouras, entretanto, nas bordaduras era realizada ⁽⁶⁾ a amostragem com maior frequência, por se tratar de uma região de entrada dos patógenos.
[...] sendo que o nível de incidência flutuou de 0,5 a 1 percevejo adulto por m ² , durante todas as

vistorias ⁽¹³⁾ realizadas nas lavouras no período de estágio.
No transcorrer das atividades de estágio o ácaro rajado foi encontrado ⁽⁷⁾ nas lavouras, sendo possível confundi-lo com os sintomas da ferrugem asiática, pois ambos têm a mesma coloração.
A intervenção no seu nível populacional foi realizada com controle químico, através da aplicação de agroquímicos específicos recomendados ⁽⁸⁾ , os acaricidas[...].
No decorrer do estágio foi realizado o controle através da aplicação de Carbendazim, com a recomendação ⁽¹⁴⁾ de 250 g/ha.
Durante a realização do estágio, esta doença foi constatada ⁽⁹⁾ apenas em variedades menos resistentes e sua infestação não foi significativa, não representando redução direta na produção, sendo assim, denominada como doença secundária.
Para esses casos eram recomendados ⁽¹⁰⁾ o uso do produto Fox que ajudava a combater e prevenir um surto muito elevado da doença.
Para com isso, era recomendada ⁽¹¹⁾ a dose cheia do produto, cerca de 400 mL/ha de Fox e mais o óleo Aureo 450 mL/ha.
Para conseguir máximo controle da ferrugem asiática a aplicação dos produtos deve ser realizada imediatamente após a detecção ⁽¹⁵⁾ e recomendação ⁽¹⁶⁾ , no entanto, devido ao tempo muito chuvoso na referida safra, muitas vezes não era possível a entrada com o produto na lavoura, gerando perdas significativas.
Para o tratamento de sementes com inseticida era recomendado ⁽¹²⁾ o Much 600[...].
Durante o período de realização do estágio pude acompanhar juntamente com estes tanto a cultura da soja quanto a cultura do milho, sendo realizada a identificação ⁽¹⁷⁾ de pragas e doenças nas mesmas, também pude acompanhar, aprender e me aprofundar tanto na regulagem ⁽¹⁸⁾ de pulverizadores, quanto na regulagem ⁽¹⁹⁾ de máquina de tratamento de sementes, além de visitas ⁽²⁰⁾ em propriedades rurais.
Nas lavouras vistoriadas ⁽¹³⁾ durante a realização do presente estágio, que teve como período de realização a safra 2014/2015, por onde passei no período de estágio as lagartas mais encontradas nas inspeções ⁽²¹⁾ semanais, que eram realizadas com a presença de pano de batida, foram principalmente: Lagarta da soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>), Falsa medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>), Falsa medideira (<i>Rachiplusia nu</i>), Lagarta do velho mundo ou Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>), sendo estas as lagartas que causaram danos mais significativos e apresentaram uma maior população.
Já as lagartas das vagens (<i>Spodoptera albula</i> , <i>Spodoptera cosmioides</i> , <i>Spodoptera eridania</i> , <i>Spodoptera frugiperda</i>), Lagarta da maçã (<i>Heliothis virescens</i>), eram encontradas ⁽¹⁴⁾ em baixas populações, ou seja, amostragens (batidas de pano) eram encontradas ⁽¹⁵⁾ apenas uma destas lagartas, de forma que não causou danos significativos para a cultura, não necessitando desta forma a aplicação de agroquímicos específicos para o seu controle.
É aconselhável fazer inspeções ⁽²²⁾ pelo menos uma vez por semana quando a soja estiver na fase vegetativa, já quando a soja estiver na fase reprodutiva (R1 a R6) a atenção deve ser redobrada, realizando inspeções ⁽²³⁾ até duas vezes por semana, pois é nesta fase que a lagarta causa mais prejuízo na lavoura, pois nesta fase se alimenta com maior intensidade das vagens da soja.
O inseticida de nome comercial Nomolt 150, é um inseticida com modo de ação fisiológico inibidor de quitina, apresenta como ingrediente ativo Teflubenzuron 150 g/L. Este inseticida é bastante utilizado para principalmente o controle da Lagarta da soja e Lagartas falsas medideiras, além de controlar a <i>Helicoverpa armigera</i> com menor eficiência, este inseticida apresenta sua dose recomendada ⁽¹⁶⁾ de até 150ml/ha.
Dois inseticidas com ingrediente ativo Imidacloprid foram recomendados ⁽¹⁷⁾ para o controle de percevejos, sendo seus nomes comerciais Galeão e Imidacloprid Nortox, ambos de ação sistêmica com concentrações de 700g/Kg e 480g/l respectivamente.
Sendo a mistura de um fungicida sistêmico com outro de contato a mais recomendada ⁽¹⁸⁾ para o controle da doença.
Durante o período de realização do estágio pude acompanhar a utilização e recomendação ⁽²⁴⁾ de alguns fungicidas, sendo os principais e mais utilizados, os que estão presentes na tabela 2, a seguir.
Para os produtores que fizeram a utilização dos produtos Primo e Piori Xtra foi recomendado ⁽¹⁹⁾ fazer a aplicação com dose cheia de 300 ml/ha e aplicar juntamente o fungicida Alto 100, com ingrediente ativo Ciproconazol 100 g/L, para aumentar a concentração do ingrediente ativo do fungicida, aumentando assim a resistência da planta contra a ferrugem asiática, essa mistura de fungicidas para reforçar a concentração do ingrediente ativo só ocorreu devido a ocorrência de muitos casos de ferrugem asiática na região.
No presente estágio pude acompanhar como deve ser feita a regulagem ⁽²⁵⁾ de pulverizadores

agrícolas, sendo que para fazer a regulagem de pulverizadores agrícolas, sendo que para a regulagem ⁽²⁶⁾ se tornar mais fácil, segue-se uma sequência de passos, sendo estes:
No presente estagio pude acompanhar como fazer a regulagem ⁽²⁷⁾ da máquina de tratar sementes, sendo que para que seja possível regular a máquina existem alguns passos a serem seguidos:
Durante o estágio pude aprimorar os meus conhecimentos sobre as culturas da soja e milho, pude aprender como fazer uma melhor identificação ⁽²⁸⁾ das pragas das culturas citadas e como fazer o seu controle, também pude aprender como identificar determinadas doenças e como fazer o controle das mesmas, aprendendo desta forma quais produtos utilizar para ter uma maior eficiência no controle das doenças, e qual a hora mais recomendada ⁽²⁰⁾ para começar a fazer o controle com fungicidas.
Pude aprimorar os meus conhecimentos de como fazer a regulagem ⁽²⁹⁾ de pulverizadores agrícolas, e também pude acompanhar como fazer a regulagem ⁽³⁰⁾ e utilização de uma maquina de tratar sementes.
Pude principalmente aprender que o técnico deve saber um pouco de tudo, para poder enfrentar ⁽³⁾ os problemas que lhe são impostos no seu dia a dia.

APÊNDICE D – ANÁLISES: INCLUSÕES E EXCLUSÕES DE ATORES SOCIAIS NAS FONTES NÃO AUTORAIS

INCLUSÕES

- ✓ Produtor rural em **amarelo**

RES#6

Segundo a EMBRAPA(2008),um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente. Esse resultado torna **o Brasil** (**PRODUTORES DE LEITE – INCLUSÃO – FUNCIONALIZAÇÃO**) o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção estimado em 4% ao ano, crescendo mais que outros países de maior produção.

De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros. **As áreas que mais produzem leite no Brasil** (**PRODUTORES DE LEITE – INCLUSÃO – FUNCIONALIZAÇÃO**) estão localizadas nos estados de Minas Gerais,Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina.

RES#7

O consumo foliar é muito pequeno nos três primeiros estádios (lagartas até 10 mm), no terceiro estádio, as lagartas já provocam perfurações nas folhas, mas deixam as nervuras centrais e laterais intactas. No quarto ao sexto estádio, as lagartas consomem mais de 95% do total de consumo foliar, que é de 100 a 120 cm² por lagarta. Em altas populações, se não **controlado** esse inseto pode provocar desfolhas elevadas (>30 %), causando perdas de produtividade da cultura (EMBRAPA, 2003).

Na cultura do trigo os insetos que **o produto Much 600** (**PRODUTOR RURAL – INSTRUMENTALIZAÇÃO**) controla são: Bichobolo; Pão-de-galinha (*Diloboderus abderus*), Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde-doscereais (*Rhopalosiphum graminum*), Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*) (Consagro Agroquímica LTDA).

EXCLUSÕES

- ✓ Produtor rural em **amarelo**
- ✓ Especialista do campo da pesquisa em agropecuária em **verde**
- ✓ Técnico em agropecuária em **roxo**

RES#6

Segundo a EMBRAPA(2008), um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente. Esse resultado torna o Brasil o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção **estimado** (**ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO**) em 4% ao ano, crescendo mais que outros países de maior produção.

De acordo com o IBGE, em 2013 a **produção** (**PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO**) de leite no país chegou a 35 milhões de litros. As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais,Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina.

Conforme a EMBRAPA (2011),quando a doença chega a glândula mamária, o organismo da vaca tenta combater a infecção, mandando leucócitos para o local que a mastite atingiu. Esses

leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite. Quando o número de CCS aumenta, o animal **é detectado** (ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO) com mastite subclínica.

RES#7

Segundo Azevedo & Freire (2006), o processo de absorção de produtos químicos é dependente de vários fatores climáticos, sendo que sobre influência de baixo índice de umidade relativa do ar, o tempo de persistência da calda é muito curto. Além do mais, em **aplicações** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) em pós-emergência a absorção ocorre predominantemente na superfície da folha, a qual é recoberta por uma camada muito densa de cera protetora, denominada cutina, tornando o processo de absorção dos agroquímicos bastante lentos, diminuindo assim, a qualidade da aplicação quando esta **for realizada** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) sob condições não ideais de clima, pois uma quantidade bem significativa desta calda é perdida através do processo físico denominado evaporação.

O **controle** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) desta praga segue os mesmos parâmetros de controle (níveis de ação) da lagarta da soja e desfolhadores, cerca de 30% de desfolha, antes do florescimento ou 15% de desfolha pós-florescimento, caso o parâmetro seja quantidade de infestação, deve **ser considerado** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) como indicador de controle a quantidade de 20 lagartas grandes com mais de 1,5 cm) por metro de fileira de soja (BUENO et al., 2010).

O consumo foliar é muito pequeno nos três primeiros estádios (lagartas até 10 mm), no terceiro estágio, as lagartas já provocam perfurações nas folhas, mas deixam as nervuras centrais e laterais intactas. No quarto ao sexto estágio, as lagartas consomem mais de 95% do total de consumo foliar, que é de 100 a 120 cm² por lagarta. Em altas populações, se não **controlado** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) esse inseto pode provocar desfolhas elevadas (>30 %), causando perdas de produtividade da cultura (EMBRAPA, 2003).

já que esta praga apresenta características físicas e biológicas diferenciadas, com isso, a maioria dos inseticidas não são **indicados** (ESPECIALISTA DO CAMPO DA PESQUISA EM AGROPECUÁRIA) para o seu **controle** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) (EMBRAPA, 2003).

um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para **tratamento** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) de sementes, **indicado** (ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO) para o **controle** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) de insetos nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA).

Na cultura do trigo os insetos que o produto Much 600 controla são: Bichobolo; Pão-de-galinha (*Diloboderus abderus*), Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde-doscereais (*Rhopalosiphum graminum*), Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*) (Consagro Agroquímica LTDA).

RES#8

Os métodos de controle de daninhas **recomendados** (ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO), são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando **possível** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) é **aconselhável** (ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO) (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) **utilizar pelo menos dois destes** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO), para que **se** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) tenha um melhor controle das plantas invasoras, **melhorando** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso **melhorando** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA).

A cultura da soja está sujeita ao ataque de insetos durante todo o seu ciclo, sendo que o manejo destas pragas **deve ser iniciado** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) quando a população destes for elevada, ou seja, capaz de causar danos que comprometam significativamente o rendimento da cultura. O **controle** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) das principais pragas da cultura da soja deve **ser feito** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) **levando** sempre **em**

conta (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO), o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o estágio de desenvolvimento da soja, sendo que estas informações são **obtidas** (TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA) por meio de **inspeções** (TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA) regulares nas lavouras. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas.EMBRAPA.)

Os ataques da *Helicoverpa armigera* **vêm sendo observados** (ESPECIALISTA DE PESQUISA NA ÁREA DA AGROPECUÁRIA – SUPRESSÃO) desde o **início** (PRODUTOR RURAL – SUPRESSÃO) da safra 2012/2013 com maior intensidade e frequência nos estados das regiões nordeste, central e sul do Brasil.(As características da *Helicoverpa armigera* e seus hábitos na cultura da soja EMBRAPA).

ANEXOS

ANEXO A – RES#6

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA-CAMPUS SANTO AUGUSTO

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA



RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

SANTO AUGUSTO
2015

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA-CAMPUS SANTO AUGUSTO

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA



RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

SANTO AUGUSTO
2015

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA-CAMPUS SANTO AUGUSTO

O Orientador, [REDACTED] e a Estagiária [REDACTED]
abaixo assinados, cientificam-se do teor do Relatório de Atividades de Estágio, do
Curso Técnico em Agropecuária.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

Elaborado por

[REDACTED]

Como requisito parcial para obtenção do título de
Técnico em Agropecuária

[REDACTED]

(Orientador)

[REDACTED]

(Estagiária)

SANTO AUGUSTO

2015

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1 Estagiário

- 1.1 Nome: [REDACTED]
- 1.2 Curso: Técnico em Agropecuária
- 1.3 Turma: 031
- 1.4 Endereço: [REDACTED]
- 1.5 Município e Estado: Santo Augusto/RS
- 1.6 CEP: 98590000
- 1.7 Telefone(s): [REDACTED]
- 1.8 E-mail: [REDACTED]

2 Empresa

- 2.1 Nome: Comércio de Insumos e Máquinas Agrícolas Santo Augusto Ltda
- 2.2 Endereço: Pedro Paiva
- 2.3 Município e Estado: Santo Augusto/RS
- 2.4 CEP: 98590-000
- 2.5 Caixa Postal:
- 2.6 Fone: (55) 3781-3632

3 Estágio

- 3.1 Área de realização: Alimentação, ordenha e manejo de vacas holandesas
- 3.2 Coordenador do curso: [REDACTED]
- 3.3 Professor Orientador do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santo Augusto:
[REDACTED]
- 3.4 Supervisor do Estágio na empresa: [REDACTED]
- 3.5 Carga horária total: 360 horas
- 3.6 Data de início e término: 24/11/2014 à 06/03/2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me criado e dado inteligência e coragem suficientes para entender e pôr em prática todo o tipo de conhecimento adquirido. Aos meus pais, que incansavelmente me concederam todo apoio, carinho e dedicação necessários para que eu conseguisse realizar meus objetivos e concluir mais esta etapa de muitas que virão em minha vida.

Gostaria de agradecer também aos professores, que com competência, transmitiram todos os conhecimentos que contribuíram para minha formação, em especial ao Professor [REDACTED] e a Professora [REDACTED] por terem me orientado e ajudado a conciliar conhecimentos técnicos teóricos com a prática.

Agradeço a todos os funcionários da empresa Imacol- Comércio de Insumos e Maquinas Agrícolas–Divisão Pecuária, que estiveram comigo durante todo o estágio me auxiliando para que eu pudesse colocar meus conhecimentos em prática.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Vacas Leiteiras em Ordenha no tambolmacol	12
Figura 2. <i>FreeStall</i> da empresa Imacol.....	13
Figura 3. Camas do galpão <i>FreeStall</i> da Imacol	14
Figura 4. Ventiladores e aberturas para ventilação natural	15
Figura 5. Local de coleta de dejetos do rebanho da Imacol	16
Figura 6. Lava-pés	20
Figura 7. Pedilúvio.....	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. CMT, CCS e perdas na produção de Leite.....	18
Tabela 2. CCS e a diminuição do leite	19

LISTA DE ABREVIATURAS

EMBRAPA = Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CMT = Califórnia Mastite Teste

CCS = Contagem de Células Somáticas

IATF = Inseminação Artificial em Tempo Fixo

pH = Potencial Hidrogeniônico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 IMACOL.....	11
2 BOVINOCULTURA DE LEITE.....	11
3 SISTEMA DE CRIAÇÃO INTENSIVO: <i>FREE STALL</i>	12
4 MANEJO DE ORDENHA.....	16
5 MASTITE.....	17
6 DOENÇAS DE CASCO.....	19
7 CRIA E RECREIA DE NOVILHAS.....	20
8 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO (IATF)	21
CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

INTRODUÇÃO

No presente relatório, estão contidas, resumidamente, todas as atividades realizadas no Estágio Curricular Obrigatório do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus* Santo Augusto. O período de realização das atividades foi de 24 de novembro de 2014 à 06 de março de 2015. As atividades totalizaram 360 horas, sob a orientação do professor Helber Passos e supervisão do Engenheiro Agrônomo Moura Ferro.

O objetivo principal deste relatório é relatar todo o conhecimento teórico adquirido em sala de aula que foi colocado em prática no campo, especificamente na área de produção leiteira. As atividades realizadas no estágio foram as mais diversas possíveis, dentre as quais pode-se citar: sistema de produção e confinamento *FreeStall*, manejo de ordenha, manejo de dejetos, alimentação de bezerras, novilhas e vacas holandesas, cria e recria de novilhas e acompanhamento e tratamento de doenças bovinas.

Este estágio foi realizado na empresa Imacol - Comércio de Insumos e Máquinas Agrícolas Santo Augusto Ltda - Divisão Pecuária, e tem por função além de relatar as atividades realizadas, mostrar um pouco sobre a rotina de uma propriedade com produção leiteira.

1 IMACOL

O tambo de leite da empresa Imacol iniciou suas atividades no ano de 2010, no local onde antes estava localizado o Parque do Sindicato Rural, localidade de Pedro Paiva, na cidade de Santo Augusto. No local, foram construídos um galpão *FreeStall*, uma sala de ordenha e demais instalações para terneirase novilhas.

No início da produção, foram adquiridos 112 animais de outras propriedades do município. Hoje, a empresa conta com um grande plantel constituído de vacas em lactação, novilhas e terneiras, e, em decorrência disso, dispõe de todas as fases de criação do gado leiteiro.

2 BOVINOCULTURA DE LEITE

Segundo a EMBRAPA(2008), um dos seis produtos agropecuários mais importantes do Brasil é o leite, que fica à frente de produtos muito importantes economicamente. Esse resultado torna o Brasil o sexto maior produtor de leite do mundo, com um crescimento em sua produção estimado em 4% ao ano, crescendo mais que outros países de maior produção. De acordo com o IBGE, em 2013 a produção de leite no país chegou a 35 milhões de litros. As áreas que mais produzem leite no Brasil estão localizadas nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná, São Paulo e Santa Catarina.

O Rio Grande do Sul tem crescido no mercado leiteiro nos últimos anos, devido a grandes investimentos realizados pelos produtores em melhorias na genética do rebanho, fato que levou o Rio Grande do Sul afigurar como o segundo maior produtor de leite do Brasil. A região do Estado que mais contribui para esse posicionamento em relação aos outros estados é a região noroeste que é a maior bacia leiteira do Rio Grande do Sul.



Figura 1: Vacas leiteiras em ordenha no tambo da Imacol

3 SISTEMA DE CRIAÇÃO INTENSIVO: *FREE STALL*

O *FreeStall* é basicamente um galpão, que visa maximizar o conforto e bem estar animal, resultando em uma maior produtividade leiteira. No entanto para implantar esse sistema é necessário que seja levado em consideração aspectos como custos, ambiente, saúde e bem-estar animal. Esse galpão é composto basicamente por camas constituídas de serragem, ventiladores, aspersores, bebedouros e comedouros. Na figura 2 observa-se um típico galpão *FreeStall*.



Figura 2: Galpão *FreeStall* da empresa Imacol

Todo galpão *freestall* deve conter camas para que os animais possam se deitar após sua alimentação ou após a volta da sala de ordenha. As camas podem ser feitas de areia, serragem ou colchões. No galpão *freestall* da Imacol, optou-se pela utilização de camas compostas por serragem, também chamadas de orgânicas. A reposição da serragem foi feita, pelo menos três vezes por semana. Se o mesmo não ocorresse, os animais seriam prejudicados pelo fato de que as camas estariam úmidas e prejudiciais para o conforto do animal, e, provavelmente sem esta reposição, os animais iriam preferir ficar pelos corredores ao invés de se deitar, aumentando o índice de doenças e estresse para as vacas. Todas as vezes que se fez a reposição, era aplicado um pouco de cal sobre a cama para eliminar as bactérias que existem na serragem. Essas bactérias se desenvolvem através de vários fatores como: pH, alta umidade e temperatura.

Os ventiladores também são bastante utilizados nesse sistema de criação, mas o ideal é uma ventilação natural no galpão. Para que se garanta uma boa ventilação natural é necessário que se tenha aberturas na construção para que a temperatura

amente e torne o ambiente sem estresse para os animais. Os aspersores são outra ferramenta para a diminuição do estresse calórico dos animais. No entanto, não possuem função de resfriar o ar como os ventiladores, e sim de umedecer a pele e os pelos das vacas, facilitando a saída de calor do corpo do animal.



Figura 3: Camas do Galpão *FreeStall*dalmacol





Figura 4: Ventiladores e aberturas para ventilação natural

Nesse tipo de criação é importante também que a alimentação de vacas leiteiras seja muito bem balanceada, pois isso afetará diretamente no rendimento leiteiro do rebanho. O manejo da alimentação pode ser feito dividindo o rebanho em lotes, levando em consideração a produção média de cada animal, como foi feito na empresa Imacol: no lote 1 ficam os animais com uma média de produção maior; no lote 2, ficam as vacas que tem uma produção inferior ao lote 1 e, no lote 3, ficam as vacas pós – parto. Isso facilitará o manejo alimentício da fazenda.

Além dos cuidados com o conforto animal e a alimentação, é considerável que se tenha um manejo correto de dejetos do rebanho, pois isto afeta diretamente na sanidade do rebanho leiteiro, visto que o esterco que fica sobre as camas pode causar doenças como mastite, que implica gravemente na saúde da vaca infectada. A má higienização do galpão também pode contribuir para o aparecimento de doenças de casco, devido à umidade no local.

Na Imacol, a limpeza do local foi realizada todos os dias, nos momentos em que as vacas iam para a sala de espera da ordenha, ou seja, três vezes por dia. A figura 4 ilustra o local para onde vão os dejetos.



Figura 5: Local de coleta de dejetos do rebanho dalmaccol

4 MANEJO DE ORDENHA

O manejo de ordenha é essencial para a qualidade do leite produzido. Para que a ordenha seja realizada corretamente é necessário que estejam a disposição todos os materiais necessários: caneca de fundo escuro, para se fazer a identificação da mastite clínica, frascos com desinfetantes (*pré-dipping e pós-dipping*), papel toalha e filtro ou coador de leite.

O uso do *pré-dipping* antes da ordenha diminui a quantidade de bactérias que estão nos tetos do animal. Em seguida, os tetos da vaca devem ser bem secados com papel toalha. O teste da caneca de fundo escuro é realizado todos os dias, pois tem a finalidade de diagnosticar a mastite clínica e de eliminar o leite com alta quantidade de bactérias. O responsável pela ordenha tira os três primeiros jatos de leite na caneca e verifica se há alguma alteração no leite. Ao menos duas vezes por mês é importante também a realização do teste de CMT, para a identificação da mastite subclínica. Para a realização deste teste é necessário coletar leite de todos

os tetos em uma raquete específica para o procedimento. Em seguida, mistura-se bem o leite com a solução CMT e se espera o resultado final do teste.

O *pós-dipping* é utilizado após o processo de ordenha com o intuito de diminuir as bactérias que estão instaladas na parte exterior do teto. É recomendado que mais da metade do teto da vaca fique com *pós-dipping*.

5 MASTITE

A mastite causa muitos prejuízos, pois é uma doença que reduz a produção leiteira e contamina o leite, tornando-o impróprio para o consumo humano. Além disso, pode afetar permanentemente a úbere da vaca.

A mastite consiste em um processo de inflamação da glândula mamária, que pode ser causada por bactérias que produzem toxinas. Os principais fatores que facilitam a ocorrência da mastite são a resistência da vaca, o patógeno e o ambiente.

A mastite pode ser classificada em relação a sua forma de aparecimento no animal. Quando a mastite for clínica, os sinais da doença são visíveis, com o aparecimento de edemas, endurecimento da glândula mamária, surgimento de grumo ou pus no leite, e ainda a vaca pode ter sintomas de depressão, desidratação, falta de apetite, reduzindo com isso, a produção leiteira.

Na mastite subclínica, os sinais da doença não são visíveis, mas ela é detectada através de alterações no leite, tais como: aumento do número de CCS e diminuição dos índices de gordura e lactose; a doença também pode ser percebida através da diminuição da produção leiteira.

A mastite também apresenta outro tipo de classificação, esta, quanto ao agente causador, é classificada em contagiosa ou ambiental. A mastite contagiosa aparece pela forma subclínica da doença, ou seja, sem sinais visíveis, e age por um longo período, aumentando o número de CCS no leite. A mastite contagiosa é causada pela transmissão de microrganismos que vivem nas glândulas mamárias e nos tetos da vaca, através da forma de como é feito o manejo da ordenha.

A mastite ambiental surge na forma clínica da doença, pois, os seus sinais são visíveis e de curto período de ação. Os microrganismos, que ficam em locais com

acúmulo de dejetos animais e camas úmidas, são, geralmente, os causadores deste tipo de mastite. A mastite ambiental ataca vacas em lactação, seca e novilhas. Já a mastite contagiosa atinge apenas vacas em lactação.

Existem vários métodos para diagnosticar vacas com mastite. A mastite clínica é diagnosticada através do teste do caneco e da presença de grumo ou pus no leite. A mastite subclínica pode ser detectada através de dois métodos: O CMT é o teste que é feito na propriedade, pois é rápido e prático, bastando apenas observar a mistura do leite com o reagente. Segundo a EMBRAPA (2011), o resultado se dá através da reação das células somáticas que estão no leite com o produto que irá reagir. Também de acordo com a EMBRAPA (2011), o resultado final do CMT é classificado como: negativo (não glutinoso), suspeito (levemente glutinoso), positivo leve (glutinoso moderado) e positivo forte (glutinoso intenso). A tabela 1 contém a relação entre o resultado do CMT, CCS e perdas da produção de leite.

Tabela 1: CMT, CCS e perdas na produção de leite:

Escore	Viscosidade	CCS	Perdas Produção
0	Ausente	100000	0,05%
Traços	Média	300000	0,08%
+	Leve/Moderada	900000	9 a 18%
++	Moderada	2700000	18 a 25%
+++	Intensa	8100000	> 25%

Fonte: Adaptado de EMBRAPA; Philpot e Nickerson (1991) in Santos e Fonseca, 2007.

O outro método para diagnóstico de mastite é a CCS, que é feita em laboratório. Conforme a EMBRAPA (2011), quando a doença chega a glândula mamária, o organismo da vaca tenta combater a infecção, mandando leucócitos para o local que a mastite atingiu. Esses leucócitos, juntamente com as células de descamação epitelial são denominados células somáticas do leite. Quando o número de CCS aumenta, o animal é detectado com mastite subclínica. A tabela 2 mostra a relação entre a quantidade CCS e a diminuição do leite.

Tabela 2: CCS e a diminuição do leite:

CCS no leite do rebanho (x 1.000)(células/mL)	Estimativa da gravidade da mastite	Redução da produção de leite
< 250	Pouca ou nenhuma	Irrelevante
250 – 500	Média	4
500 – 750	Acima da média	7
750 – 1.000	Ruim	15
> 1.000	Muito ruim	18

Fonte: Adaptado de EMBRAPA; Carvalho, 2011.

6 DOENÇAS DE CASCO

As doenças de casco são causadas principalmente por fatores genéticos, ambientais e nutricionais. Os fatores ambientais estão relacionados diretamente com a umidade, clima, acúmulo de dejetos e tipo de piso em que o animal está. Em sistemas de confinamento como o *FreeStall*, a vaca passa o maior tempo em pé e em decorrência dos fatores ambientais, surgem doenças de casco como dermatites e úlceras.

As dermatites surgem principalmente em locais muito úmidos e em animais jovens. O tratamento da doença pode ser realizado através da limpeza do ferimento. A úlcera surge por causa do piso do galpão *FreeStall* ser de concreto, e isso acaba machucando o casco da vaca, principalmente a sola. No tratamento da doença é feito a limpeza do ferimento, e, em alguns casos, é colocado um taco no casco do animal, para que o mesmo consiga caminhar sem machucar a úlcera.

A prevenção dessas doenças é realizada através de casqueamento preventivo, que é feito, pelo menos, uma vez por ano, ou através do pedilúvio. O uso do pedilúvio é muito importante, pois o mesmo é excelente para prevenção, controle e tratamento de doenças nos cascos. É importante que, sempre antes do pedilúvio, tenha-se um “lava-pés”, ou seja, um local contendo apenas água, que tem a função de limpar as sujeiras dos cascos. O pedilúvio tem que estar localizado em um local onde todas as vacas passem. O local mais indicado é a saída da sala de ordenha.

Os produtos utilizados no pedilúvio são fungicidas e bactericidas. A solução mais utilizada e mais eficiente é o formol, que endurece os cascos evitando o

desenvolvimento de bactérias e fungos no local. Outro produto muito utilizado é o sulfato de cobre, mas seu principal problema é que após um determinado tempo no pedilúvio ele se torna inativo.



Figura 6: Lava-pés



Figura 7: Pedilúvio

7 CRIA E RECRIA DE NOVILHAS

A cria e recria de novilhas é feita com o principal objetivo de renovar o rebanho a cada ano, com o menor custo. O período de cria e recria se estende do desmame até a primeira parição do animal. Além de as novilhas terem uma boa seleção genética, escolhendo sêmen de touros de qualidade, é indispensável que se tenha um bom manejo desde o nascimento do animal.

A primeira coisa que se deve fazer após o nascimento da terneira é o fornecimento do colostro, pois o mesmo é responsável pelo fornecimento dos anticorpos necessários nos primeiros dias de vida da bezerra. Na Imacol, o colostro era fornecido três vezes ao dia, durante três dias.

São importantestambém, nos primeiros dias de vida, os cuidados da desinfecção umbilical, porque é através do umbigo que muitas infecções podem se instalar no

animal. Uma parte do cordão umbilical é cortado e, em seguida, é colocado iodo no local. É necessário que se aplique também desinfetante até que o restante do cordão umbilical caia.

É recomendado e, na Imacol, foi utilizado o lodo 10% para a cura do umbigo. Aconselha-se também que o animal permaneça em um local bem higienizado e é importante haver um cuidado em relação à eficácia da cura do umbigo. A função do lodo é ressecar o umbigo impedindo a entrada de bactérias que possam causar mal a bezerra. A aplicação do lodo foi realizada 2 vezes ao dia, pelo menos, nos 3 primeiros dias de vida do animal ou até que o umbigo ficasse seco.

Alguns dias, após seu nascimento, o animal já pode ser identificado através de brincos com numeração. É importante também que o animal contenha uma ficha individual com o número da mãe, nome do pai, data de nascimento, entre outras informações.

A descorna é realizada no animal em torno de 20 a 30 dias após seu nascimento. O método utilizado pela Imacol é o do ferro incandescente. Primeiramente, os chifres do animal são cortados e, logo após, é colocado o ferro incandescente no local do chifre. O ferro deve ser aquecido em uma fogueira, toda vez que um par de chifres de uma terneira for queimado. O objetivo da descorna é tornar o animal mais manso, evitando assim possíveis acidentes, o choque de chifres entre vacas que, dependendo da gravidade podem originar infecções que levariam a graves ferimentos.

Deste modo, é importante que se faça um manejo correto e cuidadoso das terneiras para que se tornem boas novilhas e, no futuro, vacas leiteiras de alta produção.

8 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO (IATF)

A IATF vem sendo bastante utilizada pelos grandes produtores de leite, pois possibilita o controle da ovulação da vaca por meio de protocolos, ou seja, estabelecendo uma data e um horário desejados para que o animal entre em cio e a inseminação possa ser realizada.

Este protocolo utilizado na IATF tem por finalidade sincronizar o crescimento do folículo, a fase luteínica – que ocorre após a ovulação, quando o folículo produz a progesterona e o estrogênio – e o momento da ovulação.

O que leva os criadores de gado leiteiro a utilizarem o IATF são suas vantagens em relação à Inseminação Artificial convencional: possibilidade de inseminação de um grande número de animais em um mesmo período de tempo, uniformizando, desta maneira, os lotes; resguardado criador com relação à observação do cio da vaca e ampliação da capacidade de produção da propriedade, pelo fato de haver uma melhoria na genética do rebanho.

Para garantir que a IATF tenha sucesso no rebanho leiteiro é necessário que: as vacas já tenham parido há 40 ou 60 dias, o escore de condição corporal esteja adequado e o balanço energético esteja positivo.

Nos protocolos hormonais da IATF são utilizados diversos tipos de hormônios, que são aplicados por meio de injeções intramusculares e através de implantes. Esses implantes liberam lentamente os hormônios que simulam o ciclo estral da vaca. Dentro dos hormônios utilizados estão as prostaglandinas F2a (PGF2a) e os progestágenos, encontrados na forma de implantes vaginais que os liberam gradualmente, os estrógenos e gonadotrofina (LH e FSH), que são indutores da ovulação na forma de injeções intramusculares.

Portanto, para muitos produtores, a IATF apresenta um custo econômico mais elevado em relação à inseminação artificial convencional. No entanto, se analisarmos a questão custo-benefício, a IATF se torna mais lucrativa porque todos os investimentos feitos vão refletir em um aumento na produção e no lucro final do proprietário.

CONCLUSÃO

A realização do estágio é imprescindível na formação do Técnico em Agropecuária, pois é nesta etapa que passamos a conviver com situações reais de trabalho do nosso dia a dia. E com esta vivência prática que vamos aperfeiçoando cada vez mais nossa capacidade profissional e adquirindo mais experiências para nos tornarmos bons naquilo que fazemos.

Com o estágio, aprendi o quanto é complexa a rotina de uma propriedade com produção leiteira, que vai desde o nascimento das terneiras, criação das novilhas até os cuidados com as vacas em lactação. Pude perceber também o quanto são indispensáveis a organização, a tomada de decisão e a observação de todo o plantel para detectar algo de errado com os animais.

Enfim, o estágio foi de extrema importância para minha formação como Técnica em Agropecuária porque coloquei em prática todos os meus conhecimentos teóricos em busca de um aperfeiçoamento profissional.

REFERÊNCIAS

CARVALHO L. et al. Gado de Leite. **Embrapa**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html>>. Acesso em: 18 Fev. 2015.

TRINDADE A. SILVA R. Introdução e Importância Econômica. **Embrapa**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/BovinoLeiteRegiaoSudoesteRioGrandeSul/importancia.htm>>. Acesso em: 18 Fev. 2015.

Controle de Mastite. **Embrapa Gado de Leite**. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/sistemaproducao/410216-controle-de-mastite>>. Acesso em: 03 Mar. 2015.

Manejo de Ordenha. **Embrapa Gado de Leite**. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/sistemaproducao/473141-manejo-da-ordenha>>. Acesso em: 03 Mar. 2015.

Artigos Técnicos: Como realizar e avaliar a cura do umbigo das bezerras em sua propriedade. **Rehagro**. Disponível em: <<http://www.rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=2677>>. Acesso em: 05 Abr. 2015.

KLAUCH B. J. **Bovinocultura leiteira no desenvolvimento sustentável**.

Disponível em:

<http://www.redcidir.org/nueva2014/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=461:bovinocultura-leiteira-no-desenvolvimento-

ANEXO B – RES#7

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
– *CAMPUS* SANTO AUGUSTO

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA



RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

SANTO AUGUSTO
2015

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
– CAMPUS SANTO AUGUSTO

A Orientadora, Prof. [REDACTED] e o Aluno [REDACTED]
Pedroso, abaixo assinados, certificam-se do teor do Relatório Final do Curso
Técnico em Agropecuária.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Elaborado por

[REDACTED]

Como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Agropecuária

[REDACTED]
(Orientadora)

[REDACTED]
(Estagiário)

SANTO AUGUSTO
2015

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1 Nome: [REDACTED]
1.1 Curso: Técnico em Agropecuária
1.2 Turma: Turma 4 - 1º/2012
1.3 Endereço: [REDACTED]
1.4 Município e Estado: São Valério do Sul - RS
1.5 CEP: 98595-000
1.6 Telefones: [REDACTED]
1.7 E-mail: [REDACTED]

2 Nome: Menegon Agronegócios
2.1 Endereço: Avenida do comércio / 1934 / Bairro santa fé
2.2 Município e Estado: Santo Augusto - RS
2.3 CEP: 98590-000
2.4 Telefones: (055) 37813520

3 Estágio
3.1 Área de realização: Agricultura.
3.2 Coordenador do Curso: [REDACTED]
3.3 Professor Orientador: [REDACTED]
3.4 Supervisor de Estágio na empresa: [REDACTED]
3.5 Carga horária total: 360 horas.
3.6 Data de início e término: 12/01/2015 – 27/03/2015

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, e a minha orientadora [REDACTED] [REDACTED] que sempre me ajudou, à minha mãe que me apoiou me incentivou a continuar e não desistir, aos meus colegas pela convivência dentro e fora da escola, e também ao pessoal da Menegon Agronegócio.

Ao senhor [REDACTED], supervisor que acompanhou minhas atividades durante o estágio e sempre colaborou da melhor maneira nos esclarecimentos de dúvidas relacionadas à realização das atividades destinadas a mim.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplos da lagarta Falsa-medideira. Foto: [REDACTED]	10
Figura 2: Dano causado pela falsa-medideira. Foto: [REDACTED]	11
Figura 3: Lagarta-da-soja. Foto: EMBRAPA, 2003	13
Figura 4: Lagarta-das-vagens. Foto: [REDACTED]	14
Figura 5: Dano causado nas Vagens. Foto: [REDACTED]	14
Figura 6: Lagarta-das-vagens. Foto: [REDACTED]	15
Figura 7: Lagarta-das-vagens. Foto: [REDACTED]	15
Figura 8: Percevejo marrom. Foto: EMBRAPA, 2003	16
Figura 9: Ácaro Rajado na folha da soja. Foto: EMBRAPA, 2003	18
Figura 10: Gráfico de chuvas do INMET. Fonte: INMET	19
Figura 11: Folha com Oídio. Foto: EMBRAPA, 2003	21
Figura 12: Crestamento Bacteriano. Foto: [REDACTED]	22
Figura 13: "Baixeiro" das folhas da soja. Foto: [REDACTED]	24
Figura 14: Ferrugem asiática na folha. Foto: EMBRAPA, 2003	24
Figura 15: Sementes de trigo em saco big bag. Foto: [REDACTED]	27
Figura 16: Realização do tratamento de sementes de trigo. Foto: [REDACTED]	27
[REDACTED]	27
Figura 17: Experimento germinativo de sementes de aveia-preta. Foto: [REDACTED]	29
[REDACTED]	29
Figura 18: Sementes de aveia-preta já no sulco. Foto: [REDACTED]	29
Figura 19: Terreno onde realizou-se a limpeza. Foto: [REDACTED]	30
Figura 20: Colhedora automotriz 1175 John Deere. Foto: [REDACTED]	30

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1. CULTURA DA SOJA.....	8
1.1 Pragas.....	9
1.1.1 <i>Pseudoplusia includens</i> (Falsa-medideira).....	9
1.1.2 <i>Anticarsia gemmatilis</i> (Lagarta-da-soja).....	11
1.1.3 <i>Spodoptera spp.</i> (lagarta-das-vagens).....	13
1.1.4 Percevejos.....	16
1.1.5 Ácaro.....	17
1.1.6 Tripes.....	18
1.2 Doenças.....	19
1.2.1 Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>).....	20
1.2.2 Crestamento Bacteriano (<i>Pseudomonas savastanoi</i>).....	21
1.2.3 Ferrugem asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>).....	22
1.3 Fatores climáticos adversos.....	25
2. TRATAMENTO DE SEMENTES DE INVERNO.....	25
3. TESTE GERMINATIVO.....	28
4. SERVIÇOS EM GERAL.....	29
CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

INTRODUÇÃO

A obrigatoriedade da realização de atividades extraclasse, denominada estágio curricular supervisionado obrigatório, apresenta-se como sendo uma chance, onde o aluno pode desenvolver praticar e aperfeiçoar o conhecimento técnico-científico adquirido em meio acadêmico, tendo a oportunidade de adquirir conhecimentos práticos, referentes a várias áreas abrangidas pelo curso. Além disso, este é o momento para que a vida profissional do jovem trabalhador tenha o amadurecimento técnico e social, além de que, o ganho em autoconfiança, indispensável para o incremento em sua capacidade operacional é visível e de grande importância.

Este relatório descreverá atividades referentes à atuação como estagiário, em uma empresa agrícola denominada Menegon Agronegócio, na qual as atividades são voltadas pra vendas de sementes de milho, soja, aveia, trigo, sorgo e produtos químicos tais como, fertilizantes herbicidas, inseticidas, fungicidas, e também presta assistência técnica aos produtores da região de Santo Augusto, São Valério do Sul, Chiapetta, Campo Santo, Coronel Bicaco, Nova Ramada, São Martinho, Sede Nova e Campo Novo.

O estágio curricular obrigatório teve início dia 12/01/2015, estendendo-se até a data de 27/03/2015, quando foi concluída a carga horária necessária, permitindo assim um acompanhamento da cultura da soja, desde o estágio Vn até R9 (EMBRAPA, 2012), variando conforme o ciclo da cultivar semeada, se estendendo pelo resto do ciclo desta cultura, até sua colheita. Desta maneira tornou-se possível acompanhar todas as tomadas de decisões referentes à aplicação de defensivos, além dos fatores importantes referentes à aplicação destes agroquímicos, tais como fatores ambientais, climáticos e aqueles relacionados aos equipamentos.

1. CULTURA DA SOJA

No decorrer das atividades referentes ao estágio curricular obrigatório, foi realizada a atividade de acompanhamento e diagnóstico do desenvolvimento da cultura da soja (*Glycine max*), na forma de vistorias da lavoura, avaliando fatores como: incidência de plantas daninhas e nível de infestação das pragas e doenças que atacam a soja. As visitas aos produtores ocorriam toda semana, cada dia em uma propriedade diferente, uma cidade diferente, acompanhado por meu supervisor Sérgio Azul.

O acompanhamento da cultura da soja teve início a partir do estágio Vn e R1 (variações no estágio fenológico são devido o montante de variedades cultivadas nas propriedades visitadas), estendendo-se ao estágio R9. Desta maneira foi possível aprimorar as técnicas de avaliação da cultura pelo acompanhamento ao longo de todo o ciclo, além de possibilitar o diagnóstico dos organismos e eventos climáticos prejudiciais ao normal desenvolvimento da cultura.

Juntamente às vistorias realizadas nas propriedades, transcorreu a intervenção com agroquímicos, frente à incidência de pragas, doenças e plantas daninhas, prejudiciais ao correto desenvolvimento da cultura, permitindo o acompanhamento da aplicação e os fatores importantes referentes à qualidade da mesma. No acompanhamento das aplicações foi verificado que, quando as condições climáticas eram desfavoráveis, tais como, baixa umidade relativa do ar (inferior a 60%), aliada às temperaturas altas (acima de 30°C), além de ventos acima de 10 km/h, o nível de controle foi severamente reduzido, chegando a alguns casos a não efetivar controle algum (EMBRAPA, 2003; 2011). Nestes casos houve a necessidade de realização de novo controle na mesma área, a partir de um contato do proprietário com o técnico ou na próxima visita, cerca de 5 a 6 dias após última aplicação, resultando em aumento nos custos.

Segundo Azevedo & Freire (2006), o processo de absorção de produtos químicos é dependente de vários fatores climáticos, sendo que sobre influência de baixo índice de umidade relativa do ar, o tempo de persistência da calda é muito curto. Além do mais, em aplicações em pós-emergência a absorção ocorre

predominantemente na superfície da folha, a qual é recoberta por uma camada muito densa de cera protetora, denominada cutina, tornando o processo de absorção dos agroquímicos bastante lentos, diminuindo assim, a qualidade da aplicação quando esta for realizada sob condições não ideais de clima, pois uma quantidade bem significativa desta calda é perdida através do processo físico denominado evaporação. As temperaturas altas proporcionam o fechamento dos estômatos, diminuindo a atividade metabólica e retendo a translocação interna da planta, dificultando a ação da pequena quantidade de produto absorvido sob estas condições, o que reduz o efeito residual e prolífero de produtos de ação sistêmica (AZEVEDO & FREIRE, 2006).

1.1 Pragas

As pragas agrícolas podem ser definidas, como uma gama de animais que prejudicam o normal desenvolvimento da cultura, podendo ser constatada sua presença durante todo o ciclo produtivo ou em determinado estágio fenológico. Devido à adaptabilidade ou afinidade apresentada por parte da praga, há determinadas condições ambientais e fenológicas da planta onde o dano é maximizado, podendo este ser direto ou indireto (EMBRAPA, 2003; 2011).

1.1.1 *Pseudoplusia includens* (Falsa-medideira)

A Falsa-medideira (Figura 1) tem esse nome comum por se locomover como se fosse medindo palmos, são de cor de verde claro com listras longitudinais brancas e pontuações pretas. A fase larval dura entre 14 e 20 dias. No seu último estágio larval, atinge 40 a 45 mm de comprimento e a transformação para a fase de pupa ocorre sob uma teia (EMBRAPA, 2003).

Quando adultas apresentam asas dispostas em forma inclinada e, principalmente, as mariposas recém-emergidas, apresentam manchas prateadas brilhantes na parte central do primeiro par de asas. As fêmeas apresentam

longevidade média de 15 a 18 dias e podem colocar 600 ovos. As lagartas consomem o parênquima foliar deixando as nervuras, conferindo aos folíolos aspecto rendilhado (Figura 2). Esta espécie é de difícil controle quanto comparada a lagarta da soja (EMBRAPA, 2003).



Figura 1: Exemplos da lagarta Falsa-medideira. [REDACTED]

O controle desta praga segue os mesmos parâmetros de controle (níveis de ação) da lagarta da soja e desfolhadores, cerca de 30% de desfolha, antes do florescimento ou 15% de desfolha pós-florescimento, caso o parâmetro seja quantidade de infestação, deve ser considerado como indicador de controle a quantidade de 20 lagartas grandes com mais de 1,5 cm) por metro de fileira de soja (BUENO et al., 2010).

Foi realizado o controle dessa lagarta com as recomendações feitas pelos técnicos que atuavam na empresa. Os produtos recomendados para o controle da falsa-medideira foi o Fastac® 100 da Basf que é da classe dos Inseticidas de ação por contato e ingestão, do grupo químico piretróide. O Fastac® 100 é um inseticida

recomendado para o controle de diversas pragas nas culturas do algodão, batata, café, soja e tomate. Pragas que ele controla: Falsa-medideira e a Lagarta-da-soja, foi usada a dose recomendada pelo fabricante 120 a 150 mL/ha, obtendo um ótimo controle da falsa-medideira.



Figura 2: Dano causado pela falsa-medideira. [REDACTED]

1.1.2 *Anticarsia gemmatalis* (Lagarta-da-soja)

Mais conhecida como lagarta da soja, a *Anticarsia gemmatalis* (Figura 3) apresenta grande potência de dano durante o estágio vegetativo e parte do reprodutivo. Seu dano é representado pelo consumo da parte aérea da planta podendo em densidades populacionais muito elevadas, alimentarem-se de toda parte vegetativa presente na planta, no entanto, preferem folhas mais jovens, por terem melhor palatabilidade (EMBRAPA, 2012).

A lagarta pequena (até 10 mm) geralmente apresenta cor verde e possuem quatro pares de pro pernas no abdômen, duas delas vestigiais. Com isso, se

locomove medindo palmos e, muitas vezes são facilmente confundidas com lagartas pequenas das falsas-medideira. As lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto nas formas verdes como escuras e apresentam três linhas longitudinais brancas no dorso e quatro pares de propernas abdominais, além de um par terminal (EMBRAPA, 2003).

O diagnóstico da quantidade de insetos nas lavouras foi realizado através do método de amostragem denominado pano-de-batida, onde um pano é estendido entre duas linhas da cultura, as quais são movimentadas a fim de que os insetos caiam sobre ele. O número de insetos capturados foi contabilizado através de contagem direta sobre o pano-de-batida, sabendo que a área de captação deste é de um metro quadrado, obtinha-se diretamente uma proporção de incidência. Essas amostragens eram feitas ao acaso na área das lavouras, entretanto, nas bordaduras era realizada a amostragem com maior frequência, por se tratar de uma região de entrada dos patógenos.

Os adultos são mariposas de cor variável do cinza-claro ao marrom-escuro. Mas tendo sempre presente uma linha diagonal de cor marrom-canela, unindo as pontas do primeiro par de asas. Na face inferior do segundo par de asas, apresenta pequenas círculos brancos, próximos da margem externa da asa. E também ovipositam durante a noite, ovos individualizados e de cor verde claro. Geralmente na face inferior das folhas, mas também nos pecíolos e ramos da soja (EMBRAPA, 2003).

O consumo foliar é muito pequeno nos três primeiros estádios (lagartas até 10 mm), no terceiro estágio, as lagartas já provocam perfurações nas folhas, mas deixam as nervuras centrais e laterais intactas. No quarto ao sexto estágio, as lagartas consomem mais de 95% do total de consumo foliar, que é de 100 a 120 cm² por lagarta. Em altas populações, se não controlado esse inseto pode provocar desfolhas elevadas (>30 %), causando perdas de produtividade da cultura (EMBRAPA, 2003).

Para o controle da lagarta-da-soja foi utilizado mesmo produto aplicado para a falsa-medideira, O Fastac® 100 da Basf, na mesma dosagem, obtendo-se um ótimo controle da lagarta da soja.



Figura 3: Lagarta-da-soja. Foto: EMBRAPA, 2003

1.1.3 *Spodoptera* spp. (lagarta-das-vagens)

As lagartas-das-vagens têm ocorrido esporadicamente e as mais frequentes na cultura da soja são *Spodoptera albula*, *Spodoptera cosmioides* e *Spodoptera eridania* que, além de vagens e grãos, podem se alimentar de folhas. As mariposas depositam os ovos em massas sobre as folhas. Após a eclosão, as lagartas apresentam coloração variando do cinza ao preto, podendo atingir 50 mm de comprimento no último ínstar. Lagartas de *S. albula* apresentam cor geral cinza-escuro à castanha, com três listras longitudinais alaranjadas, e cerca de 20 triângulos pretos na parte dorsal do corpo, lembrando o desenho de uma cobra. Os adultos desta espécie são mariposas de, aproximadamente, 40 mm de envergadura, de cor cinza com uma mancha preta na parte mediana das asas anteriores (EMBRAPA, 2003).

As lagartas de *S. cosmioides* apresentam variações de cor desde o amarelo-claro a preto, com listras dorsais amarelas ou ocreas ao longo do corpo. Os adultos medem de 16 a 20 mm e apresentam dimorfismo sexual. As lagartas de *S. eridania* apresentam uma linha lateral interrompida e as manchas triangulares do primeiro

segmento abdominal são grandes e, aproximadamente, de igual tamanho até as do oitavo segmento abdominal. Os adultos desta espécie apresentam também na asa anterior uma mancha arredondada, negra, mas geralmente apagada ou modificada em um traço longo que se estende até a margem da asa (EMBRAPA, 2003).

Vale ressaltar que a lagarta-das-vagens pode ser observada no período do estágio, sendo da espécie *Spodoptera cosmioides*, a qual foi encontrada apenas no final do ciclo da soja, no estágio R 8.2 e R 9 em apenas algumas propriedades de Santo Augusto, Nova Ramada e Condor. A onde foi feito o seu controle com o produto Pirate, assim controlando a mesma.



Figura 4: Lagarta-das-vagens. [REDACTED]



Figura 5: Dano causado nas Vagens. [REDACTED]



Figura 6: Lagarta-das-vagens. [REDACTED]



Figura 7: Lagarta-das-vagens. [REDACTED]

1.1.4 Percevejos

Os percevejos, em geral, são responsáveis pela redução no rendimento e na qualidade da semente, em consequência das picadas e da transmissão de moléstias. Os grãos atacados ficam menores, enrugados e tornam-se mais escuros, além da má formação das vagens e dos grãos ocorre um fenômeno denominado de retenção foliar das plantas de soja, que não amadurecem na época da colheita (EMBRAPA, 2003).

Assim, causam danos irreversíveis à soja, danificando diretamente os grãos desde o início da formação de vagens e podendo desencadear o processo de retenção foliar. As espécies mais importantes são: *Nezara viridula* (percevejo verde), *Piezodorus guildinii* (percevejo verde pequeno), *Euschistus heros* (percevejo marrom) e *Edessa meditabunda* (percevejo meditabundo).

Durante a safra correspondente ao período da realização do estágio, o nível das populações das diversas espécies de percevejos manteve-se baixo não se fazendo necessário um controle específico para esta praga. O nível de dano econômico é de quatro percevejos adultos ou ninfas com mais 0,5 cm por pano de batida (EMBRAPA, 2003), para lavouras destinadas ao comércio, isto é, modalidade agrícola destinada para a produção de grãos, sendo que o nível de incidência flutuou de 0,5 a 1 percevejo adulto por m², durante todas as vistorias realizadas nas lavouras no período de estágio.



Figura 8: Percevejo marrom. Foto: EMBRAPA, 2003



Figura 9: Percevejo Meditabundo. Foto: EMBRAPA, 2003

1.1.5 Ácaro

Essa praga é muito conhecida como uma praga secundária, ou seja, os ácaros prejudicam a cultura da soja apenas em anos em que ocorrem períodos de estiagem, pois são favorecidos por essas condições climáticas, maximizando seu poder de redução de rendimento. As duas espécies mais amplamente encontradas são o ácaro branco (*Polyphagotarsonemus latus*) e o rajado (*Tetranychus urticae*) (EMBRAPA, 2003).

São classificados como artrópodes sugadores, os quais atacam as folhas e pecíolos de plantas novas sugando sua seiva, prejudicando o correto balanço energético da folha. Os sintomas são o mosqueado na face inferior das folhas somadas a regiões amareladas na face superior, tornando-se posteriormente bronzeadas, secam e caem, sintoma frequentemente constatado em reboleiras (CAMPO et al., 2000). No transcorrer das atividades de estágio o ácaro rajado foi encontrado nas lavouras, sendo possível confundi-lo com os sintomas da ferrugem asiática, pois ambos têm a mesma coloração. Uma lupa de bolso foi suficiente para identificar a diferença entre o ácaro e a ferrugem. A intervenção no seu nível populacional foi realizada com controle químico, através da aplicação de agroquímicos específicos recomendados, os acaricidas, já que esta praga apresenta

características físicas e biológicas diferenciadas, com isso, a maioria dos inseticidas não são indicados para o seu controle (EMBRAPA, 2003).



Figura 9: Ácaro Rajado na folha da soja. Foto: EMBRAPA, 2003

1.1.6 Tripes

São pequenos insetos medindo cerca de 1 a 2 mm, que juntamente com o ácaro, apresentam excelente adaptabilidade a clima seco e déficit hídrico, demonstrando alta prolificidade sob estas condições (CAMPO et al., 2000).

Seu dano principal é o consumo da parte mais externa da folha, a camada de cera protetora, deixando a mesma com um aspecto de raspagem e tornando-a menos tolerante a deficiência no suprimento de água, além de desencadear um transtorno no correto funcionamento dos estômatos (CAMPO et al., 2000). Além disso, ocorre um efeito secundário, pois o dano na estrutura da camada mais externa da folha se torna uma porta de entrada para doenças principalmente a “Queima do Broto”, classificada como principal dano causado, que ocorre como consequência do ataque dos tripes (SALVADORI et al., 2007).

Vale a pena ressaltar que houve pouca incidência desse inseto, pois tivemos um alto índice de chuvas neste ano. Durante o mês de janeiro de 2015 a precipitação acumulada, registrada na Estação Meteorológica Automática de Santo Augusto, foi de aproximadamente 240 mm (INMET, 2015). Sendo registrados poucos dias sem chuva no período.

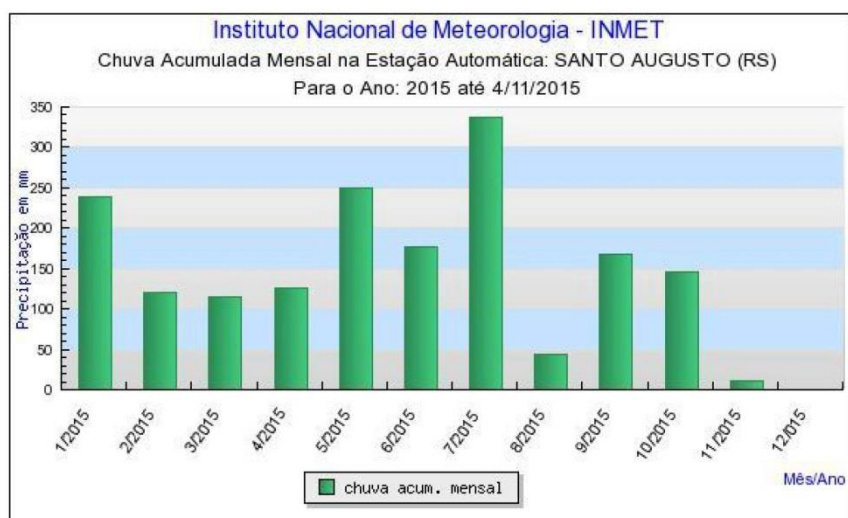


Figura 10: Gráfico de chuvas do INMET. Fonte: INMET

1.2 Doenças

As doenças que atingem a cultura da soja são oriundas de três classes de patógenos, sendo eles os vírus, fungos e bactérias. A presença do patógeno aliada a condições climáticas favoráveis e suscetibilidade da cultura, faz com que a doença ocorra, podendo evoluir chegando a um quadro de dano econômico e até a possibilidade de inviabilizar a produção de grãos.

Vários são os patógenos responsáveis pela redução na produção, não permitindo que a cultura atinja ao menos valores que cubram as despesas, ou até mesmo, em condições de alta pressão de ataque, chegam a levar as plantas a

morte. Há várias doenças como a ferrugem da soja e o oídio, que em condições climáticas favoráveis, com temperatura e umidade adequadas para o desenvolvimento dos esporos, apresentam-se altamente destrutivas. Outras doenças apresentaram poder degenerador menor, por exemplo, o VMCS (vírus do mosaico comum da soja) e Crestamento Bacteriano, sendo constatadas apenas em cultivares suscetível e ocorrendo em baixa incidência (SALVADORI et al., 2007).

1.2.1 Oídio (*Microspheera diffusa*)

O oídio é uma doença originada por fungo, atacando diversas leguminosas, seu desenvolvimento pode ocorrer em toda a superfície aérea da planta, mas dentro da cultura da soja sua incidência é maior nas folhas e hastes. O sintoma visual característico desta doença é expresso pela presença do fungo nas partes atacadas, sendo visualizado como uma fina camada de micélio branco, isto é, esporos pulverulentos que podem ser pequenos pontos brancos ou cobrir toda a superfície atacada (EMBRAPA, 2003).

Sob condições propícias de desenvolvimento, além do dano direto ao tecido, caracterizado pela clorose podendo chegar ao ponto de necrosar as estruturas vegetais atacadas, também diminui a quantidade dos fotossintatos produzidos, pela redução da área foliar fotossinteticamente ativa (SARTORATO & YORINORI, 2001).

Ao transcorrer das atividades desenvolvidas no estágio, esta doença se desenvolveu significativamente, exigindo a necessidade da efetivação do controle específico para a mesma. Além disso, seu grau de periculosidade estava aumentado pelas condições climáticas, isto é, o desenvolvimento inicial da doença ocorreu sob condições de umidade que proporcionaram a sua elevada incidência. No decorrer do estágio foi realizado o controle através da aplicação de Carbendazim, com a recomendação de 250 g/ha.



Figura 11: Folha com Oídio. Foto: EMBRAPA, 2003

1.2.2 Crestamento Bacteriano (*Pseudomonas savastanoi* pv. *glycinea*)

Em variedades mais suscetíveis, aliada às condições climáticas favoráveis, como alta umidade e médias temperaturas, apresentou elevado potencial danoso. Seu sintoma visual é caracterizado pelo surgimento de pequenas manchas de aparência translúcidas, circundadas por um halo de coloração verde-amarelo, em seguida estas manchas necrosam, coalescem e formam extensas áreas de tecido morto entre as nervuras secundárias (EMBRAPA, 2011).

A infecção em primeira instância pode apresentar-se em duas fontes, sendo elas as sementes infectadas e restos culturais, igualmente infectados. Transmissões secundárias, das plantas doentes para as sadias, são favorecidas por períodos úmidos e temperaturas médias (20° a 26°C). Dias secos permitem que finas escamas do exsudato da bactéria se disseminem dentro da lavoura, no entanto, para que haja a infecção o patógeno necessariamente deve ser exposto em um filme de água na superfície da folha (EMBRAPA, 2011).

Durante a realização do estágio, esta doença foi constatada apenas em variedades menos resistentes e sua infestação não foi significativa, não representando redução direta na produção, sendo assim, denominada como doença secundária.



Figura 12: Crestamento Bacteriano. [REDACTED]

1.2.3 Ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*)

Esta doença é desenvolvida através do fungo *Phakopsora pachyrhizi*, apresenta grande potencial danoso através da esporulação do fungo, causando o amarelecimento das folhas, reduzindo assim, primeiramente o índice de fotossíntese, em seguida coalescem reduzindo o processo de produção normal e prejudicando o rendimento final (EMBRAPA, 2003).

Esta doença apresenta potencial de dano muito elevado, quando exposta a condições climáticas favoráveis. De acordo com (TSUKAHARA, 2008), o fungo foi capaz de germinar entre as temperaturas de 7 e 28° C, com faixa ótima de 15 a 25° C. Infecções ocorreram com temperaturas entre 20 e 25° C e 6 horas de duração de molhamento, sendo que taxas de infecções máximas ocorreram entre 10 a 12 h de molhamento. Pode se fazer uma analogia entre o controle desta doença e uma

competição, onde a doença avança de baixo para cima (do baixeiro), e o produto aplicado de cima para baixo, assim tentando obter um lugar da planta em que possa haver um encontro para se efetivar o controle.

Durante a safra 2014-15, acompanhada no período de estágio, esta doença permaneceu com um potencial de perdas sob controle, exceto em algumas propriedades, em que o produtor não teve recursos financeiros, para continuar o controle da ferrugem asiática ou não aceitou a recomendação técnica indicada. O controle se dá em tratamentos com mais de duas aplicações, sempre alternando o princípio ativo do produto, assim obtendo melhor controle da doença.

A severidade da doença se dá em função das variações nas condições do ambiente, de ano para ano, estação para estação e de local para local. A concentração inicial de inóculo não reflete na severidade da doença. Cultivares resistentes ou tolerantes sofrem quedas de produção bem menores do que as suscetíveis, porém a resistência genética pode ser perdida com o tempo. Além disto, as cultivares resistentes não são necessariamente as mais produtivas (TSUKAHARA, 2008).

No final do ciclo houve um surto muito severo de ferrugem asiática em função das condições favoráveis de planta e clima, isto é, plantas altas com muita área foliar sombreada, presença do inóculo, umidade e temperatura ideais. Chegando a reduzir drasticamente a produção em algumas áreas. Para esses casos eram recomendados o uso do produto Fox que ajudava a combater e prevenir um surto muito elevado da doença. Para com isso, era recomendada a dose cheia do produto, cerca de 400 mL/ha de Fox e mais o óleo Aureo 450 mL/ha. O surto da doença ocorreu em todas as áreas, apenas diferenciando o seu grau de manifestação.

Para conseguir máximo controle da ferrugem asiática a aplicação dos produtos deve ser realizada imediatamente após a detecção e recomendação, no entanto, devido ao tempo muito chuvoso na referida safra, muitas vezes não era possível a entrada com o produto na lavoura, gerando perdas significativas.



Figura 13: "Baixeiro" das folhas da soja. [REDACTED]



Figura 14: Ferrugem asiática na folha. Foto: EMBRAPA, 2003

1.3 Fatores climáticos adversos

Toda cultura exige condições climáticas adequadas para seu desenvolvimento. Fotoperíodo, temperatura, radiação solar e umidade do solo podem ser elencadas como os principais fatores climáticos necessários para a produção agrícola e desenvolvimento de qualquer vegetal (EMBRAPA, 2009). Quando algum destes fatores não ocorre na intensidade ideal o processo de perda de produção é desencadeado. Além disso, Também pode haver perdas devido à incidência de fatores eventuais, como chuva de granizo, déficit hídrico, excesso de chuva durante processo de colheita, são exemplos de fenômenos que podem ocorrer durante o período de produção gerando perdas com escala diversificada.

Durante as atividades realizadas no estágio, tive a oportunidade de presenciar momentos com condições favoráveis à produção, como boa disponibilidade de água no solo. No período a precipitação foi elevada logo nos primeiros estádios de desenvolvimento da soja, com boa quantidade de chuvas até o início da fase reprodutiva. Tivemos chuvas muito bem distribuídas em toda região Celeiro, o que inclui as cidades em que pude acompanhar as visitas técnicas (Figura 10).

2. TRATAMENTO DE SEMENTES DE INVERNO

Durante a realização do estágio, pude acompanhar alguns tratamentos de sementes de inverno como trigo (*Triticum aestivum*), aveia-preta (*Avena strigosa*), aveia-branca (*Avena sativa*) nas cidades de Chiapetta e Sede Nova, RS.

As sementes foram tratadas igualmente com o mesmo produto VITAVAX-THIRAN 200, que é uma combinação de fungicidas exclusiva entre um produto com ação de contato e outro sistêmico, destinado exclusivamente ao tratamento de sementes, com amplo espectro de ação em fungos de solo e armazenamento. Os seus ingredientes ativos são Carboxina + Tiram, com o Registro no MAPA numero 01193, da Classe dos Fungicidas dos grupos Carboxanilida + Dimetilditiocarbamato. Classe Toxicológica IV - Pouco Tóxico (Faixa Verde).

O VITAVAX-THIRAN 200 protege contra as seguintes doenças da cultura da aveia, Mancha-de-alternaria (*Alternaria alternata*), Fungos-de-armazenamento, podridão de sementes (*Aspergillus spp*), Helmintosporiose (*Drechslera avenae*), Fusariose (*Fusarium spp*).

Já na cultura do trigo as doenças que o Vitavax-Thiran 200 protege são Mancha-de-alternaria (*Alternaria alternata*), Helmintosporiose, mancha marrom (*Bipolaris sorokiniana*), Fungos-de-armazenamento (*Penicillium spp.*), Tombamento (*Aspergillus niger*), Manchas das glumas (*Stagonospora nodorum*), Fungo-de-pós-colheita (*Cladosporium spp.*), Mancha-marrom (*Phoma spp*), Mofo-da-panícula-e-grãos (*Curvularia spp*), Carvão, carvão-voador (*Ustilago tritice*), a dose para o controle eficaz dessas doenças tanto no trigo como na aveia e de 250 – 300 mL para cada 100 kg de semente tratada (recomendação do fabricante).

Para o tratamento de sementes com inseticida era recomendado o Much 600, um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo IMIDACLOPRIDO 600 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo (Consagro Agroquímica LTDA).

O tratamento das sementes de aveia e trigo foi realizado com a dose de 80 mL de Much 600, na aveia são controlados os seguintes insetos com essa dosagem: Pulgão-verde-pálido; Pulgão-da-folha (*Metopolophium dirhodum*), Pão-de-galinha; Bicho-bolo (*Diloboderus abderus*), Pulgão-verde-dos-cereais; Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde (*Rhopalosiphum graminum*).

Na cultura do trigo os insetos que o produto Much 600 controla são: Bicho-bolo; Pão-de-galinha (*Diloboderus abderus*), Pulgão-da-espiga; Pulgão-verde-dos-cereais (*Rhopalosiphum graminum*), Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*) (Consagro Agroquímica LTDA).

Em uma das propriedades visitadas no município de Sede Nova, RS, foi realizado o tratamento de sementes de aveia-preta (*Avena strigosa*), aveia-branca (*Avena sativa*). Que seriam as duas culturas de inverno semeadas em sua propriedade e área arrendada. Foi utilizado para o preparo da calda cerca de 1 Litro

e 75 ml de água limpa e filtrada para cada 100 Kg de semente, 275 ml de Vitavax Thiran e 80 ml de much 600. Para facilitar a distribuição do produto e obter uma aplicação mais homogênea na semente, utilizou-se uma máquina misturadora para tratamento de sementes. Na maioria das propriedades o tratamento era feito com as bolsas big bag, assim facilitando a operação e tornando o trabalho mais rápido e pratico.



Figura 15: Sementes de trigo em saco big bag.



Figura 16: Realização do tratamento de sementes de trigo.

3. TESTE GERMINATIVO

Durante a realização do estagio obrigatório, pude, sob supervisão do Senhor Sérgio Azul, fazer um teste germinativo de sementes de aveia-preta (*Avena strigosa*). Para avaliar a sua porcentagem de germinação (%) e vigor (%). O teste foi realizado nos fundos da empresa Menegon Agronegocio onde realizei o meu estagio obrigatório.

O teste teve inicio no dia 13 de março de 2015, uma sexta-feira, quando foram selecionadas duas caixas de papelão de 25 x 20 x 35 cm, no fundo das caixas foram colocados 15 cm de areia e 15 cm de solo já misturado com adubo NPK de formulação 5-20-20. Logo em seguida foram abertos três sulcos no solo dentro de cada caixa, e semeadas 50 sementes em cada sulco, assim totalizando 300 sementes nas duas caixas. Durante o período do teste, que perdurou por todo o tempo do estágio, realizava-se a irrigação duas vezes ao dia.

Ao final do teste pude constatar que apenas 50 sementes germinaram, representando apenas 16,6% de germinação. Então se fez um cálculo de valor cultural:

$$VC (\%) = \text{pureza} (\%) \times \text{germinação} (\%) / 100$$

Pureza segundo o fabricante: 80%

$$VC (\%) = 80\% \cdot 16,6\% / 100 = 13,28$$

Logo, em cada 100 kg de semente → apenas 13,28 kg iriam germinar.

Após esse teste fui verificar a data da semente, ela era de 2012, ou seja, já tinha três anos e não servia mais para venda. Assim, com o resultado desse teste germinativo as sementes foram destinadas à alimentação para cavalos e outros animais. Este tipo de teste é importante para poder garantir a qualidade do produto, pois assim o comprador não corre o risco de semear e não obter a germinação esperada.



Figura 17: Experimento germinativo de sementes de aveia-preta. [REDACTED]



Figura 18: Sementes de aveia-preta já no sulco. [REDACTED]

4. SERVIÇOS EM GERAL

Realizei diversos serviços gerais durante o período estagio obrigatório um deles foi a limpeza do pátio da impressa Menegon Agronegocio, o serviço foi realizado por mim onde tive como ferramenta para trabalhar uma roçadeira Stihl, no local havia uma vegetação muito alta, a qual foi roçada, rastelada e amontoada.

Também realizei a lavagem e pintura de partes de uma colhedora automotriz 1175 da John Deere que era da empresa, esta se encontrava muito suja e bastante riscada.



Figura 19: Terreno onde realizou-se a limpeza.



Figura 20: Colhedora automotriz 1175 John Deere.

CONCLUSÃO

O estágio foi muito proveitoso, pois foi com ele tive o contato com as dúvidas, empecilhos, convívio com os produtores, situações que um técnico em agropecuária encontrará na sua carreira. As principais atividades desenvolvidas no decorrer do estágio curricular obrigatório denotam a rotina dentro de uma empresa que presta assistência técnica.

Desta maneira foi possível incrementar meu conhecimento, em alguns momentos, apenas aprimorando o conhecimento já detido e em outras situações adquirindo conhecimentos novos. Além do mais, vivenciando parte do processo produtivo adaptado à realidade da nossa região, fui capaz de desenvolver minhas conclusões, pontos positivos e pontos onde há a possibilidade de aprimorar o processo produtivo.

Além do mais, o fato da realização do estágio dar-se em meio produtivo real, um amadurecimento profissional e pessoal foi desencadeado e também foi possível firmar ideias de aperfeiçoamento referentes ao processo produtivo tanto da técnica aplicada tanto sobre o posicionamento referente aos recursos humanos e também pontos onde há déficit de conhecimento, gerando a necessidade da busca destes conhecimentos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F.R. de; FREIRE, F. das C. O. **Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas**. Documento 102, Fortaleza, CE: Embrapa Agroindústria Tropical. 2006. 47p. Disponível em:
<http://www.cnpat.embrapa.br/cnpat/cd/jss/acervo/Dc_102.pdf>

BUENO, A. de F.; BATISTELA M. J.; MOSCARDI F.; et al. **Níveis de desfolha tolerados na cultura da soja sem a ocorrência de prejuízos à produtividade**. Circular Técnica 79, Embrapa Soja: Londrina, PR, 2010. Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT79VE.pdf>>

CAMPO C. B. H.; MOSCARDI F.; FERREIRA B. S. C. **Pragas da Soja no Brasil e seu Manejo Integrado**. Embrapa Soja, Circular Técnico 30, ISSN 1516-7860, Dezembro, 2000. Disponível em:
<http://ccpran.com.br/upload/downloads/dow_7.pdf>

EMBRAPA Roraima, **Cultivo de Soja no Cerrado de Roraima**, Setembro/2009.
<Sistemas de Produção, 1ª edição, versão eletrônica. ISSN 2177-2169.
<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Soja/CultivodeSojanoCerradodeRoraima/clima.htm>>

EMBRAPA Soja, **Tecnologias de Produção de Soja** - Região Central do Brasil, janeiro/2003. Sistemas de produção, No 1. Versão eletrônica. Disponível em:
<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Soja/SojaCentralBrasil2003/index.htm>>

EMBRAPA Soja, **Tecnologias de Produção de Soja** - Região Central do Brasil 2012 e 2013. Sistemas de Produção 15. ISSN 2176-2902, Londrina, PR, Outubro, 2011. Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/SP15-VE.pdf>>

FASTAC 100, **Bula de agrotóxico** - BASF S.A. Disponível em:
<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/FASTAC_100.pdf>

INMET- Instituto Nacional de Meteorologia. **Chuva Acumulada Mensal na Estação Automática: Santo Augusto (RS) - Para o Ano 2015**. Estações e Dados, Dados Meteorológicos, Estações Automáticas. Disponível em:

<http://www.inmet.gov.br/sonabra/pg_iframe.php?codEst=A805&mesAno=2015>.
Acesso em: 29 mai. 2015.

MUCH 600 FS[®], **Bula de agrotóxico** - Consagro Agroquímica LTDA. Disponível em:
<http://www.consagroagroquimica.com.br/conteudo/produto/bula/BL-Much-600-FS-1-L-REV05-BR_C.pdf>

SALVADORI, J. R.; PEREIRA, P. R. V. da S.; CORRÊA-FERREIRA, B. S. **Pragas ocasionais em lavouras de soja no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2007. 34 p. (Embrapa Trigo. Documentos Online, 91). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/do/p_do91.htm>

SARTORATO, A; YORINORI, J.T. **Oídios de Leguminosas**: Feijoeiro e Soja. In: Sadnik, MJ; Rivera, MC Oídios. Jaguariúna, Embrapa Meio Ambiente, 2001. 484p.

TSUKAHARA, R. Y.; HIKISHIMA, M.; CANTERI, M. G. Relações entre o clima e o progresso da ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) em duas micro-regiões do Estado do Paraná. **Semina**: Ciências Agrárias, Londrina, v. 29, n. 1, p. 47-52, jan./mar. 2008.

VITAVAX-THIRAN 200 **Bula de agrotóxico** - Chemtura Indústria Química do Brasil Ltda. Disponível em:
<<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/vitavaxthiram200sc.pdf>>

ANEXO C – RES#8

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SANTO AUGUSTO

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA



RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

SANTO AUGUSTO
2015

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SANTO AUGUSTO



RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

Trabalho apresentado como
requisito para obtenção do título
de técnico em agropecuária, do
curso técnico em agropecuária do
Instituto Federal Farroupilha –
Campus Santo Augusto.

Orientador: 

SANTO AUGUSTO
2015

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SANTO AUGUSTO

O Orientador, professor [REDACTED] e o estagiário [REDACTED] abaixo assinados, certificam-se do teor do Relatório de Atividades de Estágio, do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO

Elaborado por

[REDACTED]

Como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Agropecuária

[REDACTED]

(Orientador)

[REDACTED]

(Estagiário)

SANTO AUGUSTO

2015

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Estagiário

- 1.1. Nome: [REDACTED]
- 1.2. Curso: Técnico em agropecuária
- 1.3. Turma: Agro 031
- 1.4. Endereço: [REDACTED]
- 1.5. Município e estado: Santo Augusto - RS
- 1.6. CEP: 98590-000
- 1.7. Telefone(s): [REDACTED]
- 1.8. E-mail: [REDACTED]

2. Empresa

- 2.1. Nome: [REDACTED]/Ruraltec soluções agrícolas.
- 2.2. Endereço: Rua Inhacorá, S/N
- 2.3. Município e estado: Santo Augusto - RS
- 2.4. CEP: 98590-000
- 2.5. Fone: (55)3781-3516
- 2.6. E-mail: ruraltecrs@hotmail.com

3. Estágio

- 3.1. Área de realização: Assistência técnica e Extensão rural
- 3.2. Coordenador do curso: [REDACTED]
- 3.3. Professor orientador no Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: [REDACTED]
- 3.4. Supervisor de estágio na empresa: [REDACTED]
- 3.5. Carga horária total: 360 horas
- 3.6. Data de início e término: 15/12/2014 a 16/02/2015

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Lagarta da soja (<i>Antiarisia gemmatalis</i>).	13
Figura 2 Lagarta Falsa medeieira (<i>Chrysodeixis includens</i>).	13
Figura 3 Lagarta Falsa medeieira (<i>Rachiplusia nu</i>).	14
Figura 4 Dano causado por <i>Helicoverpa armigera</i> na cultura da soja no estágio reprodutivo.	15
Figura 5 Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>).	15
Figura 6 dano causado por <i>Helicoverpa armigera</i> em plântula de soja.	16
Figura 7 Dano causado por <i>Helicoverpa armigera</i> na cultura da soja.	17
Figura 8 Percevejo marrom (<i>Euschistus heros</i>).	19
Figura 9 Percevejo verde (<i>Nezara viridula</i>)	19
Figura 10 Percevejo verde pequeno (<i>Piezodorus guildinii</i>)	20
Figura 11 Larva de Tamanduá da soja (<i>Sternechus subsignatus</i>)	21
Figura 12 Tamanduá da soja (<i>Sternechus subsignatus</i>).	21
Figura 13 Dano causado por Tamanduá da soja (<i>Sternechus subsignatus</i>).	22
Figura 14 Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>).	23
Figura 15 Míldio (<i>Peronospora manshurica</i>) na face superior da folha.	24
Figura 16 Míldio (<i>Peronospora manshuria</i>) na face inferior da folha.	25
Figura 17 Crestamento bacteriano (<i>Pseudomonas savastanoi v. glycinea</i>).	26
Figura 18 Mancha olho de rã (<i>Cercospora sojina</i>).	27
Figura 19 Mancha Parda (<i>Septoria glycines</i>).	28
Figura 20 Ferrugem asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>).	29
Figura 21 Urédias de ferrugem asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>).	30
Figura 22 Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>).	32
Figura 23 Lagarta da espiga do milho (<i>Helicoverpa zea</i>)	33
Figura 24 Lagarta do cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>).	34
Figura 25 Cercosporiose (<i>Cercospora zea-maydis</i>).	35
Figura 26 Ferrugem (<i>Puccinia sorghi</i>).	36
Figura 27 Ferrugem polisora (<i>Puccinia polysora</i>).	37
Figura 28 Calibrador de Pulverizadores agrícolas	39
Figura 29 Máquina para tratamento de sementes	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Herbicidas mais utilizados	10
Tabela 2 Fungicidas mais utilizados.....	31

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	4
INTRODUÇÃO	8
1. RURALTEC	9
2. PLANTAS DANINHAS	9
2.1. Herbicidas.....	10
3. SOJA	10
3.1. Pragas	11
3.1.1. Lagartas	12
3.1.1.1. Lagarta da soja	12
3.1.1.2. Falsas medeiras.....	13
3.1.1.3. Lagarta do velho mundo ou Helicoverpa.....	14
3.1.1.4. Inseticidas para controle de lagartas	17
3.1.2. Percevejos	18
3.1.2.1. Percevejo marrom.....	18
3.1.2.2. Percevejo verde	19
3.1.2.3. Percevejo verde pequeno	20
3.1.3. Tamanduá da soja.....	20
3.2. Doenças	22
3.2.1. Oídio.....	22
3.2.2. Míldio.....	24
3.2.3. Crestamento bacteriano da soja	25
3.2.4. Mancha olho de rã.....	26
3.2.5. Mancha parda	28
3.2.6. Ferrugem asiática.....	28
3.2.7. Fungicidas.....	30
4. MILHO	31
4.1. Pragas	31
4.1.1. Helicoverpa	32
4.1.2. Lagarta da espiga do milho	32
4.1.3. Lagarta do cartucho	33
4.2. Doenças	34
4.2.1. Cercosporiose	34
4.2.2. Ferrugem.....	35
4.2.3. Ferrugem polísora	36
5. REGULAGEM DE PULVERIZADORES AGRÍCOLAS.....	37
6. REGULAGEM DE MAQUINA DE TRATAR SEMENTES	39
CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS.....	42

INTRODUÇÃO

Este relatório tem por fim descrever de forma resumida as principais atividades realizadas no período de 15 de dezembro de 2014 a 16 de fevereiro de 2015, período este no qual ocorreu o estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santo Augusto, que totalizou a carga horária de 360 horas, sob supervisão do técnico em agropecuária Fabio Face e orientação do professor Eng. Agr. Dr. Agnaldo Dois.

Os objetivos deste relatório além de unir os aprendizados adquiridos ao longo do curso técnico em agropecuária com os aprendizados vivenciados ao longo do estágio, juntamente com os profissionais da Ruraltec soluções agrícolas. Durante o período de realização do estágio pude acompanhar juntamente com estes tanto a cultura da soja quanto a cultura do milho, sendo realizada a identificação de pragas e doenças nas mesmas, também pude acompanhar, aprender e me aprofundar tanto na regulagem de pulverizadores, quanto na regulagem de máquina de tratamento de sementes, além de visitas em propriedades rurais. O presente estágio além de aprimorar o conhecimento adquirido ao longo do curso técnico em agropecuária, possibilitou a vivencia de como é o trabalho do técnico, como se deve portar diante do produtor, e principalmente se preparar para o mercado de trabalho. O presente estágio teve por meio do método observacional, conhecer a forma de trabalho da empresa e os serviços prestados pela empresa.

1. RURALTEC

A Ruraltec Soluções agrícolas é uma empresa jovem, tem pouco mais de 3 anos de fundação, sendo uma empresa comprometida com os clientes, prestando a estes, assistência técnica e extensão rural, além da venda de insumos agrícolas. A Ruraltec tem atuação nos municípios de Chiapeta, Coronel Bicaco, Santo Augusto, São Martinho, São Valério, Nova Ramada e outros municípios agrícolas da região.

2. PLANTAS DANINHAS

O controle de plantas daninhas é de extrema importância para que se tenha a obtenção de altos rendimentos, levando em conta que essas competem com a cultura por luz solar, água e nutrientes, sendo que dependendo do grau de infestação estas podem dificultar o processo de colheita e até mesmo prejudicar a qualidade dos grãos.

Os métodos de controle de daninhas recomendados, são o mecânico, cultural e químico, sendo que quando possível é aconselhável utilizar pelo menos dois destes, para que se tenha um melhor controle das plantas invasoras, melhorando desta forma a instalação e o desenvolvimento da soja e com isso melhorando a produção da lavoura. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. EMBRAPA).

O método mais utilizado para fazer o controle de daninhas é o químico, ou seja, a utilização de herbicidas, devido a este utilizar pouca mão de obra, a sua rapidez e controle elevado. Para que a aplicação dos herbicidas seja econômica e eficiente, deve-se primeiramente ter um conhecimento de quais daninhas estão instaladas na lavoura, para que assim possa ser feita a escolha do melhor herbicida a ser utilizado na lavoura para fazer um controle de forma mais eficiente. Outro fator importante é a pulverização em condições favoráveis, aumentando dessa forma a eficiência do herbicida sobre as daninhas.

Para que a aplicação dos herbicidas seja mais eficiente devem ser levados em conta alguns fatores importantes, tais como: não realizar a aplicação com a

presença de ventos fortes, mesmo com a utilização de bicos específicos para a redução da deriva; a aplicação dos herbicidas deve ser feita com a umidade relativa do ar superior a 60%; a aplicação não deve ser feita quando as plantas tanto da cultura quanto as invasoras estiverem passando por qualquer forma de estresse (principalmente hídrico), pois não haverá a absorção do herbicida pela planta, devido aos estômatos das plantas estarem fechados para reduzir a perda de água das plantas; deve-se levar em conta que a utilização de equipamento de proteção individual é indispensável para fazer qualquer pulverização.

2.1. Herbicidas

No período de realização do presente estágio pude presenciar quais foram os herbicidas mais utilizados para o controle de daninhas, antes do plantio do milho e soja, sendo principalmente utilizados os herbicidas presentes na tabela 1 a seguir para fazer o manejo e o controle de plantas daninhas:

Produto comercial	Ingrediente ativo
Roundup Original	Glifosato-sal de isopropilamina
Roundup Ready	Glifosato-sal de isopropilamina
Glifosato Atanor	Glifosato-sal de isopropilamina
Roundup WG	Glifosato-sal de amônio
Glifosato Nortox	Glyphosate

Tabela 1 Herbicidas mais utilizados

3. SOJA

A soja (*Glycine max*) é uma planta que apresenta uma grande variabilidade genética, tanto no ciclo vegetativo, quanto no reprodutivo, sendo também

influenciada pelo ambiente (fotoperíodo). Possui uma grande variabilidade de ciclo, sendo que de modo geral as cultivares presentes no mercado brasileiro, apresentam ciclos de 100 a 160 dias de duração, e podem ser classificados em grupos de maturação precoce, semi-precoce, médio, semi-tardio e tardio, dependendo da região.

As cultivares usadas comercialmente no país tem seus ciclos entre 60 e 120 dias e a altura da planta depende da sua interação com o meio ambiente e da cultivar utilizada. As plantas da soja são fortemente influenciadas pelo cumprimento do dia, ou seja, pelo período de iluminação.

Durante o estágio, pode acompanhar a cultura da soja desde o início de seu período vegetativo até o fim do período reprodutivo da soja. Dentro da cultura da soja também pode acompanhar as principais plantas daninhas, pragas e algumas doenças, além dos produtos utilizados para o controle destas.

3.1. Pragas

A cultura da soja está sujeita ao ataque de insetos durante todo o seu ciclo, sendo que o manejo destas pragas deve ser iniciado quando a população destes for elevada, ou seja, capaz de causar danos que comprometam significativamente o rendimento da cultura. O controle das principais pragas da cultura da soja deve ser feito levando sempre em conta, o nível de ataque, o número e o tamanho dos insetos, o estágio de desenvolvimento da soja, sendo que estas informações são obtidas por meio de inspeções regulares nas lavouras. (Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas.EMBRAPA.)

Nos casos de lagartas desfolhadoras e percevejos as amostragens devem e normalmente são feitas com a ajuda de um pano de batida, o qual deve ser preso em duas varas de um metro de comprimento, para que seja possível fazer a amostragem este deve ser colocado entre duas carreiras de soja, depois as plantas das duas carreiras devem ser sacudidas de forma intensa sobre o pano de batida, com isso os insetos cairão sobre o pano, depois deste processo realizado deve-se então fazer a contagem dos insetos, para que o resultado seja mais preciso, este

processo deve ser realizado em vários pontos da lavoura para que depois possa ser feita uma média de insetos por batida.

3.1.1. Lagartas

Nas lavouras vistoriadas durante a realização do presente estágio, que teve como período de realização a safra 2014/2015, por onde passei no período de estágio as lagartas mais encontradas nas inspeções semanais, que eram realizadas com a presença de pano de batida, foram principalmente: Lagarta da soja (*Anticarsia gemmatalis*), Falsa medideira (*Chrysodeixis includens*), Falsa medideira (*Rachiplusia nu*), Lagarta do velho mundo ou Helicoverpa (*Helicoverpa armigera*), sendo estas as lagartas que causaram danos mais significativos e apresentaram uma maior população.

Já as lagartas das vagens (*Spodoptera albula*, *Spodoptera cosmioides*, *Spodoptera eridania*, *Spodoptera frugiperda*), Lagarta da maçã (*Heliothis virescens*), eram encontradas em baixas populações, ou seja, amostragens (batidas de pano) eram encontradas apenas uma destas lagartas, de forma que não causou danos significativos para a cultura, não necessitando desta forma a aplicação de agroquímicos específicos para o seu controle.

3.1.1.1. Lagarta da soja

A Lagarta da soja (*Anticarsia gemmatalis*), quando pequena com até 10 mm de tamanho geralmente apresenta cor verde e locomove-se medindo palmos, sendo muitas vezes confundida com as lagartas pequenas das falsas medideiras. Já as lagartas maiores do que 15 mm podem ser encontradas tanto na coloração verde, quanto na coloração escura, apresentando três linhas longitudinais brancas no dorso. A lagarta da soja causa danos nas folhas, deixando apenas as nervuras centrais e as laterais intactas, como pode ser visualizado na Figura 1.



Figura 1 Lagarta da soja (*Antiaris gemmatalis*).
FONTE: EMBRAPA 2014.

3.1.1.2. Falsas medeiras

A Falsa medeira (*Chrysodeixis includens*) e a Falsa medeira (*Rachiplusia nu*), são conhecidas pelo seu nome comum, Falsas medeiras, pois se locomovem medindo palmos. A *Chrysodeixis includens* tem coloração verde-clara com listras longitudinais brancas e pontuações pretas espalhadas pelo corpo, como pode ser visualizado na Figura 2.



Figura 2 Lagarta Falsa medeira (*Chrysodeixis includens*).
FONTE: EMBRAPA 2014.

A sua fase larval dura entre 14 a 20 dias, sendo que no último estágio larval atinge entre 40 e 45 mm de comprimento.

Já a *Rachiplusia nu* é muito semelhante, pode ser diferenciada da *C. includens*, levando em conta de que a *Rachiplusia nu* apresenta micro espinhos distribuídos na região superior a inserção das três pernas torácicas, como pode ser visualizada na Figura 3.



Figura 3 Lagarta Falsa medeieira (*Rachiplusia nu*).

FONTE: EMBRAPA 2014.

As falsas medeieiras ocorrem em populações mais intensas na região sul do continente Americano. As lagartas falsas medeieiras consomem o parênquima foliar deixando apenas as nervuras, o que confere aspecto de renda aos folíolos. Quando comparada a Lagarta da soja esta espécie é de difícil controle.

3.1.1.3. Lagarta do velho mundo ou Helicoverpa

A Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa armigera*) é considerada uma praga polífaga, ou seja, uma praga que se alimenta de diversas culturas tornando esta forma difícil o seu controle, pois existe abundância de alimento para essa praga o ano todo.

A *Helicoverpa armigera* é uma espécie de lagarta que ataca principalmente as estruturas reprodutivas da planta, como pode ser visualizado na figura 4.



Figura 4 Dano causado por *Helicoverpa armigera* na cultura da soja no estágio reprodutivo.

FONTE: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105924/1/Doc269-OL.pdf>

A lagarta *Helicoverpa* pode chegar a atacar toda a planta da cultura, esta lagarta tem a capacidade de se multiplicar muito rapidamente. Sua coloração é muito variável, podendo dessa forma apresentar coloração predominante verde, com tonalidades amarelada ou rosada, pode também apresentar predominância de coloração preta, pode alcançar entre 35 a 40 mm de comprimento, como pô ser visualizado na figura 5.



Figura 5 Lagarta *Helicoverpa* (*Helicoverpa armigera*).

FONTE: Embrapa 2014.

Os ataques da *Helicoverpa armigera* vêm sendo observados desde o início da safra 2012/2013 com maior intensidade e frequência nos estados das regiões nordeste, central e sul do Brasil. (As características da *Helicoverpa armigera* e seus hábitos na cultura da soja EMBRAPA). A *Helicoverpa armigera* pode atacar plântulas pequenas causando danos por desfolha, como pode ser visto na figura 6.



Figura 6 dano causado por *Helicoverpa armigera* em plântula de soja.

FONTE: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105924/1/Doc269-OL.pdf>

Em alguns casos a Lagarta *Helicoverpa* pode chegar a comer os cotilédones e os brotos apicais, os quais raspam e perfuram, já na fase reprodutiva da soja atacam principalmente das vagem, alimentando-se desta forma dos grãos, ocasionando desta forma uma queda significativa na produtividade da cultura. Na figura 7 podem ser visualizados os danos causados por *Helicoverpa armigera* em brotos da planta de soja.



Figura 7 Dano causado por *Helicoverpa armigera* na cultura da soja.

FONTE: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105924/1/Doc269-OL.pdf>

É aconselhável fazer inspeções pelo menos uma vez por semana quando a soja estiver na fase vegetativa, já quando a soja estiver na fase reprodutiva (R1 a R6) a atenção deve ser redobrada, realizando inspeções até duas vezes por semana, pois é nesta fase que a lagarta causa mais prejuízo na lavoura, pois nesta fase se alimenta com maior intensidade das vagens da soja.

3.1.1.4. Inseticidas para controle de lagartas

Durante o estágio foi acompanhado alguns dos inseticidas utilizados para fazer o controle de lagartas, sendo estes os mais utilizados: O inseticida de nome comercial Ampligo, é um inseticida que apresenta modo de ação por contato e ingestão, apresentando os seguintes ingredientes ativos Clorantraniliprole 100g/l, Lambda-cialotrina 50g/l;

O inseticida de nome comercial Premio, é um inseticida com modo de ação por contato e por ingestão, apresentando como ingrediente ativo Clorantraniliprole 200 g/L. Estes dois inseticidas citados acima são os mais utilizados para o controle da *Helicoverpa armigera*, Lagarta da soja e lagartas falsas medeiras, sendo suas doses recomendadas de 50 a 100ml/ha e 20 a 50ml/ha, respectivamente.

O inseticida de nome comercial Nomolt 150, é um inseticida com modo de ação fisiológico inibidor de quitina, apresenta como ingrediente ativo Teflubenzuron 150 g/L. Este inseticida é bastante utilizado para principalmente o controle da

Lagarta da soja e Lagartas falsas medeiras, além de controlar a *Helicoverpa armigera* com menor eficiência, este inseticida apresenta sua dose recomendada de até 150ml/ha. O inseticida com ingrediente ativo Acephate 750 g/kg, de nome comercial Cefanol, é um dos mais utilizados para o controle da lagarta falsa medeira e de percevejos na cultura da soja, sendo utilizado com dosagem de até 1,2 kg/ha.

3.1.2. Percevejos

Os percevejos que atacam a cultura da soja normalmente são sugadores, sendo conhecidos por causar dano principalmente nas vagens e grãos da planta. Os percevejos que pude identificar nas lavouras de soja por onde passei durante o período de estagio foram: Percevejo marrom (*Euschistus heros*), Percevejo verde pequeno (*Piezodorus guildinii*), Percevejo verde (*Nezara viridula*), sendo estes os percevejos que causaram algum dano na cultura da soja nesta safra 2014/2015.

Dois inseticidas com ingrediente ativo Imidacloprid foram recomendados para o controle de percevejos, sendo seus nomes comerciais Galeão e Imidacloprid Nortox, ambos de ação sistêmica com concentrações de 700g/Kg e 480g/l respectivamente.

3.1.2.1. Percevejo marrom

O percevejo marrom (*Euschistus heros*) é um dos percevejos encontrados em maior abundância no Rio Grande do Sul. Quando adulto este apresenta coloração marrom escura, apresentando também dois prolongamentos laterais com formato de espinhos, como pode ser visualizado na figura 8.



Figura 8 Percevejo marrom (*Euschistus heros*).

FONTE: EMBRAPA 2014.

Os percevejos adultos e ninfas causam danos em vagens e grãos da soja, pois se alimentam destes.

3.1.2.2. Percevejo verde

O percevejo verde (*Nezara viridula*) quando adulto apresenta coloração verde e apresenta entre 12 e 15 mm de comprimento, sendo causador de danos nas vagens da soja. O percevejo pode ser visualizado a seguir na figura 9.



Figura 9 Percevejo verde (*Nezara viridula*)

FONTE: EMBRAPA 2014.

3.1.2.3. Percevejo verde pequeno

O percevejo verde pequeno (*Piezodorus guildinii*) quando adulto apresenta coloração verde-amarelada, e apresenta aproximadamente 10 mm de comprimento, além de apresentar uma listra transversal marrom avermelhada, na parte dorsal do tórax, perto da cabeça, como pode ser visualizado na figura 10, a seguir.



Figura 10 Percevejo verde pequeno (*Piezodorus guildinii*)

FONTE: EMBRAPA 2014.

O percevejo verde pequeno é um percevejo sugador, que causa danos nas vagens da soja danificando desta forma os grãos da cultura.

3.1.3. Tamanduá da soja

As larvas do tamanduá da soja (*Sternechus subsignatus*) apresentam corpo cilíndrico com uma pequena curvatura e sem a presença de pernas, com coloração branco-amarelada, e a cabeça é castanho-escuro, como representado na figura 11.



Figura 11 Larva de Tamanduá da soja (*Sternechus subsignatus*)

FONTE: EMBRAPA 2014.

Sua fase de pupa ocorre no solo. Em fase adulta são carunchos com cerca de 8 mm de comprimento, apresentando coloração preta, com listras amarelas, como pode ser visualizado na figura 12.



Figura 12 Tamanduá da soja (*Sternechus subsignatus*).

O tamanduá da soja causa os seguintes danos na cultura da soja: Quando adultos rasgam e desfiam os tecidos do caule e de ramos da planta; Quando larvas se localizam dentro do caule da planta, e forma uma galha caulinar, esta que é

composta de tecido modificado e quebradiço, a figura 13 expressa os danos causados pelo tamanduá da soja.



Figura 13 Dano causado por Tamanduá da soja (*Sternechus subsignatus*).

Para o controle do tamanduá da soja, pode ser utilizado o inseticida de nome comercial Eforia, com ingredientes ativos Lambda-cialotrina 106 g/L, Thiamethoxam 141 g/L, sendo este um inseticida com modo de ação por contato, ingestão e sistêmico.

3.2. Doenças

Durante o período de estagio, pelo qual passei, pude acompanhar algumas doenças da cultura da soja, com isso aprendi a identificar algumas delas, sabendo desta forma quais os sintomas e quais danos causam na cultura da soja.

3.2.1. Oídio

O Oídio (*Microsphaera diffusa*) é uma doença causada por um fungo que ataca toda a parte aérea da planta, como folhas, hastes, pecíolos, e em alguns casos raros as vagens da soja. Seu sintoma é expresso pela presença de uma fina camada de micélio e esporos pulverulentos de coloração branca, estes podem cobrir partes da planta, ou até mesmo toda a parte aérea da mesma, atuando com menor severidade nas vagens da soja, os sintomas do Oídio podem ser visualizados na figura 14.



Figura 14 Oídio (*Microsphaera diffusa*).

FONTE: http://www.dirceugassen.com/popup_fotos.php?id=281

O micélio presente nas folhas da cultura, com o passar dos dias pode mudar sua coloração de branco, para castanho-acinzentada, causando assim uma aparência de sujeiras em ambas as faces das folhas. O micélio presente nas folhas da soja causa dano direto aos tecidos da planta, diminuindo a fotossíntese da planta, desta forma as folhas da planta secam e caem prematuramente.

O Oídio pode ocorrer em qualquer estágio de desenvolvimento da planta, sendo mais visível no início da floração. Alguns fatores climáticos, como, baixa umidade relativa do ar e temperaturas amenas, são fatores favoráveis para o desenvolvimento do Oídio na cultura da soja.

O método mais eficiente para o controle é a utilização de cultivares resistentes ao Oídio. O controle também pode ser químico, com a aplicação de fungicidas foliares, sendo que o momento de aplicação depende do nível de infestação da doença na planta e o estágio de desenvolvimento da soja, a aplicação de fungicidas deve ser feita quando a infestação estiver entre 40% e 50% da área foliar da planta como um todo.

Durante o presente estágio pude conhecer alguns fungicidas foliares utilizados para o controle do Oídio, sendo que os produtos mais utilizados são os que apresentam o ingrediente ativo Carbendazim.

3.2.2. Mildio

O Mildio (*Peronospora manshurica*) é uma doença causada por um fungo que ataca as folhas da cultura, podendo ser identificado nas folhas da soja pela presença de pequenas pontuações amarelas na face superior das folhas, estas pontuações podem atingir cerca de 3 a 5 mm de diâmetro, como mostrado na figura 15.



Figura 15 Mildio (*Peronospora manshurica*) na face superior da folha.

Na face inferior das folhas, nas regiões correspondentes as pontuações amarelas, podem ser notadas a presença de micélio de coloração bege a castanho-claro, como apresentado na figura 16.



Figura 16 Míldio (*Peronospora manshuria*) na face inferior da folha.

Os fungos causadores do míldio além de infectar as folhas da soja podem atacar as vagens da cultura, podendo causar deterioração dos grãos ou infecção parcial dos mesmos, neste caso, a semente da soja apresenta uma crosta pulverulenta, formada por micélio e esporos do fungo, além de o tegumento adquirir coloração bege a castanho-claro.

As melhores formas de controle da doença são por meio da utilização de variedades de soja resistentes e tratamento de sementes. É uma doença que causa pouco dano econômico, por prejudicar muito pouco as plantas da cultura afetada e por ser de fácil controle.

3.2.3. Crestamento bacteriano da soja

O Crestamento bacteriano da soja (*Pseudomonas savastanoi pv. glycinea*) é uma doença causada por uma bactéria, comum de ser encontrada em folhas da

soja, mas pode ser encontrada também em outros órgãos da planta, tais como as hastes, vagens e pecíolos da cultura.

Nas folhas os seus sintomas podem ser identificados pela presença de manchas pequenas, com aparência translúcida circundadas por um halo de coloração verde amarelada, estas manchas mais tarde necrosam, formando áreas de tecido morto, entre as nervuras secundárias das folhas da soja, como pode ser visualizado na figura 17.



Figura 17 Crestamento bacteriano (*Pseudomonas savastanoi* v. *glycinea*).

A bactéria causadora da doença está presente em todas as áreas de cultivo de soja do país, sendo as condições favoráveis para o desenvolvimento da doença, as temperaturas médias e amenas entre 20 a 26° C e alta umidade relativa do ar. Para haver a infecção o patógeno necessita de uma fina lamina de água sobre as folhas da planta para se desenvolver, quando este está presente na lavoura.

3.2.4. Mancha olho de rã

A Mancha olho de rã (*Cercospora sojina*) é uma doença fungica que afeta todas as partes aéreas da planta, comprometendo o rendimento da cultura e a qualidade dos grãos. O fungo demonstra sintomas nas folhas, hastes, vagens e sementes da cultura da soja.

As lesões causadas pela mancha olho de rã iniciam como pequenos pontos de encharcamento e evoluem para manchas castanho-claras no centro com bordas castanho-avermelhadas, na face superior das folhas, como pode ser visualizado na figura 18.



Figura 18 Mancha olho de rã (*Cercospora sojina*).

E apresenta coloração cinza na face inferior das folhas, onde ocorre a esporulação, o tamanho das manchas varia entre 1 a 5 mm de diâmetro. Já nas hastes e vagens, as lesões ocorrem no final da granação, as manchas são circulares, com cor castanho-escuras nas vagens, sendo estas com formato elíptico ou alongado. Quando presentes nas hastes da planta apresentam coloração castanha claro no centro e nas bordas apresenta coloração castanho-avermelhadas.(Soja. Mancha olho de rã. Agrolink.)

A mancha olho de rã é uma doença fungica de final de ciclo, com ocorrência a partir da fase de floração, entre os estádios R1 e R3. A forma de controle mais eficiente e econômica é a utilização de variedades resistentes a doença, já o

controle químico pode ser realizado com apenas duas aplicações de fungicidas, sendo a primeira aplicação quando houver entre 5 a 10 manchas nas folhas mais afetadas, e a segunda aplicação quando necessária deve ser feita entre 10 a 15 dias após. Sendo a mistura de um fungicida sistêmico com outro de contato a mais recomendada para o controle da doença.

3.2.5. Mancha parda

A mancha parda (*Septoria glycines*) é uma doença fúngica de final de ciclo, sendo uma doença muito disseminada pelo país, que pode causar grandes perdas no rendimento de grãos. É inicialmente observada nas folhas primárias da cultura, causa lesões circulares, com cor de vinho, que posteriormente tornam-se necróticas. A mancha parda se manifesta com maior intensidade a partir do estágio R5 (início da formação das vagens). Os sintomas podem ser observados na figura 19.



Figura 19 Mancha Parda (*Septoria glycines*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/mancha-parda_1586.html

3.2.6. Ferrugem asiática

A Ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) é uma doença fúngica, e atualmente vem causando grande preocupação para os produtores de soja, devido ao seu alto potencial de dano nas lavouras. Sendo o seu principal dano para a cultura da soja, a desfolha precoce da planta, impedindo assim a completa formação dos grãos, assim conseqüentemente reduz a produtividade.

O nível de dano que a doença pode causar na cultura da soja, depende do momento que esta ataca as plantas, os fatores climáticos favoráveis para o seu desenvolvimento e multiplicação, sendo que quando favoráveis os danos causados pela doença podem chegar a cerca de 70%. A ferrugem asiática foi diagnosticada pela primeira vez no Brasil no ano de 2001, e devido a sua facilidade de disseminação pelo vento, a doença está praticamente em todas as áreas produtoras de soja do país. A Ferrugem asiática pode ser identificada inicialmente na planta, pela presença de pequenas pontuações mais escuras que o tecido foliar, na face superior das folhas, como representado na figura 20.



Figura 20 Ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/agromidias/problemas/g/Phakopsora_pachyrhizi51.jpg

Já na face inferior das folhas, podem-se observar pequenas verrugas, chamadas de urédias, estas que são o local onde o fungo produz seus esporos (uredósporos), sendo que a coloração dessas urédias passa de castanho-claro para castanho-escuro, e o tecido foliar desta região vai se tornando castanho-claro, com o passar do tempo. As urédias podem ser observadas na figura 21.



Figura 21 Urédias de ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/ferrugem-asiatica_2241.html

3.2.7. Fungicidas

Durante o período de realização do estágio pode acompanhar a utilização e recomendação de alguns fungicidas, sendo os principais e mais utilizados, os que estão presentes na tabela 2, a seguir.

Nome comercial	Ingrediente ativo	Modo de ação	Dosagem
Priori Xtra	Azoxystrobin 200 g/L e Ciproconazol 80 g/L	Sistêmico	300 ml/ha
Approach Prima	Ciproconazol 80 g/L e Picoxistrobina 200 g/L	Sistêmico	300 ml/ha
Primo	Azoxystrobin 200 g/L e Ciproconazol 80 g/L	Sistêmico	300 ml/ha
Fox	Protioconazol 175 g/L e Trifloxystrobin 150 g/L	Sistêmico e mesostêmico	300 a 400 ml/ha

Elatus	Azoxystrobin 300 g/kg, Benzovindiflupyr 150 g/kg	Sistêmico e por contato	100 a 200 g/ha.
--------	---	-------------------------	-----------------

Tabela 2 Fungicidas mais utilizados

Nesta safra 2014/2015, por ter ocorrido uma grande pressão de ferrugem asiática, alguns produtores chegaram a fazer de 4 a 6 aplicações de fungicidas. Para os produtores que fizeram a utilização dos produtos Primo e Piori Xtra foi recomendado fazer a aplicação com dose cheia de 300 ml/ha e aplicar juntamente o fungicida Alto 100, com ingrediente ativo Ciproconazol 100 g/L, para aumentar a concentração do ingrediente ativo do fungicida, aumentando assim a resistência da planta contra a ferrugem asiática, essa mistura de fungicidas para reforçar a concentração do ingrediente ativo só ocorreu devido a ocorrência de muitos casos de ferrugem asiática na região.

4. MILHO

O milho (*Zea mays*) é uma gramínea anual, que necessita de temperaturas altas em torno de 24 a 30° C, radiação solar alta e adequada disponibilidade hídrica, para que possa expressar o seu máximo potencial de produtividade. O grão do milho é principalmente utilizado para alimentação humana e animal, sendo um alimento essencialmente energético devido à presença do amido, o teor de proteína do grão é de normalmente em torno de 9 a 11%, e apresenta baixo teor de proteína, sendo esta de menor qualidade do que a dos outros cereais. (Características do Milho (*Zea mays*. AGROLINK.)

4.1. Pragas

4.1.1. Helicoverpa

A lagarta *Helicoverpa* (*Helicoverpa armigera*) é uma das principais pragas polívoras do mundo, sendo que no Brasil ataca principalmente as culturas da soja, milho e algodão. A *Helicoverpa* ataca as partes aéreas das plantas de milho, sendo principalmente, as flores, folhas, gemas, estruturas reprodutivas da planta e os pontos de crescimento. A lagarta *Helicoverpa* pode ser visualizada na figura 22.



Figura 22 *Helicoverpa* (*Helicoverpa armigera*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/helicoverpa_3056.html

As principais formas de controle desta praga são por meio da utilização do manejo integrado de pragas, utilização de cultivares de milho geneticamente modificado expressando a toxina Bt e a utilização de inseticidas químicos e biológicos.

4.1.2. Lagarta da espiga do milho

A lagarta da espiga do milho (*Helicoverpa zea*) é uma das principais pragas da cultura do milho. Esta lagarta deposita seus ovos nos estigmas da planta e passa

a atacar os mesmos, ocasionando dessa forma a redução da fertilização e a redução do peso dos grãos da planta atacada. A lagarta da espiga do milho está representada na figura 23.



Figura 23 Lagarta da espiga do milho (*Helicoverpa zea*)

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/lagarta-da-espiga-do-milho_410.html

4.1.3. Lagarta do cartucho

A Lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*) é considerada a principal praga da cultura do milho, devido ao seu alto potencial de causar danos na cultura. As lagartas recém eclodidas raspam as folhas da planta e se alojam no cartucho da mesma, com representado na figura 24.



Figura 24 Lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*).

FONTE: <http://www.opresenterural.com.br/caderno.php?c=1&m=117>

Devido à destruição do cartucho, principalmente na fase próxima ao florescimento da cultura, chegam a causar danos significativos, que podem ser maiores nos períodos em que há ocorrência de secas, sendo que o dano causado pode ser maior quando ocorre o ataque nas plantas que apresentam entre 8 a 10 folhas. A lagarta do cartucho ataca principalmente e preferencialmente o cartucho da planta, mas pode atacar também as plântulas da cultura.

Para o controle da praga nos estádios iniciais de desenvolvimento da cultura, a melhor alternativa a ser utilizada é o tratamento de sementes, também é utilizado à aplicação de inseticidas sistêmicos para o controle da lagarta do cartucho quando as condições de suprimento de água são satisfatórias. Já em condições de déficit hídrico, deve-se fazer a pulverização dos inseticidas de forma direcional para a região do cartucho da planta.

4.2. Doenças

4.2.1. Cercosporiose

A cercosporiose (*Cercospora zeae-maydis*) é caracterizada por apresentar manchas de coloração cinza, retangulares e irregulares com as lesões que se desenvolvem de forma paralela as nervuras, como pode ser visualizado na figura 25.



Figura 25 Cercosporiose (*Cercospora zeae-maydis*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/cercosporiose_2522.html

Sua disseminação ocorre por meio de esporos e restos culturais que são levados pelos ventos e respingos de chuvas.

A doença pode ser controlada por meio da rotação de culturas, já que uma das formas de disseminação da doença é por meio dos restos culturais presentes nas lavouras, o plantio de cultivares resistente também é uma alternativa de controle, utilização de adubação correta, pois o desequilíbrio nutricional da planta favorece o aparecimento do patógeno, além da utilização de fungicidas.

4.2.2. Ferrugem

A Ferrugem (*Puccinia sorghi*) é caracterizada pela presença de pústulas elípticas e alongadas, em ambas as faces das folhas da planta, e apresenta

uredósporos de coloração marrom-canela e com o passar do tempo as pústulas passam a apresentar coloração mais escura. Como pode ser visualizado na figura 26.



Figura 26 Ferrugem (*Puccinia sorghi*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/ferrugem_1739.html

As temperaturas baixas entre 16 e 18° C e a alta umidade relativa do ar favorecem o desenvolvimento da doença. As alternativas para o controle da doença são a utilização de cultivares resistentes, o plantio em épocas desfavoráveis para o surgimento da doença e a utilização de fungicidas.

4.2.3. Ferrugem polisor

A ferrugem polisor (*Puccinia polysora*) é caracterizada por apresentar pústulas pequenas, circulares e elípticas. Sendo que os uredósporos e as pústulas

apresentam coloração variável entre amarelo e dourado, sendo que em fases mais avançadas da doença surgem pústulas marrom-escuras. Como apresentado na figura 27.



Figura 27 Ferrugem polisor (*Puccinia polysora*).

FONTE: http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/ferrugem-polisora_1722.html

As pústulas da ferrugem polisor ocorrem na face superior do limbo e da bainha foliar, nas brácteas das espigas e em condições com alta severidade da doença ocorrem no pendão da planta. A Ferrugem polisor pode ser controlada através da utilização de cultivares resistente a doença, a escolha correta para a época de plantio, e a utilização de fungicidas.

5. REGULAGEM DE PULVERIZADORES AGRÍCOLAS

No presente estágio pode acompanhar como deve ser feita a regulagem de pulverizadores agrícolas, sendo que para fazer a regulagem de pulverizadores agrícolas, sendo que para a regulagem se tornar mais fácil, segue-se uma sequência de passos, sendo estes: primeiramente deve-se abastecer o pulverizador com água; marcar 50 metros no terreno que será pulverizado;

Escolher a marcha que será feito o trabalho; acelerar o trator até a rotação de 1800 rpm para o motor do trator e 540 rpm na tomada de força, sendo estas rotações as ideais; iniciar o movimento do trator, em torno de 5 m antes do ponto marcado, onde iniciam os 50 metros a serem percorridos;

Deve-se anotar o tempo que o trator leva para percorrer os 50 metros, esta operação deve ser repetida algumas vezes, e depois tirar a média das mesmas; com o trator parado deve-se abrir as barras do pulverizador agrícola, ligar a tomada de força e acelerar o trator até a rotação utilizada para percorrer os 50 metros;

Deve-se marcar o tempo levado para percorrer os 50 metros e então coletar o volume de água no bico da barra do pulverizador durante esse determinado tempo. Esta operação deve ser repetida em vários bicos e então tirar a média do volume; sendo a água coletada nos bicos com o copo de regulação para pulverizadores, deve-se apenas olhar qual o volume de água marcado no copo.

O copo calibrador de pulverizador apresenta graduação em um dos seus lados, esta graduação está em mililitros, que expressam quantos litros/ha o pulverizador está regulado, em determinada regulação escolhida. A graduação do copo calibrador está apresentada na figura 28.



Figura 28 Calibrador de Pulverizadores agrícolas

6. REGULAGEM DE MAQUINA DE TRATAR SEMENTES

No presente estagio pude acompanhar como fazer a regulagem da máquina de tratar sementes, sendo que para que seja possível regular a máquina existem alguns passos a serem seguidos: primeiramente com a máquina desligada, deve-se abastecer a moega de sementes com uma quantidade estabelecida, deve-se então dar a partida na máquina e marcar o tempo que a moega leva para ser esvaziada, sendo este tempo, o tempo que a semente leva para passar pela máquina de tratamento.

A regulagem da vazão das sementes pode ser feita por meio da variação da posição do “chapéu chinês” localizado dentro da moega; par regular o volume de calda, deve-se preparar a calda de produtos líquidos e então abastecer o tanque. Deve-se ligar o mexedor do tanque, até que a mistura fique homogênea, deve-se

então fechar a torneira que vai para o disco impulsor e abrir a torneira para a coleta de amostras, com um cronometro deve-se fazer uma regulagem inicial no botão do painel.

Deve-se ligar a bomba dosadora e coletar uma amostra de calda em uma proveta dosadora no tempo levado para esvaziar a moega, sendo este tempo o do procedimento anterior. Depois de determinado o volume de calda, deve-se desligar a bomba dosadora, e fechar a torneira de amostras e abrir a torneira que leva para o disco impulsor.

Para iniciar o tratamento de sementes, deve-se abastecer a moega de sementes, conferir se há calda suficiente no reservatório, ligar a bomba dosadora, ligar o caracol misturador e por ultimo ligar o disco impulsor.



Figura 29 Máquina para tratamento de sementes

FONTE: <http://br.viarural.com/agricultura/tratamento-de-sementes/grazmec/tratamento-de-sementes-mts-60-spray-system-01.ht>

CONCLUSÃO

Durante o período de realização do estágio curricular obrigatório, pude entender a importância deste, que apresenta como principal importância conciliar os aprendizados adquiridos durante o curso técnico em agropecuária, com as práticas e vivências com os profissionais, pude compreender a rotina destes, desta forma pude perceber que o técnico deve principalmente mostrar segurança sobre o assunto que lhe é imposto. Durante o estágio pude aprimorar os meus conhecimentos sobre as culturas da soja e milho, pude aprender como fazer uma melhor identificação das pragas das culturas citadas e como fazer o seu controle, também pude aprender como identificar determinadas doenças e como fazer o controle das mesmas, aprendendo desta forma quais produtos utilizar para ter uma maior eficiência no controle das doenças, e qual a hora mais recomendada para começar a fazer o controle com fungicidas. Pude aprimorar os meus conhecimentos de como fazer a regulagem de pulverizadores agrícolas, e também pude acompanhar como fazer a regulagem e utilização de uma máquina de tratar sementes. Pude principalmente aprender que o técnico deve saber um pouco de tudo, para poder enfrentar os problemas que lhe são impostos no seu dia a dia.

REFERÊNCIAS

Alto 100. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=3076>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Ampligo. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8365>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Aproach Prima. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=7337>>. Acessado em 2015.

Cefanol. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=3056>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Eforia. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8439>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Elatus. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8969>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Fox. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8378>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Galeão. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8395>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Glifosato Atanor. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=5458>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Glifosato Nortox. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=45>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Grazmec. Disponível em <http://www.grazmec.com.br/web/files/files/9.pdf>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Helicoverpa armigera. A Helicoverpa em soja. **Embrapa.** Disponível em <http://www.cnpso.embrapa.br/helicoverpa/soja.htm>. Acessado em 27 de abr. de 2015.

Helicoverpa armigera. As características da *Helicoverpa armigera* e seus hábitos na cultura da soja. **Embrapa.** Disponível em <http://www.cnpso.embrapa.br/helicoverpa/caracteristicas.htm>. Acessado em 27 de abr. de 2015.

Helicoverpa armigera. Níveis de ação: quando controlar *Heliothis* e *Helicoverpa armigera* na soja. **Embrapa.** Disponível em <http://www.cnpso.embrapa.br/helicoverpa/danos.htm>. Acessado em 27 de abr. de 2015.

Imidacloprid Nortox. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8724>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Manual de identificação de insetos e outros invertebrados da cultura da soja. **Embrapa.** Disponível em <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105924/1/Doc269-OL.pdf>. Acessado em 22 de abr. de 2015.

Milho. Cercosporiose. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/cercosporiose_2522.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Milho. Ferrugem polisora. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/ferrugem-polisora_1722.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Milho. Ferrugem. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/ferrugem_1739.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Milho. Helicoverpa. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/helicoverpa_3056.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Milho. Lagarta da espiga do milho. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/lagarta-da-espiga-do-milho_410.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Milho. Lagarta do cartucho. **Agrolink.** Disponível em http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/lagarta-do-cartucho_252.html. Acessado em 11 de maio de 2015.

Nomolt 150. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=191>. Acessado em 17 de maio de 2015.

NUNES, José Luiz da Silva. Milho. Características do Milho (*Zea mays*). **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/culturas/milho/caracteristicas.aspx>. Acessado em 11 de maio de 2015.

NUNES, José Luiz da Silva. Soja. Características da Soja (*Glycine max*). **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/caracteristicas.aspx>. Acessado em 10 de maio de 2015.

Premio. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8352>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Primo. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=8704>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Priori Xtra. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=5679>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Roundup Original. **Agrolink.** Disponível em <http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=2992>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Roundup Ready. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=6022>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Roundup WG. **Agrolink.** Disponível em
<<http://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/secure/FichaTecnica.aspx?CodProduto=2993>>. Acessado em 17 de maio de 2015.

Soja. Ferrugem asiática. **Agrolink.** Disponível em
<http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/ferrugem-asiatica_2241.html>. Acessado em 10 de maio de 2015.

Soja. Mancha olho de rã. **Agrolink.** Disponível em
<http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/mancha-olho-de-ra_1887.html>. Acessado em 09 de maio de 2015.

Soja. Mancha parda. **Agrolink.** Disponível em
<http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/mancha-parda_1586.html>. Acessado em 09 de maio de 2015.

Soja. Mildio. **Agrolink.** Disponível em
<http://www.agrolink.com.br/culturas/soja/mildio_1606.html>. Acessado em 09 de maio de 2015.

Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Controle de plantas daninhas. **Embrapa.** Disponível em
<<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/controle.htm>>. Acessado em 24 abr. de 2015.

Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Doenças e Medidas de Controle. **Embrapa.** Disponível em
<<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/doenca.htm>>. Acessado em 05 de maio de 2015.

Tecnologia de Produção de Soja Região Central do Brasil 2004. Manejo de insetos-Pragas. **Embrapa.** Disponível em
<<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/manejoi.htm>>. Acessado em 25 de abr. de 2015.

ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO PARA USO DE INFORMAÇÕES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
CAMPUS SANTO AUGUSTO
Rua Fábio João Andolhe, nº 1.100 – Bairro Floresta – Santo Augusto/RS – 98590-000
Fone: (55) 3781 3555

TERMO DE AUTORIZAÇÃO E COMPROMISSO PARA USO DE INFORMAÇÕES

A Diretora Geral do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto, Verlaine Denize Brasil Gerlach, após ter tomado conhecimento do projeto de pesquisa intitulado **“Representações de atores sociais em fontes autorais e não autorais em relatórios de estágio de um curso técnico em agropecuária integrado: um estudo sistêmico-funcional”**, que tem como objetivo *“identificar as representações de atores sociais construídas na fonte autoral e não autoral do conjunto de exemplares”*, e, para tanto, necessita de acesso aos relatórios de estágio curricular supervisionado do Curso Técnico em Agropecuária, **autoriza Jane Aparecida Florêncio** a ter acesso às informações dos relatórios existentes nesta instituição para a referida pesquisa.

Esta autorização está sendo concedida desde que as seguintes premissas sejam respeitadas: as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente projeto.

Santo Augusto, RS, 24 de setembro de 2018.

Verlaine Denize Brasil Gerlach

Diretora Geral

Portaria MEC 1.859/2016