**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA
PORTUGUESA**

MÁRCIA REGINA PAVONI DE CARVALHO

**Neologismos na terminologia da cultura da soja:
análise morfolexical**

**São Paulo
2014**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOLOGIA E LÍNGUA
PORTUGUESA**

**Neologismos na terminologia da cultura da soja:
análise morfolexical**

Tese apresentada ao Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Letras.

Área de concentração: Filologia e Língua Portuguesa.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ieda Maria Alves.

**São Paulo
2014**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

Nome: CARVALHO, Márcia Regina Pavoni de

Título: Neologismos na terminologia da cultura da soja: análise morfolexical

Tese apresentada ao Departamento de Letras
Clássicas e Vernáculas da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo para a obtenção do
título de Doutora em Letras.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho, com todo carinho,
a meu esposo Adevaldo e a meus filhos
Marcus Vinícius, Adriana Cristina
e Irma Flávia, enormes fontes
de inspiração para
toda a vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, principalmente e sempre, pelo dom da vida e pela proteção durante esta longa e árdua caminhada.

À Professora Doutora Ieda Maria Alves, pela amizade desenvolvida, pelos saberes compartilhados e valiosa oportunidade de trabalharmos juntas e pelas portas que se abriram por seu intermédio.

À Universidade Federal de Mato Grosso, em especial à coordenação da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e à Adriana Muis, sempre prestativa no encaminhamento burocrático.

Aos colegas professores do Departamento de Letras do *Campus* de Rondonópolis da Universidade Federal de Mato Grosso, que assumiram os encargos acadêmicos para que eu pudesse buscar a qualificação docente.

Ao Adevaldo, esposo e companheiro, aguerrido da Educação, que, a cada dia, me faz acreditar mais e mais que tudo vale a pena, por causa do amor.

Ao Marcus Vinícius, Adriana Cristina e Irma Flávia, dádvas de Deus, pelo incentivo, apoio, compreensão e cumplicidade. E à Andrielle, Alex e Ronaldo, também dádvas em nossa família.

A TODOS os meus familiares, eternamente e positivamente significativos em minha vida, pela união de longa data e carinho. Especialmente, aos tios Moacir e Angela, aos primos Júnior e Michele, e tia Alaíde, sempre disponíveis em me ajudar nas lidas em São Paulo.

À Professora Doutora Maria Aparecida Barbosa, da Universidade de São Paulo, e ao Professor Doutor Antônio Luciano Pontes, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, pelas criteriosas sugestões no Exame de Qualificação.

À Professora Doutora Analy Castilho Polizel, da Universidade Federal de Mato Grosso, por partilhar seus conhecimentos sobre soja, e aos Professores Doutores Marcos Henrique Dias Silveira e Rosiane Cristina Gonçalves Braga que disponibilizaram material sobre soja e Terminologia respectivamente.

Aos colegas do grupo de orientandos da Professora Ieda, todos importantes no processo de construção do saber lexical: Ana Maria, Luciana, Eliane, Vilma, Jéssica, Maria Aparecida, Maritana, Marieta, Huélington, Vito e Fernanda Demai especialmente, minha incentivadora aos estudos em Terminologia.

Ao Professor Doutor André Luiz Rauber, incentivador na pesquisa e companheiro de trabalho.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, estiveram a meu lado nesta longa caminhada.

O HOMEM E A NATUREZA

Eu te criei e tu me destróis?
Queimas as florestas, arrasas os solos
Poluis os rios que te alimentam
E guerreias na terra, entre os dois pólos?

Em fúria destruidora eliminas
A vida que a tudo anima, cresce e produz
Tudo isto eu fiz para que fosses feliz
Dei-te ainda uma alma que ao Nirvana conduz.

Além da vida, dei-te a inteligência
Para discernires do Bem, o Mal.
Entretanto, em tanta displicência,
Ofendes a mim - à Natureza
Tua própria mãe que te concebeu.
Sabes a quem ofendes? A teu Deus.

RESUMO

CARVALHO, M. R. P. **Neologismos na terminologia da cultura da soja: análise morfolexical**. 2014. 211 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Este estudo privilegiou a neologia relacionada aos termos encontrados em discursos especializados sobre a cultura da soja no Brasil, tomando-se, como objetivo geral, a descrição, organização e sistematização dos termos neológicos desta área de especialidade, considerados em uma sincronia estabelecida entre os anos de 2004 e 2011, com base em *corpus* documental. Foram observadas teorias linguísticas capazes de dar conta dos fenômenos que permeiam a análise, sobretudo relativas à morfologia e à semântica, às quais se somaram os estudos da Terminologia e da Neologia, indispensáveis à compreensão, uma do campo de conhecimento terminológico e outra, principalmente acerca dos processos de formação de neologismos na língua. A Teoria Comunicativa da Terminologia é a perspectiva teórica que norteou este trabalho, considerando o intuito de descrever o funcionamento *in vivo* dos termos neológicos. Os estudos teóricos se pautaram em diversos autores, consoante suas disciplinas de estudo: 1) Terminologia: Wüster (1996, 1998), Cabré (1993, 1999, 2006), Sager (1990), Fedor de Diego (1995), Alves (1998, 1999), Aubert (2001), Krieger (2000, 2001), Biderman (2001), Barros (2004), Remenche (2010); 2) Neologia: Guilbert (1972, 1975), Boulanger (1990), Alves (1994, 1999, 2000, 2010a, 2010b), Cabré (1993), Barbosa (1981, 1998); análise linguística: Kocourek (1982), Sandmann (1989), Alves (1994), Biderman (1999), Neves (2000), Sardinha (2007), Lakoff e Johnson (2002), Ullmann (1964), dicionários Houaiss eletrônico (2009) e Aulete *on-line*. Para a compreensão do domínio de especialidade da cultura da soja, foram consultados diversos autores: Borém (1999), Degrande e Vivan (2005), Nemoto (2005), Franchin (2011), Garcia *et al.* (2007), Gazziero *et al.* (2006), Gonçalves *et al.* (2007), Polizel (2007) Lima (2008), Gazziero, Voll e Adegas (2011), Hirakuri (2012), Martha Jr. e Contini (2012), dentre outros. Confirmaram-se as hipóteses estabelecidas para a consecução deste estudo: os constantes investimentos em tecnologias para a produção da soja pressupõem que sejam criados neologismos para nomear as inovações; as terminologias dos diferentes domínios e, conseqüentemente, os seus neologismos, possuem padrões morfolexicais peculiares; se toda área do saber apresenta singularidades próprias, então a da cultura da soja apresenta as suas. Foram adotados procedimentos metodológicos como a utilização do programa *WordSmith Tools*, para o processamento de cinquenta e sete textos, publicados pela Embrapa Soja, dos quais se extraiu o conjunto dos termos, que foram lançados em fichas. A partir deste conjunto, com base em *corpora* de exclusão, foi obtido o *corpus* de análise, constituído por cento e dois termos neológicos. O trabalho de levantamento dos termos revelou que os textos do *corpus* documental contemplam termos que podem ser alusivos a outras culturas do setor agrícola e a outras áreas do saber. Os termos neológicos levantados, todos constituídos por composição sintagmática, foram organizados em categorias temáticas, observando-se que são diversificados os mecanismos possíveis de formação dos termos, que podem conter, a partir de uma base substantival, elementos como símbolos, siglas, números, zoônimos, antropônimos, topônimos, nome de produto agropecuário, adjetivos qualificadores ou classificadores, substantivos em função adjetiva, locuções adjetivas (sintagmas preposicionais), e serem marcados por metáforas. Isto implica observar as inúmeras possibilidades de ampliação do sistema lexical, em especial das terminologias.

Palavras-chave: Terminologia. Neologia. Cultura da soja.

ABSTRACT

CARVALHO, M. R. P. **Neologisms in the terminology of soybean cultivation: morfolexical analysis.** 2014. 211 f. Thesis (Ph.D.) - College of Philosophy, Letters and Human Sciences, University of São Paulo, São Paulo, 2014.

This study focused on neology related to the terms found in specialized discourses on soybean cultivation in Brazil, taking as a general purpose description, organization and systematization of neological terms of this specialty area, considered on a synchronization established between the years of 2004 and 2011, based on documentary *corpus*. Linguistic theories were considered able to handle the phenomena that underlie the analysis, especially concerning the morphology and semantics, to which were added the study of Terminology and Neology, indispensable to understanding, a terminological knowledge field, and other, mainly about processes of neologisms formation in the language. The Communicative Theory of Terminology is the theoretical perspective that guided this work, considering the intention of describing the *in vivo* function of neological terms. The theoretical studies were based on several authors, as their fields of study: 1) Terminology: Wüster (1996, 1998), Cabré (1993, 1999, 2006), Sager (1990), Fedor de Diego (1995), Alves (1998, 1999), Aubert (2001), Krieger (2000, 2001), Biderman (2001), Barros (2004) Remenche (2010); 2) Neology: Guilbert (1972, 1975), Boulanger (1990), Alves (1994, 1999, 2000, 2010a, 2010b) Cabré (1993), Barbosa (1981, 1998); linguistic analysis: Kocourek (1982), Sandmann (1989), Alves (1994), Biderman (1999), Neves (2000), Sardinha (2007), Lakoff and Johnson (2002), Ullmann (1964), electronic Houaiss dictionaries (2009) and Aulete *online*. For the understanding of the soybean specialty area, several authors were consulted: Borém (1999), Degrande and Vivan (2005), Nemoto (2005), Franchin (2011), Garcia *et al.* (2007), Gazziero *et al.* (2006), Gonçalves *et al.* (2007), Polizel (2007) Lima (2008), Gazziero, Voll and Adegas (2011), Hirakuri (2012), Martha Jr. and Contini (2012), among others. The hypotheses set out to achieve this study were confirmed: the constant investment in technologies for soybean production assumes that neologisms are created to name the innovations; the terminology of the various areas and, consequently, its neologisms, have peculiar morfolexical standards; if every field of knowledge has its own peculiarities, so the soybean presents its. Methodological procedures were adopted as the use of the program *WordSmith Tools* for the processing of fifty-seven texts, published by Embrapa Soja, of which were extracted all the terms, which were launched in forms. From this set, based on delete *corpora*, analysis *corpus* was obtained, consisting of one hundred and two neological terms. The survey of the terms revealed that the texts of the documentary *corpus* include terms that may be alluding to other cultures of the agricultural sector and other areas of knowledge. The neological terms obtained, all made of syntagmatic composition, were organized into thematic categories, observing that the possible mechanisms of formation of the terms are diversified, which may contain, from a substantival basis, elements as symbols, abbreviations, numbers, zoonyms, anthroponyms, toponyms, names of agricultural product, qualifying or classifying adjectives, nouns in adjectival function, adjectival phrases (prepositional phrases), and be marked by metaphors. This involves observing the numerous possibilities of expanding the lexical system, especially terminology.

Keywords: Terminology. Neology. Soybean Cultivation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma resumido de etapas de sistema de cultivo de soja.....	37
Figura 2 – Cultura da soja: do pré-plantio ao pós-colheita.	57
Figura 3 – Página inicial do programa <i>WordSmith Tools</i>	80
Figura 4 – <i>Wordlist</i> organizada por frequência de palavras.	81
Figura 5 – Trecho da lista de concordâncias do termo soja.	83
Figura 6 – Página do Google Acadêmico em consulta a termo por período específico.....	89
Fotografia 1 – Plantas de soja em linhas de semeadura	36
Fotografia 2 – Plantas de soja no sistema plantio direto	38
Fotografia 3 – Folha de soja deteriorada pela ferrugem.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estádios de desenvolvimento da planta de soja	34
Quadro 2 – Principais doenças da soja e causas.....	42
Quadro 3 – Plantas daninhas da cultura da soja.	47
Quadro 4 – Áreas do conhecimento relacionadas à cultura da soja.	56
Quadro 5 – Lista dos termos neológicos da cultura da soja.....	95
Quadro 6 – Formação dos termos sintagmáticos conforme a sua base.....	99
Quadro 7 – Resumo das formações dos compostos sintagmáticos	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADJ	Adjetivo
APROSOJA	Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso
ASA	<i>American Soybean Association</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEE	Comunidade Econômica Europeia
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONCLA	Comissão Nacional de Classificação
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Estrang.	Estrangeirismo
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MEC	Ministério da Educação
MIP	Manejo Integrado de Pragas
MIPD	Manejo Integrado de Plantas Daninhas
MP	Medida Provisória
NUM	Número
OGM	Organismo geneticamente modificado
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PREP	Preposição
RNC	Registro Nacional de Cultivares
S	Substantivo
SADJ	Sintagma adjetivo
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SIMB	Símbolo
SNPA	Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária
SP	Sintagma preposicional
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
WS	Programa <i>WordSmith Tools</i>

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	15
1 Considerações iniciais	15
2 Objetivos, hipóteses e perspectivas teóricas.....	17
3 Autores citados	19
4 Sobre os procedimentos metodológicos.....	20
5 A constituição da tese.....	22
CAPÍTULO II – A CULTURA DA SOJA: CARACTERIZAÇÃO DO DOMÍNIO	24
1 A soja: considerações iniciais	24
2 A soja: história e expansão	25
3 Fatores da implementação e expansão da cultura da soja no brasil	28
4 O mercado da soja.....	29
5 A planta de soja: fenologia	33
6 A cultura da soja	35
7 Doenças, pragas e plantas daninhas: problemas à cultura da soja	40
7.1 Doenças	40
7.2 Pragas.....	43
7.3 Plantas daninhas	44
8 Sustentabilidade	48
9 Organismos geneticamente modificados	51
10 Áreas do conhecimento relacionadas à cultura da soja.....	54
11 Cultura da soja: fluxograma da atividade agrícola	56
CAPÍTULO III – PRESSUPOSTOS TEÓRICOS – A TERMINOLOGIA E A NEOLOGIA	58
1 A terminologia	58
1.1 A Terminologia: definições	58
1.2 Evolução histórica da Terminologia	61
1.3 As Escolas de Terminologia.....	64
1.3.1 A Escola de Viena.....	64
1.3.2 A Escola de Praga	65

1.3.3 A Escola Soviética	66
1.4 O objeto de estudo da Terminologia: o termo.....	67
1.5 A Teoria Comunicativa da Terminologia	71
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA E ESTABELECIMENTO DOS	
<i>CORPORA</i>	75
1 Os corpora	75
2 O <i>corpus</i> documental	76
3 O <i>corpus</i> terminológico e o <i>corpus</i> de referência.....	79
4 O <i>corpus</i> de exclusão	85
5 O <i>corpus</i> de análise.....	90
CAPÍTULO V	91
CAPÍTULO V – ANÁLISE DO <i>CORPUS</i> NEOLÓGICO DA CULTURA	
DA SOJA	91
1 Os termos neológicos da cultura da soja	91
2 Estruturação dos compostos sintagmáticos	95
2.1 Sistematização da estrutura dos termos neológicos sintagmáticos	99
3 Descrição dos termos neológicos da cultura da soja	101
3.1 Expressões braquigráficas	101
3.1.1 Símbolo ®	102
3.1.2 Hífen ou travessão.....	103
3.1.3 Letra simples seguida de número.....	104
3.1.4 Número seguido de letra simples	105
3.1.5 Número após sigla.....	106
3.1.6 Número expandindo o termo	108
3.1.7 Siglas.....	110
3.2 Zoônimos	117
3.3 Nomes próprios.....	119
3.3.1 Antropônimo	120
3.3.2 Nome próprio de produto agroquímico – <i>Roundup Ready</i> – e sigla correspondente – <i>RR</i>	121
3.3.3 Nomes próprios toponímicos – <i>Luziânia</i> e <i>Mineiros</i> – e siglas compostas – <i>BRS GO</i> e <i>BRS MG</i>	124
3.4 Adjetivos.....	126

3.4.1	Adjetivos qualificadores como componentes de termos neológicos	126
3.4.2	Adjetivos classificadores como componentes de termos neológicos	129
3.4.3	Substantivos em função adjetiva, como classificadores	136
3.4.4	Locuções adjetivas	138
3.5	Designação das cultivares de soja.....	141
CAPÍTULO VI – SISTEMATIZAÇÃO DOS TERMOS NEOLÓGICOS		
DA CULTURA DA SOJA		145
CONSIDERAÇÕES FINAIS		156
REFERÊNCIAS		158
APÊNDICES.....		169
APÊNDICE A – Referências do <i>corpus</i> documental		169
APÊNDICE B – Referências do <i>corpus</i> de exclusão		177
APÊNDICE C – Página da Embrapa com os <i>links</i> de acesso ao <i>corpus</i> documental		184
APÊNDICE D – Quadro das referências bibliográficas do <i>corpus</i> documental: fontes indicadas nos contextos e respectivas referências.		189
APÊNDICE E – Referências do <i>corpus</i> de referência do <i>WordSmith Tools</i>		196
APÊNDICE F – Termos não neológicos levantados junto ao <i>corpus</i> documental		197
APÊNDICE G – Lista dos termos neológicos e respectivos contextos.....		199
APÊNDICE H – Imagens da cultura da soja.....		209

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1 Considerações iniciais

Este estudo privilegiou a neologia relacionada aos termos encontrados em discursos especializados sobre a cultura da soja¹ no Brasil. Por que estudar, então, a neologia de uma área do setor agrícola? Ao que parece, há muitas áreas do conhecimento e das técnicas cujas terminologias e também a neologia estão ainda por estudar. Pensamos que isto ocorra, principalmente, no tocante às ciências agrárias. Em nossas buscas, deparamo-nos com poucos estudos terminológicos relacionados a esse meio: caju (tese), maracujá (dissertação) e algodão (monografia de especialização)². Contudo, nenhum deles privilegiou a neologia.

Soma-se a esta motivação o fato de residirmos no Estado de Mato Grosso, considerado o maior produtor de soja do Brasil, dentre outras culturas como girassol, algodão e milho-safrinha. O Estado também se destaca na produção pecuária, sendo detentor do maior rebanho de bovinos de corte do país. Os esforços decorrentes das atividades agropecuárias, associados aos assuntos por elas trazidos, são objetos de frequentes notícias nos diversos meios de comunicação de massa, devido aos problemas políticos, econômicos, ambientais e sociais que evocam. Assim, a presença constante na mídia dos noticiários do meio agrícola chamou-nos a atenção, de modo a pensarmos em um estudo nesta área.

A soja é uma cultura na qual se tem investido fortemente no Brasil, principalmente a partir da década de 1960, e cuja expansão é devida a fatores diversos, dentre os quais os de

¹ A soja a que nos referimos neste trabalho recebe o nome científico de *Glycine Max (L.) Merrill*.

² 1) SIMÃO, Zeina Abdulmassih Khoury. *Os termos da cultura do maracujá*. 1999. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. 2) PONTES, Antônio Luciano. *Os termos da cultura e da industrialização do caju*. Assis, 1996. Tese (Doutorado em Linguística e Filologia) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista. 3) SERILO, Tânia Simões Farinelli. *Vocabulário sistemático-alfabético da cotonicultura: consciência de uso e aplicação*. Rondonópolis-MT, 2006. (Especialização em Língua Portuguesa) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* de Rondonópolis.

ordem econômica associados aos de ordem tecnológica. O investimento em pesquisas que resultam em tecnologias avançadas tem-se mostrado positivo ao desenvolvimento da cultura da soja, com resultados animadores aos produtores do setor e reflexos na balança comercial nacional. A geração de emprego e renda se fortalece com tais investimentos no setor da produção de soja, ao mesmo tempo em que é produzido, em larga escala no Brasil e no mundo, um alimento rico em proteína e com elevado teor de óleo, de forma que passou a ser utilizado na alimentação humana e também na alimentação animal.

A soja também tem sido aproveitada na fabricação de diversos produtos, dentre os quais o biocombustível, como explicitaremos no Capítulo II, em que apresentamos a caracterização do nosso domínio de estudo – a cultura da soja.

Dentre as inúmeras informações presentes na mídia sobre as safras da soja, os problemas da cultura (por exemplo, os ataques de lagartas, como o da *helicoverpa armigera*, na última safra, que causou preocupação aos agricultores de todo o Brasil e ao Governo em diversos tipos de culturas e não só a da soja), o período de vazio sanitário estabelecido anualmente pelo Governo, preço diário da saca etc., chamaram a nossa atenção uma notícia televisiva e um anúncio publicitário.

A notícia, datada de maio de 2012, veiculada no Programa Bom Dia Mato Grosso, da TV Centro América, afiliada da Rede Globo de Televisão, fazia menção à oferta de produtos e serviços cotados em sacas de soja, que também serviam como moeda de troca, como ocorrera em tempos remotos na China. Assim, um carro estava sendo vendido numa concessionária por 5.000 (cinco mil) sacas de soja; uma casa, de R\$1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), em parcelas de 7.500 (sete mil e quinhentas) sacas; e uma clínica de estética cobrava 170 (cento e setenta) sacas por um implante de mama. O valor da saca estava estimado em R\$70,00 (setenta reais) na ocasião, ano em que a cotação da soja atingiu patamares elevados.

Já o informe publicitário, a seguir transcrito, faz menção à valorização de bovinos e também da saca de soja, ambos mencionados com o intuito de comparar preços e, principalmente, persuadir o consumidor (com destaque para os filhos de produtores rurais que circulavam pelas cidades de Mato Grosso do Sul principalmente) à aquisição do produto. Assim, apesar do aumento do valor do veículo (caminhonete Dodge RAM), observado no comparativo entre os anos de 2007 e 2014, e da alta do dólar, o que se evidencia é a valorização dos preços dos produtos agropecuários, fato que aumenta o poder de compra dos consumidores visados:

Em 2007, uma caminhonete Dodge RAM era vendida por US\$ 68 mil, o equivalente a 137 bois ou a 4.603 sacas de soja. Hoje, a mesma RAM é vendida por US\$ 82 mil e equivale a 88 bois, 35% a menos, ou a 3.031 sacas de soja, 34% a menos, apesar da alta do dólar de 20%. (Informe publicitário, Especial Carros – MT/MS, p. s/n, Veja, n. 31, ed. 2.384, de 30 jul. 2014)

Após acompanharmos os noticiários e as reportagens agrícolas, nos quais os problemas e os sucessos decorrentes das tecnologias criadas para a produção da soja eram postos em evidência, passamos a pensar que fosse possível desenvolver uma pesquisa nesta área. Assim, a cultura da soja pareceu-nos uma área propícia para a investigação de viés terminológico e neológico, além do que concordamos com Estopà, Lorente e Folguera (2002, p. 01) ao afirmarem que cada âmbito de especialização apresenta tendências diferentes na composição de seu léxico especializado, motivo por que se faz necessária a descrição detalhada das unidades contidas em *corpora* reais para cada âmbito temático, antes de fazer generalizações demasiadamente amplas que afetem a todo discurso de especialidade.

2 Objetivos, hipóteses e perspectivas teóricas

Tomamos como objetivo geral deste estudo a descrição, organização e sistematização dos termos neológicos da cultura da soja, observados em uma sincronia estabelecida entre os anos de 2004 e 2011, que geraram subsídios para a possível futura elaboração de um dicionário da área. Para tanto, foram observadas teorias linguísticas capazes de dar conta dos fenômenos que permeiam a análise, sobretudo relativas à morfologia e à semântica. O estudo da Terminologia e da Neologia foram indispensáveis à compreensão, uma do campo de conhecimento terminológico e outra, principalmente acerca dos processos de formação de neologismos na língua.

Sob este prisma, adotamos as seguintes hipóteses para a consecução deste estudo:

- a) os constantes investimentos em tecnologias para a produção da soja pressupõem que sejam criados neologismos para nomear as inovações;

- b) as terminologias dos diferentes domínios e, conseqüentemente, os seus neologismos, possuem padrões morfolexicais peculiares;
- c) se toda área do saber apresenta singularidades próprias, então a da cultura da soja apresenta as suas.

A Terminologia de viés linguístico é a perspectiva teórica que norteou este trabalho, considerando o intuito de descrever o funcionamento *in vivo* dos termos neológicos da área escolhida. Deste modo, tivemos também a intenção de observar os mecanismos linguísticos a que recorrem os autores e especialistas da cultura da soja para expressar seus conceitos.

O viés normalizador inicialmente proposto pela Terminologia, atualmente, assumiu um papel mais descritivo, buscando dar conta do funcionamento dos termos em seus contextos especializados de uso. Assim sendo, buscamos em Cabré (1993, 1999, 2006) o principal aporte teórico que orienta este estudo: a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), concebida como uma teoria linguística de base cognitiva e propósito comunicativo, cujo objeto de estudo são os termos.

A vinculação teórica à TCT deve refletir pressupostos gerais, dentre os quais listamos os seguintes, de acordo com a explicitação organizada por Almeida (2006, p. 86-87):

- a) o objeto central da Terminologia são as unidades terminológicas e não os conceitos. Eleger as unidades como objeto central significa reforçar uma perspectiva linguística e uma abordagem semasiológica;
- b) não há uma diferença *a priori* entre termo e palavra, o que há são signos linguísticos que podem realizar-se no discurso como termo ou palavra dependendo da situação comunicativa [...];
- c) os níveis lexical, morfológico, sintático e textual podem veicular conhecimento especializado;
- d) os termos devem ser observados no seu ambiente natural de ocorrência, ou seja, nos discursos especializados;
- e) a variação conceitual e denominativa deve ser considerada;
- f) do ponto de vista cognitivo, as unidades terminológicas: i) estão subordinadas a um contexto temático; ii) ocupam um lugar preciso num mapa conceitual; iii) o seu significado específico é determinado pelo lugar que ocupam nesse mapa (CABRÉ, 2003).

A TCT compreende, como objeto de estudo, as unidades terminológicas propriamente ditas, unidades que fazem parte da linguagem natural e da gramática que descreve a língua em que elas ocorrem. Para Cabré, estas unidades, inicialmente, não são nem

palavras nem termos; apenas potencialmente são termos ou não termos, e podem pertencer a âmbitos distintos. Neste sentido, os termos são unidades léxicas, ativadas singularmente por suas condições pragmáticas de adequação a um tipo de comunicação (CABRÉ, 1999, p. 132).

3 Autores citados

Para o desenvolvimento dos capítulos, foram consultados diversos autores. Para a caracterização do domínio da cultura da soja, dentre outros, consultamos Borém (1999), Degrande e Vivan (2005), Nemoto (2005), Franchin (2011), Garcia *et al.* (2007), Gazziero *et al.* (2006), Gonçalves *et al.* (2007), Polizel (2007) Lima (2008), Gazziero, Voll e Adegas (2011), Hirakuri (2012), Martha Jr. e Contini (2012).

Na parte dedicada à Terminologia, citamos Wüster (1996, 1998), Cabré (1993, 1999, 2006), Sager (1990), Fedor de Diego (1995), Alves (1998, 1999), Aubert (2001), Krieger (2000, 2001), Biderman (2001), Barros (2004), Remenche (2010).

Já para as concepções de neologia e neologismos, buscamos suporte teórico em Guilbert (1972, 1975), Boulanger (1990), Alves (1994, 1999, 2000, 2010a, 2010b), Cabré (1993), Rey-Debove (1984), Barbosa (1981, 1998).

Para a análise linguística, diversos autores foram consultados, dentre os quais, Kocourek (1982), Sandmann (1989), Alves (1994), Biderman (1999), Neves (2000), Sardinha (2007), Lakoff e Johnson (2002), Ullmann (1964).

Três dicionários também favoreceram nosso trabalho, por constituírem parte do *corpus* de exclusão, mas também utilizados na caracterização do domínio e na análise morfolexical. São eles Goulart (1991), Houaiss eletrônico (2009) e Aulete *on-line*.

4 Sobre os procedimentos metodológicos

Considerando que, “em terminologia, a *situação* é sempre dominante” sendo necessário “identificar o conteúdo conceptual específico da situação em que a palavra encontra-se integrada”, como afirma Aubert (2001, p. 23), os estudos terminológicos encontram amparo na Linguística de *Corpus*, que se tornou muito útil na análise de sistemas linguísticos, quando são considerados os contextos nos quais os falantes os utilizam.

Neste sentido, adotamos, como um dos procedimentos metodológicos, a utilização de uma ferramenta computacional que tem sido utilizada para investigações linguísticas, o programa *WordSmith Tools* (WS), de Mike Scott. Este programa, que agrega um conjunto de ferramentas e utilitários, explicitados no Capítulo III, propiciou o levantamento dos termos e a observação de suas ocorrências *in vivo*.

Nesta perspectiva, buscamos atender aos pré-requisitos para a formação de um *corpus*, como propôs Sardinha (2004): a) o *corpus* deve ser resultado da compilação de textos autênticos, em linguagem natural, não podendo ter sido produzidos para um objetivo específico de pesquisa ou em linguagem artificial; b) os textos devem ter sido escritos por falantes nativos de certa língua; c) os textos componentes do *corpus* têm que ser escolhidos de forma criteriosa, levando em consideração as condições de naturalidade e autenticidade, dentre outros; d) os textos devem ser representativos de uma variedade linguística ou de um idioma.

Ao conjunto dos 57 (cinquenta e sete) textos dos quais extraímos os termos neológicos que passaram a constituir o *corpus* de análise denominamos *corpus* documental. Todos eles foram publicados pela Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – e se encontravam disponibilizados no *site* da própria Empresa, durante o período de busca, em *links* relacionados à soja. Estes textos versam sobre pesquisas e resultados de pesquisas a respeito dos problemas gerais sobre a cultura da soja. Foram escritos por pesquisadores, a maioria agrônomos, ou acadêmicos. As referências bibliográficas deste *corpus* encontram-se disponibilizadas no Apêndice A deste trabalho, e a sua descrição, no Capítulo III.

Como o interesse da pesquisa é o discurso especializado na área da cultura da soja, foi consultada uma especialista nesta área, a Professora Doutora Analy Castilho Polizel, engenheira agrônoma e docente da Universidade Federal de Mato Grosso, do *Campus*

Universitário de Rondonópolis, que desenvolveu pesquisas em nível de mestrado e de doutorado em soja. Desde o início de nossos estudos, esta professora, gentilmente, disponibilizou material bibliográfico que serviu para a compreensão do domínio da cultura da soja. Além disto, também nos atendeu em conversas informais, prestando esclarecimentos importantes.

Para nos familiarizarmos com a área e também acompanharmos os assuntos inerentes à cultura da soja, durante o período da pesquisa, procuramos acompanhar os noticiários agrícolas televisivos e da mídia impressa de Rondonópolis (que costuma trazer um caderno sobre a agropecuária), consultamos os *sites* do MAPA e da Embrapa inúmeras vezes, acompanhamos as reportagens sobre a soja na Revista Globo Rural e no Programa de TV de mesmo nome principalmente aos domingos, e participamos de alguns eventos organizados pela Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso (Fundação MT).

Esta Fundação, com sede em Rondonópolis, desenvolve pesquisas com soja e algodão, e realiza dois eventos por ano sobre a soja, que se repetem em diversos municípios do Estado de Mato Grosso. O primeiro evento do ano agrícola³ acontece normalmente nos meses de agosto e setembro, antes do período de plantio e recebe o nome *É Hora de Plantar*. Nesta ocasião, os agrônomos ou técnicos proferem palestras sobre problemas gerais da cultura vinda, e algum representante de empresa produtora de sementes faz divulgação de cultivares. O segundo evento, *É Hora de Cuidar*, é realizado de novembro a dezembro nos vários municípios, com a pauta voltada aos problemas da lavoura em desenvolvimento. Fazem-se presentes nesses eventos os produtores rurais, estudantes de Agronomia e demais interessados.

É importante observar que o processo de familiarização com a área não se esgotou e, concomitantemente a ele, fomos desenvolvendo o trabalho. Assim, estabelecido o *corpus* documental explicitado, fizemos o levantamento do conjunto de termos relacionados à cultura da soja, após o qual, por meio da observância do *corpus* de exclusão, obtivemos o *corpus* de análise, caracterizado pelos termos neológicos. Os termos foram registrados em fichas no Programa *Word*, que posteriormente foram mantidas em arquivos distintos: um para os neológicos e outro para os não neológicos.

³ O início do ano agrícola depende do conjunto das condições meteorológicas. Em Mato Grosso, ele costuma ocorrer em setembro, com o início do período chuvoso. Neste ano de 2014, contudo, o período de seca se prolongou, o que poderá resultar em consequências negativas para as culturas que sucederão a soja.

O trabalho de levantamento dos termos revelou que os textos do *corpus* documental contemplam termos que podem ser alusivos a outras culturas do setor agrícola. Assim sendo, decidimos por restringir o *corpus* terminológico aos termos exclusivos à cultura da soja, fator que reduziu consideravelmente a quantidade de termos levantados.

Esta decisão corrobora a afirmação de Cabré (1993, p. 303) de que nem todos os termos que aparecem nos textos especializados de uma disciplina devem figurar na terminologia que se quer elaborar. Pode ocorrer que, mesmo aparecendo no texto especializado, o termo não pertença propriamente à disciplina em questão. Por este critério, obtivemos cerca de 130 (cento e trinta) não neológicos que, por conta disto, não compuseram o *corpus* de análise, e 102 (cento e dois) neológicos, que passaram a fazer parte deste *corpus*.

Concluindo este trabalho de registro dos termos em fichas, procedemos à análise formal e semântica dos termos neológicos da cultura da soja e os organizamos em categorias temáticas.

5 A constituição da tese

Mediante o exposto, esta tese tem por finalidade, inicialmente, discorrer sobre o domínio escolhido para este estudo, a cultura da soja; em seguida, apresentar o referencial teórico sobre a Terminologia e a Neologia; indicar a metodologia adotada para a realização da pesquisa; apresentar a análise linguística formal e semântica dos termos neológicos da cultura da soja.

Assim, os capítulos e partes que a compõem contemplam os seguintes temas:

- Capítulo I: introdução;
- Capítulo II: caracterização do domínio da cultura da soja;
- Capítulo III: pressupostos teóricos da Terminologia e da Neologia;
- Capítulo IV: metodologia e estabelecimento dos *corpora*;
- Capítulo V: análise do *corpus* neológico da cultura da soja;

- Capítulo VI: categorias temáticas do *corpus* neológico da cultura da soja;
- Considerações finais;
- Referências;
- Apêndices.

CAPÍTULO II

A CULTURA DA SOJA: CARACTERIZAÇÃO DO DOMÍNIO

1 A soja: considerações iniciais

Descoberta como uma das principais fontes de proteína e óleo vegetal, a soja⁴ (*Glycine Max (L.) Merrill*) tem sido considerada uma das culturas mais importantes, do ponto de vista econômico, ultimamente, no Brasil, seu segundo maior produtor. O consumo mundial cresceu expressivamente nos últimos anos, sendo a China um dos maiores mercados consumidores de soja em grão.

Antes de adentrarmos as questões gerais a que nos propusemos neste capítulo, apresentamos algumas informações linguísticas a respeito da palavra *soja*, consoante o dicionário Houaiss eletrônico (2009): “Etimologia: jap. *shóyú*, do ch. *chiang -yu* 'óleo de soja'”. Assim, de acordo com o dicionarista, a palavra *soja* tem origem na língua japonesa, que, por sua vez, é originada do chinês, com o sentido de ‘óleo de soja’. A datação apresentada como o provável primeiro emprego em português por Houaiss, é posta no verbete como o ano de 1825. Como sinônimos e variantes, o autor apresenta *feijão-china*, *feijão-chinês*, *feijão-de-soja*, *feijão-japonês*, *feijão-soja*.

No campo, as preocupações se voltam para a produtividade e a sustentabilidade da agricultura, que passou a adotar modelos de produção modernos, baseados em pesquisas centradas no melhoramento genético, nos estudos do solo, na busca de soluções para os problemas trazidos por doenças e pragas, no controle das plantas consideradas daninhas às culturas. Sendo assim, há forte investimento em tecnologias, desde a produção de sementes

⁴ A soja de que trata esta pesquisa recebe o nome científico de *Glycine Max (L.) Merrill* e não deve ser confundida com a chamada soja perene (*Glycine wightii*), outra leguminosa tropical do tipo forrageira, que pode ser utilizada como pastagem, adubo verde ou cobertura vegetal.

(utilizadas para a multiplicação da cultura) até a colheita, com preocupações orientadas à preservação do meio ambiente e consequentemente da saúde humana.

Aspectos climáticos e geográficos são observados, como o índice pluviométrico, a temperatura, a altitude e a longitude de cada localidade, de modo a embasar os estudos para a produção agrícola. Visa-se, assim, ao aumento da produção e da produtividade, a partir do controle de doenças e pragas, ao mesmo tempo em que são propostas formas de manejo com menor utilização de produtos agroquímicos. Para tanto, as pesquisas contemplam a busca de variedades de soja que melhor se adaptem a cada condição geográfica, geológica, climática, meteorológica, além de sua resistência a doenças e pragas.

Para além das condições do campo, os cuidados se voltam principalmente à armazenagem e comercialização dos produtos colhidos, constituindo os preços e o escoamento objetos de preocupação dos produtores, considerando-se que os números de cada safra sempre se referem a milhões de toneladas em cada Estado. Desta forma, são cobradas melhorias e investimentos, por parte do Governo, nos sistemas viários (rodovias, hidrovias, ferrovias) e portuário, no intuito de viabilizar o transporte, barateando-lhe os custos, e as exportações.

No intuito de atingir os índices de produção atuais, considerados ótimos, houve investimentos em tecnologias originadas de pesquisas instituídas por pesquisadores de diversos lugares do país, especialmente de Universidades e empresas privadas, além da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária –, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que mantém uma unidade dedicada exclusivamente à soja, em Londrina, no Estado do Paraná.

2 A soja: história⁵ e expansão

A soja passou a ser valorizada e cultivada no Ocidente há bem pouco tempo, se comparada à sua história no Oriente, em especial na China, onde é utilizada na alimentação há

⁵ Informações colhidas junto à Embrapa (http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?cod_pai=8&op_page=112; <http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoj/SojanoBrasil.htm>) e Aprosoja (<http://www.aprosoja.com.br/sobre-a-soja/Paginas/Historia-da-Soja.aspx>). Acesso em: 16 out. 2011.

mais de cinco mil anos. A provável primeira menção ao grão de soja como alimento é atribuída ao imperador chinês Shen-nung, considerado o “pai” da agricultura chinesa⁶, que deu início ao cultivo de grãos como alternativa ao abate de animais (APROSOJA⁷).

A domesticação da planta de soja ocorreu posteriormente, no século XI a.C. Os estudos revelam que as plantas de soja passaram por evolução, deixando de se caracterizar como plantas rasteiras que se desenvolviam ao longo de rios e lagos, conforme se tem notícia. A partir de cruzamentos naturais entre duas espécies de soja selvagem, foram domesticadas e melhoradas por cientistas da antiga China (EMBRAPA⁸).

Ao lado do arroz, do trigo, da cevada e do milheto, era considerada um grão sagrado⁹, sendo utilizada como uma alternativa de produção em épocas de verão, em solos onde era plantado o trigo no inverno, na parte oriental do Norte daquele país. Posteriormente, a cultura da soja foi, em processo lento, se expandindo para o Sul da China, para a Coreia, o Japão, aonde só chegou no século III d.C., e outros países do atual Sudeste da Ásia.

Mais demorada ainda foi a expansão da cultura até o Ocidente. O grão da soja pode ter sido levado à Europa no período das grandes navegações – final do século XV e início do XVI –, mas, segundo Borém (1999, p. 101), no ano de 1739, foram plantadas sementes, experimentalmente, no Jardim Botânico de Paris, fato que teria introduzido a soja no Ocidente; já no continente americano, o primeiro relato data de 1765, com o plantio na Geórgia, nos Estados Unidos; e, no Brasil, o primeiro plantio pode ter ocorrido em 1882, na Bahia, ou em 1891, na Estação Agronômica de Campinas, como teste para planta forrageira ou para determinar a possibilidade de consorciar gramíneas com soja. Portanto, ainda não havia (ao menos, parece não constar documentada) a intenção de investimento na produção de grãos, nos moldes como se privilegia a cultura hodiernamente.

Comprovando a lentidão da adoção da soja como alimento no Ocidente, remontam ao século XVIII os primeiros estudos efetuados por pesquisadores europeus com brotos de

⁶ São encontrados outros títulos para o mesmo imperador: Pai da medicina chinesa, Pai da medicina herbárea chinesa.

⁷ Informações disponíveis em <<http://www.aprosoja.com.br/sobre-a-soja/Paginas/Historia-da-Soja.aspx>>. Acesso em: 16 out. 2011.

⁸ Informações encontradas em <http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?cod_pai=8&op_page=112>. Acesso em: 16 out. 2011.

⁹ “Um dos principais indicativos que atestam a importância cultural e nutricional da soja para os chineses é o fato de que já nos anos 200 antes de Cristo (a.C.) o grão era a matéria-prima essencial para a produção do tofu (leite de soja coalhado), tendo representado por milhares de anos a proteína vegetal, o leite, o queijo, o pão e o óleo para os chineses. Além disso, a soja era uma espécie de moeda, porque era vendida à vista ou trocada por outras mercadorias.” (APROSOJA)

soja como matéria-prima para a produção de óleo e nutriente animal (APROSOJA). Provavelmente devido às condições climáticas desfavoráveis, as tentativas de produzir a soja em países como Rússia, Inglaterra e Alemanha fracassaram (EMBRAPA), ao contrário dos Estados Unidos, onde o cultivo comercial da soja se tornou possível, tendo início nos primeiros anos do século XX.

O ano de 1921, quando é fundada a *American Soybean Association* (ASA), é tido como o marco da consolidação da cadeia produtiva da soja em esfera mundial (APROSOJA). Com o interesse das indústrias mundiais pelos teores de óleo e proteína do grão de soja, os investimentos na produção da soja começaram a crescer e a se fortalecer, fato observado até a atualidade.

No Brasil (além dos dados supracitados, em que foi inicialmente plantada como forrageira e em forma de teste), a soja chegou a São Paulo, em 1908, trazida pelos imigrantes japoneses; em 1914, foi introduzida no Rio Grande do Sul onde, em 1936, ocorreu o início da fase de expansão da cultura, aparecendo pela primeira vez, em 1941, nas estatísticas oficiais (POLIZEL, 2007, p. 02), ano em que se instalou a primeira indústria processadora de soja no país, em Santa Rosa-RS. Na ocasião, em 640 ha (seiscentos e quarenta hectares) de área cultivada, houve produção total de 450 toneladas e rendimento médio de 700 kg/ha¹⁰ (setecentos quilos por hectare) (VERNETTI, 1983, *apud* BORÉM, 1999, p. 101).

Posteriormente, em 1949, com produção de 25.000 toneladas, o Brasil figurou, pela primeira vez, como produtor de soja nas estatísticas internacionais (BRASIL, 2004). Acreditando no potencial da soja, agricultores gaúchos migraram para o Paraná, que também se tornou produtor na década de 1960, mas a liderança de produção ainda era gaúcha, atingindo 95% do total nacional.

Esse desenvolvimento, em grande parte, se relacionou ao imediato aproveitamento da infraestrutura da lavoura de trigo (como já ocorria na China), cujas terras ficavam ociosas nos períodos de estação quente, e à consequente necessidade de encontrar-se uma leguminosa para a sucessão do trigo (POLIZEL, 2007, p. 02).

Nos anos seguintes a essa década, a cultura da soja evoluiu significativamente nos estados produtores não mais só do Sul como também do Centro-Oeste brasileiro¹¹, o que se tornou possível devido ao investimento em tecnologias que propiciaram o desenvolvimento

¹⁰ Os números da produtividade atual são bem mais expressivos, atingindo, muitas vezes, valores acima de três mil quilos por hectare, conforme, dentre diversos fatores, as diferentes safras e regiões de plantio.

¹¹ Abaixo mencionamos os fatores que determinaram a expansão da cultura da soja no Brasil.

de novas cultivares adaptadas às diversidades próprias das diferentes regiões, como tipos de solo e clima. Além disto, passaram a ser feitos investimentos em pesquisas que visam ao desenvolvimento de cultivares resistentes aos problemas que trazem prejuízos às lavouras, em especial as doenças e pragas, somados ao controle das plantas daninhas.

De acordo com Borém (1999, p. 101), o rendimento nas lavouras de soja tem aumentado significativamente nos últimos anos não apenas em função dos ganhos obtidos pelo melhoramento genético, mas também pela utilização de tecnologias nas práticas de manejo da cultura e pela utilização de equipamentos apropriados às condições brasileiras.

3 Fatores da implementação e expansão da cultura da soja no Brasil

Na década de 1970, a soja se consolidou como a principal cultura¹² do agronegócio nacional, embora 80% da produção ainda se concentrassem na região Sul. Nas décadas seguintes, a cultura se expandiu para as regiões tropicais, sobressaindo-se na Centro-Oeste. Diversos são os fatores, mencionados a seguir, que, no decorrer do tempo, contribuíram para o seu estabelecimento e fortalecimento¹³:

- ✓ os incentivos fiscais disponibilizados aos produtores de trigo, no Sul do país, nos anos 50, 60 e 70 beneficiaram igualmente a cultura da soja, que utiliza, no verão, a mesma área, mão de obra e maquinaria do trigo cultivado no inverno;
- ✓ o mercado internacional em alta, a partir dos anos 70;
- ✓ a substituição das gorduras animais por óleos vegetais;
- ✓ o estabelecimento de parques industriais de processamento de soja, de máquinas e de insumos agrícolas, em contrapartida aos incentivos fiscais do governo, disponibilizados tanto para o incremento da produção, quanto para o estabelecimento de agroindústrias;

¹² Neste estudo, *cultura* é entendida como “plantação de determinada espécie vegetal” (GOULART, 1991, p. 53).

¹³ Estes fatores estão baseados no texto do nosso *corpus* documental, publicado pela Embrapa, *Tecnologias de produção de soja* (BRASIL, 2004, p. 05-06).

- ✓ as facilidades de mecanização total da cultura;
- ✓ o estabelecimento de uma bem articulada rede de pesquisa de soja envolvendo os poderes públicos federal e estadual, apoiada financeiramente pela indústria privada;
- ✓ na região Centro-Oeste, o baixo valor da terra, comparado ao da região Sul, nas décadas de 1960 a 1980;
- ✓ desenvolvimento de um bem-sucedido pacote tecnológico para a produção de soja na região Centro-Oeste, com acerto na produção de novas cultivares adaptadas à condição de baixa latitude;
- ✓ topografia desta região adequada à mecanização, favorecendo o uso de máquinas e equipamentos de grande porte, o que propicia melhor rendimento nas operações de preparo do solo, tratos culturais e colheita e, conseqüentemente, economia na mão de obra;
- ✓ melhorias no sistema de transporte da produção regional, com o estabelecimento de corredores de exportação, utilizando articuladamente rodovias, ferrovias e hidrovias;
- ✓ bom nível econômico e tecnológico dos produtores de soja da região, oriundos, em sua maioria, da Região Sul, onde cultivavam soja previamente à sua fixação na região tropical;
- ✓ regime pluviométrico altamente favorável aos cultivos de verão, em contraste com os frequentes veranicos ocorrentes na Região Sul, destacadamente no Rio Grande do Sul.

4 O mercado da soja

Tem sido objeto de notícia, referendado por órgãos oficiais do Governo como o MAPA/CONAB e o MDIC, o expressivo crescimento da produção de soja em nível nacional, e especialmente em Mato Grosso, motivo por que tem se destacado entre as atividades econômicas nas últimas décadas. Dentre os já mencionados fatores que contribuíram e ainda contribuem para este crescimento, observam-se, de um lado, a estruturação do mercado

internacional relacionado com o comércio de produtos do complexo soja; de outro, a consolidação da oleaginosa como importante fonte de proteína vegetal, em atendimento às demandas crescentes dos setores ligados à produção de produtos de origem animal e à produção de biocombustível, e também o desenvolvimento e a oferta de tecnologias, que viabilizaram a expansão da exploração da soja.

Atualmente, em maior ou menor escala, a soja é produzida em diversos estados das cinco regiões brasileiras, fazendo-lhes movimentar a economia. Conforme dados da CONAB¹⁴ (2012) – Companhia Nacional de Abastecimento –, a cultura da soja teve expressivo aumento de produção tanto em relação ao volume de áreas plantadas quanto à produtividade média por hectare. Os primeiros registros efetuados por este órgão público datam da safra de 1976/1977, quando, no Brasil, eram utilizados 6.949.000 hectares de terras¹⁵, com produção¹⁶ total de 12.145.000 toneladas. Já para a safra de 2013/2014, com dados ainda estimativos¹⁷, estão sendo cultivados 29.797.600 hectares, cuja produção poderá atingir 85.442.500 toneladas de soja.

Os números totais relacionados às importações e exportações dos produtos do chamado complexo soja, que inclui o grão, o farelo e o óleo, são inversamente proporcionais entre os anos de 2004 a 2013, ou seja, importava-se mais e exportava-se menos em 2004, ao contrário de 2013. Naquela data, as importações equivaliam a 563.014 toneladas, reduzindo-se para 291.732 toneladas em 2013; as exportações somavam 34.073.277 toneladas e passaram a corresponder a 57.492.117 toneladas (MAPA, 2012; MAPA, 2014)¹⁸. Tais números não se distanciam de modo mais expressivo nesse período, provavelmente, devido ao

¹⁴ Empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a CONAB tem diversas atribuições: acompanha a trajetória da produção agrícola nacional; realiza estudos e estatísticas de preços; põe em execução as políticas públicas para o abastecimento alimentar no país; administra a armazenagem e a venda de estoques públicos, dentre outras ações.

¹⁵ As regiões Norte e Nordeste não constam, no relatório, como produtoras de soja nas primeiras safras: a partir de 1979/1980, o estado da Bahia passa a compor o rol de produtores; já a região Norte figura a partir de 1985/1986, com o estado de Rondônia.

¹⁶ A leitura dos textos sobre a soja faz inferir que produtividade é entendida como o volume produzido/colhido por hectare; e produção se relaciona à soma das toneladas produzidas/colhidas, quer seja numa propriedade rural específica, quer seja num município, num estado da federação, no país ou no mundo todo.

¹⁷ Última consulta efetuada em 20 de março de 2014, no site da CONAB: http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos.

¹⁸ As informações relativas ao ano de 2004 estão disponíveis em: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. Departamento de Comercialização e Abastecimento Agrícola e Pecuário. *Sumário Executivo – complexo soja* – setembro/2012. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes>>. Acesso em: 17 nov. 2012. Já as relativas a 2013 encontram-se em BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. Departamento de Comercialização e Abastecimento Agrícola e Pecuário. *Sumário Executivo – complexo soja* – março/2014. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/acs/PAP20132014-web.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2014.

aumento do consumo interno, com a ampliação da utilização dos itens do complexo soja tanto na alimentação humana (óleo refinado, a partir do qual é feita margarina, maionese, gordura vegetal, molhos para saladas; chocolates, temperos, derivados de carne, alimentos dietéticos etc. também podem conter soja) e animal (o farelo é utilizado na composição de rações para peixes, aves, suínos e bovinos), quanto na indústria de produtos não alimentares (biodiesel, agentes anticorrosivos, desinfetantes, sabões, xampus, detergentes, resinas, solventes e outros produtos).

Prova disto, apesar do aumento na produção, são os números decrescentes da exportação do óleo e do farelo de soja: de 2.517.243 toneladas de óleo em 2004 para 1.369.192 em 2012; de 12.308.345 toneladas de farelo em 2004 para 9.979.166 em 2012. Assim, houve acréscimo apenas nas exportações da soja em grão (de 19.247.689 toneladas em 2004 para 29.934.302 em 2012).

A participação brasileira na oferta e na demanda de produtos do complexo agroindustrial da soja vem contribuindo com o desenvolvimento das várias regiões do país. Conforme o último Censo Agropecuário efetuado pelo IBGE (BRASIL, 2007), em 2006, a área total cultivada com soja equivalia a pouco mais de 7% da área reservada à agropecuária brasileira. Todavia, as exportações do complexo soja representaram 22,39% do montante exportado pelo agronegócio nacional e 9,06% das exportações totais feitas pelo país. Atualizando parcialmente estes dados, em 2012, as exportações totais corresponderam a 10,77%, aumentando para 12,79% em 2013 (BRASIL, 2013), números estes significativos na Balança Comercial, mediante o quadro de produtos exportados *in natura* ou industrializados.

Nesse quadro da economia, os avanços tecnológicos são considerados os principais responsáveis por propiciar o aumento na produção e na produtividade da soja, cujos indicativos de crescimento são mencionados por Hirakuri e Lazzarotto (2011, p. 15):

Entre as safras de 1987/1988 e 2010/2011, enquanto a área cultivada cresceu 90,2%, a produção foi ampliada em 154,7% (...). O crescimento mais expressivo na produção, em relação à área, deveu-se, em grande parte, aos avanços tecnológicos, que, no referido período, fizeram com que a produtividade média evoluísse de aproximadamente 1.900 kg.ha⁻¹ para mais de 2.500 kg.ha⁻¹. Essa afirmativa é confirmada ao se comparar as taxas anuais de crescimento da área, produção e produtividade mundiais de soja, no período, que foram, respectivamente, de 3,17%, 4,57% e 1,36%.

Com relação ao consumo da soja em grão, tanto no Brasil quanto em outros países, os mesmos autores destacam os seguintes aspectos:

1) o principal destino da soja em grão é o setor industrial, visando à produção de farelo de soja, utilizado, sobretudo, na elaboração de rações para atividades de pecuária. As empresas esmagadoras são o destino de 87,99% da soja consumida, enquanto a alimentação humana, na forma *in natura*, representa apenas 5,94%; 2) China, Estados Unidos, Argentina, Brasil e União Européia são responsáveis por 81,98% do consumo mundial do grão, o que evidencia que esses países (ou grupo econômico) possuem complexos agroindustriais bem estruturados para o processamento do grão; 3) nas últimas duas décadas, o consumo mundial de soja também cresceu de forma expressiva, sendo China e Argentina, os grandes destaques no período avaliado, apresentando, respectivamente, taxas anuais de crescimento de consumo de 9,69% e 9,51% e; 4) O volume de soja em grão consumido pela China é 4,37 vezes superior à produção do país, mostrando sua grande dependência das importações do produto (HIRAKURI; LAZZAROTTO, 2011, p.19).

As condições internacionais ligadas à oferta e à demanda dos produtos do complexo soja são determinantes para o estabelecimento dos preços, pois grande parte das transações comerciais com tais produtos e seus derivados ocorrem no mercado internacional. Além disto, a soja é uma *commodity* que apresenta grande padronização e uniformidade de produção entre os vários países produtores. Todavia, outros fatores, para além dos fundamentos tradicionais do mercado, também podem exercer influência sobre a produção e os preços, como a demanda crescente por biocombustíveis e a especulação financeira, provocada por agentes e instituições participantes dos mercados de futuros agrícolas (que inclui a soja e seus derivados) (HIRAKURI; LAZZAROTTO, 2011, p. 26).

Desta forma, ao mesmo tempo em que esses elementos exigem atenção dos agentes econômicos, também provocam o aumento nos negócios da soja, entendido como uma oportunidade positiva para o Brasil, por ser um país produtor e detentor de tecnologias de produção.

Assim, a sojicultura tem expressiva importância econômica no Brasil, por provocar o movimento de diversos setores que contribuem para a geração de divisas, emprego, renda, com resultados relevantes no Produto Interno Bruto (PIB).

5 A planta de soja: fenologia¹⁹

A planta de soja passa por duas fases de desenvolvimento durante a sua existência – vegetativa e reprodutiva – cada uma das quais foi subdividida em estádios (FEHR; CAVINESS, 1977, *apud* FARIAS; NEPOMUCENO; NEUMAIER, 2007, p. 01), de modo a permitir a precisão na identificação de cada fase de desenvolvimento em que se encontra a planta ou a lavoura de soja. Tal precisão é necessária aos pesquisadores, aos agentes de assistência técnica, aos produtores, no intuito de uniformizar a linguagem e eliminar as interpretações subjetivas no manejo da cultura.

Nos textos de nosso *corpus* documental e, conseqüentemente, nos contextos de nosso *corpus* de análise²⁰, é comum a menção aos diversos estádios²¹: os vegetativos, relacionados ao período que se estende desde a germinação da semente até o estágio imediatamente anterior à fase reprodutiva, são indicados com a letra V; e os reprodutivos, com R. À exceção de VE, que indica estágio de emergência da planta, e VC, relativo a cotilédone²², os demais aparecem acompanhados de índices numéricos correspondentes a estádios específicos das fases.

A fase reprodutiva é referente ao período que se inicia com o florescimento e termina na maturação da planta. Conforme demonstra o quadro a seguir, os estádios reprodutivos abrangem quatro distintas fases do desenvolvimento reprodutivo da planta: florescimento (R1 e R2), desenvolvimento da vagem (R3 e R4), desenvolvimento do grão (R5 e R6) e maturação da planta (R7 a R9).

A semeadura antecede estes estádios, e a colheita os sucede.

¹⁹ *Fenologia*: “Estudo das relações entre clima e fenômenos biológicos periódicos” (GOULART, 1991, p. 75).

²⁰ Nosso *corpus* de análise contém registrado o termo neológico *estádio R1 da soja*.

²¹ Alguns autores do *corpus* documental empregam o termo sinônimo *estágio* para designar as fases de desenvolvimento da planta. Na 3ª aceção de Houaiss, Villar e Franco (2009), *estádio* é posto como “m.q. ESTÁGIO (‘momento ou período específico’, ‘fase no desenvolvimento’)”.

²² *Cotilédone*: “Folha ou folhas primordiais do embrião da semente ou da planta, que funciona como órgão de reserva” (GOULART, 1991, p. 50); “folha ou cada uma das folhas que se forma no embrião das angiospermas e gimnospermas e que, em algumas espécies, pode ser um órgão de reserva para o desenvolvimento da plântula” (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009).

Fases	Estágio de desenvolvimento	Explicitação
Vegetativa	VE	Emergência; cotilédones acima da superfície do solo.
	VC	Cotilédones expandidos, com as folhas unifolioladas, abertas de tal modo que os bordos destas folhas não se estejam tocando.
	V1	Primeiro nó; folhas unifolioladas expandidas, com a primeira folha trifoliolada, aberta de tal modo que os bordos de cada folíolo não se estejam tocando.
	V2	Segundo nó; primeiro trifólio expandido e a segunda folha trifoliolada, aberta de tal modo que os bordos de cada folíolo não se estejam tocando.
	V3	Terceiro nó; segundo trifólio expandido e a terceira folha trifoliolada aberta, de tal modo que os bordos de cada folíolo não se estejam tocando.
	Vn	Enésimo (último) nó antes da floração.
Reprodutiva	R1	Início da floração: até 50% das plantas com uma flor.
	R2	Floração plena: maioria dos racemos com flores abertas.
	R3	Final da floração: vagens com até 1,5 cm.
	R4	Maioria das vagens do terço superior com 2 a 4 cm.
	R5.1	Grãos perceptíveis ao tato a 10% da granação ²³ .
	R5.2	Maioria das vagens com granação de 11 a 25%.
	R5.3	Maioria das vagens entre 26 e 50% de granação.
	R5.4	Maioria das vagens entre 51 e 75% de granação.
	R5.5	Maioria das vagens entre 76 e 100% de granação.
	R6	Vagens com 100% de granação e folhas verdes.
	R7.1	Início a 50% de amarelecimento de folhas e vagens.
	R7.2	Entre 51 e 75% de folhas e vagens amarelas.
	R7.3	Mais de 76% de folhas e vagens amarelas.
	R8.1	Início a 50% de desfolha.
	R8.2	Mais de 51% de desfolha à pré-colheita.
	R9	Ponto de maturação de colheita.

Quadro 1 – Estádios de desenvolvimento da planta de soja

Fontes: Ritchie *et al.* (1982, *apud* YORINORI, 1996, p. 75); Fundação Mato Grosso (2008, p. 32-35).

²³ A unidade lexical *granação*, que aparece repetidas vezes neste quadro, não se encontra registrada nem no Houaiss (2009), nem no Aulete digital; também não figura no Dicionário do Agrônomo (GOULART, 1991). Entretanto, os três dicionários registram a forma verbal correspondente *granar* (criar grão, granear; desenvolver-se em grãos, dar forma de grãos a). *Granação* (de *granar* + -ção) parece ter sido criada por analogia a *floração* (*florar* + -ção).

A observância destes estádios tem elevada importância para a produção da soja, devendo ser conhecidos de todos os agentes envolvidos no processo de produção. A aplicação de produtos agroquímicos na lavoura em estágio de desenvolvimento não apropriado pode apresentar consequências econômicas, ecológicas e sanitárias indesejadas. Assim, a precisão na identificação dos estádios permite ao agrônomo, que recomenda alguma prática, e o produtor, que irá executá-la, o diálogo acertado no acompanhamento e nas ações necessárias à produção da lavoura de soja.

6 A cultura da soja

A soja é considerada uma lavoura temporária, de ciclo vegetativo de curta duração, e seu cultivo está previsto no Grupo 011 (Produção de Lavouras Temporárias) da Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), Vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. “Este grupo compreende o cultivo de plantas de ciclo vegetativo de curta duração, até 1 (um) ano, utilizando técnicas de cultivo tradicional, orgânico, ou ainda o cultivo de plantas modificadas geneticamente²⁴.”

Os fatores que podem determinar se uma lavoura de soja vai apresentar boa ou má produtividade de grãos são diversos, dentre os quais destacam-se os climáticos, tidos como decisivos na maioria dos casos, principalmente no tocante à distribuição das chuvas. O clima é também considerado aquele de mais difícil controle, embora exerça maior ação sobre a produtividade. Assim, dentre os elementos climáticos, a temperatura, o fotoperíodo²⁵ e a disponibilidade hídrica afetam consideravelmente o desenvolvimento e a produtividade da soja (FARIAS; NEPOMUCENO; NEUMAIER, 2007, p. 01).

A relevância dos fatores climáticos para a produção agrícola é tal que, a partir de 1996, o Ministério da Agricultura passou a publicar, anualmente, por meio de Portarias, o

²⁴ Informação constante em: <http://www.cnae.ibge.gov.br/subclasse.asp?CodSecao=A&CodDivisao=01&CodGrupo=011&codclasse=0115-6&CodSubClasse=0115-6/00&TabelaBusca=CNAE_201@CNAE%202.1%20-%20Subclasses@0@cnaefiscal@0>. Acesso em: 26 mar. 2013.

²⁵ *Fotoperíodo* pode ser entendido como “duração do dia; duração diária de exposição à luz”, como define Goulart (1991, p. 80).

Zoneamento Agrícola de Risco Climático²⁶, entendido como um instrumento de política agrícola e gestão de riscos na agricultura. Por meio dele, que é organizado com base na análise histórica do comportamento do clima, cada município pode identificar a melhor época de plantio de culturas, nos diferentes tipos de solo e ciclos de cultivares.

Todavia, estes fatores, por si sós, não determinam a boa produtividade da soja, sendo necessário que a instalação da lavoura permita que as plantas sejam beneficiadas por eles. Para tanto, observam-se a capacidade produtiva do solo, a época de semeadura apropriada ao melhor desenvolvimento das plantas, a cultivar adequada, a densidade de plantas e sua uniformidade na lavoura, além da combinação destes elementos com problemas fitossanitários²⁷ da cultura, especialmente a interação de época de semeadura e ocorrência de pragas e doenças (GARCIA *et al*, 2007, p. 01).

Fotografia 1 – Plantas de soja em linhas de semeadura

Acervo pessoal – out. 2013

Somam-se a estes fatores, como também determinantes da produtividade, os sistemas²⁸ adotados na instalação da lavoura de soja. *Sistema de cultivo* “refere-se às práticas

²⁶ No início, o Zoneamento de Risco Climático era feito somente para a cultura do trigo. “Atualmente, os estudos de zoneamentos agrícolas de risco climático já contemplam 40 culturas, sendo 15 de ciclo anual e 24 permanentes, além do zoneamento para o consórcio de milho com braquiária, alcançando 24 Unidades da Federação.” (MAPA; consulta feita em 03 fev. 2014)

²⁷ *Fitossanitário*: “relativo à saúde das plantas” (GOULART, 1991, p. 77).

²⁸ A leitura dos diversos textos do *corpus* documental permitiu perceber o emprego de *sistema de cultivo*, *sistema de manejo* ou *manejo* como sinônimos; todavia, os conceitos não costumam ser explicitados. O texto de Hirakuri *et al.* (2012) ora citado, ao contrário, evidencia algumas definições a partir de escala geográfica.

comuns de manejo associadas a uma determinada espécie vegetal, visando sua produção a partir da combinação lógica e ordenada de um conjunto de atividades e operações”; já *sistema de produção* está relacionado ao “conjunto de sistemas de cultivo e/ou de criação no âmbito de uma propriedade rural, definidos a partir dos fatores de produção (terra, capital e mão-de-obra) e interligados por um processo de gestão” (HIRAKURI *et al.*, 2012, p. 12-13). Segundo os mesmos autores, o sistema de cultivo adotado para a cultura da soja prevê etapas, ilustradas no fluxograma abaixo (Figura 1), nas quais, inicialmente, é feito o manejo da área (calagem, gessagem, dessecação²⁹), seguido da semeadura e adubação (sementes, tratamento de sementes, inoculação, adubação de base), controle fitossanitário (plantas daninhas, insetos-praga, doenças) e colheita (colheita, transporte externo). Já os procedimentos pré-plantio, iniciados com o planejamento do cultivo (capital, mão-de-obra, insumos, seleção da área) e os pós-colheita (secagem, armazenagem, transporte) são tidos como atividades complementares. Embora indispensáveis aos processos de produção, comercialização etc., tais atividades não se referem aos atos de cultivo da soja em si.

Assim sendo, os textos constituintes de nosso *corpus* documental, do qual extraímos os termos neológicos da cultura da soja, não contemplam essas atividades complementares (planejamento e pós-colheita), relacionando-se, portanto, às práticas culturais e aos problemas a elas inerentes, resumidos na próxima Figura.

Figura 1 – Fluxograma resumido de etapas de sistema de cultivo de soja.

Fonte: Fluxograma elaborado com base em Hirakuri *et al.* (2012, p. 12).

²⁹ *Calagem*: “tecnologia empregada com o objetivo de corrigir as deficiências químicas, biológicas e físicas ocasionadas pela acidez, através da adição de certos compostos contendo cálcio ou cálcio e magnésio, denominados calcários” (GOULART, 1991, p. 33); *gessagem*: “prática de se colocar gesso agrícola no solo, a fim de melhorar o ambiente radicular no subsolo” (IDEM, p. 85); *dessecação*: “1) Definimento. 2) Perda de muita água dos tecidos. 3) Efeito de secar completamente.” (IDEM, p. 57). Dessecação, no contexto acima, é referente à eliminação das plantas existentes no solo no período que antecede o plantio da soja.

Dentre os sistemas de cultivo adotados pelos agricultores para a instalação da lavoura de soja, podem ser mencionados o sistema convencional, que prevê aração e gradagem da terra no período que antecede o plantio da semente; o cultivo mínimo, em que é feito somente o trabalho de gradagem antes do plantio; o sistema de plantio direto³⁰³¹ na palha, que dispensa os serviços de aração e gradagem, e a semeadura é feita sobre os restos de uma cultura anterior. Este último tem sido o sistema recomendado à cultura da soja pelos pesquisadores, por apresentar vantagens na produção, especialmente ao longo dos anos em que se repete este sistema de plantio, sob o qual há aumento gradativo da produtividade. A intenção é revolver minimamente a terra na linha de semeadura, de modo que seja protegida do impacto das gotas de chuva (deste modo, evita-se a erosão), ao mesmo tempo em que tem aumentada a capacidade de armazenamento de água no solo, mantendo-se a sua melhor qualidade biológica, com a preservação e o aumento da matéria orgânica do terreno. Neste sistema, a cobertura do solo (palhada) contribui para a redução da perda de umidade por evaporação, importante fator nos estádios iniciais de desenvolvimento da cultura, e atua como isolante térmico, já que mantém a menores graus a temperatura do solo em comparação com a terra a descoberto. Além dos benefícios para a conservação dos recursos naturais, o sistema reduz gastos com combustível, máquinas e mão de obra (MAPA).

Fotografia 2 – Plantas de soja no sistema plantio direto

Acervo pessoal – out. 2013

³⁰ O plantio direto e o cultivo mínimo são tipos de preparo conservacionista que procuram minimizar a mobilização do solo (SOUZA; ALVES, 2003, p. 02). Cf. abaixo a discussão sobre sustentabilidade.

³¹ Segundo o MAPA, o Brasil é líder mundial no uso do sistema plantio direto, que ocupa mais da metade da área plantada.

O sistema de manejo adequado e eficiente depende de ações associadas, como, por exemplo, a rotação de culturas, que

consiste em alternar no tempo, o cultivo de espécies vegetais numa determinada área, preferencialmente com culturas que possuem sistemas radiculares diferentes (gramíneas e leguminosas, por exemplo) onde cada espécie deixa um efeito residual positivo para o solo e para a cultura sucessora (GONÇALVES *et al*, 2007, p. 01).

Sistema de rotação e sistema de sucessão de culturas são termos bastante frequentes em nosso *corpus* documental, sendo principalmente o primeiro deles indicado como benéfico à produção agrícola sustentável. Por este motivo, apresentamos a seguir suas definições, elaboradas por Franchini *et al.* (2011, p. 14) que, além de definirem tais sistemas, também os distinguem e apresentam exemplificação:

A **rotação de culturas** é definida como sendo a alternância ordenada de diferentes culturas, em determinado espaço de tempo (ciclo), na mesma área e na mesma estação do ano. A **sucessão de culturas** é definida como o ordenamento de duas culturas na mesma área agrícola por tempo indeterminado, cada uma cultivada em uma estação do ano. Um exemplo de sistema de rotação de culturas seria aveia preta + nabo/milho – aveia branca/soja – milho safrinha/soja – trigo/soja. Nesse sistema, ocorre a alternância de espécies dentro de uma mesma estação, de modo que, no inverno, cultiva-se 25% da área com aveia preta + nabo forrageiro, 25% com aveia branca para grão, 25% com milho safrinha e 25% com trigo, enquanto que, no verão, cultiva-se 75% da área com soja e 25% com milho. Por outro lado, os sistemas onde o trigo ou o milho safrinha são cultivados em 100% da área todos os anos no inverno e a soja em 100% da área todos os anos no verão, são caracterizados como sistemas de sucessão de culturas.

Aliam-se, ainda, ao sistema de manejo várias práticas agronômicas que também podem determinar a produtividade da soja: uso de sementes saudáveis e tratadas, escolha de cultivares resistentes a doenças e pragas e também adaptadas às diversas regiões brasileiras, adubação equilibrada, observância do período do ano ideal para o plantio, população adequada de plantas na área de cultivo, escolha da rotação e/ou sucessão de culturas, evitando

a monocultura, manejo de doenças e pragas, controle das plantas daninhas³², respeito ao período chamado vazio sanitário³³.

Concomitantemente às práticas agronômicas que conduzem à produtividade da soja, há (ou deve haver) a preocupação dos produtores e pesquisadores com o desenvolvimento sustentável, questão sobre que traremos algumas observações, após a explicitação dos problemas seguintes.

7 Doenças, pragas e plantas daninhas: problemas à cultura da soja

7.1 Doenças

No intuito de produzir alimentos e matérias-primas para atender às próprias necessidades, o ser humano provocou grave desequilíbrio ambiental, por meio da substituição da diversidade natural das plantas, que haviam sido desenvolvidas durante diversos séculos ou milênios. Assim, milhares ou milhões de hectares de plantas nativas foram, no decorrer do tempo, ocupados por uma ou por poucas espécies geneticamente uniformes, o que tornou inevitável o surgimento de doenças ou o agravamento das já existentes.

A soja é referente a uma destas espécies, por ter-se tornado uma das principais plantas cultivadas atualmente, em diversos países. Inicialmente, apresentava excelente sanidade no Brasil e em países circunvizinhos, como Argentina, Paraguai e Bolívia (JULIATTI; POLIZEL; JULIATTI, 2004, p. 11). Contudo, com poucos anos de cultivo comercial, as doenças começaram a surgir, em geral, decorrentes da falta de cuidados na produção e na seleção de sementes, fato que provocou a transmissão e a disseminação de agentes causadores de doenças (patógenos) em novas áreas de cultivo.

³² Discutimos abaixo os problemas relacionados às doenças, às pragas e às plantas daninhas na cultura da soja.

³³ “Vazio sanitário da soja é o período de ausência de plantas vivas dessa cultura no campo” (SEIXAS; GODOY, 2007, p. 23); é referente a uma medida de controle legislativo adotado por alguns Estados da Federação, que proíbe o cultivo de soja na entressafra e também obriga os produtores a eliminar as plantas que nascem voluntariamente, devido à permanência de grãos no solo após a colheita. Esta medida objetiva reduzir a incidência da ferrugem asiática da soja na safra seguinte a tal período.

Fotografia 3 – Folha de soja deteriorada pela ferrugem

Disponível em: <<https://www.facebook.com/www.agroextra.com.br>>. Acesso em: 15 out. 2012

Estima-se que haja mais de 100 doenças presentes na cultura da soja, nos diversos países produtores do mundo (SINCLAIR; BACKMAN, 1989, *apud* JULIATTI; POLIZEL; JULIATTI, 2004, p. 11), para as quais as preocupações não se referem apenas a questões de ordem econômica, mas também à saúde humana e ao meio ambiente, devido à utilização excessiva de produtos agroquímicos.

As doenças da soja podem ser provocadas por fungos, bactérias, nematoides, vírus, e elas podem atingir partes diferentes das plantas: raiz, caule, folhas, vagens, grãos. No quadro a seguir, são listadas algumas das principais doenças já observadas no Brasil.

Causas das doenças			
Fungos	Bactérias	Nematoides	Vírus
ferrugem asiática da soja	crestamento bacteriano	nematoide de galha	mosaico comum da soja
mancha parda	pústula bacteriana	nematoide de cisto da soja	necrose da haste da soja
crestamento foliar de cercospora e mancha púrpura da semente	fogo selvagem		
mancha olho-de-rã			

oídio			
míldio			
podridão vermelha da raiz ou síndrome da morte súbita			
cancro da haste da soja			
tombamento			
mela ou requeima da soja			
antracnose			
seca da haste e da vagem			
mancha alvo			
podridão branca da haste			
podridão preta			
murcha de <i>sclerotium</i>			
podridão de carvão ou podridão negra da raiz			

Quadro 2 – Principais doenças da soja e causas.

Fontes: quadro organizado a partir dos textos de JULIATTI; POLIZEL; JULIATTI, 2004, e do BOLETIM de Pesquisa de Soja nº 09, 2005.

Há também doenças de causas não definidas, como registram Siqueri, Yorinori e Yuyama (2011, p. 386-389), observáveis nas folhas da planta de soja e/ou em seu comportamento anormal: mancha aureolada ou mancha amarela, mancha prateada, plantas de soja “estéreis”.

As doenças, que constituem fatores limitantes ao rendimento e à qualidade de produção, exigem conhecimento técnico para controle. Uma estratégia considerada eficaz e econômica de controle de doenças é o uso de cultivares resistentes, mas, para um grande número de doenças, o grau de resistência é insuficiente para evitar perdas em nível econômico, como afirmam Yorinori e Kiihl (2001, p. 719), sendo, assim, indispensável “a adoção de medidas complementares como rotação/sucessão de culturas, aplicação de fungicidas, manejo da população e espaçamento de plantio, alteração da época de semeadura” (YORINORI; KIIHL, 2001, p. 719), dentre outras.

Recomenda-se, desta forma, a adoção do controle integrado de doenças, em que a resistência genética constitui um dos elementos do conjunto de medidas a serem tomadas.

Para tanto, torna-se necessário o investimento em tecnologias de controle, pesquisa e assistência técnica, mecanismos de transferência de tecnologia, além de mercado e preços adequados para as culturas alternativas que devem fazer parte da rotação/sucessão de culturas, no caso das culturas anuais, de modo a estimular sua produção.

7.2 Pragas

Os insetos, que compõem o grupo animal mais representativo na natureza, em diversidade e abundância, exercem funções importantes como a polinização das plantas e a produção de mel e de seda, servem de alimento a pássaros e peixes, além de serem inimigos naturais de outros insetos. Todavia, quando sua população se torna numericamente descompensada nas lavouras, pode representar ameaça à produção agrícola, tanto em termos quantitativos quanto em termos qualitativos.

Um exemplo recente (safra 2013-2014), que trouxe preocupação aos produtores rurais brasileiros e ao Ministério da Agricultura, é o da lagarta *Helicoverpa armigera*. A sua rápida multiplicação, aliada ao fato de se alimentar de várias culturas passou a exigir medidas de controle em todo o país.

As pragas são tidas como “as espécies de insetos, ácaros ou outros invertebrados que, pela sua ocorrência, podem causar danos econômicos significativos à cultura e, conseqüentemente, diminuir o rendimento ou a qualidade do produto final” (VIVAN; DEGRANDE, 2011, p. 239-240), sendo assim consideradas somente se houver densidade populacional destas espécies.

A soja está sujeita ao ataque de pragas desde a germinação até a colheita, e são de diversos tipos e comportamentos os insetos presentes na lavoura de soja:

- ✓ há os considerados pragas de solo, que exigem cuidados no início da safra: lagarta-rosca, lagarta elasmô, cascudinho, percevejo-castanho-da-raiz, coró, cochonilha-rosada, piolho-de-cobra;

- ✓ alguns podem causar a desfolha durante o período de desenvolvimento da cultura: lagarta-da-soja, lagarta-falsa-medideira, lagarta-enroladeira, lagarta-cabeça-de-fósforo, vaquinha, bicudinho, cascudinho-metálico, caramujo, lesma, grilo, gafanhoto;
- ✓ outros danificam as brotações, as hastes ou ponteiros das plantas de soja: broca-das-axilas, tamanduá-da-soja;
- ✓ também podem ocorrer pragas que afetam as vagens e as sementes: certas brocas, lagartas-das-vagens, percevejos (percevejo-marrom, percevejo-verde-pequeno, percevejo-da-soja, percevejo-barriga-verde, percevejo-verde);
- ✓ são observados, ainda, insetos sugadores que, esporadicamente ou regionalmente, ameaçam o cultivo da soja: mosca-branca, tripses, cigarrinha-verde, ácaro-rajado, ácaro-branco (VIVAN; DEGRANDE, 2011, p. 240).

Os agricultores costumam adotar medidas de controle para evitar a infestação das pragas, sendo uma delas a aspersão de inseticidas sobre a lavoura. Contudo, o Manejo Integrado de Pragas (MIP) tem sido recomendado para diminuir a incidência dos insetos nas lavouras. O MIP se caracteriza pelo uso de diferentes técnicas, empregadas harmonicamente, que visam à solução do problema das pragas na lavoura, com a proteção das plantas cultivadas do ataque de insetos. Trata-se de um programa de manejo que envolve o uso de plantas resistentes, o preparo do solo, a rotação ou a sucessão de culturas, as medidas sanitárias, o controle biológico, o controle microbiano e a utilização de pesticidas.

7.3 Plantas daninhas

Assim como as doenças e as pragas, as plantas daninhas³⁴, entendidas como os vegetais que crescem em locais indesejados³⁵, também podem provocar perdas significativas

³⁴ O termo *plantas daninhas* é o mais frequente nos textos por nós consultados, mas também ocorrem sinônimos ou parassinônimos: plantas infestantes, flora infestante, ervas daninhas.

³⁵ De acordo com Goulart (1991, p. 67).

na produção da soja, posto que interferem no crescimento e na produtividade da cultura. Tal interferência pode ser direta, quanto à competição por luz, água, espaço, nutrientes vitais para a soja, e por dificultar a colheita, aumentar as impurezas ou o teor de umidade dos grãos na colheita; ou indireta, pois as plantas daninhas podem ser hospedeiras de pragas e doenças que também atinjam a soja. Neste sentido, a ausência ou o controle das plantas daninhas é um importante fator para o sucesso do cultivo da soja.

Ao longo do tempo, vários métodos de controle das plantas daninhas já foram adotados, “métodos que passaram desde o uso das mãos (monda), enxadas, arados e grades até, finalmente, o uso do controle químico através dos herbicidas” (NEMOTO, 2005, p. 159). Este último é o mais praticado na cultura da soja, principalmente nas regiões de Cerrado. Contudo, Gazziero, Voll e Adegas (2011, p. 416) recomendam que “o controle de plantas daninhas seja realizado seguindo os conceitos do manejo integrado de plantas de plantas (sic) daninhas (MIPD)”. Os mesmos estudiosos definem o MIPD como a “seleção e integração de métodos de controle e o conjunto de critérios para a sua utilização, com resultados favoráveis, dos pontos de vista agrônomo, econômico, ecológico e social” (p. 417).

Dentre os métodos de controle componentes do MIPD, são indicados o preventivo, em que se adotam medidas para evitar a entrada ou a disseminação de espécies onde elas não existam; o cultural, com o planejamento do sistema de exploração das propriedades e que envolve práticas agrícolas diferenciadas; o mecânico, em que se utilizam instrumentos tracionados por máquinas, animais ou o próprio homem, no intuito de reduzir a população de plantas daninhas; e o químico, que consiste na utilização de herbicidas.

Nesta perspectiva, o MIPD e os supracitados MIP e controle integrado de doenças parecem ter o objetivo comum da diminuição da aplicação de produtos agroquímicos, também chamados defensivos agrícolas ou agrotóxicos (herbicidas, inseticidas, acaricidas, fungicidas). Esta ação do manejo, ou do controle integrado, barateia os custos de produção, mas principalmente tais medidas de controle são menos agressivas ao meio-ambiente e ao ser humano³⁶.

Gazziero *et al.* (2006) registram e descrevem 57 espécies de plantas daninhas mais facilmente encontradas nas lavouras de soja, agrupando-as por famílias e descrevendo-as³⁷ de

³⁶ Discutimos, abaixo, o problema da sustentabilidade na agricultura.

³⁷ A descrição que se observa neste material indica a morfologia de cada planta destacando, dentre diversas características, se ela se refere a planta anual (a maioria delas), bianual ou perene, a forma de reprodução, e todas são acompanhadas de imagens fotográficas coloridas, que possibilitam a sua identificação no campo.

modo a facilitar a sua identificação e o manejo adequado, como organizamos no quadro a seguir.

Família	Nome(s) comum(ns)	Nome científico
<i>Amaranthaceae</i>	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>
	Caruru-gigante	<i>Amaranthus hybridus</i>
	Caruru-de-espinho	<i>Amaranthus spinosus</i>
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>
<i>Asteraceae</i> (<i>Compositae</i>)	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>
	Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>
	Buva	<i>Conyza spp.</i>
	Picão-preto	<i>Bidens spp.</i>
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>
	Picão-branco, fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>
	Estrelinha	<i>Melampodium perfoliatum</i>
	Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>
	Couve-cravinho	<i>Porophyllum ruderale</i>
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>
	Botão-de-ouro	<i>Siegesbeckia orientalis</i>
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>
	Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>
<i>Brassicaceae</i>	Mastruço	<i>Coronopus didymus</i>
	Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>
<i>Commelinaceae</i>	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>
<i>Convolvulaceae</i>	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea nil</i>
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>
<i>Euphorbiaceae</i>	Erva-de-santa-luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>
	Erva-andorinha	<i>Chamaesyce hyssopifolia</i>
	Gervão-branco	<i>Croton glandulosus</i>
	Amendoim-bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>
	Quebra-pedra	<i>Phyllanthus tenellus</i>

<i>Fabaceae</i>	Desmódio	<i>Desmodium tortuosum</i>
	Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>
<i>Lamiaceae</i>	Cheirosa	<i>Hyptys suaveolens</i>
	Cordão-de-frade	<i>Leonotis nepetifolia</i>
	Rubim	<i>Leonurus sibiricus</i>
<i>Malvaceae</i>	Guanxuma, guaxuma, vassourinha	<i>Sida rhombifolia</i>
<i>Poaceae</i>	Brizantão	<i>Brachiaria brizantha</i>
	Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>
	Capim-marmelada, papuã	<i>Brachiaria plantaginea</i>
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>
	Capim-de-rhodes, capim-branco	<i>Chloris spp.</i>
	Capim-colchão	<i>Digitaria spp.</i>
	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>
	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>
	Capim-oferecido, Capim-custódio	<i>Pennisetum setosum</i>
	Capim-favorito	<i>Rhynchelytrum repens</i>
	Capim-rabo-de-raposa	<i>Setaria geniculata</i>
	Capim-massambará	<i>Sorghum halepense</i>
<i>Portulacaceae</i>	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>
	Maria-gorda	<i>Talinum paniculatum</i>
<i>Rubiaceae</i>	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>
<i>Sapindaceae</i>	Saco-de-padre	<i>Cardiospermum halicacabum</i>
<i>Solanaceae</i>	Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>
	Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>

Quadro 3 – Plantas daninhas da cultura da soja.

Fonte: Gazziero *et al.* (2006).

De acordo com as recomendações agronômicas, as medidas de controle devem ser planejadas para que sejam eficientes. A incidência das plantas daninhas nas diversas culturas, denominada “matocompetição”, é problema observado em todo o mundo e, no caso da cultura da soja, pode resultar em perdas de 90% da produção. Também pode dificultar o processo de colheita e prejudicar a qualidade do grão de soja ou da semente, como já afirmamos.

Outro problema que tem sido registrado pelos pesquisadores é o da resistência aos herbicidas, caracterizado como a capacidade de as plantas daninhas sobreviverem à sua aplicação. Este fato ocorre devido à evolução destas plantas e à sua adaptação às mudanças do ambiente e ao uso de práticas agrícolas.

O glifosato³⁸, que é também utilizado em diversas culturas, é o principal herbicida do sistema de produção de soja nos últimos anos. Pode ser utilizado antes da semeadura da soja, no intuito de eliminar as plantas daninhas, ou após a emergência das plantas, somente com aquelas geneticamente modificadas para resistência ao glifosato (*soja Roundup Ready* ou *soja RR*³⁹). Contudo, o seu uso reiterado no Brasil e no mundo já apresenta o problema de resistência de plantas daninhas (relatos de 21 populações de espécies resistentes ao glifosato no mundo e 05 no Brasil⁴⁰), as quais passam a inspirar maiores cuidados por parte dos produtores.

8 Sustentabilidade

A agricultura é atividade essencial à vida do ser humano, considerando-se a variedade de alimentos que produz, além de fibras e diversas matérias-primas. Contudo, apresenta alto custo ambiental que, há décadas, vem preocupando as sociedades. Os limites dos recursos naturais de um lado e o acentuado crescimento populacional de outro são fatores que têm gerado discussões, em especial no âmbito das Nações Unidas.

Neste sentido, as preocupações se orientam em torno da proposta do desenvolvimento sustentável, ou seja, “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias

³⁸ Na bula deste herbicida, registrado sob a marca *Roundup Ready*, e indicado para a cultura da soja, consta que “ROUNDUP READY® é um herbicida de amplo espectro para controle de plantas infestantes, desenvolvido pela Monsanto do Brasil Ltda., para uso exclusivo e seletivo em variedades de **soja geneticamente modificadas**, denominadas **Soja Roundup Ready**.” (ROUNDUP READY®. Herbicida Monsanto. Disponível em: <<http://www.monsanto.com.br/produtos/herbicidas/fichas-de-emergencia-e-bulas/pdf/roundup-ready-bula.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013).

³⁹ Diversos termos neológicos de nosso *corpus* de análise contêm estes formantes em sua composição, sendo também presentes em diversos contextos, como se poderá ver na análise.

⁴⁰ Informação disponível em Gazziero, Voll e Adegas (2011, p. 418).

necessidades”⁴¹, como ficou estabelecido no Relatório Brundtland, apresentado em 1987, em decorrência do debate sobre as questões ambientais proposto pela ONU (Organização das Nações Unidas) no início da década de 1980. A sustentabilidade compreende o desenvolvimento econômico e o social, com respeito ao equilíbrio e às limitações dos recursos naturais. Assim sendo, ela “passou a ser um dos grandes desafios da humanidade e, principalmente, do setor primário, responsável pela produção de alimentos”, como afirmam Lima *et al* (2008, p. 01).

Para que haja desenvolvimento sustentável, torna-se necessário minimizar a destruição dos biomas⁴², reduzir o uso de recursos naturais não renováveis, bem como diminuir a poluição e implementar a reciclagem de resíduos. No entanto, por um lado, a agricultura é “a atividade humana que mais destrói *habitat* para abrir espaço, a que mais utiliza terra e a que mais usa água. (...) utiliza recursos naturais não renováveis, degrada o solo e os recursos hídricos e é poluente” (RAIJ, 2006, p. 19), fatos que a caracterizam como a atividade de maior custo ambiental. Por outro lado, torna-se imperativa, por constituir um setor indispensável à vida humana, e as preocupações dos órgãos do Governo e de produtores voltam-se à disciplina do uso do solo e à minimização de problemas ambientais no processo produtivo.

Além do desmatamento, que avançou e ainda avança pelos diversos biomas nacionais, um grave problema ambiental é referente à erosão, cujas consequências resultam na perda da fertilidade do solo, no assoreamento dos rios, diminuição do suprimento de água nos aquíferos subterrâneos, a qual, por sua vez, provoca cheias mais intensas na estação chuvosa e falta de água mais acentuada na estação seca (RAIJ, 2006, p. 20), fenômenos que têm marcado o planeta nos últimos anos.

Neste particular, a cultura da soja apresenta, ao menos, dois aspectos positivos: caracteriza-se como cultura fundamental no sistema de rotação com outras culturas (prática acima mencionada), em plantio direto, sistema este que propicia a redução da erosão e o aumento da infiltração de água no solo, motivo pelo qual tem sido indicado para a sustentabilidade da produção agrícola; e, por retirar nitrogênio do ar, por meio da fixação

⁴¹ De acordo com Raij (2006, p. 19) e Marco Universal (Disponível em: <<http://www.marcouniversal.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2014), p. 27.

⁴² Segundo o Ministério do Meio Ambiente nacional, há seis biomas no Brasil: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (<http://www.mma.gov.br/biomas>). Esta variedade de biomas, com sua respectiva riqueza de flora e de fauna, torna o Brasil o país mais rico do planeta em termos de biodiversidade. Soma-se, ainda, a esta variedade a extensa “costa marinha de 3,5 milhões de km², que inclui ecossistemas como recifes de corais, dunas, manguezais, lagoas, estuários e pântanos” (<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>).

biológica deste elemento químico, dispensa o uso de adubos nitrogenados, de modo a economizar o gás natural que seria usado na fabricação de tais adubos.

Além da rotação entre culturas diversas, como as supramencionadas, pode compor esta prática de rotação com soja o sistema de integração lavoura-pecuária, caracterizado como um sistema de produção que consiste na rotação alternada de culturas anuais e perenes. Visa à otimização dos recursos naturais, proporcionando benefícios recíprocos entre a agricultura e a pecuária para a exploração sustentável do solo, como argumenta Sigma (2009, p. 293). Neste sistema, a alta produção de palha e o sistema radicular profundo das pastagens propicia a reestruturação do solo, implicando na melhoria sanitária, que, somada ao efeito saneador e nutricional da urina e do esterco do gado, favorece a produção agrícola. Já o cultivo de grãos em áreas de pastagem beneficia a pecuária com a melhoria da fertilidade do solo e a eliminação de agentes parasitas do rebanho.

Deste modo, ambas as práticas se beneficiam, com reflexo positivo para o meio ambiente. Ao mesmo tempo em que são recuperadas as pastagens degradadas, ocorre o restabelecimento do equilíbrio natural no sistema de produção, com a redução do custo de produção na propriedade. Sigma (2009, p. 294) afirma que “o papel da agricultura é o de melhorar em até 10 vezes a produtividade da pecuária e esta, por sua vez, incrementa significativamente a produtividade das culturas, com baixo custo”.

Um aspecto negativo relacionado à produção de soja é o uso elevado de defensivos agrícolas, os agrotóxicos, que contaminam o meio ambiente e prejudicam a saúde humana (discussão posta no próximo item deste trabalho). As recomendações acima mencionadas de manejo integrado – o controle integrado de doenças, o MIP, o MIPD e o sistema de integração lavoura-pecuária – contemplam ações voltadas à sustentabilidade na produção de soja, e consequente redução do uso de defensivos. Todavia, tais recomendações podem ainda não estar sendo seguidas por todos os produtores nacionais. Tem-se, assim, um grande desafio a enfrentar na busca da prática do desenvolvimento sustentável, com respeito aos interesses sociais e econômicos, mas também voltados à preservação ambiental.

9 Organismos geneticamente modificados

A soja que contém o gene Roundup Ready, chamada soja Roundup Ready ou soja RR, já mencionada, é referente a um organismo geneticamente modificado (OGM), sendo uma das primeiras culturas transgênicas a ser comercializada no mundo. Culturas como a do algodão, da canola, do milho e da alfafa também contêm esse gene, com a mesma tecnologia empregada na soja RR, mas que foi desenvolvida e está sendo utilizada fora do Brasil. Depois do lançamento da soja RR, muitas discussões surgiram, em nosso país e no mundo, com relação à segurança alimentar, à segurança do meio ambiente, aos direitos do consumidor, bem como às atividades e projetos que envolvem os OGM's.

Em 1996, a soja RR foi cultivada comercialmente pela primeira vez nos Estados Unidos e na Argentina, mesmo ano em que recebeu aprovação para ser comercializada na União Europeia e no Japão, mas com restrições, pois foi aceita a importação, e não a propagação da cultura.

No Brasil, a aprovação do uso e consumo da soja RR foi dada pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio)⁴³, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em 1998, mas uma medida judicial suspendeu essa aprovação até 2003, quando uma medida provisória (MP) autorizou o plantio. A nova lei de biossegurança sancionada em 2005 (Lei 11.105, de 24 de março de 2005) confirmou a decisão da CTNBio dada em 1998 e, atualmente, não há empecilho legal para a utilização dessa tecnologia no Brasil⁴⁴.

Shayer (s/d) entende que não se pode falar em risco associado às plantas geneticamente modificadas, posto que ainda não foi comprovado cientificamente nenhum dano decorrente de seu uso. Como não são produtos perigosos, não pode haver nenhum tipo de risco associado a elas. Todavia, não há garantia de que danos não existam. Há, ainda, uma

⁴³ A CTNBio é uma instância colegiada multidisciplinar criada com a finalidade de prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a OGM, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados. (Informações disponíveis em: <<http://www.ctnbio.gov.br/>>. Acesso em: 18 fev. 2014).

⁴⁴ Informações disponíveis em: <<http://www.pioneersementes.com.br/Biotecnologia/Pages/Roundup-Ready.aspx>>. Acesso em: 18 fev. 2014.

situação de incerteza, pois o conhecimento científico disponível até o momento e suas metodologias não são suficientes para identificá-los, afirma o autor.

Já em Greenpeace (2004, p. 01), lemos que “as culturas transgênicas são resultado de uma tecnologia imprecisa, cujas consequências são imprevisíveis e, por sua própria natureza, oferecem riscos ao meio ambiente”, de modo que nenhum organismo geneticamente modificado deveria ser introduzido no meio ambiente.

No mesmo texto, diversos problemas são mencionados com relação à soja transgênica, dentre os quais registramos os seguintes:

- ✓ série de anomalias descoberta desde a década de 90, como genes desconhecidos inseridos na planta e de efeitos imprevistos;
- ✓ o impacto negativo do uso de herbicidas como o glifosato (próprio para a soja RR) que, por ser de amplo espectro, elimina plantas desnecessariamente, o que pode levar à diminuição da diversidade de plantas silvestres, com consequências danosas para os insetos, os pássaros e os mamíferos que delas dependem para sobreviver;
- ✓ risco de contaminação genética da diversidade da soja;
- ✓ menor produtividade da soja RR em relação à soja convencional, contrariando o que afirmava a empresa criadora da primeira, quando defendia que a produtividade daquela soja seria maior que a convencional;
- ✓ “o conceito de soja transgênica tolerante a herbicidas é fundamentalmente equivocado, pois ignora as interações complexas que ocorrem no solo entre planta e microorganismos” (p. 06).

Críticas à condução dos processos de produção de OGM's e à legislação em vigor até a época anterior à citada Lei de 2005 foram também feitas por Custódio (2003). Esta autora observou falhas na condução dos processos de produção de OGM's e na sua liberação. Deste modo, sobre a Política Nacional de Biossegurança diretamente relacionada com os OGM's, destaca os principais aspectos, advertências e conclusões:

Em oportuna justificativa de não ser contra “a técnica da transgenia”, que “não se quer causar atraso nenhum”, nem retardar o avanço da agricultura brasileira, tornam-se evidentes os “efeitos conhecidos e potenciais dos transgênicos sobre a saúde humana e o meio ambiente”. Enquanto a “tecnologia convencional é simples”, seu “custo é baixo” e seus “benefícios” já conhecidos, a tecnologia transgênica “é sofisticada”, seu custo “elevado” e seus benefícios “ainda precisam ser discutidos”. Diante dos iminentes riscos, a observância do “princípio de precaução”, a “avaliação dos impactos e riscos” e a “necessidade de análise de risco” dos transgênicos constituem, hoje, séria preocupação dos cientistas em defesa da saúde humana e do meio ambiente. [...] Sem observar as exigências legais, a CTNBio, “sem que os produtos tivessem registro”, liberou “lavouras demonstrativas em 65 propriedades, sob a responsabilidade de agricultores”, tudo de forma contrária ao princípio da precaução e das medidas preliminares de avaliação dos impactos ambientais, impondo-se as providências da comunidade científica junto ao governo em defesa da saúde humana. (CUSTÓDIO, 2003, p. 85)

Em nosso país, há grande número de normas jurídicas de proteção ao patrimônio sanitário humano, que envolvem a Política Sanitária, em harmonia com a Política Agrícola, a Política Econômica, a Política Educacional, a Política Ambiental, a Política científico-tecnológica. Todavia, Custódio (2003, p. 84) assevera:

substâncias químicas, físicas ou biológicas de ação contra o meio ambiente e a saúde pública, tanto os agrotóxicos como seus afins e componente já se tornaram notórias fontes de poluição ambiental, distinguindo-o, de forma especial, pelo uso inadequado de agrotóxicos ‘como o terceiro maior consumidor do mundo’.

Esta situação se vê agravada à medida que 75% das intoxicações com agrotóxicos ocorrem em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. A aplicação indiscriminada e excessiva de produtos tóxicos tornou elevadíssima a taxa de veneno no sangue da população brasileira, trazendo perigo para a saúde pública. Sobre este quesito, o cientista Antenor Ferrari (*apud* CUSTÓDIO, 2003, p. 85) adverte: enquanto “os ingleses têm 14,4 ppb (partes por bilhão) de veneno no sangue, os americanos 22,7 ppb, os argentinos 43,3 ppb, os brasileiros têm a impressionante taxa de 572,6 ppb”.

Mediante o exposto, é possível observar as diversas tensões existentes nos contextos da produção agrícola. Há fortes pressões que fazem sobressair os interesses de ordem econômica, sob o argumento da necessidade de produção de alimentos para o mundo. Sem a utilização de agrotóxicos, no entanto, parece que as lavouras não produzem. Ao mesmo tempo desta necessária produção, as práticas agrícolas resultam na contaminação do meio ambiente,

e conseqüentemente dos alimentos. Desta forma, este problema não se restringe à saúde do trabalhador rural, que lida diretamente com os produtos agroquímicos, mas à saúde de toda a população, por meio da ingestão de água e de alimentos contaminados, além do próprio ar, que também pode conter resíduos.

Neste sentido, cabe o cumprimento da legislação em vigor e a ação dos órgãos competentes no acompanhamento da produção agrícola nacional e na aquisição de produtos importados. Contudo, os problemas relacionados à agricultura, à segurança alimentar, à saúde e ao meio ambiente dizem respeito a todas as pessoas, físicas ou jurídicas, ou seja, à coletividade, que deve, portanto, assumir junto aos órgãos governamentais a observância dos princípios e normas constitucionais.

10 Áreas do conhecimento relacionadas à cultura da soja

Com base na leitura dos textos componentes dos *corpora* documental e de exclusão⁴⁵ e dos demais textos referentes à cultura da soja para a elaboração deste trabalho, observamos que diversas são as áreas de estudos necessárias ao desenvolvimento da cultura. No intuito de defini-las, buscamos junto à Fundação CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – vinculada ao MEC – Ministério da Educação –, as ciências e/ou áreas correlacionadas. A CAPES organiza as áreas do conhecimento em forma hierarquizada, em quatro níveis, do mais geral ao mais específico. Assim, nove grandes áreas se subdividem em 48 áreas do conhecimento, que também são subdivididas em subáreas e especialidades⁴⁶.

O próximo quadro, por conseguinte, registra as áreas do conhecimento diretamente relacionadas à cultura da soja ou a ela correlacionadas, com base na Tabela de Áreas de Conhecimento estabelecida pela CAPES.

⁴⁵ Os diversos *corpora* utilizados para a efetivação deste estudo estão explicitados no Capítulo IV – da Metodologia.

⁴⁶ Informações disponíveis em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao>>. Último acesso em: 25 maio 2014.

10000003	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
10600000	QUÍMICA
20000006	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
20100000	Biologia Geral
20200005	Genética
20203004	Genética Vegetal
20300000	Botânica
20302002	Morfologia Vegetal
20302029	Citologia Vegetal
20302037	Anatomia Vegetal
20303009	Fisiologia Vegetal
20303017	Nutrição e Crescimento Vegetal
20303025	Reprodução Vegetal
50000004	CIÊNCIAS AGRÁRIAS
50100009	Agronomia
50101005	Ciência do Solo
50101013	Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos
50101021	Física do Solo
50101030	Química do Solo
50101048	Microbiologia e Bioquímica do Solo
50101056	Fertilidade do Solo e Adubação
50101064	Manejo e Conservação do Solo
50102001	Fitossanidade
50102010	Fitopatologia
50102028	Entomologia Agrícola
50102036	Parasitologia Agrícola
50102044	Microbiologia Agrícola
50102052	Defesa Fitossanitária
50103008	Fitotecnia
50103016	Manejo e Tratos Culturais
50103024	Mecanização Agrícola
50103032	Produção e Beneficiamento de Sementes
50103040	Produção de Mudas
50103059	Melhoramento Vegetal
50103067	Fisiologia de Plantas Cultivadas
50103075	Matologia
50105000	Agrometeorologia (sic)
50106007	Extensão Rural
50300008	ENGENHARIA AGRÍCOLA
50301004	Máquinas e Implementos Agrícolas
50302000	Engenharia de Água e Solo
50302019	Irrigação e Drenagem
50302027	Conservação de Solo e Água
50303007	Engenharia de Processamento de Produtos Agrícolas
50303015	Pré-processamento de Produtos Agrícolas
50303023	Armazenamento de Produtos Agrícolas
50303031	Transferência de Produtos Agrícolas
50304003	Construções Rurais e Ambiente
50304011	Assentamento Rural
50304020	Engenharia de Construções Rurais

50304038	Saneamento Rural
50305000	Energização Rural
60300000	ECONOMIA
60310006	Economias Agrária e dos Recursos Naturais
60310014	Economia Agrária
90000005	MULTIDISCIPLINAR
90100000	INTERDISCIPLINAR
90191000	Meio Ambiente e Agrárias
90400003	BIOTECNOLOGIA

Quadro 4 – Áreas do conhecimento relacionadas à cultura da soja.

Fonte: Portal da Fundação CAPES/MEC.

11 Cultura da soja: fluxograma da atividade agrícola

A elaboração do teor deste capítulo baseou-se na leitura de diversos textos que tratam de temáticas relacionadas à cultura da soja, dentre os quais os textos componentes dos *corpora* documental e de exclusão, além daqueles disponibilizados nos endereços eletrônicos do MAPA, da EMBRAPA, da APROSOJA, da CONAB, do MDIC, do IBGE, dentre outros. A partir da leitura deste material referido, depreendemos que, para a efetivação do cultivo da soja, são diversificados os procedimentos necessários, envolvendo desde os recursos humanos e materiais, as ações dos órgãos governamentais, dos pesquisadores, as decorrentes da indústria química, passando pela observação das condições climáticas de cada ano agrícola, das características do solo, das doenças e pragas circundantes, enfim de todos os problemas inerentes à cultura.

Neste sentido, o fluxograma⁴⁷ a seguir sintetiza, com base nas áreas do conhecimento mencionadas e na leitura dos textos supracitados, as diversas etapas necessárias à produção da soja.

⁴⁷ Com base em Hirakuri *et al.* (2012, p. 12), expusemos neste capítulo o fluxograma resumido de etapas de sistema de cultivo de soja, visualizado na Figura 1. Na próxima Figura, apresentamos um fluxograma mais detalhado em relação ao primeiro exposto, no que tange à cultura da soja.

Figura 2 – Cultura da soja: do pré-plantio ao pós-colheita.

CAPÍTULO III

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A TERMINOLOGIA E A NEOLOGIA

Neste capítulo, propomo-nos a apresentar aspectos teóricos da Terminologia e da Neologia, cujas noções se tornaram importantes ao desenvolvimento de nosso trabalho, mediante o propósito de efetuarmos a descrição dos termos neológicos da cultura da soja.

Desta forma, na primeira parte, recuperamos algumas definições sobre a Terminologia, tecemos considerações sobre a sua evolução histórica e sobre as Escolas clássicas – de Viena, de Praga e de Moscou –, discorremos sobre um de seus objetos de estudo – o termo – e apresentamos a Teoria Comunicativa da Terminologia, que orientou a elaboração de nossa pesquisa.

Na segunda e última parte, tratamos da Neologia e dos neologismos, observados na língua corrente e nas línguas de especialidade.

1 A Terminologia

1.1 A Terminologia: definições

Buscamos, em alguns teóricos, as respectivas compreensões acerca do termo terminologia, e as apresentamos a seguir. Iniciamos por Wüster, por ser considerado o fundador da Teoria Geral da Terminologia (TGT).

Assim, para a pergunta “Que se entende por terminologia?”, encontramos a seguinte resposta apresentada por Wüster (1996, p. 226): “A terminologia, com a noção de partida das nossas reflexões, é o sistema de conceitos e de denominações de uma área de especialidade; também é o objeto de estudo da lexicologia das línguas de especialidade.”⁴⁸ Wüster, na obra *Die internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik*, de 1931, já apontara três significados para a palavra terminologia:

Em primeiro lugar, terminologia é o sistema de conceitos próprios a um domínio especializado e de suas denominações; é, pode-se dizer, um **conjunto de termos** com suas significações;
O segundo sentido principal de “terminologia” é o da teoria da terminologia, em uma dada língua, de um domínio especializado, ou, se se quiser, lexicologia especializada desse domínio;
O terceiro significado que o autor atribui à terminologia é o de *teoria geral da terminologia*, ao considerar que, por abstração, encontram-se em terminologia princípios comuns que são gerais a domínios variados em diversas línguas. (LURQUIN, 1979, *apud* FAULSTICH, 2001, p. 13)

Deste modo, a polissemia do termo terminologia já se evidenciava desde Wüster, e também é recuperada por outros autores, como expusemos abaixo. Antes, contudo, é importante observar que, na segunda acepção de Wüster, ele mesmo utiliza ‘teoria especial da terminologia’, porque ‘teoria da terminologia’ contém um significado tautológico em que “-logia” e “teoria” significam a mesma coisa. Desta maneira, sugere o emprego do termo “teoria terminológica” no lugar de “teoria da terminologia”, como registra Faulstich (2007, p. 03).

Em Felber (1987, p. 01), também constam três acepções distintas para o termo “terminologia”:

Terminologia 1: Ciência da terminologia. Campo do saber interdisciplinar e transdisciplinar de conhecimentos relacionados a conceitos e suas representações (termos, símbolos, etc.). Terminologia 2: Todos os termos que representam o sistema de noções de um campo de conhecimento. Terminologia 3: Publicação em que o sistema de noções de um domínio do saber é representado por termos.⁴⁹

⁴⁸ Tradução proposta para: “Què s’entén per terminologia? La terminologia, com a noció de partida de les nostres reflexions, és el sistema de conceptes i de denominacions d’una àrea d’especialitat; també és l’objecte d’estudi de la lexicologia de les llengües d’especialitat.” (WÜSTER, 1996, p. 226)

⁴⁹ Tradução proposta para: “Terminologie 1: Science de la terminologie / Domaine du savoir interdisciplinaire et transdisciplinaire ayant trait aux notions et à leurs représentations (termes, symboles, etc.). Terminologie 2: Ensemble des termes que représentent le système des notions liées d’un domaine du savoir. Terminologie 3: Publication dans laquelle le système des notions liées d’un domaine du savoir est représenté par des termes.”

Fedor de Diego (1995, p. 11-13), no intuito de descrever o estado da ciência terminológica à sua época, recupera tais acepções de Felber e apresenta uma crítica à primeira delas, corroborando parcialmente a sugestão de Wüster supracitada. A autora argumenta que a terminologia entendida como ciência terminológica dista muito de ser uma definição, já que não oferece nenhuma informação sobre as características do termo. Assim, “ciência terminológica” ou “ciência da terminologia” não é mais do que uma tautologia, dado que “ciência” e “-logia” têm o mesmo conteúdo semântico. Neste sentido, sugere uma definição que considera precisa e transparente:

A terminologia é a ciência que estuda a formação e uso dos termos, entendendo como ‘termo’ todo símbolo convencional que se refere a um conceito definido dentro de um campo específico do conhecimento humano, e como ‘ciência’, um corpo de conhecimentos metodicamente formado e ordenado, que constitui um ramo particular do saber humano.⁵⁰

Na compreensão de Sager (1990, p. 02), a Terminologia é o estudo e o campo de atividade voltado à recolha, descrição, processamento e apresentação de termos, ou seja, itens lexicais pertencentes a áreas especializadas de uso de uma ou mais línguas⁵¹. Ainda para este autor, a Terminologia se ocupa do estudo e uso dos sistemas de símbolos e signos linguísticos que se empregam para a comunicação humana em áreas especializadas do saber e das atividades⁵² (SAGER, IDEM, p. 04).

Cabré (1993, p. 82), por sua vez, compreende que, com a palavra *terminologia*, são designados pelo menos três conceitos diferentes: a) o conjunto de princípios e de bases conceituais que regem o estudo dos termos; b) o conjunto de diretrizes que se utilizam no trabalho terminográfico; c) o conjunto de termos de uma determinada área de especialidade. Cada um desses conceitos se refere, respectivamente, à disciplina, à metodologia, ao conjunto de termos de cada temática específica.

⁵⁰ Tradução proposta para: “La terminología es la ciencia que estudia la formación y uso de los términos, entendiendo bajo ‘término’ todo símbolo convencional que se asigna a un concepto definido dentro de un campo específico del conocimiento humano, e bajo ‘ciencia’, un cuerpo de conocimientos metódicamente formado y ordenado, que constituye un ramo particular del saber humano” (Fedor de Diego, 1995, p. 13).

⁵¹ Tradução proposta para: “Terminology is the study of and the field of activity concerned with the collection, description, processing and presentation of terms, i.e. lexical items belonging to specialised areas of usage of one or more languages.” (SAGER, 1990, p. 02)

⁵² Tradução proposta para: “Terminology is concerned with the study and use of the systems of symbols and linguistic signs employed for human communication in specialized areas of knowledge and activities.” (SAGER, 1990, p. 04)

Entendida como disciplina, a Terminologia se ocupa da designação dos conceitos das línguas de especialidade, e constitui seu objetivo, portanto, a denominação dos conceitos.

É necessário ressaltar que Wüster considera a terminologia como uma matéria interligada com a linguística, a ciência cognitiva, a ciência de informação, a comunicação e a informática, como explicita Cabré (1993, p. 71), que complementa:

A interdisciplinaridade da terminologia vem, pois, determinada pelas características das unidades terminológicas, que são unidades da linguagem (a linguística), elementos de cognição (a ciência cognitiva) e veículos de comunicação (a teoria da comunicação). Os termos aparecem nas comunicações especializadas (a documentação) e são normalmente tratados informaticamente na atividade terminográfica (a informática).⁵³

Neste sentido, a Terminologia adquire matiz próprio no âmbito da interdisciplinaridade e, enquanto matéria interdisciplinar, suas bases conceptuais procedem das disciplinas que dela fazem parte. Do ponto de vista de seu objeto de base – a linguagem na dimensão comunicativa –, a terminologia é uma matéria que faz parte da Linguística Aplicada, afirma Cabré (IDEM, p. 82).

Já nos anos da década de 1960, o próprio Wüster concebera a Terminologia como um ramo da Linguística Aplicada, além de estabelecer a relação da Terminologia com todos os domínios da vida e a sua consequente utilidade. Esta relação é firmada nas características maiores dos termos técnico-científicos, cujas funções essenciais são a representação e a transmissão dos conhecimentos especializados em todos os campos do saber científico e tecnológico (KRIEGER, 2001, p. 23).

1.2 Evolução histórica da Terminologia

A terminologia compreendida como o conjunto de termos de uma determinada área de especialidade é prática antiga, mas o desenvolvimento dos estudos sobre o componente

⁵³ Tradução proposta para: “La interdisciplinariedad de la terminología viene pues determinada por las características de las unidades terminológicas, que son a la vez unidades del lenguaje (la lingüística), elementos de cognición (la ciencia cognitiva) y vehículos de comunicación (la teoría de la comunicación). Los términos aparecen en las comunicaciones especializadas (la documentación) y se suelen tratar informáticamente en la actividad terminográfica (la informática).” (CABRÉ, 1993, p. 71)

lexical das comunicações especializadas é relativamente recente. Cabré (1993, p. 43) assevera que a Terminologia nasce da necessidade dos especialistas de ordenar as denominações de seus sistemas de conceitos, com a finalidade de conseguir uma comunicação profissional mais fiável, de modo que tanto os trabalhos pontuais dos séculos XVIII e XIX como os trabalhos sistemáticos das três primeiras décadas do século XX obedecem a esta necessidade.

Decorre destes estudos uma proposta de periodização da Terminologia.

A periodização e a caracterização geral da Terminologia de cada período, inicialmente propostas por Auger (1988) e apresentadas por Cabré (1993, p. 28-29), foram atualizadas por Barros (2004, p. 35-36), que acrescentou o quinto período aos quatro iniciais. Assim, para estes estudiosos, a evolução histórica da Terminologia pode ser analisada do seguinte modo:

- as origens (de 1930 a 1960): na qualidade de disciplina científica, tal como a conhecemos, as origens da Terminologia ocorrem com o aparecimento dos primeiros textos teóricos de Wüster, na Alemanha, e de Lotte, na extinta União Soviética. Os primeiros trabalhos procuram delinear o arcabouço teórico e a metodologia do novo campo das ciências;
- a estruturação (de 1960 a 1975): as novidades mais relevantes em terminologia procedem do desenvolvimento da microinformática e das técnicas documentais. Aparecem os primeiros bancos de dados terminológicos monolíngues, bilíngues e multilíngues, e se inicia a organização internacional da Terminologia. A abordagem normativa das línguas e das terminologias começa a se desenvolver expressivamente;
- a eclosão (de 1975 a 1985): neste período, ocorre a proliferação de políticas de planeamento linguístico e pela popularização da informática, embora a União Soviética e Israel tenham iniciado suas políticas linguísticas já no período anterior. Nesta etapa se põe em relevo o papel que a Terminologia desempenha no processo de modernização de uma língua e da sociedade que a utiliza. A expansão da microinformática provoca uma mudança nas condições do trabalho terminológico e no tratamento dos dados;
- a expansão (de 1985 até toda a década de 1990): este período caracteriza-se pela expansão territorial e científica da Terminologia: partindo de alguns países da Europa, União Soviética e Canadá, alcançou a América Latina, Portugal, Espanha e

países dos continentes africano e asiático. Por um lado, a informática se converte em um dos elementos mais importantes que impulsionam a mudança, e, por outro lado, os terminólogos dispõem de instrumentos e recursos de trabalho mais adaptados a suas necessidades. Deste modo, diversificam-se os temas tratados, proliferam projetos de obras terminográficas especializadas em vários domínios, criam-se novas perspectivas com o desenvolvimento da indústria da língua, organizam-se redes internacionais que facilitam a cooperação e o intercâmbio científicos, aprimora-se a formação do terminólogo;

- novas propostas (década de 1990 até os dias atuais): os pressupostos teóricos e metodológicos da Terminologia passam por revisão no mundo todo. É questionado o modelo normalizador da Terminologia, caracterizado pelos pressupostos da TGT, cuja revisão conduziu à Socioterminologia e à TCT, apresentada por Maria Teresa Cabré.

Concomitantemente à evolução da Terminologia, houve o progresso das ciências e das técnicas e o desenvolvimento das tecnologias, observados a partir da primeira metade do século XX. Surge, em decorrência, a necessidade de denominar os novos conceitos e, sobretudo, harmonizar as novas denominações realizadas nos trabalhos técnicos. As culturas da sociedade rural bem como do meio industrial do século XIX e início do XX e a cultura pós-industrial da segunda metade do século XX, com as conseqüentes mudanças políticas, sociais e econômicas, acabaram repercutindo no nível vocabular, pois a cada nova atividade, produto, lei etc. surgiam termos equivalentes, levando a uma ampliação do universo lexical e dos conjuntos terminológicos. Deste modo, o papel das terminologias na representação, padronização e discriminação linguística do conhecimento começou a se fortalecer (REMENCHE, 2010, p. 347).

O interesse sistemático pela Terminologia surgiu, simultaneamente, em vários países europeus, com três núcleos de origem – Áustria, Checoslováquia e União Soviética – a partir dos quais foi estendido a outros países. Assim, inicialmente, três escolas estudaram a Terminologia, como registramos a seguir.

1.3 As Escolas de Terminologia

Na primeira metade do século XX, os linguistas e especialistas em ciências humanas não demonstravam interesse pela Terminologia. Todavia, os esforços para a criação de uma base científica à Terminologia remontam aos anos 30, com a formação das Escolas de Viena, de Praga e a Soviética, consideradas as escolas terminológicas clássicas. Elas apresentavam características comuns, com a valorização da dimensão cognitiva dos termos e o delineamento de diretrizes para a sistematização dos métodos de trabalho terminológico, visando à padronização dos termos técnicos em busca da comunicação profissional eficiente.

Nesta perspectiva, os conceitos e os signos a eles associados eram considerados os elementos essenciais da comunicação profissional, e a precisão dos conceitos deveria se dar pela adoção de léxicos especializados. Deste modo, evidenciava-se o enfoque cognitivo sobre os termos.

1.3.1 A Escola de Viena

Eugen Wüster, austríaco, com formação em Engenharia, é considerado o fundador desta Escola. Em 1931, apresentou a tese de doutorado, acima mencionada, *A normalização internacional da terminologia técnica, especialmente na eletrotécnica*, na Universidade de Viena. Nesta tese, Wüster demonstrou preocupações metodológicas e normativas, expôs os princípios que deveriam presidir os trabalhos relativos ao estudo dos conceitos e dos termos e esboçou as grandes linhas da metodologia referentes aos bancos de dados terminológicos. Wüster também escreveu quatro livros e mais de quinhentos artigos sobre a Terminologia.

Sendo a mais difundida no mundo, a Escola de Viena adota os princípios da Teoria Geral da Terminologia (TGT). Sua importância se fundamenta por ser a única Escola que desenvolveu um *corpus* sistemático de princípios e fundamentos que constituem a base de toda a terminologia teórica e prática moderna. Surgiu da necessidade apresentada por técnicos e cientistas de normalização terminológica das suas disciplinas, no intuito de garantir a

comunicação profissional e a transferência de conhecimentos entre especialistas (CABRÉ, 1993, p. 39-40).

A compreensão da unidade lexical terminológica como elemento constitutivo da produção do saber e, concomitantemente, recurso da expressão linguística, que favorece a univocidade comunicacional, fez Wüster considerar a teoria da terminologia como campo interdisciplinar. Ao lado da lógica, da ontologia, da ciência da informação e das diversas áreas do saber, a Linguística é um dos polos de convergência (KRIEGER, 2000, p. 211).

A Escola de Viena atribuiu grande importância à dimensão conceitual e propagou a ideia de univocidade, fundamentada nos pressupostos da monossemia terminológica, da exclusividade designativa, bem como da monorreferencialidade (REMENCHE, 2010, p. 348), concepções que passaram a ser revistas com a evolução da Terminologia nos últimos tempos.

Embora seja inegável a contribuição da TGT para o estabelecimento dos princípios iniciais que permitiram o desenvolvimento dos estudos teóricos e aplicados em Terminologia, esta teoria não ampliou seu poder explicativo. A TGT privilegiou as orientações metodológicas necessárias à produção terminográfica, dentre as quais a essência e a formação dos conceitos, as suas características, as relações dos conceitos dentro dos sistemas conceptuais, a descrição dos conceitos (SILVA, 2003, p. 101-102).

1.3.2 A Escola de Praga

A Escola Tcheca ou Escola de Praga, representada por L. Drodz, surgiu como consequência dos trabalhos de linguística funcional da Escola de Praga. Por conta disto, ocupa-se, quase que exclusivamente, da descrição estrutural e funcional das línguas de especialidade, para cuja caracterização a terminologia desempenha um papel fundamental. As linguagens de especialidade são consideradas um ‘estilo’ profissional, que coexiste com outros estilos da linguagem como o estético e o conversacional. O país tcheco vivencia uma situação de plurilinguismo, motivo por que se interessa pela normalização das línguas e de suas terminologias (CABRÉ, 1993, p. 40).

Assim, é através do estruturalismo que os pesquisadores tchecos encontram seu ponto de enlace com as teorias wüsterianas, incluindo em seus princípios a relação entre linguagem, pensamento e realidade. Para eles, a linguagem da ciência é uma linguagem funcional e estruturada e para fins específicos, cuja unidade é o termo. Este é interpretado como unidade lexical profissional, fazendo parte do estilo profissional-funcional da linguagem literária nacional (FEDOR DE DIEGO, 1995, p. 20).

1.3.3 A Escola Soviética

Esta Escola inspirou-se nos trabalhos de Caplygin, Lotte e seus colaboradores. Em consequência do conhecimento das publicações de Wüster, ao mesmo tempo em que eram divulgadas, a Escola Soviética se interessava pela normalização dos conceitos e termos no marco dos problemas da situação de plurilinguismo da antiga União Soviética.

Vários estudos foram publicados: em 1952, o Comitê de Terminologia Científica e Técnica da Academia das Ciências da URSS, criado nos anos trinta por impulso de Lotte, Caplygin y Terpigorev, publicou o *Guia para a preparação e regulamento de terminologias científicas e técnicas*, em que se estabeleceram os princípios metodológicos estandardizados para a preparação de terminologias normalizadas; em 1961, Lotte publicou o resultado dos seus esforços para elaborar uma teoria da terminologia; em 1968, outra obra decisiva, revisada e reeditada em 1979 com o título *Breve Guia Metodológico para a Preparação e Regulamento de Terminologias Científicas e Técnicas*, foi publicada pela Academia de Ciências (FEDOR DE DIEGO, 1995, p. 20-21).

Estas três Escolas de terminologia, que têm em comum, de acordo com Cabré (1993, p. 40), o fato de moverem-se em uma perspectiva de base linguística, já que consideram a terminologia como um meio de expressão e comunicação, são as que têm alimentado com suas contribuições a base teórica da terminologia. Seus princípios metodológicos impulsionaram a corrente de planificação linguística e terminológica desenvolvida posteriormente no Canadá e no Quebec.

Além destas Escolas, que seguem uma corrente linguístico-terminológica, há países ou instituições que adotam a corrente orientada para a tradução e outros, para a planificação linguística.

A tendência da terminologia orientada para a tradução se desenvolve principalmente no Canadá, no Quebec e na Bélgica, e se encontra na base dos trabalhos de terminologia desenvolvidos por organismos internacionais plurilíngues (ONU, UNESCO, CEE, FAO etc.). Esta tendência impulsionou a criação de bancos de dados terminológicos nesses países.

A terminologia orientada para a planificação linguística surgiu a partir dos anos da década de 1970, inicialmente com a preocupação de propor projetos de recuperação de línguas em situação minoritária em seu próprio território. No Quebec, e em países de situação semelhante, o objetivo do projeto se orientava à proposição de um estatuto para o francês.

1.4 O objeto de estudo da Terminologia: o termo

Os termos constituem um dos elementos centrais da Terminologia, já que denominam os conceitos próprios de cada língua de especialidade. Assim sendo, são unidades de forma e conteúdo, que pertencem ao sistema de uma língua determinada. Fazem parte de um sistema estruturado, em que ocupam o nível das unidades léxicas e se relacionam com as demais unidades do mesmo nível e dos demais níveis (gramatical, estilístico), com as quais participam na construção dos discursos, tanto na língua geral como nas línguas de especialidade.

É importante observar que o termo *termo* pode designar a unidade terminológica completa, ou seja, o conjunto formado pela denominação e seu conceito, mas também é utilizado como sinônimo de *denominação*, como explica Cabré (1993, p. 172).

A mesma autora apresenta a definição de termo dada por Lérat (1989), que traduzimos:

Uma unidade terminológica, ou termo, é um símbolo convencional representante de uma noção definida em certo domínio do saber: nesta

concepção, inspirada diretamente nos ensinamentos de Wüster, devemos atribuir importância a cada palavra... porque um termo é especificamente:

- 1 A expressão é um símbolo.
- 2 Resulta de uma convenção.
- 3 A importância é o conteúdo.
- 4 Esta noção se define explicitamente.
- 5 A descrição de um conceito se refere a um domínio do saber a quem ela é solidária.⁵⁴

Na concepção linguística, os termos não se distinguem das demais palavras do repertório lexical de uma língua. Antes, compõem o conjunto deste repertório e fazem parte da competência do falante. Esta competência pode ser comum a todos os falantes, ou especializada, ou seja, restrita a um grupo (CABRÉ, 1999, p. 19). Isto ocorre porque, em geral, os termos não contêm elementos formais que os diferenciem dos vocábulos comuns. Na diferenciação, ajuda muito o fato de que os termos servem para designar os conceitos próprios das disciplinas e atividades de especialidade e são usados, fundamentalmente, pelos especialistas em sua comunicação linguística, de modo que o caráter pragmático dos termos também ajuda a diferenciá-los das unidades lexicais da língua geral.

Neste sentido, Cabré (1993, p. 170-171) considera que, se os termos são unidades de um sistema léxico, que fazem parte do sistema gramatical geral, a terminologia deve participar das mesmas regras de construção de frases e de constituição do discurso, como ocorre com as demais unidades da língua. Desta maneira, os termos são compreendidos como unidades sgnicas que podem ser analisadas linguisticamente sob os pontos de vista formal (a denominação), semântico (o conceito) e funcional (a categoria e a distribuição), além de sua procedência (criações vernaculares ou empréstimos).

Quanto à forma, os termos podem ser simples, derivados, compostos, complexos, formados por siglas, acrônimos, abreviações; quanto à função, classificam-se em substantivos, adjetivos, verbos; com relação ao significado, podem representar objetos e entidades (representação dada por substantivos), processos, operações, ações (por verbos, nominalizações de verbos), propriedades, estados, qualidades (por adjetivos), relações

⁵⁴ Tradução proposta para: Une unité terminologique, ou terme, est un symbole conventionnel représentant une notion définie dans un certain domaine du savoir: dans cette conception, inspirée directement de l'enseignement de Wüster, il faut attacher de l'importance à chaque mot... parce que c'est un terme précisément:

1. L'expression y est un symbole.
2. Elle résulte d'une convention.
3. L'importance est le contenu.
4. Cette notion se définit explicitement.
5. La description d'une notion renvoie à un domaine du savoir dont elle est solidaire. (LÉRAT, 1989, *apud* CABRÉ, 1993, p. 170).

(adjetivos e verbos). Já com relação à procedência linguística, os termos podem ter origem na própria língua, com fundo histórico greco-latino (cultismos), ou serem procedentes de outras línguas.

Em outro trabalho, Cabré (2006, p. 138) observa que os termos são interdisciplinares por natureza, posto que se definem pela composição de três componentes, o cognitivo, o social e o linguístico:

Não podemos desconsiderar que o objeto da terminologia, as unidades terminológicas, são interdisciplinares por natureza já que se definem pela composição de três componentes:

- a) um componente cognitivo (a percepção e a categorização da realidade por parte das especialidades: os termos veiculam a representação da categorização da realidade)
- b) um componente social (os termos servem para comunicação dos especialistas entre si, mas também para formar novos especialistas e para divulgar o conhecimento especializado)
- c) um componente linguístico, porquanto as unidades terminológicas são signos linguísticos, pertencem às línguas naturais, fazem parte de suas gramáticas e se descrevem através das mesmas propriedades, estruturas e condições que descrevem as unidades linguísticas.⁵⁵

Neste sentido, no intuito de contribuir na construção e no desenvolvimento da teoria terminológica, Cabré apresentou sua Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), concebida como uma teoria linguística de base cognitiva e propósito comunicativo, cujo objeto de estudo são os termos.

Para estabelecer quais são os termos em um texto, é preciso ter amplo domínio da língua geral e conhecimentos, ainda que mínimos, da área ou domínio com que se trabalha. Contudo, a identificação dos termos representa um dos maiores problemas nas aplicações terminológicas, como afirma Alves (1999, p. 73),

⁵⁵ No podemos descartar que el objeto de la terminología, las unidades terminológicas, son interdisciplinares por naturaleza ya que se definen por composición de tres componentes:

- a) un componente cognitivo (la percepción y categorización de la realidad por parte de las especialidades: los términos vehiculan la representación de dicha categorización de la realidad)
- b) un componente social (los términos sirven para comunicarse los expertos entre si, pero también para formar nuevos expertos y para divulgar el conocimiento especializado)
- c) un componente lingüístico, por cuanto las unidades terminológicas son signos lingüísticos, pertenecen a las lenguas naturales, forman parte de sus gramáticas y se describen a través de las mismas propiedades, estructuras y condiciones que describen las unidades lingüísticas.

a delimitação dos termos-sintagmas de uma área de especialidade é problemática por causa da dificuldade no estabelecimento de fronteiras entre um segmento frásico, sintagma livre e um segmento frásico lexicalizado, que se tornou (ou está se tornando) um novo termo.

A este respeito, Cabré (1993, p. 304) também reconhece a dificuldade de distinguir um termo de uma combinação de termos, já que, aparentemente, não se observam diferenças entre uma combinação livre e uma estrutura fixa. Assim, a partir da análise de um número representativo de termos sintagmáticos, foi estabelecida uma série de testes, como diz ela, nem todos produtivos em um mesmo grau, nem relevantes por igual, cuja aplicação conjunta ajuda a determinar se uma expressão corresponde efetivamente a um termo, indicando o começo e o final do segmento denominativo. Dentre os testes, registram-se:

- organização léxica em torno de uma base única;
- impossibilidade de inserir outros elementos linguísticos no interior do sintagma terminológico;
- impossibilidade de complementar separadamente alguma das partes do conjunto;
- possibilidade de substituição do conjunto por um sinônimo;
- existência de um antônimo na mesma especialidade;
- frequência de aparecimento do mesmo sintagma terminológico nos textos da mesma especialidade;
- correspondência com uma só unidade lexemática em outras línguas;
- o significado do conjunto não se deduz do significado dos elementos que o formam;
- complementarmente, a presença de determinadas unidades linguísticas no interior do sintagma revela a possibilidade de se tratar de uma combinação livre.

Nesta mesma perspectiva, Aubert (2001, p. 66-67) argumenta que, mesmo não havendo critérios seguros e infalíveis para dirimir as dúvidas de delimitação dos termos, é possível elencar um conjunto de pistas para reduzi-las. Tais pistas compreendem: recursos gráficos (aspas, negritos, itálicos, sublinhados, maiúsculas e recursos similares) e de leiaute (a ocorrência de termos em títulos e subtítulos, ou, ainda, como itens em tabelas e gráficos);

frequência estatística (não se faz necessário quantificar de forma rigorosa a recorrência); características morfossintáticas (aplicação de testes de segmentação e/ou inserção); e estratégias discursivas (“a ocorrência de elementos discursivos do tipo “Entende-se por XX o processo pelo qual [...]”, “Conceitua-se XX como o fator que [...]”, “Designa-se por XX todo objeto que [...]” indicará explicitamente que XX constitui um conceito unitário no âmbito do texto em questão e, desde que avalizado por sua adequação à grade conceptual”).

1.5 A Teoria Comunicativa da Terminologia

Wüster (1998, p. 21-22) concebia a língua geral de forma distinta das línguas de especialidade, por exemplo, ao afirmar que a terminologia considera independentes as esferas dos conceitos e das denominações; e que, por esta razão, os terminólogos falam de conceitos, enquanto os linguistas falam de conteúdos de palavras. Propôs que o vocábulo *termo* fosse empregado para denominações especializadas, sendo estas entendidas como designações linguísticas.

No entendimento de Wüster (1998, p. 150), a terminologia não deveria conter termos homônimos, nem polissêmicos e nem sinônimos, tratando como anomalia os casos que gerassem ambiguidades. Assim, entendia a variação linguística como perturbação da unidade linguística.

A TGT pressupunha a prioridade do conceito em detrimento do termo, a precisão do conceito, com a busca da univocidade, a abordagem onomasiológica, já que toda a atividade terminológica parte do conceito, a proeminência do nível lexical em detrimento dos demais níveis de descrição linguística (morfológico, sintático, textual, discursivo), a prescrição.

Cabré (1999, p. 69), por sua vez, reconhece que os princípios da TGT eram suficientes para as finalidades a que se propunha naquele momento, mas a considera falha, apresentando-lhe algumas críticas:

A teoria dá mostras de reducionismo em diferentes aspectos de suas concepções e de suas práticas: a concepção global da unidade terminológica à sua condição denominativa, a dúvida quanto aos aspectos sintáticos das

unidades terminológicas, a ignorância dos aspectos comunicativos dos termos, ou a insistência em negar a variação formal e conceptual dos termos.⁵⁶

Considerando a insuficiência da proposta da TGT, a autora propôs a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT). Para tanto, Cabré (1999, p. 84-89) estabeleceu princípios e condições que deveriam fazer parte de sua teoria. Dentre os princípios, a autora evidencia a poliedricidade dos termos (ao mesmo tempo, os termos integram aspectos linguísticos, cognitivos e sociais); o carácter comunicativo da terminologia (toda unidade terminológica persegue uma finalidade comunicativa); a variação (todo processo de comunicação comporta inerentemente variação, observada na sinonímia e na polissemia)

Já as condições dizem respeito à linguagem natural (a situação em uma área do conhecimento traça o campo de estudo da terminologia); à comunicação especializada (produzida em situação profissional) e à condição de especialização (cumprem esta condição os textos cuja conceptualização tem a perspectiva da especialidade e do especialista).

Resumidamente, a TCT foi definida por Cabré com base nos seguintes parâmetros:

- a Terminologia se concebe como um campo interdisciplinar;
- o objeto de estudo são as unidades terminológicas;
- os termos são unidades léxicas ativadas singularmente por suas condições pragmáticas;
- os termos são unidades de forma e conteúdo, e o conteúdo é simultâneo à forma;
- os conceitos de um mesmo âmbito especializado mantêm entre si relações de diferentes tipos;
- o valor de um termo é estabelecido pelo lugar que ocupa na estrutura conceptual de uma matéria;
- o objetivo da Terminologia teórica é descrever formal, semântica e funcionalmente as unidades que podem adquirir valor terminológico;

⁵⁶ Tradução proposta para: La teoría de muestras de reduccionismo en diferentes aspectos de sus concepciones y de sus prácticas: la concepción global de la unidad terminológica a su condición denominativa, el olvido de los aspectos sintácticos de las unidades terminológicas, la ignorancia de los aspectos comunicativos de los términos, o la insistencia en negar la variación formal y conceptual de los términos.

- a finalidade aplicada da compilação e análise das unidades de valor terminológico usadas em um âmbito é muito diversificada e permite muitas aplicações (CABRÉ, 1999, p. 131-133).

Na apresentação de sua teoria, ao tratar dos princípios metodológicos da TCT, Cabré (IDEM, p. 140) reitera que a Terminologia é concebida como o conjunto de unidades usadas efetivamente na comunicação especializada, e esta pode dar-se em distintos níveis de especialização e para distintos propósitos, de forma que quanto maior for o grau de especialização, haverá menor grau de variação denominativa.

Sobre a referida comunicação especializada, a autora ponderou ser comum a opinião de que as comunicações técnico-científicas, elaboradas a partir das linguagens de especialidade em contraste com os textos produzidos pela comunicação geral, caracterizam-se por três elementos:

- a) o aspecto semântico global: se trata de textos concisos (que tendem a ser pouco redundantes), precisos (que tendem a não apresentar ambigüidade) e despersonalizados (que são pouco emotivos);
- b) a importância preponderante do léxico, e dentro do léxico, a importância quantitativa e qualitativa das nominalizações e das formas nominais;
- c) o aspecto formal do discurso: o alto grau de elaboração do texto e, em algumas matérias, a integração de sistemas semióticos simbólicos no texto⁵⁷ (CABRÉ, 1999, p. 87).

O estudo de todos estes aspectos aqui apresentados sobre a Terminologia – suas concepções diferenciadas, o histórico de sua constituição enquanto disciplina ou campo de conhecimento, como prefere Cabré, as diferentes Escolas Terminológicas e sua importância às pesquisas atuais no Brasil e no mundo, o termo como objeto de estudo e a Teoria Comunicativa – foi importante à nossa formação enquanto pesquisadora de uma área de especialidade. Sem estas noções não teria sido possível desenvolvermos o estudo a que nos propusemos.

⁵⁷ Tradução proposta para: a) el aspecto semántico global: se trata de textos concisos (que tienden a ser poco redundantes), precisos (que tienden a no presentar ambigüedad) y despersonalizados (que son poco emotivos) b) la importancia preponderante del léxico, y dentro del léxico, la importancia cuantitativa y cualitativa de las nominalizaciones y de las formas nominales c) el aspecto formal del discurso: el alto grado de elaboración del texto y, en algunas materias, la integración de sistemas semióticos simbólicos en el texto.

Na sequência, discutiremos a Neologia, tema igualmente importante para a elaboração desta pesquisa.

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA E ESTABELECIMENTO DOS *CORPORA*

Para a consecução da pesquisa a que nos propusemos, adotamos diversos procedimentos metodológicos, que se aplicaram em observância ao intuito de procedermos à descrição, organização e sistematização dos termos neológicos da cultura da soja. Inicialmente e no decorrer do trabalho de pesquisa, tivemos de nos apropriar de informações concernentes ao domínio escolhido – a cultura da soja – ao mesmo tempo em que procedemos aos estudos das teorias relacionados à Terminologia e à Neologia. Também tivemos de retomar os estudos sobre a Morfologia e a Semântica, que subsidiaram a análise.

Outra área de estudo, em que não nos aprofundamos, por não constituir uma perspectiva de trabalho-fim, mas um meio para a determinação do *corpus* de análise, foi a Linguística de *Corpus*. A adoção da metodologia intermediada pelo programa *WordSmith Tools* nos levou a buscar as noções necessárias.

Desta forma, neste capítulo expomos os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta tese.

1 Os corpora

Nosso estudo privilegiou a neologia relacionada aos termos encontrados em textos que tratam da cultura da soja no Brasil. Para tanto, foram definidos os *corpora* que viabilizaram a metodologia de trabalho:

- a. o **corpus documental**, constituído dos textos dos quais extraímos os termos de nosso estudo;
- b. o **corpus terminológico**, relativo ao conjunto dos termos levantados sobre a cultura da soja;
- c. o **corpus de referência**, necessário ao acionamento do programa *WordSmith Tools*;
- d. o **corpus de exclusão**, a partir do qual pudemos definir o caráter neológico dos termos levantados;
- e. o **corpus de análise**, constituído dos termos neológicos.

2 O *corpus* documental

Após a definição do tema de estudo, do problema e objetivos da pesquisa, passamos a agilizar os procedimentos metodológicos. Assim, efetuamos a escolha do *corpus* documental⁵⁸, que, em sequência ao trabalho de busca e delimitação, passou a ser constituído de 57⁵⁹ (cinquenta e sete) textos publicados pela Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – disponibilizados no já mencionado *site*⁶⁰ da própria Empresa em *links* relacionados à soja. Deste material, extraímos os termos neológicos que formam o *corpus* de análise.

Dentre os fatores que determinaram a escolha do período de publicação dos textos que compõem o *corpus* documental, que é de 08 (oito) anos, podemos destacar dois: 2004 era o ano de publicação do texto mais antigo sobre soja constante no *site* da Embrapa; e 2011 foi

⁵⁸ As referências bibliográficas relativas a este *corpus* constam no Apêndice A.

⁵⁹ O conjunto das publicações levantadas totalizou 83 (oitenta e três) textos na data de encerramento das buscas sendo que, até esta ocasião, foram copiados todos os textos sobre a soja disponibilizados no *site* da Embrapa. Excluímos do *corpus* documental, todavia, as publicações em forma de imagem, dado que não poderiam ser convertidas na extensão *.txt*, necessária ao processamento do Programa *WordSmith Tools*, e também porque consideramos 57 (cinquenta e sete) textos um número razoável ao nosso estudo, consoante os termos que se mostravam presentes já nas primeiras leituras.

⁶⁰ Em 2014, o *site* da Embrapa apresenta nova configuração, e o acesso aos textos de nosso *corpus* documental, bem como a todos os outros disponibilizados pela Empresa, parece ter sido ampliado, não somente com a inserção de textos recentemente publicados, mas também com outros mais antigos que o primeiro de nosso *corpus*, que data de 2004. Nas diversas consultas que fizemos ao *site*, observamos que a inserção de novos textos já vinha ocorrendo na antiga configuração, durante e após a definição do *corpus* documental.

definido pela necessidade de delimitação do tempo, para que o fechamento deste *corpus* pudesse se concretizar, e passássemos ao trabalho de levantamento dos termos e às demais fases do estudo.

O período de busca do *corpus* documental teve início em 14 de setembro de 2010 e se encerrou em 21 de maio de 2012. Este tempo de busca foi importante para o enriquecimento do *corpus*, porque, inicialmente, o *site* da Embrapa continha número reduzido de publicações disponíveis sobre a soja, mas, no decorrer das diversas consultas, ele foi sendo ampliado com os textos que passaram a compor o *corpus* documental⁶¹ em nosso trabalho.

A Embrapa se autodefine como empresa de inovação tecnológica focada na geração de conhecimento e tecnologia para a agropecuária brasileira. Desde sua fundação, em 26 de abril de 1973, é vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), como já mencionamos anteriormente, tendo a sede localizada em Brasília-DF. A sede é responsável por planejar, supervisionar, coordenar e controlar as atividades de execução de pesquisa agropecuária e de formulação de políticas agrícolas. A Embrapa atua conjuntamente com o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), constituído por organizações estaduais de pesquisa agropecuária, por universidades e institutos de pesquisa federais ou estaduais, e organizações públicas e privadas.

A Embrapa Soja, por sua vez, é referente a uma das 46 (quarenta e seis) unidades descentralizadas da Embrapa, e se localiza em Londrina, no estado do Paraná. Dentre os fatores que determinaram a escolha desta cidade para a instalação da Embrapa Soja em 16 de abril de 1975, destaca-se a sua localização sobre o Trópico de Capricórnio, que marca a transição entre a região tropical e a subtropical, posição considerada estratégica para a realização de pesquisas de soja válidas para todo o território nacional. A sede da Embrapa Soja é localizada em uma fazenda experimental de 350 hectares de extensão, no Distrito de Warta, em Londrina. Sua área de atuação principal é centrada na pesquisa de soja, mas também desenvolve pesquisas sobre trigo e girassol.

As publicações decorrentes de tais pesquisas sobre a soja tornaram-se objeto de nossa investigação, constituindo, como já mencionamos, o *corpus* documental de que

⁶¹ Inicialmente, à elaboração do projeto de pesquisa, pretendíamos incluir no *corpus* documental os textos publicados pela Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso (Fundação MT). Na ocasião, pensávamos estudar a terminologia da soja restrita ao estado de Mato Grosso, onde a produção de soja (ao lado do milho, do algodão, da criação de bovinos, dentre outros) se destaca, sendo motivo de frequentes notícias na imprensa escrita, na televisiva, relacionadas ao setor agrícola e à economia principalmente. Todavia, a leitura do material sobre soja e o diálogo com a especialista nos revelaram que os estudos e a produção das tecnologias, embora possam ser direcionados a regiões ou a estados específicos, costumam ser produzidos em nível nacional.

extraímos os termos neológicos. À época do encerramento das buscas pelos textos que constituiriam o corpus documental, em 21 de maio de 2012, o site da Embrapa relacionado às publicações sobre a soja apresentava a configuração disposta no Apêndice C, que foi posteriormente alterada. O endereço de acesso a este *corpus* na época, <http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=170&cod_pai=76>, era distinto daquele que atualmente remete à página da unidade da Embrapa Soja: <<https://www.embrapa.br/soja>>.

Os textos componentes deste *corpus*, conforme se registra junto à autoria deles, foram produzidos por equipes técnicas, formadas principalmente por engenheiros agrônomos, em sua maioria (muitos dos quais com título de mestrado, doutorado ou pós-doutorado), e por profissionais de outras áreas de formação, como biólogos, bioquímico, médico veterinário, técnico em agropecuária e também por acadêmicos. Este dado tornou-se importante ao nosso estudo, já que buscamos a precisão terminológica, e, como argumenta L’Homme (2004, p. 120, *apud* ALMEIDA; CORREIA, 2008, p. 74), “os textos especializados fornecem atestações de termos, ou seja, uma prova de que são de fato utilizados por especialistas. Além disso, eles informam a frequência de uso de um termo”⁶².

A escolha deste *corpus* recebeu aval da professora especialista em nosso estudo sobre a cultura da soja, Dra. Analy Castilho Polizel, quando fora consultada a respeito. Esta atitude está em consonância com Almeida e Correia (2008, p. 80), que asseveram: “É recomendável que toda essa pesquisa sobre as fontes seja referendada por um especialista de domínio, com o objetivo de atestar a confiabilidade das fontes”.

Diversos são os gêneros dos textos do *corpus* documental, dentre os quais observam-se boletins técnicos, cartilha, comunicados e circulares técnicas, pôlderes, documentos, relatórios de reuniões de pesquisa de soja, que contêm artigos e resumos estendidos, e livros. São indicados a pesquisadores, a profissionais da assistência técnica, a professores, a estudantes, a produtores de soja. Esta diversidade de gêneros também tornou-se importante ao nosso estudo, pois, embora não pretendêssemos elaborar definições para os termos neológicos, ela contribuiu à nossa própria compreensão tanto da área relacionada à cultura da soja, quanto dos neologismos levantados. Contribuiu, ainda, à identificação e delimitação do conjunto dos termos, trabalho que antecedeu o estabelecimento do *corpus* de análise, ou seja, o conjunto dos termos neológicos.

⁶² Tradução proposta para: “Les textes spécialisés fournissent des attestations des termes, c’est-à-dire une preuve qu’ils son effectivement utilisés par les spécialistes. De plus, ils infoment sur la fréquence d’emploi d’un terme”.

3 O *corpus* terminológico e o *corpus* de referência

Em seguida à definição do *corpus* documental, procedemos ao trabalho de levantamento dos termos relacionados à cultura da soja. Para tanto, optamos pela utilização de uma ferramenta computacional que tem sido utilizada para investigações linguísticas, por pesquisadores da Linguística de *Corpus*⁶³: o programa *WordSmith Tools* (WS), criado em 1996 por Mike Scott. Este programa, que agrega um conjunto de três ferramentas (abaixo explicitadas) e quatro utilitários, recebe atualização com alguma frequência: em 1999, por exemplo, fora disponibilizada a versão 3, como informa Sardinha (2009, p. 08); em 2004, a versão 4; em 2007, a versão 5; em 2012, a versão 6⁶⁴, que foi adquirida para o levantamento dos termos de nosso estudo. Na ocasião da aquisição, versões anteriores também se encontravam disponibilizadas para compra na Internet, em *site* acessível (<http://www.lexically.net>).

Assim, o levantamento dos termos, efetuado por meio do WS, teve início com a ativação da ferramenta *WordList*, que produz listas de frequência de palavras, a partir da qual foi acionada a ferramenta *KeyWords*, que produz listas de palavras-chave com base em um *corpus* de referência; a lista de palavras-chave nos permitiu chegar à ferramenta *Concord*, que produz concordâncias, entendidas como “listagens das ocorrências de um item específico (chamado termo de busca ou nóculo, que pode ser formado por uma ou mais palavras) acompanhado do texto ao seu redor (o co-texto)” (SARDINHA, 2009, p. 83). Explicitaremos este trabalho com o WS na sequência, após a exposição da próxima figura, que ilustra a página inicial do programa:

⁶³ Nosso trabalho não trata especificamente da temática da Linguística de *Corpus*, mas nos servimos de uma ferramenta comum.

⁶⁴ Informações disponíveis em <http://www.lexically.net/downloads/version6/HTML/index.html?whatsnewinthisversion.htm>. Último acesso: 05 maio 2014.

Figura 3 – Página inicial do programa *WordSmith Tools*.

Para a aplicação da ferramenta *WordList*, foi necessário converter todos os textos do *corpus* documental, disponibilizados originalmente em PDF, em sua maioria (53 (cinquenta e três) textos), e em Word (04 (quatro) textos), na extensão *.txt*, sem a qual o programa não se aplica.

A *WordList*, relativa a todo o conjunto do *corpus* documental, compreendeu 29.805 (vinte e nove mil oitocentas e cinco) palavras, com predomínio das palavras gramaticais no índice de frequência, como é comum na maioria dos textos: de acordo com o programa, a preposição *de* é repetida 79.999 (setenta e nove mil novecentas e noventa e nove) vezes (número que se eleva para esta preposição considerando-se as formas combinadas *da*, que se repete 23.292 (vinte e três mil duzentas e noventa e duas) vezes; *do*, 20.351 (vinte mil trezentas e cinquenta e uma); *dos*, 5.403 (cinco mil quatrocentas e três); *das*, 5.316 (cinco mil trezentas e dezesseis)), seguida do *a* (nas diversas funções gramaticais), com 43.933 (quarenta e três mil novecentas e trinta e três) ocorrências; do *e*, com 33.663 (trinta e três mil seiscentas e sessenta e três), e do *o*, com 17.283 (dezessete mil duzentas e oitenta e três). Excluindo-se estas palavras gramaticais, a unidade lexical predominante é *soja*, com 16.753 (dezesseis mil setecentas e cinquenta e três) ocorrências, conforme demonstra a próxima figura.

N	Word	Freq.	%	Texts	% Lemmas	Set
1	#	303,096	20.23	59	98.33	
2	DE	79,999	5.34	59	98.33	
3	A	43,933	2.93	58	96.67	
4	E	33,663	2.25	59	98.33	
5	DA	23,292	1.55	57	95.00	
6	DO	20,351	1.36	59	98.33	
7	O	17,283	1.15	58	96.67	
8	SOJA	16,753	1.12	56	93.33	
9	EM	16,079	1.07	57	95.00	
10	COM	11,698	0.78	57	95.00	
11	PARA	11,649	0.78	57	95.00	
12	NA	9,185	0.61	57	95.00	
13	NO	9,107	0.61	58	96.67	
14	QUE	8,117	0.54	57	95.00	
15	OS	7,516	0.50	57	95.00	
16	AS	6,970	0.47	57	95.00	
17	M	6,613	0.44	50	83.33	
18	R	6,347	0.42	55	91.67	
19	I	6,186	0.41	48	80.00	

frequency alphabetical statistics filenames notes

29,805 entries Row 1

Get Started Guide Support

Figura 4 – Wordlist organizada por frequência de palavras.

Para a consecução da próxima etapa, que depende da realização da primeira, foi feito o levantamento das palavras-chave, por meio do programa *KeyWords*. Selecionamos textos publicados na Internet, que, após a conversão em *.txt*, passaram a constituir o *corpus* de referência, denominação dada pelo próprio programa WS (*reference corpus*). Como o intuito principal do *KeyWords* é eliminar da lista as palavras gramaticais e outras unidades lexicais comuns entre a *WordList* e o *corpus* de referência, procuramos por um assunto distinto daqueles tratados nos textos do *corpus* documental, considerando as possíveis áreas correlacionadas (Ciências Agrárias, Biologia, Ciências Exatas, Economia, Engenharia Agrícola, Meio Ambiente, Biotecnologia), para não prejudicar o levantamento de termos que pudessem se tornar relevantes ao nosso estudo. Desta forma, escolhemos textos da área da Filosofia para compor o *corpus* de referência (indicado no Apêndice E) e proceder ao levantamento das palavras-chave. Tais textos foram localizados por meio do Google Acadêmico⁶⁵, de modo que, estando digitalizados, nosso trabalho seguiu com a sua reprodução na extensão *.txt* para que o WS pudesse processá-los.

Conhecidas as palavras-chave, disponibilizadas por meio da ferramenta *KeyWords*, a próxima atividade, ainda com o WS, se deu com o acionamento da ferramenta *Concord*.

⁶⁵ O Google é uma empresa multinacional de serviços *on-line* e *software* dos Estados Unidos, fundada em 04/09/1998 por Larry Page e Sergey Brin, que hospeda e desenvolve serviços e produtos baseados na internet e gera lucro principalmente por meio de publicidade. Informações disponíveis em: <https://www.google.com.br/?gfe_rd=cr&ei=eXnpU9jbKIXdwASWpoHIBw&gws_rd=ssl#q=Google>. Acesso em: 15 ago. 2013. Já o Google Acadêmico é um serviço disponibilizado pela empresa Google, que remete a *sites* de publicações de literatura acadêmica.

Depois do trabalho de busca de unidades lexicais que pudessem ser significativas ao nosso levantamento de termos relacionados à cultura da soja, e que posteriormente passariam por um *corpus* de exclusão para a determinação do seu caráter de neologicidade, decidimos por delimitar a produção da lista de concordâncias à escolha do termo *soja*, principalmente devido à sua recorrência – 16.753 (dezesesseis mil setecentas e cinquenta e três) vezes (indicadas no *WordList*, no *KeyWords* e no *Concord*).

Reforçou esta decisão de efetuar as buscas sobre o termo *soja*, além da significativa quantidade de ocorrências, o fato de que os termos observados no *corpus* documental podem se referir não somente à cultura da soja, como é o propósito deste estudo, mas também a diversas outras culturas. Exemplo disto são os termos *deriva*, *dia de campo*, *tanque de pulverização*, observados nos seguintes contextos:

1. “<**Deriva**>⁶⁶ é o desvio da trajetória das gotas produzidas na pulverização, para fora do alvo que se pretende atingir.” (Cartilha, p. 07)⁶⁷;
2. “<Dia de campo> é um mecanismo de difusão de tecnologia que permite ao produtor observar “in loco” as características das plantas, cultivadas geralmente próximo às suas áreas.” (RP 2008, p. 29);
3. “Antes de colocar a formulação do **Baculovírus** no <tanque de pulverização>, deve-se fazer uma pré mistura⁶⁸ com um pouco de água em um saco plástico ou vidro e agitar até dissolver o pó.” (Fôlder 7-2007, p. 02).

A próxima figura refere-se à tela de uma parte do *Concord*, selecionado o termo soja:

⁶⁶ Para que apareçam em destaque nas abonações, os termos se fazem constar entre parênteses angulados: < >.

⁶⁷ O Apêndice D registra, ao lado das referências bibliográficas dos textos componentes do *corpus* documental, as formas de indicação abreviadas desses textos, que fazemos constar junto aos contextos dos termos.

⁶⁸ Os contextos que ilustram os termos desta pesquisa foram mantidos na mesma forma em que se encontram nos textos de origem. Contudo, efetuamos algum tipo de interferência nos casos em que a transposição do texto em PDF para a extensão *.txt* apresentou algum tipo de problema. Por exemplo, a divisão de alguma palavra em duas partes, sem que isto ocorresse na versão original.

N	Concordance	Set	Word #	Sen	Seni	Para	Para	Hea	Sec	Seci	File	Date	%
4.587	10 Quadro 10. Síntese da produção da soja transgênica, por hectare, na		3.844	89	29%	0	87%		0	87%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	85%
4.588	8. Síntese econômica da produção da soja convencional, por hectare, na		3.402	84	32%	0	77%		0	77%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	75%
4.589	9. Estimativa do custo de produção da soja transgênica, por hectare, na		3.597	86	35%	0	81%		0	81%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	80%
4.600	e a sustentabilidade do agronegócio da soja. O melhoramento genético da		154.382	10	100%	0	73%		0	73%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	73%
4.601	aumentar o rendimento da cultura da soja e a sustentabilidade do		154.375	10	84%	0	73%		0	73%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	73%
4.602	da soja. O melhoramento genético da soja foi, sem dúvida, o principal		154.381	10	15%	0	73%		0	73%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	73%
4.603	consultores consideram que a saca da soja terá um bom preço no momento		256	7	31%	0	6%		0	6%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	6%
4.604	colheita, pois a queda nos preços da soja será atenuada pelo baixo nível em		271	7	69%	0	6%		0	6%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	6%
4.605	- FAZU O melhoramento genético da soja foi o principal responsável pelo		153.116	10	32%	0	73%		0	73%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	72%
4.606	2. Síntese econômica da produção da soja transgênica, por hectare, na		2.064	69	28%	0	47%		0	47%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	46%
4.607	1. Estimativa do custo de produção da soja transgênica, por hectare, na		1.823	66	31%	0	41%		0	41%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	40%
4.608	L.A.; KILHL, R.A.S. Melhoramento da soja no Brasil - desafios e perspectivas.		153.874	10	40%	0	73%		0	73%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	73%
4.609	herbicidas no custo de produção da soja girou entre 3,50% e 11,71%,		1.690	60	62%	0	38%		0	38%	CT71 11-2009.t	2012/abr/14 00:	37%
4.610	doses de 0220-20 para a cultura da soja nos três anos consecutivos.		182.175	12	85%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.611	(02-20-20) na produtividade da soja por três safras consecutivas (200		181.854	12	70%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.612	de fertilizante na produtividade da soja 420 Resumos do XXXI Reunião de		182.195	12	26%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.613	redução das doses na produtividade da soja, as médias estão apresentadas		182.304	12	77%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.614	em suprir a demanda nutricional da soja, com os teores inicialmente		182.233	12	67%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.615	Consumo de fertilizantes na cultura da soja Mg Consumo Total de fertilizantes		181.264	12	27%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.616	mais evidente é o da cultura da soja (Glycine max (L.) Merrill), pois		63	1	92%	0	1%		0	1%	Com Tec 79 12- 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	1%
4.617	no Brasil % consumido na cultura da soja 2007/08 8.345.0 00 24.608.993		181.277	12	48%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.618	Taquari - MT), predomina o cultivo da soja, sucedido pelo cultivo de milho		181.691	12	59%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.619	com.br 2 UFMS A cultura da soja apresenta grande importância para		181.576	12	75%	0	86%		0	86%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.620	na região atualmente, a semeadura da soja ocorre em condições de baixa		183.151	12	19%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	87%
4.621	0 Figura 2. Média de produtividade da soja cultivada em Chapadão do sul-MS,		182.585	12	20%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%
4.622	sistema de preparo na resposta da soja a diferentes doses de fósforo		183.255	12	82%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	87%
4.623	de fósforo aplicadas na semeadura da soja, Chapadão do Sul, 2010 CV		183.725	12	20%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	87%
4.624	2008/2009 antecedendo o cultivo da soja e posterior ao manejo químico da		183.366	12	29%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	87%
4.625	a adubação de base na cultura da soja em solos de alta fertilidade sem		182.375	12	42%	0	87%		0	87%	XXXI RPSRCB - 2012/abr/14 00:	2012/abr/14 00:	86%

Figura 5 – Trecho da lista de concordâncias do termo soja.

Por meio da produção desta lista pelo programa WS, após análise de cada item, obtivemos os candidatos a termos neológicos que, posteriormente, poderiam passar a compor nosso *corpus* de análise. Na Figura acima, destacam-se, dentre outros, *soja transgênica*, *soja convencional*, *agronegócio da soja*, *melhoramento genético da soja*, *melhoramento da soja*, *cultura da soja*, *cultivo da soja*, *semeadura da soja*.

Para cada termo (ou candidato a termo) foi feita uma ficha terminológica, sobre que discorreremos a seguir. Concordamos com Almeida (2006, p. 90) ao afirmar que “o preenchimento das fichas é uma etapa imprescindível numa pesquisa terminológica, pois a ficha constitui-se num verdadeiro dossiê do termo, contendo toda a sorte de informações que se mostrarem pertinentes para a pesquisa em foco”.

Deste modo, os termos encontrados no *corpus* documental, a partir da elaboração da lista de concordâncias do WS, foram registrados em ficha de estrutura simples, no programa *Word*. Os termos foram registrados em fichas individuais contendo o termo (como palavra-entrada, na forma lematizada, ou seja, no singular), os contextos em que eles aparecem, seguidos das respectivas fontes e páginas, a indicação das fontes do *corpus* documental (anotadas conforme foram levantadas na lista de concordâncias do WS) e observações.

Cada ficha foi recebendo novas informações, consoante as necessidades que surgiram no decorrer da pesquisa. Ao lado do termo foram inseridas observações como “manter” ou “não manter” no *corpus* de análise e, ainda, se se tratava de hápax, definidas após

a apreciação do *corpus* de exclusão, que determinou o caráter neológico ou não neológico de cada termo, assim como comprovou se havia mais ocorrências que descaracterizariam os casos de hápax do *corpus* de análise. As fichas dos termos neológicos foram transpostas para um arquivo à parte no Word, enquanto que as demais foram mantidas em outros arquivos.

As observações anotadas nas fichas referiram-se a características diversas, como o registro de dificuldades encontradas na delimitação do termo, de dúvidas (por exemplo, se a palavra-entrada é termo mesmo ou apenas um sintagma, como em “soja dessecada por herbicida”), de remissivas (muitas vezes, nos próprios contextos ou na sua sequência no texto, aparecem sinônimos ou variantes), informações linguísticas, observações que poderiam ser utilizadas na análise.

Segue abaixo um modelo de ficha preenchido:

Termo	manejo da ferrugem asiática da soja
Contexto(s)	<p>O tratamento de sementes com fluquinconazole a 50 g i.a. 100 kg-1 sementes (Atento 300 mL 100 kg-1) pode ser utilizado no <manejo da ferrugem asiática da soja>, pois atua retardando a evolução da doença. (Sist.prod.14, p. 203)</p> <p>O tratamento de sementes com fluquinconazole a 50 g i.a. 100 kg-1 sementes (Atento 300 mL 100 kg-1) pode ser utilizado no <manejo da ferrugem asiática da soja>, pois atua retardando a evolução da doença. (Sist.prod.15, p. 204)</p> <p>O tratamento de sementes com fluquinconazole a 50 g i.a. / 100Kg sementes (Atento 300 mL / 100Kg) pode ser utilizado no <manejo da ferrugem asiática da soja>, pois atua retardando a evolução da doença. (Sist.prod.13, p. 200)</p> <p>Para que o produtor efetue um bom manejo da doença é preciso ter um bom monitoramento da ferrugem asiática da soja através da identificação do sintoma do patógeno e sua quantificação na área a ser tratada, conseqüentemente, o controle efetivo da doença e o <manejo da ferrugem asiática da soja>. (RP 2008, p. 145)</p> <p>A cultivar de soja BRSGO 7560 foi lançada em 2009 e indicada para os Estados de Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e norte de São Paulo (SOUZA et al., 2009), representando uma importante opção para o <manejo da ferrugem asiática da soja> por apresentar um gene maior recessivo que confere resistência vertical à doença (EMBRAPA, 2009). (RP 2010, p. 174)</p>
Fonte(s)	Sist.prod.13; Sist.prod.14; Sist.prod.15; RP 2008; RP 2010

Obs.	Os três primeiros contextos são idênticos. O termo não consta em Sist.prod.01, de 2004, do <i>corpus</i> documental. Não consta no Google Acadêmico, período anterior a 2004, mas, a partir deste ano, constam várias ocorrências. <i>Sm</i>
-------------	---

4 O *corpus* de exclusão

Na discussão sobre os neologismos, Cabré (1993, p. 445) observa, recuperando a afirmação de Alain Rey (1988), que a neologia é, teoricamente, um conceito nitidamente delimitado, mas a caracterização de um termo como neológico não é tarefa fácil, se previamente não se fixem pontos de referência, que sempre são, em alguma medida, arbitrários. Assim, ela assevera que

para determinar o carácter neológico de uma unidade léxica, se têm propostos distintos parâmetros:

- a) a diacronia: uma unidade é neológica se surgiu em um período recente;
- b) a lexicografia: uma unidade é neológica se não aparece nos dicionários;
- c) a instabilidade sistemática: uma unidade é neológica se apresenta signos de instabilidade formal (morfológicos, gráficos, fonéticos) ou semântica;
- d) a psicologia: uma unidade é neológica se os falantes a percebem como uma unidade nova.⁶⁹ (CABRÉ, 1993, p. 445)

Assim, em nosso trabalho, após o registro dos termos em fichas, procuramos seguir estes parâmetros apresentados por Cabré, que, por si sós, não foram suficientes para a determinação do caráter de neologicidade dos termos da cultura da soja. Um dos motivos é a ausência de material lexicográfico específico.

⁶⁹ Tradução proposta para: Para determinar el carácter neológico de una unidad léxica, se han propuesto distintos parámetros:

- a) La diacronía: una unidad es neológica si ha aparecido en un período reciente;
- b) La lexicografía: una unidad es neológica si no aparece en los diccionarios;
- c) La inestabilidad sistemática: una unidad es neológica si presenta signos de inestabilidad formal (morfológicos, gráficos, fonéticos) o semántica;
- d) La psicología: una unidad es neológica si los hablantes la perciben como una unidad nueva.

Adotamos critérios para a determinação do cunho neológico dos termos da cultura da soja que se efetivaram por meio da aplicação do *corpus* de exclusão abaixo registrado⁷⁰. Utilizamos, para tanto, *corpora* tradicionalmente já empregados em diversas pesquisas de neologismos, como dicionários gerais de língua e um especializado (não específico à cultura da soja), mas também tivemos de buscar *corpora* não comumente adotados. Desta maneira, compuseram nosso *corpus* de exclusão:

- 1) dois dicionários gerais de língua: *Houaiss eletrônico* (2009) e *Aulete digital*;
- 2) um dicionário especializado: *Dicionário do agrônomo* (GOULART, 1991);
- 3) textos de cunho acadêmico relacionados à cultura da soja, editados em datas anteriores a 2004, ano das primeiras publicações constituintes do nosso *corpus* documental. Estes textos foram levantados, via Internet, junto ao A) Portal de Periódicos da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), B) na Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira, de Brasília-DF (<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab>), e no C) Google (<https://www.google.com.br/>);
- 4) o *site* do Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br/>).⁷¹

Indiretamente, compuseram o *corpus* de exclusão algumas citações, presentes em textos do *corpus* documental, que remetiam a publicações anteriores ao ano de 2004 e, portanto, revelaram que os termos não se referiam a neologismos. *Soja hortaliça*, *soja comum* e *soja verde* são exemplos desta constatação nos contextos:

- ✓ <Soja hortaliça> é a <soja comum> (*Glycine max* (L.) Merrill) com algumas características especiais que permitem seu uso na alimentação humana como hortaliça, quando as sementes estão ainda imaturas (estádio R6) e ocupam 80 a 90% da largura das vagens (Konovsky & Lumpkin, 1990). (Doc 287, p. 159)

⁷⁰ Preferimos empregar no singular o termo que designa o conjunto dos *corpora* utilizados na exclusão dos termos não neológicos.

⁷¹ As referências bibliográficas deste *corpus* de exclusão encontram-se registradas no Apêndice B.

- ✓ O horário do dia no qual é feita a colheita também influencia na qualidade da <soja verde> (MASUDA, 1991). (Doc 297, p. 47)

No intuito de que também pudessem compor o *corpus* de exclusão, foram consultadas outras fontes, como os endereços eletrônicos da Revista Ceres (<http://www.ceres.ufv.br>), da Universidade Federal de Viçosa, e do Domínio Público (<http://www.dominiopublico.gov.br>), mas os textos encontrados eram recentes, todos publicados a partir de 2006, na ocasião das consultas e, desta forma, não compuseram tal *corpus*.

Os dicionários gerais de língua não só contribuíram na busca de neologismos, com a consequente exclusão de diversos termos neles registrados, mas também, na elucidação de dúvidas quanto a termos simples ou parte de termos de estrutura complexa.

Já o *Dicionário do agrônomo* não trata especificamente da cultura da soja. Aliás, não encontramos material semelhante. Buscamos por dicionários, glossários, vocabulários relativos à cultura da soja, mas parece não haver publicações concernentes. A professora Analy, especialista deste estudo, também não as conhece. Assim, o único material próximo à área encontrado – *Dicionário do agrônomo* – refere-se aos setores genéricos da agropecuária e é destinado às áreas de Zootecnia, Agronomia, Agricultura e Biologia Aplicada, como está indicado na capa. Embora tenha sido consultado reiteradas vezes, este dicionário não registrou nenhum dos termos buscados. No entanto, elucidou diversos termos neste nosso texto, conforme as citações constantes no Capítulo I.

A ideia de utilizarmos textos acadêmicos como *corpus* de exclusão surgiu nas reuniões com nossa orientadora neste estudo, professora Ieda Maria Alves. De um lado, a utilização de dicionários, principalmente os gerais de língua, é considerada um critério pouco eficiente; de outro, há falta de acervo lexicográfico específico à área de estudo. Assim sendo, pareceu-nos apropriado adotarmos, como *corpus* de exclusão, textos acadêmicos relacionados à cultura da soja, publicados nos anos anteriores a 2004, como já mencionamos.

Os termos levantados junto ao *corpus* documental foram cotejados neste *corpus* de exclusão. Poderíamos ter utilizado o programa *WordSmith Tools* para este trabalho, mas preferimos buscá-los diretamente nos textos, por meio do comando “Control + F” nos textos disponíveis em PDF, digitando a unidade lexical *soja*, presente na maioria dos termos. Cada vez que ela aparecia, verificávamos sua ocorrência na lista dos termos. Os demais termos, que

não continham *soja* em sua formação, foram buscados por unidades neles presentes. Esta forma de trabalho possibilitou as buscas nos textos editados em forma de imagem, principalmente os mais antigos⁷².

Enquanto levantávamos, no Google, os textos que comporiam o *corpus* de exclusão, tivemos uma nova ideia: a de utilizar o Google Acadêmico, que permite efetuar buscas por períodos específicos, também como *corpus* de exclusão. Este trabalho foi feito da seguinte forma:

- ✓ o termo buscado era posto entre aspas, de modo que o Google o localizasse naquela forma exata;
- ✓ quando havia possibilidade de flexão de gênero ou de número, a consulta era feita com todas as possibilidades, já que o Google Acadêmico localiza os termos em contextos, portanto passíveis de flexões;
- ✓ os períodos específicos acionados no Google foram dois para cada termo: o primeiro determinava a ocorrência ou não do termo de busca até o ano de 2003 (estabelecemos um período longo, de 1900 a 2003); o segundo, a partir de 2004 até 2013, ano em que efetuamos estas buscas. Neste caso, tivemos outra ideia: a de encontrar mais ocorrências dos termos neológicos em outros textos além daqueles de nosso *corpus* documental, principalmente os casos de hápax (termos de ocorrência única), que seriam excluídos de nosso *corpus* de análise. Assim, se houvesse mais ocorrências desses casos no Google Acadêmico, a partir de 2004, o termo seria mantido para análise.

A imagem a seguir ilustra uma parte deste trabalho de busca junto ao Google Acadêmico:

⁷² Encontramos textos publicados nas décadas de 1950 e 1960 no Portal da Capes, indicados no Apêndice B.

Figura 6 – Página do Google Acadêmico em consulta a termo por período específico.

Os termos neológicos que configuram casos de hápax em nosso *corpus* documental, mas que foram incluídos no *corpus* de análise em decorrência da atestação no Google Acadêmico, com o registro em textos publicados a partir de 2004, são: *cultivar de soja BRS Estância RR*, *cultivar de soja BRS Gralha*, *cultivar pirata*, *genótipo de soja RR*, *sistema de cultivo da soja*, *sistema de semeadura direta com soja*, *soja hortaliça BRS 258*, *soja inox*, *soja RR voluntária*, *zoneamento de risco climático da soja*.

Estes procedimentos adotados corroboram a assertiva de Jesus (2011, p. 19-20) que reproduz uma das conclusões do I Congresso Internacional de Neologia nas Línguas Românicas, realizado em 2008:

O conceito de neologismo permanece fluido, aberto; e todos os métodos, até a atualidade, apresentam vantagens e limitações. Todos os trabalhos de cunho neológico tendem a adaptar a metodologia ao cenário de pesquisa contemplado, e tal adaptação evidencia-se ainda mais no âmbito das línguas de especialidade, já que cada domínio explorado enriquece a pesquisa neológica com suas peculiaridades.

5 O *corpus* de análise

Depois deste percurso pelos *corpora* que viabilizaram este estudo, chegamos ao *corpus* de análise, que segue explicitado e analisado no próximo capítulo.

CAPÍTULO V

ANÁLISE DO *CORPUS* NEOLÓGICO DA CULTURA DA SOJA

1 Os termos neológicos da cultura da soja

O conjunto dos termos relacionados à cultura da soja, após passar pelo crivo do *corpus* de exclusão (acima especificado), por meio do qual os termos de caráter não neológico foram excluídos do conjunto do *corpus* de análise, passou a ser constituído de 102 (cento e dois) termos neológicos.

A análise demonstra que a totalidade dos termos neológicos observados neste *corpus* específico tem formação vernacular, não se registrando, portanto, estrangeirismos. Contudo, um termo oriundo da língua inglesa (*Roundup Ready*) compõe alguns neologismos, assim como a sigla a ele correspondente (*RR*), como explicitaremos abaixo.

Cremos que esta predominância da formação vernacular possa decorrer dos investimentos em tecnologia de nível nacional para a produção de soja. Soma-se a este fator a observação de que as formações vernaculares costumam predominar na língua, como atestou a professora Ieda Maria Alves, no desenvolvimento de pesquisa neológica pelo projeto TermNeo/USP: com relação aos 13.495 (treze mil quatrocentos e noventa e cinco) neologismos levantados na década de 1990, “os dados analisados revela[ra]m que os neologismos vernaculares totaliza[ra]m 83% das unidades lexicais coletadas, correspondendo os restantes 17% às formações de caráter estrangeiro”, registrou Alves (2010a, p. 162).

A estrutura preponderante nos termos neológicos específicos à cultura da soja, no *corpus* descrito, é a da composição sintagmática, tipo de formação também predominante e evidenciada em diversos estudos terminológicos.

A composição sintagmática ocorre quando os “membros integrantes de um segmento frasal encontram-se numa íntima relação sintática, tanto morfológica quanto semanticamente,

de forma a constituírem uma unidade léxica”, assevera Alves (1994, p. 50). Em outro estudo, a mesma autora lembra que “uma característica da composição sintagmática, tanto nominal quanto verbal, é a ordem seguida pelos seus elementos constituintes: o elemento determinado precede sempre o determinante, o que nem sempre ocorre na composição *stricto sensu*.” (ALVES, 2010b, p. 41).

Deste modo, passamos a descrever a estrutura destes compostos, levantados no *corpus* documental e registrados como termos neológicos, após passarem pelo *corpus* de exclusão, como já afirmamos. Os termos neológicos da cultura da soja são postos em itálico e em negrito; os demais termos não neológicos também levantados no *corpus* documental, mencionados neste trabalho, constam em itálico.

A seguir, apresentam-se os termos neológicos em apreciação, dispostos em ordem alfabética no quadro abaixo, de modo a facilitar sua localização no *corpus*:

Termos neológicos
<i>agroecossistema soja</i>
<i>controle da ferrugem asiática da soja</i>
<i>controle da soja RR</i>
<i>controle da soja RR voluntária</i>
<i>controle da soja RR® voluntária</i>
<i>controle da soja tiguera</i>
<i>controle da soja voluntária</i>
<i>controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®</i>
<i>controle de plantas voluntárias de soja RR®</i>
<i>cultivar BRS 315 RR</i>
<i>cultivar BRS 316 RR</i>
<i>cultivar BRS 319 RR</i>
<i>cultivar CD 206</i>
<i>cultivar de soja BRS 245 RR</i>
<i>cultivar de soja BRS 255 RR</i>
<i>cultivar de soja BRS 283</i>
<i>cultivar de soja BRS 284</i>
<i>cultivar de soja BRS 317</i>
<i>cultivar de soja BRS 325 RR</i>
<i>cultivar de soja BRS 326</i>
<i>cultivar de soja BRS 7860 RR</i>

<i>cultivar de soja BRS 8160 RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Estância RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Favorita RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Gisele RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Gralha</i>
<i>cultivar de soja BRS Jiripoca</i>
<i>cultivar de soja BRS Taura RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Tertúlia RR</i>
<i>cultivar de soja BRS Valiosa RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7360</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7460 RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7561 RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7760 RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7960</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 7962</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 8060</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 8061</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 8860 RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO 9160 RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO Luziânia RR</i>
<i>cultivar de soja BRSGO Mineiros RR</i>
<i>cultivar de soja BRSMG 752S</i>
<i>cultivar de soja BRSMG 760 SRR</i>
<i>cultivar de soja BRSMG 790A</i>
<i>cultivar de soja BRSMG 811 CRR</i>
<i>cultivar de soja CD 225 RR</i>
<i>cultivar de soja CD 226 RR</i>
<i>cultivar de soja comum</i>
<i>cultivar de soja convencional</i>
<i>cultivar de soja resistente</i>
<i>cultivar de soja RR</i>
<i>cultivar de soja suscetível</i>
<i>cultivar de soja transgênica RR</i>
<i>cultivar pirata</i>
<i>cultivar RR</i>
<i>cultivo da soja em sucessão</i>
<i>cultivo de soja inoculada</i>
<i>cultura da soja transgênica</i>

<i>cultura de soja RR</i>
<i>estádio R1 da soja</i>
<i>genótipo de soja hortaliça</i>
<i>genótipo de soja RR</i>
<i>grão de soja RR</i>
<i>grão de soja Tracajá</i>
<i>herbicida de pré-semeadura da soja</i>
<i>manejo da ferrugem</i>
<i>manejo da ferrugem asiática</i>
<i>manejo da ferrugem asiática da soja</i>
<i>manejo da soja RR</i>
<i>planta de soja RR</i>
<i>planta de soja RR® voluntária</i>
<i>planta de soja voluntária</i>
<i>planta voluntária</i>
<i>planta voluntária de soja Roundup Ready®</i>
<i>planta voluntária de soja RR</i>
<i>planta voluntária de soja RR®</i>
<i>produção convencional de soja</i>
<i>produção integrada de soja</i>
<i>produção sojícola</i>
<i>produção sustentável de soja</i>
<i>severidade da ferrugem asiática</i>
<i>severidade da ferrugem da soja</i>
<i>sistema de cultivo cana-soja</i>
<i>sistema de cultivo da soja</i>
<i>sistema de semeadura direta com soja</i>
<i>SL 2</i>
<i>soja BRS 283</i>
<i>soja BRS Tracajá</i>
<i>soja BRS Valiosa RR</i>
<i>soja BRSMG 790A</i>
<i>soja BRSMG 800A</i>
<i>soja BRSMG 811 CRR</i>
<i>soja CD 206</i>
<i>soja de safrinha</i>
<i>soja inox</i>
<i>soja louca 2</i>

<i>soja RR voluntária</i>
<i>soja semiprecoce</i>
<i>soja tiguera</i>
<i>soja hortaliça BRS 258</i>
<i>zoneamento de risco climático da soja</i>

Quadro 5 – Lista dos termos neológicos da cultura da soja

2 Estruturação dos compostos sintagmáticos

De estrutura bastante diversificada, os compostos sintagmáticos apresentam-se com as formações a seguir indicadas:

➤ S + ADJ:

cultivar pirata; planta voluntária; produção sojícola; soja semiprecoce; soja inox

➤ S + ADJ + NUM:

soja louca 2

➤ S + ADJ + SP (PREP + S):

produção convencional de soja; produção integrada de soja; produção sustentável de soja

➤ S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla):

planta voluntária de soja RR

➤ S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla + SIMB):

planta voluntária de soja RR®

➤ S + ADJ + SP (PREP + S + S + SIMB):

planta voluntária de soja Roundup Ready®

➤ S + S:

agroecossistema soja; soja tiguera

- S + S + Sigla + NUM:

soja hortalica BRS 258

- S + Sigla:

cultivar RR

- S + Sigla + S:

soja BRS Tracajá

- S + Sigla + ADJ:

soja RR voluntária

- S + Sigla + ADJ + Sigla:

soja BRS Valiosa RR

- S + Sigla + NUM:

cultivar CD 206; soja BRS 283; soja CD 206

- S + Sigla + NUM + Sigla:

soja BRSMG 811 CRR; cultivar BRS 315 RR; cultivar BRS 316 RR; cultivar BRS 319 RR

- S + Sigla + NUM + Letra:

soja BRSMG 790A; soja BRSMG 800A

- S + Letra + NUM + SP (PREP + S):

estádio R1 da soja

- S + SP (PREP + S):

manejo da ferrugem; soja de safrinha

- S + SP (PREP + S + SP (PREP + S)):

cultivo da soja em sucessão; herbicida de pré-semeadura da soja; severidade da ferrugem da soja; sistema de cultivo da soja

- S + SP (PREP + S + composto):

sistema de cultivo cana-soja

- S + SP (PREP + S + S):

controle da soja tiguera; genótipo de soja hortaliça; grão de soja Tracajá

- S + SP (PREP + S + ADJ):

controle da soja voluntária; cultivar de soja comum; cultivar de soja convencional; cultivar de soja resistente; cultivar de soja suscetível; cultivo de soja inoculada; cultura da soja transgênica; manejo da ferrugem asiática; planta de soja voluntária; severidade da ferrugem asiática

- S + SP (PREP + S + ADJ + Sigla):

cultivar de soja transgênica RR

- S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S):

controle da ferrugem asiática da soja; manejo da ferrugem asiática da soja; zoneamento de risco climático da soja; sistema de semeadura direta com soja

- S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla + SIMB):

controle de plantas voluntárias de soja RR®

- S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + S (composto sintagmático estrangeiro) + SIMB)):

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

- S + SP (PREP + S + Sigla + SIMB + ADJ):

controle da soja RR® voluntária; planta de soja RR® voluntária

- S + SP (PREP + S + Sigla + ADJ):

controle da soja RR voluntária

- S + SP (PREP + S + Sigla + ADJ + Sigla):

cultivar de soja BRS Valiosa RR; cultivar de soja BRS Taura RR; cultivar de soja BRS Favorita RR;

- S + SP (PREP + S + Sigla + NUM):

cultivar de soja BRSGO 7360; cultivar de soja BRSGO 7960; cultivar de soja BRSGO 7962; cultivar de soja BRSGO 8060; cultivar de soja BRSGO 8061; cultivar de soja BRS 283; cultivar de soja BRS 284; cultivar de soja BRS 317; cultivar de soja BRS 326

- S + SP (PREP + S + Sigla + NUM + Letra):

cultivar de soja BRSMG 752S; cultivar de soja BRSMG 790A

- S + SP (PREP + S + Sigla + NUM + Sigla):

cultivar de soja BRSGO 7460 RR; cultivar de soja BRSGO 7561 RR; cultivar de soja BRSGO 7760 RR; cultivar de soja BRSGO 8860 RR; cultivar de soja BRSGO 9160 RR; cultivar de soja BRSMG 760 SRR; cultivar de soja BRSMG 811 CRR; cultivar de soja BRS 245 RR; cultivar de soja BRS 255 RR; cultivar de soja BRS 325 RR; cultivar de soja BRS 7860 RR; cultivar de soja BRS 8160 RR; cultivar de soja CD 225 RR; cultivar de soja CD 226 RR

- S + SP (PREP + S + Sigla):

controle da soja RR; manejo da soja RR; cultivar de soja RR; cultura de soja RR; genótipo de soja RR; grão de soja RR; planta de soja RR

- S + SP (PREP + S + Sigla + S):

cultivar de soja BRS Gralha; cultivar de soja BRS Jiripoca

- S + SP (PREP + S + Sigla + S + Sigla):

cultivar de soja BRS Gisele RR; cultivar de soja BRS Estância RR; cultivar de soja BRS Tertúlia RR; cultivar de soja BRSGO Luziânia RR; cultivar de soja BRSGO Mineiros RR

- Sigla + NUM:

SL 2

Embora estes termos neológicos, que constituem compostos sintagmáticos, apresentem formações bastante diversificadas entre si, foi possível agrupá-los em quatro grandes blocos, considerando-se os formantes iniciais como constituintes da base do sintagma, consoante a descrição a seguir.

2.1 Sistematização da estrutura dos termos neológicos sintagmáticos

A análise revelou a diversidade das estruturas dos termos neológicos, formados por composição sintagmática, de nosso *corpus*. A base dos termos, contudo, à exceção de **SL 2** (formado por sigla acompanhada de um número), é sempre um substantivo (concreto ou abstrato), que pode ser seguido de adjetivo, de substantivo, de sintagma adjetivo ou sintagma preposicional.

Assim, somando-se os termos iniciados por **S + ADJ** (substantivo mais adjetivo) e **S + S** (substantivo mais substantivo, em que este último adquire valor de adjetivo), registra-se tal estrutura em 15 (quinze) termos, com 14,71% do conjunto dos termos neológicos. Nas formações iniciadas por **S + Sigla** (substantivo mais sigla) e **S + Letra** (substantivo + letra), observam-se 14 (quatorze) termos, com 13,73%. Já com a estrutura inicial **S + SP** (substantivo mais sintagma preposicional), há maior número de ocorrências: 72 (setenta e dois) termos, correspondentes a 70,58% do total. Por fim, a **Sigla + NUM**, em ocorrência única, igual a 0,98%.

O quadro seguinte demonstra a visualização desta distribuição numérica dos termos sintagmáticos.

Tipo de composição	Quantidade de termos	Números percentuais
S + ADJ e S + S	15	14,71
S + Sigla e S + Letra	14	13,73
S + SP	72	70,58
Sigla + NUM	01	0,98
TOTAL GERAL	102	100

Quadro 6 – Formação dos termos sintagmáticos conforme a sua base

Exposto este quadro quantitativo das ocorrências dos compostos sintagmáticos, apresentamos o próximo quadro, que reúne as formas de composição analisadas em cada um dos quatro blocos.

Blocos	Formações
S + ADJ e S + S	S + ADJ + NUM S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla + SIMB) S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla) S + ADJ + SP (PREP + S) S + ADJ + SP (PREP + S + S + SIMB) S + ADJ S + S + Sigla + NUM S + S
S + Sigla e S + Letra	S + Sigla + ADJ + Sigla S + Sigla + ADJ S + Sigla + NUM + Letra S + Sigla + NUM + Sigla S + Sigla + NUM S + Sigla + S S + Sigla S + Letra + NUM + SP (PREP + S)
S + SP	S + SP (PREP + S + ADJ + Sigla) S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + S (composto sintagmático estrangeiro) + SIMB)) S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla + SIMB)) S + SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S)) S + SP (PREP + S + ADJ) S + SP (PREP + S + composto) S + SP (PREP + S + S) S + SP (PREP + S + Sigla + ADJ + Sigla) S + SP (PREP + S + Sigla + ADJ) S + SP (PREP + S + Sigla + NUM + Letra) S + SP (PREP + S + Sigla + NUM + Sigla) S + SP (PREP + S + Sigla + NUM) S + SP (PREP + S + Sigla + S + Sigla) S + SP (PREP + S + Sigla + S) S + SP (PREP + S + Sigla + SIMB + ADJ) S + SP (PREP + S + Sigla) S + SP (PREP + S + SP (PREP + S)) S + SP (PREP + S) + SP (PREP + S) S + SP (PREP + S)
Sigla + NUM	Sigla + NUM

Quadro 7 – Resumo das formações dos compostos sintagmáticos

Este quadro-resumo possibilita melhor visualizar a diversidade característica dos termos em análise. Por exemplo, no primeiro bloco, encontram-se formações resultantes de

substantivo e adjetivo, mas a maioria dos termos contém outros elementos adicionados a esta base, e o mesmo ocorre com o segundo e o terceiro bloco.

Por isto, passamos a descrever pormenorizadamente a estrutura dos termos neológicos da cultura da soja, que constituem nosso *corpus* de análise. Nesta descrição, o mesmo termo pode aparecer repetidas vezes, devido à complexidade de sua formação e a cada fenômeno diferente observado.

3 Descrição dos termos neológicos da cultura da soja

3.1 Expressões braquigráficas

Kocourek (1982, p. 72), no estudo da linguagem francesa das técnicas e das ciências, observa que os textos se compõem principalmente de unidades lexicais linguísticas plenamente articuladas (*unités pleinement articulées*), e os textos tecnocientíficos⁷³ são ricos em expressões não linguísticas, que ele denomina braquigráficas (*brachygraphiques*). E explica que o epíteto *braquigráfico* sugere que existem unidades de forma gráficas mais concisas, que podem se referir a abreviaturas ou a ideogramas. O autor explicita da seguinte maneira:

As unidades lexicais braquigráficas abreviativas são alfabéticas (letras), tais como S (*le siemens*), Pa (*le pascal*), O.M.S. (Organização Mundial da Saúde, mas também: Sistema de Manobra Orbital). As unidades lexicais ideográficas (os ideogramas) são principalmente constituídas de números (unidades numéricas) e de símbolos especiais⁷⁴.

⁷³ Este termo, empregado por Kocourek, está registrado no Aulete digital como “verbetes novos”, mas não consta a data de inclusão ao dicionário.

⁷⁴ Tradução proposta para: Les unités lexicales brachygraphiques abrégatives sont alphabétiques (lettriques), telles que S (*le siemens*), Pa (*le pascal*), O.M.S. (*Organisation mondiale de la santé, mais aussi: système de manœuvre orbitale*). Les unités lexicales idéographiques (les idéogrammes) sont principalement constituées de chiffres (unités numériques) et de symboles spéciaux.

As letras, os números e os símbolos especiais podem aparecer sozinhos nos termos componentes dos textos tecnocientíficos ou em conjunto, e Kocourek ainda argumenta que as expressões braquigráficas devem ser consideradas como partes integrantes do léxico da língua tecnocientífica⁷⁵. Krieger e Finatto (2004, p. 129), por sua vez, consideram que “as expressões de valor terminológico podem ser puramente verbais (palavras ou grupos de palavras), não verbais (símbolos) ou, ainda, de natureza mista (símbolos e palavras)”. Neste sentido, dentre os tipos formais de expressões braquigráficas, nosso *corpus* evidencia alguns exemplos diferenciados observados no emprego de símbolos e de expressões alfanuméricas.

Com relação ao emprego de símbolos, observam-se três deles no *corpus*: o símbolo indicativo de marca registrada (®), o hífen e o travessão:

3.1.1 Símbolo ®

controle da soja RR® voluntária

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

controle de plantas voluntárias de soja RR®

planta de soja RR® voluntária

planta voluntária de soja Roundup Ready®

planta voluntária de soja RR®

Este símbolo, recorrente no *corpus* de análise e no *corpus* documental, é posto após o nome do herbicida *Roundup Ready* ou após a sua sigla correspondente (*RR*), observando-se, em alguns casos, a alternância no emprego, já que os termos que contêm tais unidades lexicais em sua composição podem se fazer constar nos textos com ou sem esta marca. Em nosso *corpus*, esta alternância é observada nos termos *controle da soja RR voluntária* e *controle da soja RR® voluntária*; *planta voluntária de soja RR* e *planta voluntária de soja RR®*.

Há, também, diversos outros termos neológicos, em que não é observada a alternância no emprego, que contêm as mesmas unidades (*Roundup Ready* e *RR*) em sua

⁷⁵ “Elles doivent être considérées comme partie **intégrante** du lexique de la langue technoscientifique”, afirma Kocourek (1982, p. 73).

composição, as quais ora aparecem acompanhadas do símbolo “®” – *controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®*, *controle de plantas voluntárias de soja RR®* –, ora sem ele – *controle da soja RR*, *cultivar de soja BRS 8160 RR*, *cultivar de soja BRS Estância RR*, *cultivar de soja BRS Favorita RR*, *cultivar de soja BRS Gisele RR*, *manejo da soja RR*, *planta de soja RR*, *soja BRS Valiosa RR*.

A distinção entre a planta de soja geneticamente modificada, chamada de *Roundup Ready* ou *RR*, desenvolvida para ser resistente ao herbicida mencionado⁷⁶, e a não modificada é necessária nos contextos do *corpus* documental, de modo que seja explicitado a que tipo de planta se faz referência em cada contexto. A indicação da marca registrada ou não do produto parece indicar o sentimento de novidade conceitual exposto no termo, necessidade que passou a ser sentida após o lançamento da *soja RR*, que é resistente à ação do herbicida *Roundup Ready*.

3.1.2 Hífen ou travessão

Os termos *soja louca-2* e *SL-2* e os correspondentes *soja louca – 2* e *SL – 2* constam no *corpus* documental como variantes gráficas de *soja louca 2* e *SL 2* de nosso *corpus* de análise; o mesmo acontece com *cultivar de soja-hortaliça* e *cultivar de soja hortaliça*, *genótipo de soja-hortaliça* e *genótipo de soja hortaliça*.

No *corpus* documental, observamos a alternância gráfica no registro de *SL 2* e *soja louca 2*, termos que aparecem escritos ora com hífen, ora com travessão, ora sem estas marcas gráficas, para designar os mesmos conceitos. Esta variação gráfica pode se dar, de um lado, por problema de inconsistência no próprio código escrito, e, de outro, por desconhecimento de regras da ortografia. A inconsistência do código escrito, com relação ao emprego do hífen já foi criticada por Câmara Júnior (2000, p. 38) e por Biderman (2001, p. 172). Ambos os autores apontam a incoerência deste emprego, já que ele é usado em lexemas como *guarda-roupa*, *terça-feira* e não o é em *antes de ontem*, *Santa Casa*, dentre outros exemplos de formas assim categorizadas, não estando, dessa maneira, unificada a ortografia. Biderman

⁷⁶ Fizemos menção ao uso do herbicida glifosato no Capítulo II, itens 7.3 (Plantas daninhas) e 9 (Organismos geneticamente modificados).

chega a propor que lexemas como os dois primeiros sejam considerados como unidades simples. Câmara Júnior (2000, p. 38) assevera: “As convenções da língua escrita, a esse respeito [o emprego do hífen], como a muitos outros respeitos, não são firmes em face da realidade linguística que dimana da língua oral”.

O emprego do hífen é um dos temas sobre os quais mais se discorreu no novo Acordo Ortográfico⁷⁷ da Língua Portuguesa de 1990, contudo parece ser o que mais suscita dúvidas no ato da escrita neste período pós-Acordo. Embora a pretensão fosse simplificar o seu emprego, como consta no item 6.2 do texto do Acordo – O hífen nos compostos (base XV) –, muitos aspectos ainda não se tornaram claros. Em decorrência, surgem as dificuldades ortográficas denunciadas pelos usuários da língua escrita.

Sob perspectiva diversa, a variação observada nos termos em epígrafe pode denotar o sentimento de que o conjunto expresso por cada unidade que os compõe encontra-se em vias de lexicalização. Assim, o emprego do hífen revela que *soja louca 2* e sua correspondente *SL 2* se refiram cada qual a uma unidade lexical. Isto também se aplica aos demais conjuntos de termos também referidos.

Outro tipo de expressão braquigráfica é observado, em ocorrência única no *corpus* de análise, o que é explicitado a seguir.

3.1.3 Letra simples seguida de número

estádio R1 da soja

❖ Exemplo de contexto com ocorrência do termo:

estádio R1 da soja. Os vasos foram mantidos com a mesma umidade (90% da capacidade de campo) até o <estádio R1 da soja>, a partir daí fez-se a aplicação diferenciada de água

⁷⁷ Este novo Acordo foi assinado em Lisboa a 16 de dezembro de 1990 e ratificado pelo Governo brasileiro, por meio do Decreto número 43/91, assinado em 04 de agosto de 1991, conforme publicação no Diário da República, de 23 de agosto de 1991.

segundo os tratamentos propostos, tendo os vasos a sua massa aferida constantemente numa balança de prato instalada no local do experimento. (Doc 287, p. 165-166)

Embora tenham sido observadas outras formas, no *corpus* documental, com letra simples seguida de número (*estádio de desenvolvimento R5.4, estágio V4, estágio R4*), o termo analisado é o único neológico registrado com a característica aqui evidenciada. No Capítulo II, em que tratamos sobre a soja, apresentamos os estádios de desenvolvimento da planta de soja que são divididos em dois grandes momentos, vegetativo e reprodutivo, e que, na terminologia correspondente, são marcados pelas letras V e R, respectivamente, seguidas de números, conforme as fases de desenvolvimento. Assim sendo, *estádio R1 da soja* designa a primeira fase do estágio reprodutivo da planta de soja.

Com relação à apresentação de contextos nos quais se inserem os termos, é importante enfatizar que, “para o terminólogo, o contexto não constitui mera ilustração de uma definição inferida a partir de um grande número de contextos exaustivamente coligidos, e sim o veículo dos traços semânticos característicos que permitem associar termo e conceito em uma situação precisa”, registra Aubert (2001, p. 30).

A próxima característica observada também se refere ao uso de letras e números, mas em ordem inversa ao exemplo anteriormente citado, nos termos designativos de nomes de cultivares de soja. Estes números seguidos de letras encerram os termos.

3.1.4 Número seguido de letra simples

cultivar de soja BRSMG 752S

cultivar de soja BRSMG 790A

soja BRSMG 790A

soja BRSMG 800A

❖ Exemplos de contextos com ocorrência de número seguido de letra simples:

cultivar de soja BRSMG 790A. <Cultivar de soja BRSMG 790A> [Tít.] (RP 2008, p. 200)

soja BRSMG 800A. A <soja BRSMG 800A> está sendo indicada para Minas Gerais. Os maiores rendimentos foram obtidos nas semeaduras realizadas entre 15 de outubro e 10 de dezembro. (RP 2010, p. 316)

O RNC – Registro Nacional de Cultivares – vinculado ao MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – estabelece normas para a nomeação de cultivares de soja, assunto de que trataremos mais adiante neste capítulo. Nos registros de cultivares constantes no *site* do RNC observamos nomes de cultivares registrados em sequência numérica, que podem ser seguidos ou não de letras simples. Nos termos de nosso *corpus cultivar de soja BRS 283* e *cultivar de soja BRS 284*, por exemplo, observamos que a numeração dada ao final de cada termo aparece em sequência (283, 284), mas também ocorrem sequências descontínuas exemplificadas em *soja BRSMG 790A* e *soja BRSMG 800A* cujo intervalo equivale a dez unidades (790A, 800A).

Observa-se nestes termos em apreciação que eles se constituem por um processo de expansão lexical, do qual trataremos a seguir, já que este processo é também observado no próximo conjunto de termos neológicos.

Os elementos braquigráficos também se revelam nos termos neológicos em situação na qual o número é posto após as siglas que os compõem, conforme registramos no próximo tópico.

3.1.5 Número após sigla

cultivar CD 206

cultivar de soja BRS 283

cultivar de soja BRS 284

cultivar de soja BRS 317

cultivar de soja BRS 326

cultivar de soja BRS GO 7360

cultivar de soja BRS GO 7960

cultivar de soja BRS GO 7962

cultivar de soja BRS GO 8060

cultivar de soja BRS GO 8061

soja BRS 283

soja CD 206

soja hortaliça BRS 258

❖ Exemplos de contextos com ocorrência de número subsequente à sigla:

cultivar de soja BRS GO 8060. A <cultivar de soja BRS GO 8060> resultou do cruzamento entre FT-Manacá x BR83-147B, dando origem inicialmente a linhagem GOBR94-09543.00.02. (RP 2008, p. 211)

soja BRS 283. Tabela 3. Emergência, população final, altura de plantas e rendimento da <soja BRS 283>, após tratamento com fungicidas, inseticidas, bioestimulador e inoculante isolados ou em misturas. (RP 2010, p. 463)

Neste conjunto de termos neológicos, observamos que além de serem postos após as siglas, os números também encerram os termos. Além disto, os números integram os nomes dados às cultivares de soja, conforme se registram no RNC.

Assim, no RNC os nomes registrados para as respectivas cultivares de soja se identificam a *BRS GO 7360*, *BRS GO 7960*, *BRS GO 7962*, *BRS GO 8060*, *BRS GO 8061*, *BRS 283*, *CD 206* e *BRS 258*.

No *corpus* documental, contudo, os termos se constituem de forma ampliada e, como afirma Alves (1999, p. 74), “as unidades terminológicas são, com muita frequência, sujeitas a uma expansão de caráter lexical que, na verdade, coincide com uma outra denominação, correspondente a uma especialização do termo genérico”. Desta forma, a partir do termo *cultivar de soja*, formaram-se os seis primeiros termos acima mencionados; e, a partir dos termos *soja* e *soja hortaliça*, formaram-se os demais termos.

Com relação aos quatro termos do conjunto anterior, explicitado em 3.1.4, também se observa a expansão à direita, duas a partir de *cultivar de soja* e outras duas a partir de *soja*.

Estas ocorrências em nosso *corpus* corroboram a assertiva de Alves (*op cit*) de que exemplos de expansão à direita de um termo genérico são bastante comuns nas línguas de especialidade e representam um novo conceito correspondente a uma nova invenção, uma nova tecnologia, uma especialização do conceito expresso pelo termo genérico.

Outro emprego de expressão numérica é percebido em duas ocorrências no *corpus* neológico em que o número é posto em expansão aos termos, conforme descreveremos a seguir.

3.1.6 Número expandindo o termo

soja louca 2

SL 2

No decorrer do tempo de cultivo de soja, em meados da década de 1980, foi verificada uma anomalia na cultura, relacionada à retenção foliar, aborto de flores e vagens, que passou a ser observada em algumas plantas de soja em meio às lavouras.

No período que antecede a colheita, as plantas de soja são dessecadas com a utilização de produtos herbicidas dessecantes, de modo a possibilitar a colheita mecanizada. Contudo, algumas plantas se mantêm verdes, e tal anomalia passou a ser denominada *soja louca* (termo não neológico observado no *corpus* documental), num primeiro momento, quando o problema era causado por percevejos.

Este termo pode ter sido criado por analogia a “mal da vaca louca”, nome popular por que ficou conhecida a doença fatal caracterizada por “encefalopatia espongiforme bovina”, observada na Inglaterra nessa mesma década, que passou a causar grandes preocupações com a saúde pública a partir daquele momento. Esta doença se manifesta por alterações no estado mental (disfunção do sistema nervoso central) dos bovinos contaminados, perceptíveis por apreensão, nervosismo e agressividade. Os animais perdem a coordenação motora, deixam de se alimentar e enfraquecem até a morte.

Já *soja louca 2* e sua sigla correspondente *SL 2* são referentes a outro tipo de anomalia, de causa desconhecida, que também se apresenta nas lavouras, causando prejuízos à produção de soja. O contexto a seguir, extraído da internet, apresenta informações a respeito.

[...] a partir da safra de 2006 vem sendo observada a ocorrência de plantas de soja com sintomas de haste verde e retenção foliar em regiões produtoras de soja, denominadas popularmente como “Soja Louca II”. De acordo com eles, não se sabe precisar, ao certo, em que ano o problema se iniciou, mas há relatos de que foram observados na safra de 1997 em Balsas, no Maranhão. Os pesquisadores apontam que a denominação de “Soja Louca II” foi sugerida por Gilioli et al. (2007) para diferenciar da “Haste Verde” e “Retenção Foliar”, comuns ao ataque de percevejos sugadores ou a algum problema nutricional da soja, que não estão associados ao problema em questão.⁷⁸

Já os próximos contextos constam nos textos do *corpus* documental e, igualmente, elucidam os termos em questão.

“<Soja-louca>”: Vem aumentando a ocorrência de plantas verdes, com poucas ou nenhuma vagem, observadas na fase de colheita. Essas plantas, geralmente, apresentam deformações nas hastes e nas vagens e atrapalham o processo de colheita. (Doc 310, p. 58)

Plantas de soja com aborto de flores e/ou vagens, que permanecem verdes (hastes e folhas) após a maturação das plantas normais, foram identificadas em lavouras de soja e denominadas de <Soja Louca – 2> (<SL – 2>), nomenclatura escolhida para diferenciar do sintoma semelhante causado pelo ataque de percevejos. (Doc 287, p. 61)

Na perspectiva linguística, observamos que também nestes termos em apreciação ocorre a referida expansão à direita, que se dá por meio do acréscimo de um número.

⁷⁸ SOJA louca – desvendando a soja louca. *Revista Rural*. n. 151. Set. 2010. Disponível em: <http://www.revistarural.com.br/index.php?option=com_k2&view=item&id=5430:soja-louca-desvendando-a-soja-louca&Itemid=101>. Acesso em: 24 ago. 2014.

3.1.7 Siglas

O *corpus* evidencia a presença significativa de siglas na composição dos termos neológicos, muitas das quais já foram expostas nos termos até aqui analisados. Martínez de Sousa (1984, p. 26-48) compreende a *sigla* como a justaposição de iniciais de um enunciado, ou sintagma, que dá lugar a uma formação léxica distinta de cada uma das palavras que lhe dão origem e às quais substitui, e o *acrônimo* se identifica pela palavra resultante da fusão de truncamentos iniciais ou finais das partes que formam o sintagma. Tais truncamentos estão constituídos, normalmente, por sílabas, mas podem dar-se, também, pela mescla de sílabas e letras, geralmente iniciais.

Com relação à grafia, podemos observar que as siglas em geral, por seu crescente uso e, como sustenta Rodríguez González (1993, p. 11), por seu próprio impulso abreviatório que lhe deu origem, tendem a uma maior condensação, como em “O.T.A.N. > OTAN > Otan (Organização do Tratado do Atlântico Norte)”, ou em EMBRAPA > Embrapa, acrônimo recorrente nos textos do *corpus* documental. Ao contrário, há siglas que tendem a uma expansão de suas iniciais, que são lidas ou pronunciadas por meio de soletração: RR (erre-erre) em *cultura de soja RR*, por exemplo, e BRS (be-erre-esse) em *soja BRS 283* de nosso *corpus*. A condensação e a expansão manifestam a tendência a dar uma “roupagem formal” às iniciais, o que facilita sua pronúncia.

Alves (1994, p. 56) atribui a formação de unidades neológicas por siglas ou acronímica à lei da economia discursiva, de modo que o sintagma é reduzido, tornando-se mais simples e mais eficaz no processo de comunicação. No *corpus* de análise, encontram-se diversas siglas manifestadas nos termos.

Procuraremos apresentar, na sequência, as formas diversificadas da manifestação das siglas nos termos neológicos da cultura da soja.

3.1.7.1 Termos com uma única sigla em sua composição

controle da soja RR

controle da soja RR voluntária

controle da soja RR® voluntária

controle de plantas voluntárias de soja RR®

cultivar CD 206

cultivar de soja BRS 283

cultivar de soja BRS 284

cultivar de soja BRS 317

cultivar de soja BRS 326

cultivar de soja BRS Gralha

cultivar de soja BRS Jiripoca

cultivar de soja BRSGO 7360

cultivar de soja BRSGO 7960

cultivar de soja BRSGO 7962

cultivar de soja BRSGO 8060

cultivar de soja BRSGO 8061

cultivar de soja BRSMG 752S

cultivar de soja BRSMG 790A

cultivar de soja RR

cultivar de soja transgênica RR

cultivar RR

cultura de soja RR

genótipo de soja RR

grão de soja RR

manejo da soja RR

planta de soja RR

planta de soja RR® voluntária

planta voluntária de soja RR

planta voluntária de soja RR®

soja BRS 283

soja BRS Tracajá
soja BRSMG 790A
soja BRSMG 800A
soja CD 206
soja RR voluntária
soja-hortaliça BRS 258
SL 2

❖ Exemplos de contextos com ocorrência de uma sigla:

genótipo de soja RR. Apresentador: Oscar José Smiderle Embrapa Roraima - Competição de <genótipos de soja RR> no cerrado de Roraima - safra 2005. Pôster E 13 (Doc 275, p. 166)

soja CD 206. Portanto, nas condições de Londrina, onde os ensaios foram realizados utilizando percevejos coletados a campo, nas diferentes tentativas de metodologia, não se conseguiu que *D. melacanthus* e/ou *E. heros* causassem, em <soja CD 206> ou em outras cultivares, dano semelhante àquele constatado em propriedades com problema de tombamento e/ou quebra de planta, especialmente, verificado na <soja CD 206>. (Doc 277, p. 24)

soja hortaliça BRS 258. Este trabalho foi realizado com o objetivo de indicar a <soja-hortaliça BRS 258> para cultivo em área de cerrado de Boa Vista, em função da adubação. / A cultivar em estudo, é a BRS 258 que foi lançada em 2005 pela Embrapa Soja. (RP 2010, p. 329)

Do conjunto de siglas que aparecem compondo estes termos em epígrafe – *RR*, *CD*, *BRS*, *BRSMG*, *BRSGO* e *SL* – somente a primeira e a última delas tiveram revelado, nos contextos linguísticos do *corpus* documental, os seus compostos sintagmáticos correspondentes. *RR* se refere a *Roundup Ready*, um herbicida, como já mencionamos anteriormente, e *SL* é sigla de *soja louca*.

Para o resgate dos sintagmas correspondentes às demais siglas, tivemos de recorrer a outras fontes, como o RNC e o MAPA. *CD* tem uma característica interessante, por ser referente às cultivares desenvolvidas por uma empresa cujo nome compreende um acrônimo seguido de sua expansão: COODETEC – Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola.

As siglas *BRS*, *BRSMG* e *BRS GO* não se fazem acompanhar de sintagmas expandidos correspondentes, nos contextos a que tivemos acesso. Todavia, observamos que as cultivares produzidas pela Embrapa, quer sejam de soja ou de outros produtos agropecuários, contam, em sua estrutura, com a presença da sigla *BRS*. As mais antigas continham *BR* em sua designação. Em consulta, via *e-mail*, à Embrapa, obtivemos a informação de que *BRS* é sigla correspondente a *Brasil*, *BRS GO*, *Brasil Goiás*, *BRSMG*, *Brasil Minas Gerais*.

A concepção de que a sigla é o resultado da justaposição de iniciais de um enunciado, ou sintagma se desestabiliza com o exemplo de *BRS*, que designa apenas uma unidade lexical (*Brasil*). Já *BRS GO* e *BRSMG*, que contêm expansão à primeira sigla referem-se a um sintagma.

As demais siglas deste conjunto em apreciação contêm, cada qual, outra sigla acoplada, designativa de estados da federação, como constamos na sequência.

Não raramente, ocorrem duas siglas no mesmo termo neológico de modo a registrarmos as próximas ocorrências no conjunto dos termos em apreciação.

3.1.7.2 *Termos com duas siglas intercaladas por uma unidade distinta*

cultivar BRS 315 RR

cultivar BRS 316 RR

cultivar BRS 319 RR

cultivar de soja BRS 245 RR

cultivar de soja BRS 255 RR

cultivar de soja BRS 325 RR

cultivar de soja BRS 7860 RR

cultivar de soja BRS 8160 RR

cultivar de soja BRS Estância RR

cultivar de soja BRS Favorita RR

cultivar de soja BRS Gisele RR

cultivar de soja BRS Taura RR

cultivar de soja BRS Tertúlia RR
cultivar de soja BRS Valiosa RR
cultivar de soja BRSGO 7460 RR
cultivar de soja BRSGO 7561 RR
cultivar de soja BRSGO 7760 RR
cultivar de soja BRSGO 8860 RR
cultivar de soja BRSGO 9160 RR
cultivar de soja BRSGO Luziânia RR
cultivar de soja BRSGO Mineiros RR
cultivar de soja BRSMG 760 SRR
cultivar de soja BRSMG 811 CRR
cultivar de soja CD 225 RR
cultivar de soja CD 226 RR
soja BRS Valiosa RR
soja BRSMG 811 CRR

- ❖ Exemplos de contextos com ocorrência de duas siglas intercaladas por unidade distinta:

cultivar de soja CD 225 RR. Extensão da <cultivar de soja CD 225RR> para as regiões sul do estado do Mato Grosso do Sul, oeste e sul do estado de São Paulo. [Tít.] (RP 2008, P. 186)

cultivar BRS 319 RR. A <cultivar BRS 319 RR> foi desenvolvida pela *Embrapa Agropecuária Oeste* e *Embrapa Soja*, em parceria com a Fundação Vegetal. (RP 2010, p. 274)

cultivar de soja BRS Tertúlia RR. A <cultivar de soja BRS Tertúlia RR> apresenta tolerância ao herbicida glifosato, ampla adaptação, ótima sanidade e produtividade e está sendo indicada para cultivo nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná e de São Paulo. (RP 2010, p. 352)

Observa-se uma diversificação na estrutura dos termos ora em destaque, pois, dentre outras particularidades de que ainda trataremos, as unidades que aparecem entre as duas siglas pertencem a categorias diversas, como numerais, substantivos e adjetivos.

Dentre estes termos neológicos, há casos em que se observam siglas compostas, perceptíveis pelo processo da comutação. Comparando-se os termos em que ocorre a sigla *BRS*, referente às cultivares de soja desenvolvidas pela Embrapa, e os termos em que esta sigla aparece acrescida de outra, é possível depreender a composição. Assim, apresentam-se as siglas compostas nos termos listados a seguir.

3.1.7.3 Termos com sigla composta

cultivar de soja BRS GO 7360

cultivar de soja BRS GO 7460 RR

cultivar de soja BRS GO 7561 RR

cultivar de soja BRS GO 7760 RR

cultivar de soja BRS GO 7960

cultivar de soja BRS GO 7962

cultivar de soja BRS GO 8060

cultivar de soja BRS GO 8061

cultivar de soja BRS GO 8860 RR

cultivar de soja BRS GO 9160 RR

cultivar de soja BRS GO Luziânia RR

cultivar de soja BRS GO Mineiros RR

cultivar de soja BR SMG 752S

cultivar de soja BR SMG 760 SRR

cultivar de soja BR SMG 790A

cultivar de soja BR SMG 811 CRR

soja BR SMG 790A

soja BR SMG 800A

soja BR SMG 811 CRR

❖ Exemplos de contextos com ocorrência de siglas compostas:

cultivar de soja BRSGO 8061. O objetivo do presente trabalho é descrever a <cultivar de soja BRSGO 8061>, cultivar de ciclo médio, produtiva, resistente ao nematoide de galhas e, devido a ausência das isoenzimas lipoxigenases 1, 2 e 3 em seus grãos, indicada para alimentação humana. (RP 2010, p. 322)

cultivar de soja BRSMG 760 SRR. Este trabalho tem como objetivo apresentar a descrição e o comportamento da <cultivar de soja BRSMG 760SRR>, cujas principais características são a tolerância ao herbicida glifosato, alto potencial de rendimento e precocidade, o que permite que essa cultivar seja utilizada quando se pretende fazer “safrinha” em sucessão à soja. (RP 2010, p. 382)

Os termos sintagmáticos se apresentam formados pelo termo determinado seguido de seus determinantes, que o especificam. Desta forma, caracterizam-se por serem mais transparentes⁷⁹, já que descrevem, de maneira mais ou menos clara, o conceito denominado. Neste sentido, Araújo (2007, p. 93) argumenta que a formação com siglas faz com que os termos percam as noções presentes nos descritores, pois nem sempre o leitor ou o interlocutor se lembra dos elementos que atuaram na formação da sigla.

Neste sentido, com menor transparência ainda com relação aos demais termos que contêm sigla em sua estrutura, consta em nosso *corpus* o termo neológico **SL 2**, cuja constituição é a própria sigla seguida de um número. Este termo corresponde a outro termo neológico de nosso *corpus*, **soja louca 2⁸⁰**, que também não revela transparência em sua constituição, devido ao emprego metafórico do adjetivo que o compõe. Assim, torna-se necessário recuperar o contexto sócio-histórico para que seja atualizado o conceito atribuído a ambos os termos.

O número dois revela indício de que há ou houve uma *soja louca 1*, e de fato houve e talvez ainda haja, mas a sua denominação não recebeu o número como descritor. Também não

⁷⁹ No capítulo III, quando tratamos dos neologismos e neônimos, recuperamos as noções dadas por Lara (2006) para transparência e opacidade dos termos.

⁸⁰ Como já mencionamos, os termos aparecerão repetidos nesta análise, em virtude de suas peculiaridades e também devido aos recortes que foram adotados para efetuarmos a análise do conjunto dos termos neológicos da cultura da soja. Assim, **SL 2** e **soja louca 2** são termos que já foram analisados neste capítulo, mas sob a perspectiva do emprego do hífen como elemento braquigráfico.

observamos, no *corpus* documental e nos textos consultados quando estudamos o domínio da cultura da soja, a provável sigla correspondente *SL.

❖ Exemplo de contexto com o termo SL 2:

SL 2. Plantas de soja com aborto de flores e/ou vagens, que permanecem verdes (hastes e folhas) após a maturação das plantas normais, foram identificadas em lavouras de soja e denominadas de Soja Louca – 2 (<SL – 2>), nomenclatura escolhida para diferenciar do sintoma semelhante causado pelo ataque de percevejos. (Doc 287, p. 61)

Além das expressões braquigráficas e das siglas, elementos de categorias diversas também são observados nos termos neológicos da cultura da soja. Zoônimos, nomes próprios (antropônimos, topônimos, nome de herbicida) e adjetivos, apresentados a seguir, encontram representatividade nos termos neológicos da cultura da soja.

3.2 Zoônimos

Nomes designativos de animais, os zoônimos, são observados em termos que nomeiam cultivares de soja, encontrados em textos sobre a soja e também no RNC – Registro Nacional de Cultivares – do MAPA. A título de exemplo, citamos termos não constantes em nosso *corpus* de análise, mas registrados em texto consultado sobre a cultura da soja: *FMT Tucunaré*, *BRS MT Pintado*, *FMT Tabarana*, *FMT Perdiz*, *BRS MT Uirapuru*⁸¹.

Já com relação ao *corpus* de análise, três zoônimos diferentes encerram os próximos termos neológicos:

cultivar de soja BRS Gralha

⁸¹ Estas cultivares encontram-se citadas e descritas em FUNDAÇÃO Mato Grosso. *Cultivares de soja 2008*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2008. *Tucunaré* e *tabarana* são nomes designativos de peixes; *pintado* pode designar peixe ou ave; *perdiz* e *uirapuru* designam aves. (HOUAISS eletrônico, 2009; AULETE digital)

cultivar de soja BRS Jiripoca

grão de soja Tracajá

soja BRS Tracajá

❖ Exemplos de contextos:

cultivar de soja BRS Gralha. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) da <cultivar de soja BRS Gralha> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 [Tít.] (RP 2010, p. 362)

soja BRS Tracajá. Pelos resultados de qualidade das sementes de <soja BRS Tracajá>, em função das doses de potássio, conclui-se que com a aplicação de 100 kg ha⁻¹ ou mais se obtém sementes de maior qualidade fisiológica. (Doc 287, p. 234)

Gralha, unidade componente do primeiro termo deste conjunto em apreciação, designa várias espécies de aves, ou uma espécie apenas; *jiripoca* é referente a um tipo de peixe, e o termo aparece registrado com esta grafia no dicionário Aulete digital, não se observando no Houaiss eletrônico (2009). Entretanto, os dicionários registram sinônimos ou variantes como *jeripoca*, *jerupoca*, *jurupoca*, *jurupensém*, *surubim-lima*, *bico-de-pato*, *boca-de-colher*, *donzela*, *felimagro*⁸²; e *tracajá* é o nome dado a um tipo de tartaruga de água doce, encontrada nos rios amazônicos.

Nos quatro termos neológicos da cultura da soja em apreciação, encontram-se representadas espécies do mundo animal entre aves, peixes e tartaruga. Trata-se de um universo próximo ao agrícola, motivo por que tais termos possam conter zoônimos em sua composição. Sapir (1971, p. 202) já afirmava que a língua não existe isolada de uma cultura, caracterizando-se como um instrumento capaz de denotar aspectos da história, do modo de vida e de pensar de uma comunidade. Ela registra todas as aquisições culturais de uma sociedade.

⁸² *Jeripoca*, *surubim-lima*, *bico-de-pato* (na acepção), *boca-de-colher* e *felimagro* não constam no Aulete digital, enquanto Houaiss não registra o verbete já mencionado *jiripoca*. Estes termos são dados como sinônimos ou variantes por Houaiss, no paradigma informacional de *surubim-lima*. Todavia, Houaiss não registra *felimagro* como verbete.

Deste modo, a neologia terminológica não é independente da língua na qual os termos são criados e os significados dos termos manifestam sempre as culturas, a experiência ordinária da vida nas comunidades de origem dos criadores dos termos (LARA, 2006, p. 56).

3.3 Nomes próprios

Os nomes próprios são observados como componentes de termos da linguagem tecnocientífica. Contudo, como assevera Kocourek (1982, p. 73), eles constituem outro tipo de expressão (assim como as unidades lexicais braquigráficas supramencionadas) habitualmente eliminado dos estudos linguísticos e terminológicos. Retomando o que afirmara Michel Bréal⁸³ (1921, p. 182), o autor argumenta que não vê nenhuma razão para que os nomes próprios sejam deixados fora do léxico da língua. Além disto, considerando a característica semântica dos nomes próprios e sua aparência frequente em textos, esta questão deve ser resolvida de modo a permitir mais completa visão da linguagem tecnocientífica⁸⁴.

Acreditamos, todavia, que os nomes próprios passaram a ser incluídos nos estudos terminológicos contemporâneos, como é o caso da tese de Jesus (2011), que registra a ocorrência de epônimos em *corpus* terminológico da astronomia.

Alguns nomes próprios aparecem como componentes de termos neológicos em nosso *corpus* de análise. São representados por antropônimo (nome de batismo no feminino), em ocorrência única; por produto agroquímico (herbicida) e sigla a ele correspondente, manifestando-se esta reiteradas vezes nos termos; e pelos topônimos representados em siglas e em nomes de municípios. Assim, observam-se, nos termos neológicos, as seguintes ocorrências de nomes próprios.

⁸³ BRÉAL, Michel. *Essai de sémantique*. Science des significations. 1921.

⁸⁴ Comme l'avait fait déjà Michel Bréal ('21:182), nous ne voyons pas pourquoi les noms propres devraient être situés 'en dehors de la langue'. Vu la particularité sémantique des noms propres et leur apparition fréquente dans les textes, cette question doit être réglée de façon à permettre une vue plus complète de la langue technoscientifique. (KOCOUREK, 1982, p. 73).

3.3.1 Antropônimo

cultivar de soja BRS Gisele RR

❖ Exemplo de contexto:

cultivar de soja BRS Gisele RR. A parceria entre Embrapa Cerrados, Embrapa Soja, Embrapa Transferência de Tecnologia, AGENCIARURAL e o Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda, que atua na Região Central do Brasil, indicou para Goiás e Distrito Federal, a <cultivar de soja BRS Gisele RR>, cujas principais características alta produtividade e tolerância ao herbicida glifosato (Souza et al., 2006). (RP 2008, p. 238)

O termo em epígrafe é o único de nosso *corpus* de análise que contém um antropônimo, representado por nome próprio no feminino (*Gisele*), mas, no RNC, encontramos outros nomes próprios femininos em denominações de cultivares: *BRS Juliana RR*, *BRS Milena*, *BRS Raiana*, *BRS Raimunda*, *BRS Silvânia RR*, *Marília RR*, *Marina RR*.

Curiosamente, parece não constarem nomes próprios masculinos na composição dos nomes de cultivares, o que pode se dar pela definição do caráter feminino do substantivo *cultivar*, consoante os textos do RNC e do MAPA, assunto de que ainda trataremos neste capítulo.

Há, todavia, uma ocorrência de nome próprio masculino, mas empregado metaforicamente no *corpus* documental que deixou de constar em nosso repertório de análise por constituir hápax: *soja maradona*. O contexto em que este termo é observado esclarece a sua designação:

Na safra 2000/01 são descobertos novos plantios clandestinos de soja RR, principalmente Rio Grande do Sul. Contrabandeada da Argentina as sementes são conhecidas entre os agricultores por "sementes brancas" (por não serem vendidas em sacaria oficial) ou "<soja maradona>". Os agricultores que foram pegos tiveram suas plantações incineradas e as lavouras interditadas por 180 dias. (Soja transg., p. 08)

Maradona é o nome pelo qual ficou mundialmente conhecido o jogador argentino Diego Armando Maradona, que se destacou no futebol de seu país e dos times estrangeiros em que atuou, no período aproximado de 1975 a 1997. Recuperando a antiga rivalidade desenvolvida, no meio futebolístico, entre Brasil e Argentina, brasileiros denominam, pejorativamente, *soja maradona* a soja ilegalmente adquirida do país vizinho, que, por falta de certificação e de legalização, é condenada pelos órgãos públicos nacionais.

Esta condenação decorre da preocupação e do cuidado na escolha de sementes certificadas por empresas autorizadas, de modo a garantir a segurança no cultivo da soja, evitando-se, dentre outros, problemas de transmissão de doenças.

3.3.2 Nome próprio de produto agroquímico – *Roundup Ready* – e sigla correspondente – *RR*

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

planta voluntária de soja Roundup Ready®

controle da soja RR

controle da soja RR voluntária

controle da soja RR® voluntária

controle de plantas voluntárias de soja RR®

cultivar BRS 315 RR

cultivar BRS 316 RR

cultivar BRS 319 RR

cultivar de soja BRS 245 RR

cultivar de soja BRS 255 RR

cultivar de soja BRS 325 RR

cultivar de soja BRS 7860 RR

cultivar de soja BRS 8160 RR

cultivar de soja BRS Estância RR

cultivar de soja BRS Favorita RR

cultivar de soja BRS Gisele RR

cultivar de soja BRS Taura RR
cultivar de soja BRS Tertúlia RR
cultivar de soja BRS Valiosa RR
cultivar de soja BRSGO 7460 RR
cultivar de soja BRSGO 7561 RR
cultivar de soja BRSGO 7760 RR
cultivar de soja BRSGO 8860 RR
cultivar de soja BRSGO 9160 RR
cultivar de soja BRSGO Luziânia RR
cultivar de soja BRSGO Mineiros RR
cultivar de soja BRSMG 760 SRR
cultivar de soja BRSMG 811 CRR
cultivar de soja CD 225 RR
cultivar de soja CD 226 RR
cultivar de soja RR
cultivar de soja transgênica RR
cultivar RR
cultura de soja RR
genótipo de soja RR
grão de soja RR
manejo da soja RR
planta de soja RR
planta de soja RR® voluntária
planta voluntária de soja RR
planta voluntária de soja RR®
soja BRS Valiosa RR
soja BRSMG 811 CRR
soja RR voluntária

❖ Exemplos de contextos:

planta voluntária de soja Roundup Ready®. Utilizou se uma área com a ocorrência de <plantas voluntárias de soja Roundup Ready®> (cultivar Valiosa), numa densidade de 13 plantas por m² (estádio V3) sem estresse hídrico. (RP 2008, p. 310)

planta voluntária de soja RR®. Uma importante questão a ser resolvida nas áreas cultivadas com soja RR®, trata-se de como controlar as <plantas voluntárias de soja RR®>, também conhecidas como guaxas ou tigüeras, emergidas naturalmente após a operação da colheita mecanizada. (RP 2008, p. 310)

Estes termos contêm, como componentes, um tipo específico de nome próprio, peculiar ao setor agrícola. Trata-se de um produto agroquímico, um herbicida utilizado nas lavouras para controle de plantas infestantes (assunto tratado no Capítulo II), para uso exclusivo em variedades de soja geneticamente modificadas (e também em outras culturas cujas sementes são desenvolvidas com tecnologia similar, como o algodão e o milho), conhecidas como *soja Roundup Ready* ou soja *RR*.

Em lavouras de soja comum ou convencional, e que, portanto, não sejam da variedade geneticamente modificada, não é possível a utilização desse herbicida porque ele elimina a própria lavoura. Devido a isto, advém a necessidade de pesquisadores, produtores ou técnicos de expressar a que tipo de soja se faz menção nos diversos contextos, como já mencionamos. Há distinção entre os tratos culturais que decorrem da opção por lavouras de soja convencional e os tratos em lavouras de soja geneticamente modificada.

Decorre desta necessidade de distinção a presença reiterada do termo *Roundup Ready* e, ainda mais frequentemente, da sigla a ele correspondente e também componente de termos neológicos, *RR*: há 02 (duas) ocorrências do primeiro e 43 (quarenta e três) do segundo no conjunto dos termos neológicos. Todavia, a recorrência deles no *corpus* documental é bastante maior, compondo termos entre os de caráter neológico acima listados e outros não neológicos. Consoante o *WS*, sobressai a sigla, com 1.815 (mil oitocentas e quinze) ocorrências, enquanto que *Roundup Ready* consta 41 (quarenta e uma) vezes nos textos do *corpus* documental.

Em consulta ao *site* do RNC/MAPA, em que constam atualmente registradas 1.330 (mil trezentas e trinta) cultivares de soja, observamos que as cultivares geneticamente modificadas estão marcadas com um asterisco (*) vermelho, indicado em legenda⁸⁵. Todavia, nem todas as cultivares assinaladas contêm o termo *Roundup Ready* ou a sigla *RR* em sua

⁸⁵ Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/php/snpc/cultivarweb/cultivares_registradas.php>. Último acesso em: 01 nov. 2014.

designação. Deste modo, parece não haver obrigatoriedade de inserção deste termo ou da sigla, enquanto informações distintivas nos nomes de cultivares registradas no RNC.

3.3.3 Nomes próprios toponímicos – *Luziânia* e *Mineiros* – e siglas compostas – *BRSGO* e *BRSMG*

cultivar de soja BRSGO Luziânia RR

cultivar de soja BRSGO Mineiros RR

cultivar de soja BRSGO 7360

cultivar de soja BRSGO 7460 RR

cultivar de soja BRSGO 7561 RR

cultivar de soja BRSGO 7760 RR

cultivar de soja BRSGO 7960

cultivar de soja BRSGO 7962

cultivar de soja BRSGO 8060

cultivar de soja BRSGO 8061

cultivar de soja BRSGO 8860 RR

cultivar de soja BRSGO 9160 RR

cultivar de soja BRSMG 752S

cultivar de soja BRSMG 760 SRR

cultivar de soja BRSMG 790A

cultivar de soja BRSMG 811 CRR

soja BRSMG 790A

soja BRSMG 800A

soja BRSMG 811 CRR

❖ Exemplos de contextos:

cultivar de soja BRSGO Luziânia RR. A <cultivar de soja BRSGO Luziânia RR> foi desenvolvida pela AGENCIARURAL – Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário, a partir do cruzamento BRSGO Luziânia*6 x {{BRS Sambaíba x {Embrapa 63

(Mirador)*2x [Emgopa 308 RCH*2x (BR16*4x GTS 40-3-2)]}], sendo portanto uma cultivar essencialmente derivada, obtida por cinco retrocruzamentos. (RP 2008, p. 269)

cultivar de soja BRSMG 752S. Este trabalho tem como objetivo apresentar a descrição e o comportamento da <cultivar de soja BRSMG 752S>, cujas principais características são alto potencial de rendimento e precocidade, o que permite que essa cultivar seja utilizada em área de renovação de cana ou quando se pretende fazer uma “safrinha” em sucessão à soja. (RP 2008, p. 196)

Nestes 19 (dezenove) termos neológicos da cultura da soja, os topônimos se revelam ou apenas nas siglas compostas, acima referidas, ou também de duas maneiras – na sigla e nos nomes de cidades ou municípios do estado de Goiás – Luziânia e Mineiros. Estes se apresentam em seguida à sigla composta, que inclui o nome do estado em sua formação. Assim, os termos neológicos *cultivar de soja BRSGO Luziânia RR* e *cultivar de soja BRSGO Mineiros RR* contêm dois topônimos em sua formação: um mais geral, referente ao estado, e outro específico, indicando os municípios.

Na maioria dos termos (17), contudo, apenas a sigla contém o topônimo: BRSGO indica o estado de Goiás, e BRSMG, o estado de Minas Gerais.

Diversos outros topônimos, não incluídos em nosso *corpus* de análise, componentes de nomes de cultivares de soja e indicadores de cidades ou municípios, constam no RNC, sendo exemplos *BRSGO Amaralina*, *BRSGO Caiapônia*, *BRSGO Catalão*, *BRSGO Jataí* etc.

O RNC também registra siglas designativas de outros estados da federação, além de Goiás e Minas Gerais, nos nomes de cultivares: *BR SMA Pati*, *BR SMS Bacuri*, *BR SMS Lambari*, *BR SMT Crixás*. É comum, portanto, a utilização de topônimos na designação de cultivares de soja.

O contexto que registra a ocorrência do termo *cultivar de soja BRSGO Luziânia RR* revela que a composição da sigla é motivada pelas condições de produção da nova cultivar de soja. Trata-se de uma empresa rural goiana que se utiliza, para a composição da nova cultivar, do cruzamento genético de uma cultivar já existente anteriormente, desenvolvida pela própria empresa (ou por outra de Goiás, revelada na sigla composta) com outra (ou outras) cultivar desenvolvida pela Embrapa, empresa que costuma utilizar a sigla BRS em suas denominações de cultivares. Deste cruzamento genético resulta uma sigla também “cruzada”, *BRSGO*.

Após a apreciação da presença de nomes próprios, representados por antropônimo, produto agroquímico e topônimos, na composição de termos da cultura da soja, passaremos a analisar os adjetivos.

3.4 Adjetivos

Os adjetivos se fazem representar na terminologia da cultura da soja, no *corpus* neológico em apreciação.

Na concepção de Neves (2000, p. 184-219), os adjetivos podem ser qualificadores (ou qualificativos) ou classificadores (ou classificatórios). Os primeiros, que qualificam os substantivos a que correspondem, podem suscitar uma característica subjetiva, sempre revestida de certa vaguidade. Já os segundos têm um caráter não vago e, em geral, se apresentam sob a forma de sintagmas nominais, caracterizados por locuções adjetivas.

Nos termos neológicos da cultura da soja, deparamo-nos com adjetivos tanto qualificadores quanto classificadores, além dos quais também registramos substantivos funcionando como adjetivos, quando postos à direita de outro substantivo, e locuções adjetivas.

3.4.1 Adjetivos qualificadores como componentes de termos neológicos

cultivar de soja BRS Favorita RR

cultivar de soja BRS Taura RR

cultivar de soja BRS Valiosa RR

soja BRS Valiosa RR

soja louca 2

❖ Exemplos de contextos:

cultivar de soja BRS Favorita RR. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg/ha) da <cultivar de soja BRS Favorita RR> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 [Tít.] (RP 2010, p. 360)

cultivar de soja BRS Taura RR. A <cultivar de soja BRS Taura RR> apresenta tolerância ao herbicida glifosato, ampla adaptação e ótima sanidade e é indicada para o cultivo nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná e de São Paulo. (RP 2010, p. 350)

Nestes termos, são observados os adjetivos qualificadores *favorita*, *taura*, *valiosa* e *louca*. Com relação aos três primeiros, podemos observar que, compondo nomes de cultivares de soja, tencionam ensejar características positivas, de modo a convencer o agricultor, a partir do nome, a adquirir o produto. Aubert (2001, p. 30) enfatiza a importância da situação em que os termos são empregados para a sua compreensão. Neste sentido, ele afirma:

é a situação que identifica o domínio de utilização do termo, as modalidades e condições de seu emprego. É a situação que fornecerá os elementos nocionais que permitem associar à designação um conteúdo semântico apropriado, quer para encontrar um correspondente em outra língua, quer para proporcionar a denominação adequada do “objeto” a ser nomeado (AUBERT, 2001, p. 30)

O adjetivo feminino *favorita* consta registrado no dicionário Houaiss eletrônico (2009) como “a que usufrui de mais favores ou privilégios; a que é objeto da predileção de alguém; a mais querida”, enquanto que o adjetivo masculino correspondente *favorito* é posto, na primeira acepção, como “o que agrada mais; predileto, preferido”. Já na rubrica específica aos esportes, *favorito* é entendido como “o concorrente que tem maiores chances de vencer uma competição”, acepção que pode ser estendida à **cultivar de soja BRS Favorita RR** considerando-se a concorrência comercial, inerente ao meio agrícola, e observável no conjunto das diversas cultivares disponibilizadas ao mercado.

Taura, no mesmo dicionário, é posto como regionalismo do Rio Grande do Sul, pertencente às classes do adjetivo e do substantivo (ambos de dois gêneros), significando, nas duas primeiras acepções, “que ou quem é perito em qualquer assunto” e “que ou aquele que é

forte, destemido, valente”, características ou qualidades favoráveis à divulgação das propriedades contidas na cultivar de soja, presentes na sua própria designação.

Valiosa, por sua vez, sem entrada específica nos dicionários Houaiss eletrônico e Aulete digital, é forma feminina do adjetivo *valioso*. As acepções apresentadas por Houaiss, “que tem grande valor monetário; caro”, “que tem merecimento ou qualidades muito estimadas”, “que presta bom serviço, é de grande utilidade”, são reforçadas por Aulete: “que tem alto merecimento”.

Estes três adjetivos, que suscitam características subjetivas, como assinala Neves, não são sem propósito nos termos em apreciação. Há uma intenção de que os termos contenham em si uma autopropaganda de suas ‘virtudes’.

O termo neológico *soja louca 2* já apareceu nesta análise em consideração a aspectos apreciados (em 3.1.2, sobre o emprego do hífen; em 3.1.6 em referência ao número que expande o termo; e em 3.1.7.3, como exemplo de termo opaco). Quanto ao adjetivo *louco*, Houaiss o registra, dentre diversas acepções, como “de aparência estranha, anormal”; “que não segue uma direção previsível; descontrolado”.

Tais acepções parecem próprias para designar a anomalia percebida na cultura da soja, e designada por meio de um termo metafórico, ou seja, quando o esperado é que as plantas de soja apresentem uma determinada característica, a da dessecação após a aplicação do herbicida específico para isto, elas se apresentam de maneira estranha, anormal, aquém da previsão⁸⁶, e são caracterizadas como loucas.

Quanto às possíveis restrições ao emprego de adjetivos qualificadores como componentes de termos, observamos uma postura diferente, explicitada por Estopà, Lorente e Folguerà (2002, p. 01), que defendem a ideia seguinte:

neste trabalho postulamos que qualquer classe de adjetivo, seja relacional o qualificativo, é suscetível de representar y comunicar conhecimento especializado. Parece evidente que tanto o adjetivo *fenotípico* no sintagma nominal *marcador fenotípico* como o adjetivo grande em *célula grande*, mensageiro em *RNA mensageiro* ou curto no sintagma *braço curto del cromosoma* contêm e revelam conocimiento especializado.⁸⁷

⁸⁶ Já especificamos esta anomalia em 3.1.6 acima.

⁸⁷ Tradução proposta para: en este trabajo postulamos que cualquier clase de adjetivo, sea relacional o calificativo, es susceptible de representar y comunicar conocimiento especializado. Parece evidente que tanto el adjetivo *fenotípico* en el sintagma nominal *marcador fenotípico* como el adjetivo grande en *célula grande*, *mensajeero* en *RNA mensajeero* o *corto* en el sintagma *brazo corto del cromosoma* contienen y aportan conocimiento especializado.

Os próximos termos contêm adjetivos classificadores em sua estrutura.

3.4.2 Adjetivos classificadores como componentes de termos neológicos

controle da ferrugem asiática da soja

controle da soja RR voluntária

controle da soja RR® voluntária

controle da soja voluntária

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

controle de plantas voluntárias de soja RR®

cultivar de soja comum

cultivar de soja convencional

cultivar de soja resistente

cultivar de soja suscetível

cultivar de soja transgênica RR

cultivo de soja inoculada

cultura da soja transgênica

manejo da ferrugem asiática

manejo da ferrugem asiática da soja

planta de soja RR® voluntária

planta de soja voluntária

planta voluntária

planta voluntária de soja Roundup Ready®

planta voluntária de soja RR

planta voluntária de soja RR®

produção convencional de soja

produção integrada de soja

produção sojícola

produção sustentável de soja

severidade da ferrugem asiática

sistema de semeadura direta com soja

soja RR voluntária

soja semiprecoce

zoneamento de risco climático da soja

❖ Exemplos de contextos:

cultura da soja transgênica. Tabela 3. Estimativa do custo de produção da <cultura da soja transgênica>, por hectare, na região que engloba os municípios de Cafelândia, Corbélia, Nova Aurora e Tupãssi, PR, safra 2008/09. (CT 65, p. 05)

produção sojícola. Partindo dessas considerações preliminares, foi elaborada a presente publicação, em que são discutidas relevantes questões associadas ao complexo soja nos contextos mundial e brasileiro, dando-se ênfase especial aos aspectos relacionados com o comportamento de variáveis de oferta e de demanda de soja e derivados, bem como de expectativas de desempenho econômico da <produção sojícola> para a safra 2011/2012. (Doc 319, p. 05)

severidade da ferrugem asiática. As plantas testemunhas apresentaram elevada <severidade da ferrugem asiática>: 41,2 %; 64,5 % e 71,7,0 %, respectivamente nas avaliações realizadas em R4, R5.2 e R5.3. (Doc 317, p. 105)

Em apreciação aos adjetivos componentes dos termos em análise, podemos tecer algumas considerações, de ordem linguística e de ordem pragmática, sobre alguns deles, como segue.

- Asiática

Adjetivo que aparece reiteradas vezes nos textos do *corpus* documental, referente à doença da soja – *ferrugem asiática da soja* – torna-se necessário não somente para denominar a doença verificada em todo o território nacional (e também em outros países), mas também para distingui-la da ferrugem americana, que parece não ocorrer no Brasil. O avanço da doença por todo o Brasil e a sua severidade, cujas perdas podem se aproximar da totalidade da

produção, provocou a busca pelo aprimoramento de tecnologias que pudessem minimizar ou extinguir os problemas decorrentes da doença, como o desenvolvimento de fungicidas ou de cultivares de soja resistentes à doença. Uma alternativa que aparece evidenciada nos textos do *corpus* documental e dos demais que consultamos a respeito da soja se refere ao desenvolvimento de cultivares precoces ou semiprecoces, ou seja, cujo ciclo de vida e produção das plantas seja menor, de modo a evitar que a doença cause prejuízos à lavoura. No campo, é feito monitoramento constante da lavoura para que seja determinado o número de vezes da aplicação de fungicidas.

Em nosso *corpus* de análise, constam quatro neologismos formados com o adjetivo asiática – *controle da ferrugem asiática da soja, manejo da ferrugem asiática, manejo da ferrugem asiática da soja, severidade da ferrugem asiática* –, mas ele se repete inúmeras vezes nos textos consultados.

- Comum e convencional

Pensamos que o adjetivo *comum*, componente do termo *cultivar de soja comum*, e o adjetivo convencional, no termo *cultivar de soja convencional*, possam ser concebidos como classificadores somente em seu contexto de uso. Seu sentido está relacionado à soja que não é *Roundup Ready*, ou *RR*, ou geneticamente modificada, ou seja, relaciona-se à soja comum, a soja convencional, sendo, portanto, estas interpretadas como as que não receberam interferência tecnológica ao nível da outra. Assim, a *soja RR* é aquela que não é comum e nem convencional.

Deste modo, *cultivar de soja comum* e *cultivar de soja convencional* são termos sinônimos. Embora as cultivares que eles designam possam ter recebido algum tipo de tecnologia, ambos são utilizados nos contextos para fazer referência à soja que não é *RR*.

- Voluntária

Este adjetivo se mostra bastante recorrente no *corpus* de análise, constando em doze termos neológicos: controle da soja *RR* voluntária, controle da soja *RR*® voluntária, controle da soja voluntária, controle de plantas voluntárias de soja *Roundup Ready*®, controle de plantas voluntárias de soja *RR*®, planta de soja *RR*® voluntária, planta de soja voluntária,

planta voluntária, planta voluntária de soja Roundup Ready®, planta voluntária de soja RR, planta voluntária de soja RR®, soja RR voluntária.

O termo voluntária é utilizado para designar a planta (de soja ou diversas outras, dentre as quais as plantas daninhas) que nasce sem que seja intencionalmente semeada, sendo, portanto, indesejada na lavoura. Quando se refere à planta de soja, esta é também chamada de guaxa ou de tigüera. O contexto a seguir transcrito apresenta os termos sinônimos e também explicita o sentido destes termos.

planta voluntária de soja RR®. Uma importante questão a ser resolvida nas áreas cultivadas com soja RR®, trata-se de como controlar as <plantas voluntárias de soja RR®>, também conhecidas como guaxas ou tigüeras, emergidas naturalmente após a operação da colheita mecanizada. (RP 2008, p. 310)

Os diversos contextos observados também revelam que *soja guaxa* ou *soja tigüera* ou *soja voluntária* podem designar tanto a *soja comum* quanto a *soja RR*, quando germinam em decorrência de suas sementes terem se espalhado pelo chão, mas sem terem sido plantadas. Elas podem surgir no próprio campo onde se instalam as lavouras ou na beira de estradas, onde os grãos se espalham durante o transporte.

Há preocupação na extinção desse tipo de planta, antes do plantio da lavoura seguinte, em decorrência dos problemas que elas podem causar, como manter no campo insetos que delas sobrevivem e doenças que podem se expandir na próxima lavoura. Por conta disto, é estabelecido o chamado *período de vazio sanitário*, obrigatório em alguns estados, como referimos no Capítulo II.

A manutenção de plantas voluntárias de soja no campo nos períodos de entressafra fez gerar um termo metafórico – *ponte-verde* – que, inicialmente, registramos como neológico para compor nosso *corpus* de análise. No entanto, o excluímos, em virtude de se referir a distintas lavouras, sendo este um dos critérios estabelecidos para a determinação de nosso *corpus* de análise, citado no Capítulo IV, quando explicitamos a metodologia adotada em nosso trabalho. *Ponte-verde* é termo utilizado para designar a “ligação” negativa que é feita pelas plantas voluntárias entre uma safra e outra, com a manutenção de doenças e de insetos-praga. Registramos um contexto com este termo: “Na sequência os releases feitos no período

de 2003 a 2005. [...] 24/05/2005 – Especialistas temem "<ponte-verde>" com soja safrinha” (Doc 296, p. 102-104).

- Sojícola

Adjetivo formado por processo de composição (soj(i) + -cola), a partir da forma primitiva soja, não consta registrado, como entrada, nos dicionários Houaiss eletrônico (2009) e Aulete digital, motivo por que, inicialmente, pensávamos tratar-se de um neologismo. Todavia, o termo apareceu registrado em textos disponibilizados pelo Google Acadêmico, que compôs nosso *corpus* de exclusão, como já explicitamos. Em 1999, aparece em *mercado sojícola* e, em 2003, em *região sojícola*, como observamos no Google.

- Transgênica

Este adjetivo é observado nos termos neológicos ***cultivar de soja transgênica RR e cultura da soja transgênica***. Conforme os contextos observados, a *soja transgênica* é a que recebeu modificação genética para ser resistente ao herbicida já mencionado Roundup Ready. Esta soja tem recebido várias designações: *soja RR*, *soja Roundup Ready*, *soja transgênica*, *soja geneticamente modificada*. Desta forma, observamos que o termo ***cultivar de soja transgênica RR*** contém uma redundância em seu interior, dado o valor semântico do adjetivo *transgênica* e da sigla *RR*, correspondente ao sintagma *Roundup Ready*.

- Semiprecoce

Como já afirmamos, no decorrer do tempo, os pesquisadores aprimoraram suas pesquisas com vistas à solução de problemas observados nas lavouras de soja. Uma alternativa para a produção da cultura da soja foi o desenvolvimento de cultivares de soja cujos ciclos vegetativo e reprodutivo são mais curtos que os tradicionais. As cultivares que demandam menor tempo de produção são chamadas *precoces* enquanto que as que demandam um tempo intermediário, *semiprecoces*. Estas cultivares apresentam vantagens ao produtor, como o aproveitamento do mesmo terreno, depois da colheita da soja, para o cultivo de outra lavoura ainda na mesma estação chuvosa. A colheita antecipada propiciada por variedades precoces ou semiprecoces também contribuem para evitar as chamadas doenças de final de

ciclo ou mesmo a ferrugem asiática da soja, de modo que diminuem-se os gastos com a aplicação de fungicidas, além de haver menor prejuízo ao meio ambiente.

- Integrada

Não encontramos contextos elucidativos do conceito de *produção integrada de soja*, Assim, recuperamos o entendimento de Aubert (2001, p. 30), que afirma ser a situação que fornece os elementos nocionais que permitem associar à designação um conteúdo semântico apropriado e, na ausência de traços concretos precisos, a situação fornece coocorrências reveladoras do contexto do termo estudado.

Assim a produção integrada prevê o investimento em mais de um tipo de produção na mesma área agrícola. Pode haver, por exemplo, plantio de árvores (como eucalipto) e pastagens entre elas, plantio de milho juntamente com braquiária (após a colheita do milho, a pastagem passa a ser utilizada com gado), soja com outras lavouras. São alternativas que visam à busca de melhoria de qualidade do solo, diminuição das aplicações de produtos agroquímicos, com redução de gastos mas também com vantagens ao meio ambiente. Atualmente, fala-se em *integração lavoura-pecuária* e em *integração lavoura-pecuária-floresta*. Nestes termos, observamos que o adjetivo *integrada* dá lugar ao substantivo abstrato *integração*.

Citamos um contexto com o termo em análise:

produção integrada de soja . Durante os anos de 2004 a 2006, realizaram-se coletas quantitativas de minhocas na região de Londrina (Parque Estadual Mata dos Godoy, Parque Municipal Arthur Thomas, Campo Experimental da Embrapa Soja e Fazenda Escola da UEL), numa propriedade particular com pastagem e soja no município de Cafeara (PR), e em diversas propriedades particulares no oeste do PR, integrantes de um projeto (Embrapa-CNPq) de <Produção Integrada de Soja>. (Doc 296, p. 25)

- Resistente e suscetível

Estes adjetivos chamaram nossa atenção durante a leitura dos textos do *corpus* documental com relação à sua transitividade. Em diversos contextos, ambos são empregados com complementos nominais para o estabelecimento do sentido, mas em outros, o emprego é

feito sem complemento, de forma a produzir os termos neológicos **cultivar de soja resistente** e **cultivar de soja suscetível**. Para que se tenha clareza, apresentamos a seguir contextos em que se observam, de um lado, o emprego dos adjetivos com seus respectivos complementos, e de outro, o emprego constituindo os termos.

Adjetivos com complementos:

1. **cultivar de soja BRSGO 7561 RR**. O objetivo do presente trabalho é descrever a <cultivar de soja BRSGO 7561RR>, de ciclo precoce, resistente ao Nematóide de Cisto da Soja (NCS), tolerante ao herbicida glifosato, produtiva e com boa estabilidade de produção. (RP 2010, p. 251) (sublinhamos)
2. Em relação às doenças a cultivar é resistente ao cancro da haste, à mancha “olho-de-rã” e à pústula bacteriana. É suscetível à ferrugem, ao mosaico comum, à necrose da haste, aos nematóides de galhas e de cisto. (RP 2008, p. 202) (sublinhamos)

Adjetivos sem complementos, constituindo termos:

1. **cultivar de soja resistente**. Entretanto, as mais eficientes são a rotação/sucessão com culturas não ou más hospedeiras, como por exemplo algodão (exceto para *M. incognita*), amendoim e milho resistente, e a utilização de <cultivares de soja resistentes>. (CT 76)
2. **cultivar de soja suscetível**. O vírus se transmite pela semente, no entanto, a porcentagem de transmissão depende da estirpe do vírus e da cultivar de soja. As taxas de transmissão das estirpes comuns, na maioria das <cultivares de soja suscetíveis>, têm sido menores do que 5%. O SMV dissemina-se no campo através dos pulgões. (Sist.prod.13, p. 214)

Expostas estas considerações sobre os adjetivos, apresentamos a seguir as ocorrências de substantivos, na função de adjetivo, nos termos neológicos do *corpus* de análise.

3.4.3 Substantivos em função adjetiva, como classificadores

agroecossistema soja

controle da soja tiguera

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

cultivar de soja BRS Tertúlia RR

cultivar pirata

genótipo de soja hortaliça

sistema de cultivo cana-soja

soja inox

soja tiguera

❖ Exemplos de contextos:

genótipo de soja hortaliça. Qualidade de sementes de dois <genótipos de soja hortaliça> cultivados em Cerrado de Roraima 2007/2008. [Tít.] (Doc 310, p. 200)

sistema de cultivo cana-soja. As variedades de soja avaliadas apresentaram produtividades satisfatórias, mostrando-se adaptadas ao <sistema de cultivo cana/soja> nas condições edafoclimáticas da região de Ribeirão Preto e adjacências. (RP 2010, p. 386)

Observamos em Neves (2000, p. 175) que o substantivo pode deixar de ser referencial e funcionar como se fosse um adjetivo, de modo a atribuir o conjunto de propriedades que indica a outro substantivo. Nos termos acima encontramos os substantivos *soja*, *tiguera*, *Roundup Ready*, *tertúlia*, *pirata*, *hortaliça*, *cana-soja*, *inox* na função de adjetivos. Faremos considerações a respeito de alguns deles.

Soja, unidade lexical mais recorrente no *corpus* documental, raramente recebe este emprego como adjetivo. Observamos este fato em *agroecossistema soja*, termo em epígrafe e em *Embrapa Soja*.

O substantivo feminino *tiguera* é definido por Houaiss (2009) como “roça depois de feita a colheita” e “milharal já colhido e extinto”. Nos termos *controle da soja tiguera* e *soja*

tiguera, adquire um novo sentido, já explicitado na discussão dos adjetivos classificadores na formação de termos neológicos, como sinônimo de *voluntária* e de *guaxa*.

Inox, segundo Houaiss (2009), é forma reduzida de “inoxidável”, sinônimo de aço inoxidável, e trata-se de um substantivo masculino de dois números. O termo neológico *soja inox* torna-se interessante por ser portador de uma metáfora. Trata-se de uma resposta, em termos de tecnologia, dada a um problema denominado por meio de outra metáfora, a *ferrugem*.

A *ferrugem*, própria do metal conhecido como ferro, se caracteriza por uma coloração específica que também foi observada nas folhas da soja, quando acometida pela doença provocada pelo vírus denominado *Phakopsora pachyrhizi*, e isto se tornou motivação para a sua denominação – *ferrugem asiática da soja*.

O próximo contexto registra o emprego do termo *soja inox*, ao mesmo tempo em que também apresenta outras informações que colaboram com a sua compreensão.

soja inox. Na safra 2011/12 já estarão à disposição da classe produtora, 5 variedades de soja resistentes ao fungo *Phakopsora pachyrhizi*, causador da Ferrugem Asiática da Soja, sendo quatro variedades desenvolvidas pela Tropical Melhoramento e Genética (<Soja Inox>), das quais duas cultivares são convencionais (TMG 801 e TMG 803) e 2 cultivares transgênicas (TMG 7161RR e TMG 7188RR) e 1 variedade convencional (BRSGO 7560) da parceria da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seagro) do estado de Goiás e com o Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuária (CTPA).⁸⁸

O substantivo feminino *tertúlia* é definido por Houaiss (2009) como “agrupamento, reunião de parentes ou amigos”, “palestra literária” e “pequena agremiação literária, menor do que as academias e arcádias”. No *corpus*, é observado compondo a designação de uma cultivar de soja, registrada junto ao RNC, ***cultivar de soja BRS Tertúlia RR***.

Quanto ao substantivo *pirata*, consta registrado por Houaiss como substantivo e como adjetivo. A acepção cinco do dicionário revela uma aproximação com o sentido encontrado no termo ***cultivar pirata***: “que opera ou transmite sem autorização, de maneira

⁸⁸ Este trecho de texto, utilizado como exemplo de contextualização do termo *soja inox*, não pertence ao nosso *corpus* documental, mas se mostra elucidativo ao significado do termo, motivo por que o escolhemos. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011a/agrarias/a%20cultura%20da%20soja.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2013.

clandestina (diz-se de estação de rádio ou de TV)”. Devido a problemas sanitários e de ordem econômica, existe a preocupação de que os produtores trabalhem com sementes certificadas. Quando elas não possuem a certificação, são consideradas *piratas*. Acrescentamos um exemplo de emprego do termo:

cultivar pirata. O Sr. [nome próprio] Informou que temos como desafio: Questão de uso de sementes e <cultivares pirata>; Questão do custo de produção; Questão do aparecimento de doenças; Questão do aparecimento da soja na região amazônica. (Doc 275, p. 13)

Além de adjetivos e de substantivos em função adjetiva componentes dos termos, observamos também a ocorrência de locuções adjetivas.

3.4.4 Locuções adjetivas

Como já demonstramos acima, na apresentação da estrutura dos compostos sintagmáticos (item 2), observam-se, no *corpus* de análise, termos neológicos em cuja formação aparecem os SP's (sintagmas preposicionais). Estes se iniciam por uma preposição, que é acrescida de um substantivo, e são denominados locuções adjetivas (NEVES, 2000, p. 651).

No *corpus*, observamos a ocorrência de 79 (setenta e nove) termos neológicos que contêm locuções adjetivas em sua composição. A estrutura destas locuções, que passamos a chamar SP's, se apresenta de variadas formas nos termos. Assim, observamos SP de estrutura simples, ou seja, SP formado por preposição mais substantivo, mas também ocorrem SP's com estrutura mais complexa, como passamos a evidenciar com alguns exemplos.

Optamos por dividir esta exposição em três blocos, para facilitar a compreensão do que estamos pretendendo demonstrar. O primeiro bloco registra o SP de estrutura simples, formado pela preposição e o substantivo; o segundo contempla os SP's de estrutura complexa, em maior número; e o terceiro se refere aos SP's que contêm outro SP em sua composição.

1. SP de estrutura simples é observado em três ocorrências:

✓ (SP + S): produção convencional de soja, estágio R1 da soja, soja de safrinha;

2. SP's de estrutura complexa apresentam-se de maneira diversificada, como organizamos a seguir:

✓ SP (PREP + S + Sigla): planta voluntária de soja RR

✓ SP (PREP + S + Sigla + SIMB): *planta voluntária de soja RR®*

✓ SP (PREP + S + S + SIMB): planta voluntária de soja Roundup Ready®

✓ SP (PREP + S + composto): sistema de cultivo cana-soja

✓ SP (PREP + S + S): controle da soja tigueria; genótipo de soja hortaliça; grão de soja Tracajá

✓ SP (PREP + S + ADJ): controle da soja voluntária; cultivar de soja comum; cultivar de soja convencional

✓ SP (PREP + S + Sigla + ADJ + Sigla): cultivar de soja BRS Valiosa RR; cultivar de soja BRS Taura RR

✓ SP (PREP + S + Sigla + NUM): cultivar de soja BRSGO 7360; cultivar de soja BRSGO 7960

✓ SP (PREP + S + ADJ + Sigla): cultivar de soja transgênica RR

✓ SP (PREP + S + Sigla + SIMB+ ADJ): controle da soja RR® voluntária; planta de soja RR® voluntária

✓ SP (PREP + S + Sigla + ADJ): controle da soja RR voluntária

✓ SP (PREP + S + Sigla + NUM + Letra): cultivar de soja BRSMG 752S; cultivar de soja BRSMG 790^a

✓ SP (PREP + S + Sigla + NUM + Sigla): cultivar de soja BRSGO 7460 RR; cultivar de soja BRSGO 7561 RR

✓ SP (PREP + S + Sigla): controle da soja RR; manejo da soja RR

✓ SP (PREP + S + Sigla + S): cultivar de soja BRS Gralha; cultivar de soja BRS Jiripoca

- ✓ SP (PREP + S + Sigla + S + Sigla): cultivar de soja BRS Gisele RR; cultivar de soja BRS Estância RR; cultivar de soja BRS Tertúlia RR

3. SP's que contêm outro SP em sua composição:

- ✓ SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S)): controle da ferrugem asiática da soja; manejo da ferrugem asiática da soja; zoneamento de risco climático da soja; sistema de semeadura direta com soja
- ✓ SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + Sigla + SIMB)): *controle de plantas voluntárias de soja RR®*
- ✓ SP (PREP + S + SP (PREP + S)): cultivo da soja em sucessão; herbicida de pré-semeadura da soja
- ✓ SP (PREP + S + ADJ + SP (PREP + S + S (composto sintagmático estrangeiro) + SIMB)): *controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®*

Neste conjunto observado, chamam à atenção as reiteradas vezes em que o termo soja participa da composição dos SP's. Este fato provavelmente decorre do recorte que tivemos de fazer para estabelecer o *corpus* de análise, cujo intuito era recobrir os termos estritamente relacionados à cultura da soja, bem como da opção metodológica de investigar os termos no WS a partir da palavra *soja*.

Esta diversificação observada na constituição dos termos da cultura da soja, formados por composição sintagmática, com relação à estrutura dos SP's e que também se aplica a todas as demais estruturas, demonstra haver diversificados mecanismos possíveis de constituição dos conjuntos terminológicos. Isto implica destacar as inúmeras possibilidades de ampliação do sistema lexical, em especial das terminologias. Parece haver um universo que tende ao infinito, consoante as necessidades de nomeação vão surgindo.

Do ponto de vista da descrição, isto gera dificuldades na delimitação dos termos. Como assinala Guilbert (1975, p. 20), o neologismo terminológico não surge do nada para nomear um objeto novo ou uma tecnologia; ao contrário, procede de um enunciado discursivo. No intuito de distinguir os compostos dos grupos sintáticos paralelos, Sandmann (1989, p. 129-130) observa que a função nominativa bem como a presença de um referente nitidamente individualizado não é suficiente para formar um composto, além do que os

critérios fonológico e morfológico também não são. Já o critério sintático, que pressupõe que o composto é um sintagma que só pode ser especificado globalmente⁸⁹, configura-se como um critério útil para tal discernimento. O melhor critério, entretanto, parece ser o semântico, a partir do qual torna-se mais rápido e mais fácil discernir compostos de grupos sintáticos paralelos. Dessa forma, ao lado da função nominativa, o isolamento do significado, é fator mais importante para formar de um grupo sintático uma palavra composta, conclui Sandmann (1989, p. 134), com o qual concorda Biderman (1999, p. 91), para quem é quase certo que a frequência do uso vai dando aos falantes um forte sentimento de cristalização da sequência discursiva, na qual é fundamental o papel da significação.

3.5 Designação das cultivares de soja

Os nomes dados às cultivares de soja, como demonstra o nosso *corpus* de análise e os registros observados no MAPA, podem conter números, siglas, adjetivos, substantivos, símbolos. São de livre escolha das empresas que as produzem, e não consta nos documentos consultados sobre a cultura da soja a explicitação de critérios adotados para a denominação. Entretanto, por meio da Lei nº. 9.456, de 25 de abril de 1997, o RNC apresenta algumas exigências quanto à nomeação de novas cultivares, que serão explicitadas a seguir.

O nosso *corpus* apresenta 47 (quarenta e sete) termos que contêm a base *cultivar* em sua estrutura. Por este motivo, havemos por bem tecer considerações linguísticas sobre esta base e apresentar informações que colaboram na compreensão dos termos por ela formados, além de apresentar algumas questões subjacentes. Assim, iniciamos com observações linguísticas sobre o termo cultivar.

No dicionário Houaiss eletrônico (2009), constam duas entradas para *cultivar*: a primeira é referente ao verbo, e a segunda, que interessa a este estudo, ao substantivo homônimo. Segundo o dicionarista, o emprego mais antigo do verbo, consoante seu *corpus* de

⁸⁹ Esta definição de composto é dada por Rohrer (1967, *apud* Sandmann, 1989, p. 131): “Um composto é um sintagma da técnica lingüística sincrônica comutável com monemas simples, sintagma que só pode ser determinado globalmente e cujos componentes imediatos são monemas livres”.

buscas, data de aproximadamente 1539, enquanto que o substantivo passou a ser empregado depois de 1923 (d1923⁹⁰), sendo, portanto, mais recente a forma nominal.

Assim, com relação ao termo *cultivar*, enquanto substantivo, a definição dada por Houaiss é “qualquer variedade de planta produzida por meio de técnicas de cultivo, normalmente não encontrada em estado silvestre”. E a etimologia apresentada indica que o termo tem origem na língua inglesa, de idêntica grafia, formado como acrônimo de *cultivated variety*: “ing. *cultivar* 'id.', acrônimo de *culti(vated) var(iety)*, lit. 'variedade cultivada’”⁹¹.

Podemos afirmar, no entanto, que a origem estrangeira deste termo não é percebida pelos falantes atuais de nossa língua, assim como não se percebe o processo acronímico que deu origem a ele.

Com relação a informações gramaticais e ao uso, Houaiss tece uma observação sobre o gênero do termo, afirmando que o uso mais frequente é o masculino, devido à analogia às substantivações de outros verbos latinos, embora a origem do vocábulo preconize o gênero feminino. Contudo, na maioria dos textos de nosso *corpus* documental, o gênero preferido é o feminino, o mesmo e único empregado nos documentos do MAPA ao quais tivemos acesso pelo *site* do Ministério, motivo por que também o adotamos neste texto.

O MAPA apresenta, em um de seus documentos, a sua concepção de cultivar:

uma cultivar é resultado de melhoramento em uma variedade de planta que a torne diferente das demais em sua coloração, porte, resistência a doenças. A nova característica deve ser igual em todas as plantas da mesma cultivar, mantida ao longo das gerações. Embora a nova cultivar seja diferente das que a originaram, não pode ser considerada geneticamente modificada, o que ocorre é uma nova combinação do seu próprio material genético.⁹²

No Artigo 3º, da Lei nº. 9.456, de 25 de abril de 1997, que institui a Lei de Proteção de Cultivares no Brasil, dentre as definições apresentadas para dezoito itens distintos, constam as seguintes para *cultivar* e *nova cultivar*, apresentadas nos Incisos IV e V que reproduzimos:

⁹⁰ Na lista de abreviações do Houaiss, a letra *d* deve ser entendida como “depois de”.

⁹¹ O étimo do verbo, ainda de acordo com Houaiss, remonta ao latim: “prov. lat.medv. *cultivāre* 'desenvolver, aperfeiçoar pelo cuidado, trato contínuo’”.

⁹² Informação disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/registros-autorizacoes/protecao-cultivares/cultivares-protegidas>>. Acesso em: 16 abr. 2012.

IV - cultivar: a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, **por sua denominação própria**, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos;

V - nova cultivar: a cultivar que não tenha sido oferecida à venda no Brasil há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e que, observado o prazo de comercialização no Brasil, não tenha sido oferecida à venda em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de seis anos para espécies de árvores e videiras e há mais de quatro anos para as demais espécies;⁹³ (grifos nossos).

Um dos quesitos para a compreensão e distinção de uma cultivar é relativo à denominação que lhe é dada, como destacamos acima, e a mesma Lei, em seu Artigo 15 e respectivos Incisos, regulamenta a forma de designação:

Art. 15. Toda cultivar deverá possuir denominação que a identifique, destinada a ser sua denominação genérica, devendo para fins de proteção, obedecer aos seguintes critérios:

I - ser única, não podendo ser expressa apenas de forma numérica;

II - ter denominação diferente de cultivar preexistente;

III - não induzir a erro quanto às suas características intrínsecas ou quanto à sua procedência.

Sendo estas as exigências apresentadas para a nomeação das cultivares de soja, as empresas proponentes têm liberdade de escolha das formas de designação. Deste modo, como observamos no *corpus* analisado, há diversidade na constituição dos termos que designam tais cultivares, mas também há observância de alguma estrutura determinada. As cultivares criadas pela Embrapa recebem a sigla *BRS* em sua designação (e outras empresas proponentes de registro de cultivares utilizam outras siglas, como *CD*, que apareceu no *corpus*; no entanto não se trata de um elemento obrigatório), à qual podem seguir símbolos, indicações numéricas, zoônimos, antropônimos, nome de produto agropecuário, adjetivos qualificadores ou classificadores, substantivos em função adjetiva, locuções adjetivas (ou SP's).

A sigla *RR*, referente ao produto herbicida *Roundup Ready*, se apresenta de maneira bastante significativa nos termos, devido à necessidade de distinção entre a soja geneticamente modificada e a comum ou convencional, dentre outros prováveis fatores,

⁹³ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm>. Acesso em: 16 abr. 2012.

devido aos diferentes tratos culturais que uma e outra requerem, conforme revelam os contextos.

CAPÍTULO VI

SISTEMATIZAÇÃO DOS TERMOS NEOLÓGICOS DA CULTURA DA SOJA

Segundo O Pavel: Curso Interativo de Terminologia, a representação de um domínio de especialidade pode ser feita de duas maneiras, de modo que as relações de significação possam ser apresentadas de acordo com suas especificidades:

as relações entre grandes áreas, áreas e subáreas são indicadas num diagrama hierárquico, que é um sistema de representação das relações partitivas (todo-parte), diferentemente dos diagramas arbóreos que representam as relações genéricas (gênero-espécie). Ainda que guardem semelhança entre si, as representações gráficas para as relações hierárquicas e para conceitos apresentam considerável diferença de informação. Os diagramas de sistemas conceituais situam os conceitos e suas características dentro das áreas temáticas, enquanto os sistemas de classificação dão uma visão geral dos campos e subcampos (O PAVEL, 2012, p. 45).

Os termos da cultura da soja analisados foram organizados em um mapa conceitual, apresentado a seguir, que compreende um esquema que estabelece e hierarquiza os termos da área nas respectivas classes semânticas. Em sequência ao mapa, também apresentamos uma lista sistemática, que evidencia, pela diferença de tabulação e pela especificidade do símbolo de classificação, as relações hiperonímicas, hiponímicas e co-hiponímicas mantidas entre os termos (BARROS, 2004, p. 130).

5. Cultivares e plantas de soja	5.1 Cultivares registradas	5.1.24 cultivar de soja BRSGO 7561 RR
		5.1.25 cultivar de soja BRSGO 7760 RR
		5.1.26 cultivar de soja BRSGO 7960
		5.1.27 cultivar de soja BRSGO 7962
		5.1.28 cultivar de soja BRSGO 8060
		5.1.29 cultivar de soja BRSGO 8061
		5.1.30 cultivar de soja BRSGO 8860 RR
		5.1.31 cultivar de soja BRSGO 9160 RR
		5.1.32 cultivar de soja BRSGO Luziânia RR
		5.1.33 cultivar de soja BRSGO Mineiros RR
		5.1.34 cultivar de soja BRSMG 752S
		5.1.35 cultivar de soja BRSMG 760 SRR
		5.1.36 cultivar de soja BRSMG 790A
		5.1.37 cultivar de soja BRSMG 811 CRR
		5.1.38 cultivar de soja CD 225 RR
		5.1.39 cultivar de soja CD 226 RR
		5.1.40 soja BRS 283
		5.1.41 soja BRS Tracajá
		5.1.42 soja BRS Valiosa RR
		5.1.43 soja BRSMG 790A
		5.1.44 soja BRSMG 800A
		5.1.45 soja BRSMG 811 CRR
		5.1.46 soja CD 206
		5.1.47 soja hortaliça BRS 258

1. Sistema agroecológico

1.1 agroecossistema soja

2. Tipos de soja

2.1 Tipos de grãos de soja

2.1.1 grão de soja RR

2.1.2 grão de soja Tracajá

2.2 Tipos de soja

2.2.1 Soja melhorada geneticamente

2.2.1.1 soja inox

2.2.1.2 soja semiprecoce

2.2.2 Soja de entressafra

2.2.2.1 soja de safrinha

3. Composição genética de soja

3.1 genótipo de soja hortaliça

3.2 genótipo de soja RR

4. Fase da planta

4.1 estágio R1 da soja

5. Cultivares e plantas de soja

5.1 Cultivares registradas

5.1.1 cultivar BRS 315 RR

5.1.2 cultivar BRS 316 RR

5.1.3 cultivar BRS 319 RR

5.1.4 cultivar CD 206

5.1.5 cultivar de soja BRS 245 RR

5.1.6 cultivar de soja BRS 255 RR

5.1.7 cultivar de soja BRS 283

5.1.8 cultivar de soja BRS 284

5.1.9 cultivar de soja BRS 317

5.1.10 cultivar de soja BRS 325 RR

5.1.11 cultivar de soja BRS 326

5.1.12 cultivar de soja BRS 7860 RR

5.1.13 cultivar de soja BRS 8160 RR

5.1.14 cultivar de soja BRS Estância RR

5.1.15 cultivar de soja BRS Favorita RR

- 5.1.16 cultivar de soja BRS Gisele RR
- 5.1.17 cultivar de soja BRS Gralha
- 5.1.18 cultivar de soja BRS Jiripoca
- 5.1.19 cultivar de soja BRS Taura RR
- 5.1.20 cultivar de soja BRS Tertúlia RR
- 5.1.21 cultivar de soja BRS Valiosa RR
- 5.1.22 cultivar de soja BRSGO 7360
- 5.1.23 cultivar de soja BRSGO 7460 RR
- 5.1.24 cultivar de soja BRSGO 7561 RR
- 5.1.25 cultivar de soja BRSGO 7760 RR
- 5.1.26 cultivar de soja BRSGO 7960
- 5.1.27 cultivar de soja BRSGO 7962
- 5.1.28 cultivar de soja BRSGO 8060
- 5.1.29 cultivar de soja BRSGO 8061
- 5.1.30 cultivar de soja BRSGO 8860 RR
- 5.1.31 cultivar de soja BRSGO 9160 RR
- 5.1.32 cultivar de soja BRSGO Luziânia RR
- 5.1.33 cultivar de soja BRSGO Mineiros RR
- 5.1.34 cultivar de soja BRSMG 752S
- 5.1.35 cultivar de soja BRSMG 760 SRR
- 5.1.36 cultivar de soja BRSMG 790A
- 5.1.37 cultivar de soja BRSMG 811 CRR
- 5.1.38 cultivar de soja CD 225 RR
- 5.1.39 cultivar de soja CD 226 RR
- 5.1.40 soja BRS 283
- 5.1.41 soja BRS Tracajá
- 5.1.42 soja BRS Valiosa RR
- 5.1.43 soja BRSMG 790A
- 5.1.44 soja BRSMG 800A
- 5.1.45 soja BRSMG 811 CRR
- 5.1.46 soja CD 206
- 5.1.47 soja hortaliça BRS 258

5.2 Cultivar não registrada

- 5.2.1 cultivar pirata

5.3 Cultivares não transgênicas

5.3.1 cultivar de soja comum

5.3.2 cultivar de soja convencional

5.4 Cultivar resistente a doença

5.4.1 cultivar de soja resistente

5.5 Cultivar suscetível a doença

5.5.1 cultivar de soja suscetível

5.6 Cultivares geneticamente modificadas

5.6.1 cultivar de soja RR

5.6.2 cultivar de soja transgênica RR

5.6.3 cultivar RR

5.6.4 planta de soja RR

5.7 Plantas indesejáveis

5.7.1 planta de soja RR® voluntária

5.7.2 planta de soja voluntária

5.7.3 planta voluntária

5.7.4 planta voluntária de soja Roundup Ready®

5.7.5 planta voluntária de soja RR

5.7.6 planta voluntária de soja RR®

6. Cultura

6.1 cultura da soja transgênica

6.2 cultura de soja RR

7. Manejo e sistemas de cultivo

7.1 Manejo de doença

7.1.1 manejo da ferrugem

7.1.2 manejo da ferrugem asiática

7.1.3 manejo da ferrugem asiática da soja

7.2 Manejo da cultura

7.2.1 manejo da soja RR

7.3 Sistemas de cultivo

7.3.1 sistema de cultivo cana-soja

7.3.2 sistema de cultivo da soja

7.3.3 sistema de semeadura direta com soja

7.3.4 cultivo da soja em sucessão

7.3.5 cultivo de soja inoculada

8. Produção de soja

8.1 produção convencional de soja

8.2 produção integrada de soja

8.3 produção sojícola

8.4 produção sustentável de soja

9. Controle da soja

9.1 Controle de doença

9.1.2 controle da ferrugem asiática da soja

9.2 Controle de plantas indesejáveis

9.2.1 controle da soja RR

9.2.2 controle da soja RR voluntária

9.2.3 controle da soja RR® voluntária

9.2.4 controle da soja tiguera

9.2.5 controle da soja voluntária

9.2.6 controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®

9.2.7 controle de plantas voluntárias de soja RR®

10. Problemas na cultura da soja

10.1 Doenças

10.1.1 severidade da ferrugem asiática

10.1.2 severidade da ferrugem da soja

10.1.3 soja louca 2

10.1.4 SL 2

10.2 Plantas indesejáveis

10.2.1 soja RR voluntária

10.2.2 soja tiguera

11. Produto agroquímico

11.1 herbicida de pré-semeadura da soja

12. Zoneamento de risco climático

12.1 zoneamento de risco climático da soja

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi propósito deste estudo proceder à descrição, organização e sistematização dos termos neológicos da cultura da soja, observados na sincronia estabelecida entre os anos de 2004 e 2011. Os termos foram extraídos de discursos especializados sobre a cultura da soja no Brasil, e geraram subsídios para a possível futura elaboração de um dicionário da área.

As hipóteses inicialmente estabelecidas para a consecução deste estudo foram confirmadas, sendo elas: os constantes investimentos em tecnologias para a produção da soja pressupõem que sejam criados neologismos para nomear as inovações; as terminologias dos diferentes domínios e, conseqüentemente, os seus neologismos, possuem padrões morfolexicais peculiares; se toda área do saber apresenta singularidades próprias, então a da cultura da soja apresenta as suas.

O trabalho de levantamento dos termos revelou que os textos do *corpus* documental contemplam termos que podem ser alusivos a outras culturas do setor agrícola e a outras áreas do saber. Este fato determinou um recorte no levantamento dos termos, e buscamos os termos específicos à cultura da soja. Os neologismos levantados, todos constituídos por composição sintagmática, foram organizados em categorias temáticas.

O aparato teórico que embasou os estudos se referiu à Terminologia, à Neologia e à análise linguística. A Teoria Comunicativa da Terminologia é a perspectiva teórica que norteou este trabalho, considerando o intuito de descrever o funcionamento *in vivo* dos termos neológicos da cultura da soja, de modo que os contextos reais de uso se tornaram imprescindíveis ao cumprimento deste intento.

A utilização do programa *WordSmith Tools*, versão 6.0, utilizada para o processamento dos textos do *corpus* documental se mostrou muito útil ao levantamento dos termos.

A análise linguística demonstrou que são diversificados os mecanismos possíveis de formação dos termos, que podem conter, a partir de uma base substantival, elementos como símbolos, siglas, números, zoônimos, antropônimos, topônimos, nome de produto

agropecuário, adjetivos qualificadores ou classificadores, substantivos em função adjetiva, locuções adjetivas (sintagmas preposicionais), e serem marcados por metáforas. Isto implica observar as inúmeras possibilidades de ampliação do sistema lexical, em especial das terminologias.

Os termos foram sistematizados, de modo a organizar e facilitar sua localização.

Vislumbramos, na conclusão deste trabalho, não propriamente o seu encerramento, mas a abertura de uma nova fase, posto que pretendemos continuar a investigar os neologismos terminológicos da cultura da soja, procedendo à recolha de termos de períodos mais recentes. Para tanto, já protocolamos projeto na instituição em que trabalhamos como docente, a Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* de Rondonópolis, junto à Pró-Reitoria de Pesquisa. Neste projeto, pretendemos proceder à pesquisa seguindo os mesmos procedimentos metodológicos adotados nesta tese, mas pensamos ser possível ampliar o aparato teórico, em busca de novos horizontes, com as perspectivas da Socioterminologia, proposta por Temmermam, e da Linguística Cognitiva.

Posteriormente, pensamos na ampliação e diversificação do *corpus* documental, incluindo textos especializados mas também de divulgação. Uma observação que poderá ser efetuada diz respeito às áreas nas quais se inserem os termos, considerando a multidisciplinaridade das pesquisas em soja.

A finalidade última desta nova pesquisa é oportunizar aos discentes do curso de Letras de Rondonópolis o envolvimento no projeto, de modo que possam conhecer as disciplinas da Neologia e da Terminologia, atualmente não oferecidas no curso. Além disto, poderão integrar a proposta docentes do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

Para encerrar, retomamos Sapir (1971, p. 202), para quem a língua não existe isolada de uma cultura, e Lara (2006, p. 56) que defende a ideia de que a neologia terminológica não é independente das línguas.

REFERÊNCIAS¹

ALMEIDA, G. M. de B.; CORREIA, M. Terminologia e *corpus*: relações, métodos e recursos. In: TAGNIN, S. E. O.; VALE, O. A. (Orgs.). *Avanços da Linguística de Corpus no Brasil*. São Paulo: Humanitas, 2008. p. 67-94.

ALMEIDA, Gladis Maria de Barcellos. A teoria comunicativa da terminologia e a sua prática. *Alfa*, São Paulo, 50 (2): 85-101, 2006.

ALVES, Ieda Maria. *Neologismo*: criação lexical. 2. ed. São Paulo: Ática, 1994.

_____. Neologia e tecnoleitos. In OLIVEIRA, A. M. P. P. de e ISQUERDO, A. N. (Orgs.). *As ciências do léxico*: Lexicologia, Lexicografia, Terminologia. Campo Grande-MS: Ed. UFMS, 1998. p. 23-29.

_____. A delimitação da unidade lexical nas línguas de especialidade. *Palavra*. Rio de Janeiro: Grypho, 1999, v. 5, p. 69-80.

_____. A importância da neologia no seio das línguas românicas (o português brasileiro). CABRÉ, M. Teresa *et al.* (Orgs.). *Actes del I Congrés Internacional de Neologia de les Llengües Romàniques*. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplicada / Universitat Pompeu Fabra, 2010a. p. 161-169.

_____. Neologia e neologismos do português brasileiro contemporâneo. LIMA-HERNANDES, Maria Célia; CHULATA, Katia de Abreu (Orgs.). *Língua portuguesa em foco*: ensino-aprendizagem, pesquisa e tradução. Pensa MultiMedia Editore, 2010b. p. 35-44.

_____. *Um estudo sobre a neologia lexical*: os microssistemas prefixais do português contemporâneo. São Paulo, 2000. Vol. I, 381p. (Tese de Livre-Docência – Universidade de São Paulo).

ARAÚJO, Mariângela de. *A elaboração de um dicionário terminológico da economia*: aspectos da sinonímia nos discursos especializados. 2007. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-04102007-144036/>>. Acesso em: 11 jun. 2011.

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

AUBERT, Francis Henrik. *Introdução à metodologia da pesquisa terminológica bilingüe*. 2. ed. São Paulo: Humanitas, 2001.

AULETE, Francisco J. Caldas; VALENTE, Antonio Lopes dos Santos. *Dicionário contemporâneo da língua portuguesa Caldas Aulete*. Edição brasileira original: Hamílcar de Garcia. Lexikon Editora Digital Ltda. Disponível em: <www.auletedigital.com.br>. Vários acessos.

BARBOSA, Maria Aparecida. *Léxico, produção e criatividade: processos do neologismo*. São Paulo: Global Editora, 1981.

_____. Da neologia à neologia na literatura. In: OLIVEIRA, A. M. P. P. de e ISQUERDO, A. N. (Orgs.). *As ciências do léxico: Lexicologia, Lexicografia, Terminologia*. 2. ed. Campo Grande-MS: Ed. UFMS, 1998. p. 31-49.

BARROS, Lidia Almeida. *Curso básico de terminologia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. A estruturação do léxico e a organização do conhecimento. *Letras de Hoje*, n. 70. Porto Alegre, PUCRS, Vol. 22, n. 4, dez. 1987. p. 81-96.

_____. Conceito linguístico de palavra. *Palavra*. Rio de Janeiro: Grypho, 1999, v. 5, p. 81-97.

_____. *Teoria linguística: teoria lexical e linguística computacional*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOLETIM de Pesquisa de Soja nº 09. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2005.

BORÉM, Aluizio. Escape gênico: os riscos do escape gênico da soja no Brasil. In: *Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento* – encarte especial. 1999, p. 101-107. Disponível em: <http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio10/encarte_10.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2012.

BOULANGER, J. C. La création lexicale et la modernité. *Le Langage et l'Homme Recherches pluridisciplinaires sur le langage*. Vol. XXV, n. 4 (décembre 1990). Ministère de l'E'ducation de la Communauté française.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja*: Paraná 2004. Embrapa Soja.

(Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 01). Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosojaPR/index.htm>>. Acesso em: 03 abr. 2012

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Companhia Nacional de Abastecimento. *Acompanhamento de safra brasileira: grãos, segundo levantamento*, novembro 2012. Brasília: Conab, 2012. Disponível em:
<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_11_08_09_10_48_boletim_portugues_novembro_2012.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja: Paraná 2004*. Embrapa Soja. 85 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 01). Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosojaPR/index.htm>>. Acesso em: 03 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. Departamento de Comercialização e Abastecimento Agrícola e Pecuário. *Sumário Executivo – complexo soja – setembro/2012*. Disponível em:
<<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes>>. Acesso em: 17 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. Departamento de Comercialização e Abastecimento Agrícola e Pecuário. *Sumário Executivo – complexo soja – março/2014*. Disponível em:
<http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/acs/PAP20132014-web.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. *Exportação brasileira – grupos de produtos*. dez. 2013. 05 p. Disponível em:
<<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=4383&refr=1161>>. Acesso em: 03 mar. 2014)

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Censo agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Rio de Janeiro-RJ: IBGE, 2007. Disponível em:
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2013.

CABRÉ, M. T. *La Terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Ed. Antártida; Empúries, 1993.

_____. *La Terminología: representación y comunicación*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada / Universitat Pompeu Fabra, 1999.

_____. Morfología y terminología. *La morfología a debate*. En Felíu, Elena (ed.). Jaén: Universidad de Jaén. 2006, p. 131-144. Disponível em: <<http://www.upf.edu/pdi/df/teresa.cabre/docums/ca06jaen.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2013.

CABRÉ, M. T.; ESTOPÀ, R.; TEBÉ, C. (Orgs.). *La terminología en el siglo XXI: contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad : actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología RITMER04*. Vol. 17 de Activitats, Universitat Pompeu Fabra/IULA. 2006. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: 04 fev. 2013.

CAMARA JÚNIOR, Joaquim Mattoso. *Problemas de linguística descritiva*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

CORREIA, M. *Neologia e terminologia*. Universidade de Lisboa/SILEX (UMR-CNRS), 1996, p. 59-74.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Direito do consumidor e os organismos geneticamente modificados. *Revista de Direito Sanitário*, vol. 4, n. 3, novembro de 2003. p. 62-94. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/81062>>. Acesso em: 24 out. 2013.

DEGRANDE, Paulo E.; VIVAN, Lucia M. Pragas da soja. In: *Boletim de Pesquisa de Soja n° 09*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2005. p. 131-158.

ESTOPÀ, Rosa; LORENTE, Mercè; FOLGUERA, Rosa-Anna. *El rol de los adjetivos em los textos especializados*. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. 2002. Disponível em: <<http://www.upf.edu/pdi/df/rosa.estopa/docums/02ritermlisboa.pdf>>. Acesso em 27 mar. 2014.

FARIAS, José Renato B.; NEPOMUCENO, Alexandre L.; NEUMAIER, Norman. *Ecofisiologia da soja*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2007. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 48). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec48.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2010.

FAULSTICH, Enilde. Aspectos de terminologia geral e terminologia variacionista. *TradTerm*, 7, 2001, p. 11-40.

FEDOR DE DIEGO, Alicia. *Terminología: teoría y práctica*. Caracas, Venezuela: Equinoccio, 1995.

FELBER, Helmut. *Manuel de terminologie*. Paris: Unesco: Infoterm, 1987.

FRANCHINI, Julio Cezar *et al.* *Importância da rotação de culturas para a produção agrícola sustentável no Paraná*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 52 p. (Documentos/Embrapa Soja, 327). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_327-VE.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

FUNDAÇÃO Mato Grosso. *Cultivares de soja 2008*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2008.

GARCIA, Antonio *et al.* *Instalação da lavoura de soja: época, cultivares, espaçamento e população (sic) de plantas*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 51). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec51.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GAZZIERO, Dionísio Luiz Pisa *et al.* *Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja*. Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2006. (Embrapa Soja. Documentos, 274).

GAZZIERO, Dionísio Luiz Pisa; VOLL, Elemar; ADEGAS, Fernando Storniolo. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas: situação atual e manejo. In: *Boletim de Pesquisa de Soja n° 15*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2011. p. 416-421.

GONÇALVES, Sérgio Luiz *et al.* *Rotação de culturas*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 10 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 45). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec45.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GOULART, Lúcia Helena Sampaio Dória. *Dicionário do agrônomo*. Porto Alegre: Rigel, 1991.

GREENPEACE. Campanha de Engenharia Genética. Soja transgênica Roundup Ready da Monsanto: o que mais pode dar errado? Julho, 2004. p. 01-08. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org.br/transgenicos/pdf/oquemaiserradorr.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

GUILBERT, Louis. *Théorie du néologisme*. Paris-Nanterre. 1972. Disponível em: <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/caief_0571-5865_1973_num_25_1_1020#>. Acesso em: 24 nov. 2013.

_____. *La créativité lexicale*. Paris: Larousse, 1975.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi *et al.* *Sistemas de Produção: conceitos e definições no contexto agrícola*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2012. 24 p. (Embrapa Soja. Documentos, 335). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_335-OL.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2013.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. Evolução e perspectiva de desempenho econômico associados com a produção de soja nos contextos mundial e brasileiro [recurso eletrônico]. 3. ed. Londrina: Embrapa Soja, 2011.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

JESUS, Ana Maria Ribeiro de. *Terminologia da Astronomia*: estudo da neologia e da variação. 2011. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-31052011-112535/>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

KOCOUREK, Rostislav. *La langue française de la technique et de la science*. Paris: La Documentation Française; Wiesbaden: Brandstetter Verlag, 1982.

KRIEGER, Maria da Graça. Terminologia revisitada. *D.E.L.T.A.*, Vol. 16, N.º 2, 2000 (209-228). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/delta/v16n2/a01v16n2.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2013

KRIEGER, Maria da Graça. A face linguística da Terminologia. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (Orgs.). *Temas de Terminologia*. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/Humanitas/USP, 2001. p. 22-33.

KRIEGER, Maria da Graça; BEVILACQUA, Cleci Regina; PADILHA, Juliana. O papel das modalidades no reconhecimento e tratamento terminológicos: uso de *poder e deber* em normas ambientais. CABRÉ, M. T.; ESTOPÀ, R.; TEBÉ, C. (Orgs.). *La terminología en el siglo XXI*: contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad: actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología RITMER04. Vol. 17 de Activitats, Universitat Pompeu Fabra/IULA. 2006. p. 331-339. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books>>. Acesso em: 04 fev. 2013.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José Bocorny. *Introdução à Terminologia*: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2004.

LARA, Luis Fernando. Diversidad cultural y neología. In: CABRÉ, M. T.; ESTOPÀ, R.; TEBÉ, C. (Orgs.). *La terminología en el siglo XXI*: contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad : actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología RITMER04. Vol. 17 de Activitats, Universitat Pompeu Fabra/IULA. 2006. p. 53-61. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: 04 fev. 2013.

LIMA, Divania de et al. *A produção integrada de soja*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2008. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 64). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec64.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2010.

LORENTE, Mercè. A lexicologia como ponto de encontro entre a gramática e a semântica. In: ISQUERDO, A. N.; KRIEGER, M. da G. (Orgs.). *As ciências do léxico: Lexicologia, Lexicografia, Terminologia*. Vol. II. Campo Grande: Ed. UFMS, 2004. p. 19-30.

MACIEL, Anna Maria Becker. TERMISUL e Terminótica. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (Orgs.). *Temas de Terminologia*. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/Humanitas/USP, 2001. p. 344-348.

MARCO UNIVERSAL. Disponível em: <<http://www.marcouniversal.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

MARTHA JR., Geraldo B.; CONTINI, Elisio. *Economia de baixo carbono: avaliação de impactos de restrições e perspectivas tecnológicas – soja, milho, carnes e uso da terra*. Brasília-DF: FEP/BNDES, 2012. Disponível em: <http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/pr odutos/download/chamada_publica_baixo_carbono_Pecuaria.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2014.

MARTÍNEZ DE SOUSA, José. Dicionario internacional de siglas y acronimos. Madrid: Pirámide, 1984, p. 15-45.

NEMOTO, Luiz Roberto P. Plantas daninhas na cultura da soja. In: *Boletim de Pesquisa de Soja nº 09*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2005. p. 159-169.

NEVES, Maria Helena de Moura. *Gramática de usos do português*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

O PAVEL: Curso Interativo de Terminologia. Disponível em: <http://www.termiumplus.gc.ca/didacticiel_tutorial/portugues/lecon1/indexe_p.html>. Acesso em: 03 set. 2012.

POLIZEL, Analy Castilho. *Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de soja no estado do Mato Grosso e reação de 111 genótipos à ferrugem asiática*. (Tese). Universidade Federal de Uberlândia, 2007. 170 p.

RAIJ, Bernardo van. Soja e o desenvolvimento sustentável. In: *Boletim de Pesquisa de Soja nº 10*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2006. p. 17-25.

REMENCHE, Maria de Lourdes Rossi. Terminologia – reconstrução histórica dos principais paradigmas epistemológicos da ciência terminológica. *TradTerm*, 16, 2010, p. 343-364.

REY-DEBOVE, Josette. Léxico e dicionário. Trad. Clovis Barleta de Moraes. *Alfa*. São Paulo, 28 (supl.): 45-69, 1984.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Félix. Las siglas como procedimiento lexicogenésico. *In: Estudios de Lingüística*. Alicante, Universidade de Alicante. Departamento de Filología Española, Lingüística General y Teoría de la Literatura. Revista E.L.U.A., 1993.

ROUNDUP READY®. Herbicida Monsanto. Disponível em: <<http://www.monsanto.com.br/produtos/herbicidas/fichas-de-emergencia-e-bulas/pdf/roundup-ready-bula.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

SAGER, Juan Carlos. *A practical course in terminology processing*. John Benjamins Publishing Company: Amsterdam/Philadelphia, 1990.

SANDMANN, Antônio José. *Formação de palavras no português brasileiro contemporâneo*. Curitiba: Scientia et Labor: Ícone, 1989.

SAPIR, Edward. *A linguagem: introdução ao estudo da fala*. (Trad. J. Mattoso Câmara Jr.). 2. ed. Rio de Janeiro: Acadêmica, 1971.

SARDINHA, Tony Berber. *Metáfora*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

_____. *Pesquisa em Linguística de Corpus com WordSmith Tools*. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2009.

SAUSSURE, Ferdinand. *Curso de linguística geral*. Trad. Antonio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 11. ed. São Paulo: Cultrix, 1985.

SEIXAS, Claudine Dinali Santos; GODOY, Cláudia Vieira. Vazio Sanitário: panorama nacional e medidas de monitoramento. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *Anais do Simpósio Brasileiro de Ferrugem Asiática da Soja*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2007. 131 p. (Documentos/Embrapa Soja, 281). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/281_documento.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SHAYER, Eric Pires Martins. Plantas geneticamente modificadas: incerteza, precaução, assimetria informacional e comunicação dentro da cadeia agro-alimentar. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/Shayer.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2013.

SIGMA, Nilvo Altmann. Integração lavoura-pecuária: como maximizar os resultados do sistema? *In: Boletim de Pesquisa de Soja nº 13*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2009. p. 293-298.

SILVA, Manoel Messias Alves da. *Dicionário terminológico da gestão pela qualidade total em serviços*. 2003. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-08102003-141220/>>. Acesso em: 14 maio 2012.

SIQUERI, Fabiano Victor; YORINORI, José Tadashi; YUYAMA, Márcia Midori. Doenças da soja. In: *Boletim de Pesquisa de Soja nº 15*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2011. p. 301-389.

SOJA louca – desvendando a soja louca. *Revista Rural*. n. 151. Set. 2010. Disponível em: <http://www.revistarural.com.br/index.php?option=com_k2&view=item&id=5430:soja-louca-desvendando-a-soja-louca&Itemid=101>. Acesso em: 24 ago. 2014.

SOUZA, Zigomar M. de; ALVES, Marlene C. Movimento de água e resistência à penetração em um latossolo vermelho distrófico de cerrado, sob diferentes usos e manejos. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*. Campina Grande-PB, v. 7, n. 1, p. 18-23, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbeaa/v7n1/v7n1a04.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

TAKAHARA, Elizabeth Massue; TANNO, Francine Sayuri. *Aceitabilidade de hambúrguer a base de proteína texturizada de soja em um centro municipal de educação infantil do município de Ibiporã-PR*. 2013. 49 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2013. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/786/1/LD_COALM_2012_2_02.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2014.

ULLMANN, Stephen. *Semântica: uma introdução à ciência do significado*. Trad. De J. A. Osório Mateus. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1964.

VIVAN, Lucia Madalena; DEGRANDE, Paulo E. Pragas da soja. In: *Boletim de Pesquisa de Soja nº 15*. Rondonópolis-MT: Fundação MT, 2011. p. 239-297.

WÜSTER, Eugen. *Terminologia: selecció de textos d'E. Wüster*. Edicions Universitat Barcelona, 1996. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=JaesB0gLJPsc&oi=fnd&pg=PA5&dq=related:wE9cO-Usud4J:scholar.google.com/&ots=Vy19u2Kov7&sig=nj6Cz7jmjflCJY1dL2rYPIBVIws#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 27 jan. 2013.

WÜSTER, Eugen. *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica*. Trad. de A. Nokerman. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplica / Universitat Pompeu Fabra, 1998.

YORINORI, José Tadashi. *Cancro da haste da soja: epidemiologia e controle*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 1996. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 14). Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/460380/1/14.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2014.

YORINORI, José Tadashi; NUNES JUNIOR, José; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Ferrugem “asiática” da soja no Brasil: evolução, importância econômica e controle*. Londrina: Embrapa Soja, 2004. Doc. nº. 247. 36p. Disponível em: <http://livraria.sct.embrapa.br/liv_resumos/pdf/00077450.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2012.

YORINORI, José Tadashi; KIIHL, Romeu Afonso de Souza. Melhoramento de plantas visando resistência a doenças. NASS, Luciano Lourenço *et al.* (Editores). *Recursos genéticos e melhoramento* – plantas. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. p. 715-735.

Sites:

APROSOJA. Disponível em: <<http://www.aprosoja.com.br/sobre-a-soja/Paginas/Historia-da-Soja.aspx>>. Acesso em: 16 out. 2011.

CONAB. Disponível em: http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos

EMBRAPA. Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?cod_pai=8&op_page=112>. Acesso em: 16 out. 2011.

http://extranet.agricultura.gov.br/php/snpc/cultivarweb/cultivares_registradas.php. Último acesso em: 01 nov. 2014.

<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/registros-autorizacoes/protecao-cultivares/cultivares-protegidas>. Acesso em: 16 abr. 2012.

<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao>. Último acesso em: 25 maio 2014.

http://www.cnae.ibge.gov.br/subclasse.asp?CodSecao=A&CodDivisao=01&CodGrupo=011&codclasse=0115-6&CodSubClasse=0115-6/00&TabelaBusca=CNAE_201@CNAE%202.1%20-%20Subclasses@0@cnaefiscal@0. Acesso em: 26 mar. 2013.

http://www.cnae.ibge.gov.br/subclasse.asp?CodSecao=A&CodDivisao=01&CodGrupo=011&codclasse=0115-6&CodSubClasse=0115-6/00&TabelaBusca=CNAE_201@CNAE%202.1%20-%20Subclasses@0@cnaefiscal@0. Acesso em: 26 mar. 2013.

<http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/SojanoBrasil.htm>. Acesso em: 16 out. 2011.

<http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 20 mar. 2014.

<http://www.ctnbio.gov.br/>. Acesso em: 18 fev. 2014.

<http://www.lexically.net/downloads/version6/HTML/index.html?whatsnewinthisversion.htm>. Último acesso em: 05 maio 2014.

<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>. Acesso em: 14 nov. 2013.

<http://www.mma.gov.br/biomas>. Acesso em: 14 nov. 2013.

<http://www.pioneersementes.com.br/Biotecnologia/Pages/Roundup-Ready.aspx>. Acesso em: 18 fev. 2014.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm. Acesso em: 16 abr. 2012.

https://www.google.com.br/?gfe_rd=cr&ei=eXnpU9jbKIXdwASWpoHIBw&gws_rd=ssl#q=Google. Acesso em: 15 ago. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Referências do *corpus* documental

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *Cultivares de soja*– regiões Sul e Central do Brasil 2010-2011. Londrina-PR: Embrapa Soja/Fundação Meridional, dez./2010. 62 p. (Fôlder 10/2010). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/FolhetoSoja.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *Cultivares de soja 2011-2012* – região Centro-Sul do Brasil. Londrina-PR: Embrapa Soja/Fundação Meridional, 2011. 52 p. Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Folheto_Soja_2011-12.pdf>. Acesso em: 21 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *III Jornada Acadêmica da Embrapa Soja*: resumos expandidos. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 232p. (Documentos/Embrapa Soja, 297). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/JornadaAcademica2007.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *Ferrugem*. Disponível em: <http://www.consorcioantiferrugem.net/portal/?page_id=71>. Acesso em: 12 maio 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. *Baculovírus*: um inseticida biológico contra a lagarta da soja. Embrapa Soja. Londrina-PR, 2010. (Fôlder 7/2007). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/folder_baculovirus.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Clima Temperado. *Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2006/2007*. Reunião de pesquisa de soja da Região Sul. Pelotas-RS: Embrapa Clima Temperado, 2006. 237 p. Disponível em: <http://www.cpact.embrapa.br/eventos/2006/reuniao_tecnica/indicadores_soja2006.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja*: Paraná 2004. Embrapa Soja. 85 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 01). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/producaosojaPR/index.htm>. Acesso em: 03 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja* – região central do Brasil – 2009 e 2010. Londrina-PR: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008. 262 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 13). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Tecnol2009.pdf>. Acesso em: 02 maio 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja* – região central do Brasil – 2011. Londrina-PR: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2010. 255 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 14). Disponível em: http://www.cnpso.embrapa.br/download/Sistema_Producao14_VE.pdf. Acesso em: 07 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Tecnologias de produção de soja* – região central do Brasil – 2012 e 2013. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 262 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 15). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/SP15-VE.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Soja orgânica*. Disponível em: http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=98&cod_pai=150. Acesso em: 10 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Soja transgênica*. Disponível em: http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=104&cod_pai=152. Acesso em: 10 abr. 2012.

BUENO, Adeney de Freitas *et al.* *Níveis de desfolha tolerados na cultura da soja sem a ocorrência de prejuízos à produtividade*. Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2010. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 79). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT79VE.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S. *et al.* *Práticas de manejo de pragas utilizadas na soja e seu impacto sobre a cultura*. Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2010. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 78). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT78VE.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S. *et al.* *Quebra de planta de soja no Estado do Paraná*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2006. 42 p. (Documentos/Embrapa Soja, 277). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/pdf/doc277_quebra_plantas.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2010.

DALL'AGNOL, Amélio; LAZAROTTO, Joelsio José; HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Desenvolvimento, mercado e rentabilidade da soja brasileira*. Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 20 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 74). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT74_eletronica.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

DIAS, Waldir Pereira *et al.* *Nematóides em soja: identificação e controle*. Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 76). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT76_eletronica.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

ESTADO do Paraná. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná. *Acerte o alvo! Elimine a deriva nas pulverizações de agrotóxicos*. 20 p. Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Cartilha.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

FRANCHINI, Julio Cezar *et al.* *Importância da rotação de culturas para a produção agrícola sustentável no Paraná*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 52 p. (Documentos/Embrapa Soja, 327). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_327-VE.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

FRANCHINI, Julio Cezar *et al.* *Integração Lavoura-Pecuária: alternativa para diversificação e redução do impacto ambiental do sistema produtivo no Vale do Rio Xingu*. Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 20 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 77). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT77VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

FRANCHINI, Julio Cezar *et al.* *Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Região Noroeste do Paraná*. Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2011. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 86). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT86_VE.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2011.

FRANCHINI, Julio Cezar *et al.* *Manejo do solo para redução das perdas de produtividade pela seca*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 39 p. (Documentos/Embrapa Soja, 314). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Documentos314.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

GARCIA, Antonio *et al.* *Instalação da lavoura de soja: época, cultivares, espaçamento e população (sic) de plantas*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 51). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec51.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GODOY, C.V. *et al.* *Manejo integrado da ferrugem e melhoramento genético da cultura da soja: novos desafios*. Embrapa Soja. 01 p. Disponível em: <http://www.embrapa.br/eventos/inovaecria/comunicacoes/175_manejointegralferrugemsoja_godoy_cnpso_0905_1331.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2012.

GODOY, Cláudia V. *et al.* *Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2006/07*. Resultados sumarizados dos ensaios em rede. Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2007. 8 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 42). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec42.pdf>>. Acesso em: 14 set 2010.

GODOY, Cláudia V. *et al.* *Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2009/10: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos*. Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 80). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT80VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GODOY, Cláudia V. *et al.* *Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem-asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2010/11: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos*. Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2011. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 87). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT87_VE.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2011.

GODOY, Cláudia V.; SILVA, Luis H. C. P. da; UTIAMADA, Carlos M. *Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2008/09*. Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2009. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 69). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT69.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GODOY, Cláudia Vieira *et al.* *Resultados dos ensaios cooperativos para controle da ferrugem asiática da soja: safra 2008/2009*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 334 p. (Documentos/Embrapa Soja, 317). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/doc317.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

GODOY, Cláudia Vieira; FLAUSINO, Allan M. *Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja em Londrina e Tamarana, PR, na safra 2007/08*. Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2008. 04 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 57). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec57.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GONÇALVES, Sérgio Luiz *et al.* *Decomposição de resíduos de milho e soja em função do tempo e do manejo do solo*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 19 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 3). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Boletim_P&D_3.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2010.

GONÇALVES, Sérgio Luiz *et al.* *Rotação de culturas*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 10 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 45). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/cirtec45.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

GONÇALVES, Sergio Luiz; SARAIVA, Odilon Ferreira; TORRES Eleno. *Influência de fatores climáticos na decomposição de resíduos culturais de milho e soja*. Londrina: Embrapa Soja, 2011. 26 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento/Embrapa Soja, 6). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Boletim6.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HENNING, Ademir A. *et al.* *Importância do tratamento de sementes de soja com fungicidas na safra 2010/2011, ano de “La Niña”*. Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 82). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT82_VE.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi *et al.* *Avaliação econômica do cultivo orgânico de soja no Estado do Paraná para a safra 2010/11*. Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2011. 09 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 85). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT85.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no estado do Paraná, para a safra 2010/11*. Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2010. 18 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 81). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT_81.pdf>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2010/11*. Londrina-PR: Embrapa Soja, dez./2010. 09 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 83). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT83VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no Estado do Paraná, para a safra 2011/12*. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2011. 18 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 88). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT88.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2011/12*. Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2011. 10 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 89). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT89.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. *Estimativa de custo de produção e lucratividade da soja, safra 2008/09, para o Paraná e Santa Catarina*. Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2008. 16 p.

(Embrapa Soja. Circular Técnica, 65). Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec65.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Avaliação econômica da produção de soja em estados do Cerrado, para a safra 2009/10*. Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 70). Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT70VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Avaliação econômica da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2009/10*. Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 71). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT71VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Avaliação econômica da produção de soja no estado do Paraná, para a safra 2009/10*. Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 24 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 72). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT72VE.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Evolução e perspectivas de desempenho econômico associadas com a produção de soja nos contextos mundial e brasileiro*. 3. ed. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 67 p. (Documentos/Embrapa Soja, 319). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc319_3ED.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

HUNGRIA, Mariangela *et al.* *Caracterização Genética de Rizóbios e outras Bactérias Diazotróficas e Promotoras do Crescimento de Plantas por BOX-PCR*. Londrina-PR: Embrapa Soja, dez./2008. 12 p. (Embrapa Soja. Comunicado Técnico, 79). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/comtec79.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

KASTER, Milton; FARIAS, José Renato Bouças. *Regionalização dos testes de valor de cultivo e uso e da indicação de cultivares de soja – terceira aproximação*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2012. 69 p. (Documentos/Embrapa Soja, 330). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_330-OL.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2012.

LORINI, Irineu *et al.* *Principais pragas e métodos de controle em sementes durante o armazenamento – série sementes*. Londrina-PR: Embrapa Soja, jan./2010. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 73). Disponível em:
<<http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT73.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2011.

OLIVEIRA JUNIOR, Adilson *et al.* (Orgs.). *Resumos [da] XXXI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 488 p. Disponível em:

<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Resumos_2010_online.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2012.

SANTOS, H. P. dos; FONTANELI, R. S.; SPERA, S. T. *Rendimento de grãos de soja em sistemas de produção de grãos com pastagens anuais de inverno e perenes, sob plantio direto*. Passo Fundo: Embrapa Trigo, dez./2007. 10 p. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 210). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co210.htm>. Acesso em: 12 maio 2011.

SARAIVA, Odilon Ferreira *et al* (Orgs.). *Ata da XXVIII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2006. 249 p. (Documentos/Embrapa Soja, 275). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/pubonline/d275_ata_2006.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SARAIVA, Odilon Ferreira *et al*. (Orgs.). *Resumos [da] XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 360 p. (Documentos/Embrapa Soja, 304). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/xxx.rpsrcb.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SARAIVA, Odilon Ferreira; GROSSKOPF, Simone Ery; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos (Orgs.). *Resumos da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2007. 248 p. (Documentos/Embrapa Soja, 287). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/pdf/resumos_rpsrcb_2007.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SARAIVA, Odilon Ferreira; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos (Orgs.). *Resultados de pesquisa da Embrapa Soja 2005*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 130 p. (Documentos/Embrapa Soja, 296). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2010.

SARAIVA, Odilon Ferreira; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos; CASTRO Cesar de (Orgs.). *Ata da XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 350 p. (Documentos/Embrapa Soja, 310). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/doc310.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SFREDO, Gedi Jorge. *Soja no Brasil: calagem, adubação e nutrição mineral*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 148 p. (Documentos/Embrapa Soja, 305). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc305.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SFREDO, Gedi Jorge; BORKERT, Clóvis Manuel. *Deficiências e toxicidades de nutrientes em plantas de soja*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2004. 44 p. (Documentos/Embrapa Soja, 231). Disponível em: <<http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc231.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

SFREDO, Gedi Jorge; OLIVEIRA, Maria Cristina Neves de. *Soja: molibdênio e cobalto*. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 36 p. (Documentos/Embrapa Soja, 322). Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_322_online.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2012.

APÊNDICE B – Referências do *corpus* de exclusão

DICIONÁRIOS:

AULETE, Francisco J. Caldas; VALENTE, Antonio Lopes dos Santos. *Dicionário contemporâneo da língua portuguesa Caldas Aulete*. Edição brasileira original: Hamílcar de Garcia. Lexikon Editora Digital Ltda. Disponível em: <www.auletedigital.com.br>. Vários acessos.

GOULART, Lúcia Helena Sampaio Dória. *Dicionário do agrônomo*. Porto Alegre: Rigel, 1991.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

PUBLICAÇÕES LOCALIZADAS POR MEIO DO PORTAL DA CAPES:

ARRUDA, H. Vaz de. Análise de uma experiência sobre variedades de soja. *Bragantia* [on-line]. 1952, vol.12, n.1-3, pp. 65-73. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v12n1-3/05.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2012.

BLANCO, H. Garcia; VENTURINI, W. R.; GARGANTINI, H.. Comportamento de fertilizantes fosfatados em diferentes condições de acidez do solo, para o trigo, com estudo do efeito residual para a soja. *Bragantia* [on-line]. 1965, vol.24, n.único, pp. 261-279. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v24nunico/22.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

COSTA, A. S.; MIYASAKA, Shiro; PINTO, A. J. D'andrea. Queima dos brotos da soja, uma moléstia causada pelo vírus da necrose branca ou couve. *Bragantia* [on-line]. 1955, vol.14, n.único, pp. VII-X. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v14nunico/30.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2012.

GALLO, J. Romano; CATANI, R. A.; GARGANTINI, H.. Efeito de três tipos de calcários na reação do solo e no desenvolvimento da soja. *Bragantia* [on-line]. 1956, vol.15, n.único, pp. 121-130. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v15nunico/12.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

GARGANTINI, H.; CATANI, R. A.. Fixação do nitrogênio do ar atmosférico pelas bactérias que vivem associadas às raízes da soja. *Bragantia* [on-line]. 1958, vol.17, n.único, pp. 195-204. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v17nunico/14.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

LORDELLO, Luiz Gonzaga E.. Nematóides que parasitam a soja na região de Bauru. *Bragantia* [on-line]. 1956, vol.15, n.único, pp. 55-64. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v15nunico/06.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2012.

MARQUES, J. Quintiliano A.; BERTONI, José. Sistemas de preparo do solo em relação à produção e à erosão. *Bragantia* [on-line]. 1961, vol.20, n.único, pp. 403-459. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v20nunico/09.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MARQUES, J. Quintiliano A.; BERTONI, José; BARRETO, Geraldo B.. Perdas por erosão no estado de S. Paulo. *Bragantia* [on-line]. 1961, vol.20, n.único, pp. 1143-1182. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v20nunico/47.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MASCARENHAS, H. A. A. *et al.* Adubação da soja: V - Efeitos da inoculação das sementes com *Rhizobium* da subseqüente "peletização" com pasta de carbonato de cálcio na ausência e na presença da calagem e da adubação nitrogenada. *Bragantia* [on-line]. 1967, vol.26, n.único, pp. 143-154. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v26nunico/10.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MASCARENHAS, H. A. A.; MIYASAKA, S.; FREIRE, E. S.; IGUE, Toshio. Adubação da soja: VI - Efeitos do enxôfre e de vários micronutrientes (Zn, Cu, B, Mn, Fe e Mo), em solo Latosol Roxo com vegetação de cerrado. *Bragantia* [on-line]. 1967, vol.26, n.único, pp. 373-379. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v26nunico/29.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro, ROMANO GALLO, J.; SILVA, J. Gomes da. Problemas sobre rotação soja x algodão. *Bragantia* [on-line]. 1960, vol.19, n.único, p.LVII-LXII. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v19nunico/080.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; ALENCAR, Clovis; FREIRE, E. S.. Resposta da soja à adubação com N, P, K, Se micronutrientes em solo pobre de Itararé, no sul do Planalto Paulista. *Bragantia* [on-line]. 1966, vol.25, n.1, pp. XXIX-XXXIII. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v25n1/32.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; FREIRE, E. S.; ABKAMIDES, E.. Adubação da soja: IV - Estudo preliminar sobre maneiras de efetuar a calagem com calcário dolomítico e cal extinta. *Bragantia* [on-line]. 1966, vol.25, n.1, pp. 223-231. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v25n1/19.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; FREIRE, E. S.; MASCARENHAS, Hipólito A. A. Ensaio de adubação da soja e do feijoeiro em solo do arenito botucatu, com vegetação de cerrado. *Bragantia* [on-line]. 1964, vol.23, n.único, pp. 47-54. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v23nunico/05.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; FREIRE, E. S.; MASCARENHAS, Hipólito A. A. Adubação da soja: III - Efeito de NPK, do enxôfre e de micronutrientes em solo do arenito Botucatu, com vegetação de cerrado. *Bragantia* [on-line]. 1964, vol.23, n.único, pp. 65-71. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v23nunico/07.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; SILVA, J. Gomes da. A inoculação de sementes de soja tratadas com Arasan. *Bragantia* [on-line]. 1956, vol.15, n.único, pp. 329-336. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v15nunico/23.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; SILVA, J. Gomes da; GALLO, J. Romano. Adubação da soja: I - Ensaios preliminares de adubação mineral em terra-roxa-misturada. *Bragantia* [on-line]. 1960, vol.19, n.único, pp. 667-674. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v19nunico/042.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

MIYASAKA, Shiro; SILVA, José Gomes da. Melhoramento da soja: II. Melhoramento por hibridação. *Bragantia* [online]. 1958, vol.17, n.único, p.213-224. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v17nunico/16.pdf>>. Acesso em:

MIYASAKA, Shiro; WUTKE, Antônio Carlos Pimentel; VENTURINI, Wanderley Rinaldo. Adubação da soja: II - Adubação mineral em "terra-roxa-misturada com argilito do glacial". *Bragantia* [on-line]. 1962, vol.21, n.único, pp. 617-630. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v21nunico/34.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

SILVA, J. Gomes da; LORDELLO, Luís Gonzaga E.; MIYASAKA, Shiro. Observações sobre a resistência de algumas variedades de soja ao nematóide das galhas. *Bragantia* [on-line]. 1952, vol.12, n.1-3, pp. 59-63. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v12n1-3/04.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2012.

WUTKE, Antônio Carlos Pimentel; GARGANTINI, Hermano; GOMES, A. Gentil. Avaliação das possibilidades de escórias de siderurgia como corretivos da acidez do solo. *Bragantia* [on-line]. 1962, vol.21, n.único, pp. 795-805. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v21nunico/45.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2012.

PUBLICAÇÕES LOCALIZADAS POR MEIO DE CONSULTA AO GOOGLE:

BEDIN, I *et al.* Fertilizantes fosfatados e produção da soja em solos com diferentes capacidades tampão de fosfato. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 27:639-646, 2003.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcs/v27n4/a08v27n4.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

BEUTLER, Amauri Nelson; CENTURION, José Frederico. Efeito do conteúdo de água e da compactação do solo na produção de soja. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v. 38, n. 7, p. 849-856, jul. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v38n7/18207.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

CAIRES, E. F. *et al.* Alterações de características químicas do solo e resposta da soja ao calcário e gesso aplicados na superfície em sistema de cultivo sem preparo do solo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 22:27-34, 1998. Disponível em: <<http://sbcs.solos.ufv.br/solos/revistas/v22n1a04.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

CAIRES, E. F. *et al.* Alterações químicas do solo e resposta da soja ao calcário e gesso aplicados na implantação do sistema plantio direto. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 27:275-286, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbcs/v27n2/16229.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

CAIRES, E. F. *et al.* Crescimento radicular e nutrição da soja cultivada no sistema plantio direto em resposta ao calcário e gesso na superfície. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, vol. 25, núm. 4, 2001, pp. 1029-1040. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1802/180218240025.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

CAIRES, E. F. *et al.* Produção de milho, trigo e soja em função das alterações das características químicas do solo pela aplicação de calcário e gesso na superfície, em sistema de plantio direto. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 23:315-327, 1999. Disponível em: <<http://sbcs.solos.ufv.br/solos/revistas/v23n2a16.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

CAIRES, Eduardo Fávero; FONSECA, Adriel Ferreira da. Absorção de nutrientes pela soja cultivada no sistema de plantio direto em função da calagem na superfície. *Bragantia: Revista de Ciências Agrônômicas*, vol. 59, núm. 2, 2000, pp. 213-220. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/908/90813496013.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

CIVIDANES, Francisco Jorge. Efeitos do sistema de plantio e da consorciação soja-milho sobre artrópodes capturados no solo. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v. 37, n. 1, p. 15-23, jan. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v37n1/7543.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S.; PANIZZU, Antônio R. *Percevejos da soja e seu manejo*.

EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica, 24. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1999. 45p. (EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica, 24). Disponível em:

<http://ag20.cnptia.embrapa.br/Repositorio/circTec24_000ge7ag4ne02wx5ok0ylax2l2xuj1ts.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2012.

COSTA, Nilton Pereira da *et al.* Qualidade fisiológica, física e sanitária de sementes de soja produzidas no Brasil. *Rev. Bras. Sementes* [on-line]. 2003, vol.25, n.1, pp. 128-132. ISSN 0101-3122. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbs/v25n1/19641.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

HOFFMANN-CAMPO, Clara Beatriz *et al.* *Pragas da soja no Brasil e seu manejo integrado*. Londrina: Embrapa Soja, 2000. 70p. -- (Circular Técnica 30/ Embrapa Soja, ISSN 1516-7860; n.30). Disponível em: <http://ag20.cnptia.embrapa.br/Repositorio/circotec30_000g46xpyyv02wx5ok0iuqaqkbbpq943.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2012.

KLUTHCOUSKI, João *et al.* Manejo do solo e o rendimento de soja, milho, feijão e arroz em plantio direto. *Scientia Agrícola*. vol. 57 n.1 Piracicaba jan./mar. 2000. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/jkscientiaID-FXKGgzLkOG.htm>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

MARIA, I. C. de; CASTRO, O. M.; SOUZA DIAS, H. Atributos físicos do solo e crescimento radicular de soja em latossolo roxo sob diferentes métodos de preparo do solo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 23:703-709, 1999. Disponível em: <<http://sbcs.solos.ufv.br/solos/revistas/v23n3a25.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

MARTINS, Carlos Alberto Osório *et al.* Efeito da eliminação genética das lipoxigenases das sementes sobre as características agronômicas da soja *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v. 37, n. 10, p. 1389-1398, out. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v37n10/13217.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

MARTINS, Carlos Alberto Osório. *Avaliação de caracteres agronômicos de linhagens de soja com ou sem lipoxigenases nas sementes*. Tese. Universidade Federal de Viçosa (Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia). 2001. Disponível em: <<ftp://ftp.bbt.ufv.br/teses/168503f.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2012.

MESCHEDE, D.K.; OLIVEIRA JR., R.S.; CONSTANTIN, J. and SCAPIM, C.A.. Período crítico de interferência de *Euphorbia heterophylla* na cultura da soja sob baixa densidade de semeadura. *Planta daninha* [on-line]. 2002, vol.20, n.3, pp. 381-387. ISSN 0100-8358. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pd/v20n3/08.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

MORAES, Gilberto Antonio Freitas de; MENEZES, Nilson Lemos de. Desempenho de sementes de soja sob condições diferentes de potencial osmótico. *Ciência Rural*, Santa Maria,

v.33, n.2, p.219-226, mar-abr, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v33n2/15209.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

MOREIRA, S. G.; KIEHL, J. C.; PROCHNOW, L. I.; PAULETTI, V. Calagem em sistema de semeadura direta e efeitos sobre a acidez do solo, disponibilidade de nutrientes e produtividade de milho e soja. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, vol. 25, núm. 1, 2001, pp. 71-81. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1802/180218347009.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

PEIXOTO, Clovis Pereira *et al.* Épocas de semeadura e densidade de plantas de soja: I. Componentes da produção e rendimento de grãos. *Scientia Agricola*. vol.57 n.1 Piracicaba, jan./mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-90162000000100015>. Acesso em: 11 jun. 2012.

ROSOLEM, Ciro Antonio; ALMEIDA, Ana Cristina da Silveira; SACRAMENTO, Luiz Vitor Silva do. Sistema radicular e nutrição da soja em função da compactação do solo. *Bragantia* [on-line]. 1994, vol.53, n.2, pp. 259-266. ISSN 0006-8705. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v53n2/16.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

SILVA, Rosemeire Helena da; ROSOLEM, Ciro Antonio. Crescimento radicular de soja em razão da sucessão de cultivos e da compactação do solo. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v. 37, n. 6, p. 855-860, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/pab/v37n6/10563.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

SPADOTTO, Claudio A. *et al.* Determinação do período crítico para prevenção da interferência de plantas daninhas na cultura de soja: uso do modelo "broken-stick". *Planta Daninha*, v. 12, n. 2, 1994. 59. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pd/v12n2/a01v12n2.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

TORRES, Eleno; SARAIVA, Odilon Ferreira. *Camadas de Impedimento Mecânico do Solo em Sistemas Agrícolas com a Soja*. Londrina: Embrapa Soja, 1999. 58p. Circular Técnica, 23. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/461800/1/circTec23.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2012.

TOURINO, Maria Cristina Cavalheiro; REZENDE, Pedro Milanez de; SALVADOR, Nilson. Espaçamento, densidade e uniformidade de semeadura na produtividade e características agrônomicas da soja. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v. 37, n. 8, p. 1071-1077, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/pab/v37n8/11666.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

VENTIMIGLIA, Luis Alberto *et al.* Potencial de rendimento da soja em razão da disponibilidade de fósforo no solo e dos espaçamentos. *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, v.34, n.2, p.195-199, fev. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/pab/v34n2/8728.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

VOLL, E. *et al.* Competição relativa de espécies de plantas daninhas com dois cultivares de soja. *Planta Daninha*, Viçosa-MG, v.20, n.1, p.17-24, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pd/v20n1/03.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

PUBLICAÇÕES PELA REVISTA PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA:

SANTOS, Henrique Pereira dos; LHAMBY, Julio Cesar Barreneche; SANDINI, Itacir. Efeitos de culturas de inverno e de sistema de rotação de culturas sobre algumas características da soja. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.32, n.11, p.1141-46, nov.1997. Disponível em: <<http://webnotes.sct.embrapa.br/pab/pab.nsf/ecd4ca3ff88efcfa032564cd004ea083/3ab6d4c4098b73dd03256567007cf059?OpenDocument&Highlight=0,soja>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

SANTOS, Henrique Pereira dos; LHAMBY, Julio Cesar Barreneche; WOBETO, Celso. Efeito de culturas de inverno em plantio direto sobre a soja cultivada em rotação de culturas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.33, n.3, p.289-295, mar.1998. Disponível em: <<http://webnotes.sct.embrapa.br/pab/pab.nsf/ecd4ca3ff88efcfa032564cd004ea083/e30009c28cdf469a032565d50045105a?OpenDocument&Highlight=0,soja>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

GOOGLE ACADÊMICO:

<http://scholar.google.com.br/>. Vários acessos.

APÊNDICE C – Página da Embrapa com os *links* de acesso ao *corpus* documental

(Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=170&cod_pai=76>. Acesso em: 03 abr. 2012).

Publicações Soja

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento

- Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 6 - Influência de fatores climáticos na decomposição de resíduos culturais de milho e soja
- Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 3 - Decomposição de resíduos de milho e soja em função do tempo e do manejo do solo

Sistemas de Produção

- Sistemas de Produção 15 - Tecnologias de Produção de Soja - Região Central do Brasil 2012/2013 ERRATA (Página 122, tabela 6.2)
- Sistemas de Produção 14 - Tecnologias de Produção de Soja - Região Central do Brasil 2011
- Sistemas de Produção 13 - Tecnologias de produção de soja - Região Central do Brasil 2009 e 2010

Circular Técnica

- Circular Técnica 90 - Grãos verdes: influência na qualidade dos produtos à base de soja - Série Sementes
- Circular Técnica 89 - Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2011/12
- Circular Técnica 88 - Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no Estado do Paraná, para a safra 2011/12
- Circular Técnica 87 - Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem-asiática da soja, *Phakopsora pachyrhizi*, na safra 2010/11: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos
- Circular Técnica 86 - Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Região Noroeste do Paraná
- Circular Técnica 85 - Avaliação econômica do cultivo orgânico de soja no Estado do Paraná para a safra 2010/11
- Circular Técnica 84 - Avaliação econômica da produção de trigo no Estado do Paraná, para a safra 2011
- Circular Técnica 83 - Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2010/11
- Circular Técnica 82 - Importância do tratamento de sementes de soja com fungicidas na safra 2010/2011, ano de "La Niña"

- Circular Técnica 81 - Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no estado do Paraná para a safra 2010/11
- Circular Técnica 80 - Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja, *Phakopsora pachyrhizi*, na safra 2009/10: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos.
- Circular Técnica 79 - Níveis de desfolha tolerados na cultura da soja sem a ocorrência de prejuízos à produtividade
- Circular Técnica 78 - Práticas de manejo de pragas utilizadas na soja e seu impacto sobre a cultura
- Circular Técnica 77 - Integração Lavoura-Pecuária: Alternativa para diversificação e redução do impacto ambiental do sistema produtivo no Vale do Rio Xingu
- Circular Técnica 76 - Nematóides da Soja: Identificação e Controle
- Circular Técnica 75 - Avaliação econômica da produção de trigo no Estado do Paraná, para a safra 2010
- Circular Técnica 74 - Desenvolvimento, Mercado e Rentabilidade da Soja Brasileira
- Circular Técnica 73 - Principais Pragas e Métodos de Controle em Sementes durante o Armazenamento - Série Sementes
- Circular Técnica 72 - Avaliação econômica da produção de soja no Estado do Paraná, para a safra de 2009/2010
- Circular Técnica 71 - Avaliação econômica da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2009/10
- Circular Técnica 70 - Avaliação econômica da produção de soja em estados do Cerrado, para a safra 2009/10
- Circular Técnica 69 - Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, *Phakopsora pachyrhizi*, na safra 2008/09. Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos
- Circular Técnica 67 - Percevejos e a qualidade da semente de soja - série sementes
- Circular Técnica 65 - Estimativa de custo de produção e lucratividade da soja, safra 2008/09, para o Paraná e Santa Catarina
- Circular Técnica 64 - A produção integrada de soja
- Circular Técnica 63 - Manejo da Compactação do Solo em Sistemas de Produção de Soja sob Semeadura Direta - parte 1
- Circular Técnica 63 - Manejo da Compactação do Solo em Sistemas de Produção de Soja sob Semeadura Direta - parte 2
- Circular Técnica 62 - Fertilidade do solo e nutrição mineral da soja
- Circular Técnica 61 - Calagem e adubação da soja
- Circular Técnica 60 - Glifosato e a soja transgênica
- Circular Técnica 59 - Realidade e perspectivas do Brasil na produção de alimentos e agroenergia, com ênfase na soja
- Circular Técnica 58 - Contribuição de sistemas de manejo do solo para a produção sustentável da soja
- Circular Técnica 57 - Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja em Londrina e Tamarana, PR, na safra 2007/08
- Circular Técnica 52 - Desenvolvimento de germoplasmas e cultivares de soja
- Circular Técnica 51 - Instalação da lavoura de soja: época, cultivares, espaçamento e população de plantas
- Circular Técnica 50 - Fertilidade do solo e nutrição da soja

- Circular Técnica 48 - Ecofisiologia da soja
- Circular Técnica 47 - Ferramentas biotecnológicas aplicadas à cultura da soja
- Circular Técnica 46 - Contribuição de sistemas de manejo do solo para a produção sustentável da soja
- Circular Técnica 45 - Rotação de Culturas
- Circular Técnica 44 - Integração lavoura-pecuária
- Circular Técnica 42 - Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, *Phakopsora pachyrhizi*, na safra 2006/07. Resultados sumarizados dos ensaios em rede
- Circular técnica 40 - O complexo industrial da soja brasileira
- Circular Técnica 15 - Adubação fosfatada e potássica para a sucessão Soja-Trigo em latossolo roxo distrófico sob semeadura direta

Gerais

- Documentos 330 - Regionalização dos testes de Valor de Cultivo e Uso e da indicação de cultivares de soja - Terceira Aproximação
- Indicações Técnicas para a Cultura da Soja em Santa Catarina e Rio Grande do Sul - 2006/07
- Documentos 327 - Importância da rotação de culturas para a produção agrícola sustentável no Paraná
- Cultivares de Soja: Regiões Sul e Central do Brasil -2010/11
- Sistemas de Produção 14 - Tecnologias de Produção de Soja - Região Central do Brasil 2011
- Folder 07/2010 - Soja Louca II: um problema de causa desconhecida
- Documentos 322 - Soja: Molibdênio e Cobalto
- Documentos 319 - Evolução e Perspectivas de Desempenho Econômico Associadas com a Produção de Soja nos Contextos Mundial e Brasileiro
- Documentos 317 - Resultados dos ensaios cooperativos para controle da ferrugem asiática da soja. Safra 2008/2009
- Documentos 314 - Manejo do solo para redução das perdas de produtividade pela seca
- Documentos 305 - Soja no Brasil: Calagem, Adubação e Nutrição Mineral
- Documentos 297 - III Jornada Acadêmica da Embrapa Soja
- Documentos 231 - Deficiências e Toxicidades de Nutrientes em plantas de soja
- Documentos 176 - Soja e Diabetes
- Comunicado Técnico 79 - Caracterização genética de rizóbios e outras bactérias diazotróficas e promotoras do crescimento de plantas por BOX-PCR
- Quebra de planta de soja no Estado do Paraná (Documento 277)

Eventos técnicos

- Ata da XXXII Reunião de Pesquisa de Soja da região Central do Brasil - 2011 (Documentos 331)
- Resumos da XXXII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2011
- Ata da XXXI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2010 (Documentos 324)
- Resumos da XXXI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2010

- Resumos da Reunião do Consórcio Antiferrugem - Safra 2008-09
- Ata da XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil
- Resumos da XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2008
- Anais do Simpósio Brasileiro de Ferrugem Asiática da Soja - 2007
- Ata da XXVIII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2007
- Resumos da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2007
- Ata da XXVI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil - 2006

Plantas daninhas

- Evolução dos casos de resistência ao glifosato no Paraná
- A entressafra
- Capim-amargoso: mais um caso de resistência ao glifosato
- Dinâmica das plantas daninhas e práticas de manejo
- Circular Técnica 60 - Glifosato e a soja transgênica
- Tabela Periódica dos herbicidas

Doenças

- Resistência à pústula bacteriana
- Resistência à phytophthora
- Resistência à mancha-alvo
- Resistência à ferrugem da soja
- Resistência à ferrugem (Resumo)
- Necrose da Haste da Soja (Documentos 221)
- Nova doença da soja: cancro da haste de soja (publicada pela Embrapa Trigo)
- Situação da Ferrugem Asiática da soja no Brasil e na América do Sul (Documento 236)
- Ensaios em rede para controle de doenças na cultura da soja_Safra_2004/2005
- Seletividade de agroquímicos para fungos entomopatogênicos
- Ocorrência de doenças causadas por *Sclerotinia sclerotiorum* em girassol e soja (Comunicado Técnico 76)
- Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja. Resultados sumarizados dos ensaios de rede. (Safra 2006/2007)
- Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja em Londrina e Tamarana, PR, na safra 2007/08

Qualidade de sementes

- Semente genética de soja - origem e procedimentos técnicos de produção - Série Sementes -(Circular Técnica 66)
- A Semente de Soja como tecnologia e Base para Altas Produtividades - Série Sementes -(Circular Técnica 55)
- O Controle de Qualidade agregando valor à semente de Soja - Série Sementes - (Circular Técnica 54)
- Circular Técnica 40 - Tecnologia da produção de semente de soja de alta qualidade - Série Sementes - (Circular Técnica 40)
- Metodologia alternativa para o teste de tetrazólio em semente de soja - Série Sementes (Circular Técnica 39)
- Patologia e Tratamento de Sementes: Noções Gerais (Documento 264)
- Coloração esverdeada nos grãos de soja e seus derivados
- Semente esverdeada de soja e sua qualidade fisiológica

- Morte de plântulas de soja provocada pelo excesso de umidade e falta de aeração do solo(Documento 239)
- Teste de hipoclorito de sódio para semente de soja (Circular Técnica 37)

Sócio-Economia

- Contribuição da agricultura para a arrecadação tributária (Documento 229)
- Criação de empregos pelo complexo agroindustrial da soja (Documento 233)

Entomologia

- Baculovírus: um inseticida biológico contra a lagarta da soja
- Folder: Maior eficiência no monitoramento dos percevejos da soja

APÊNDICE D – Quadro das referências bibliográficas do *corpus* documental:
fontes indicadas nos contextos e respectivas referências.

FONTES INDICADAS NOS CONTEXTOS	REFERÊNCIAS
175_Manejo	GODOY, C.V. <i>et al.</i> <i>Manejo integrado da ferrugem e melhoramento genético da cultura da soja: novos desafios</i> . Embrapa Soja. 01 p. Disponível em: < http://www.embrapa.br/eventos/inovaecria/comunicacoes/175_manejointegrferrugemsoja_godoy_cnpso_0905_1331.pdf >. Acesso em: 09 abr. 2012.
Boletim_P&D_3	GONÇALVES, Sérgio Luiz <i>et al.</i> <i>Decomposição de resíduos de milho e soja em função do tempo e do manejo do solo</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 19 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 3). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Boletim_P&D_3.pdf >. Acesso em: 27 nov. 2010.
Boletim6	GONÇALVES, Sergio Luiz; SARAIVA, Odilon Ferreira; TORRES Eleno. <i>Influência de fatores climáticos na decomposição de resíduos culturais de milho e soja</i> . Londrina: Embrapa Soja, 2011. 26 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento/Embrapa Soja, 6). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Boletim6.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
Cartilha	ESTADO do Paraná. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná. <i>Acerte o alvo! Elimine a deriva nas pulverizações de agrotóxicos</i> . 20 p. Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Cartilha.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
Com Tec 79	HUNGRIA, Mariangela <i>et al.</i> <i>Caracterização Genética de Rizóbios e outras Bactérias Diazotróficas e Promotoras do Crescimento de Plantas por BOX-PCR</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, dez./2008. 12 p. (Embrapa Soja. Comunicado Técnico, 79). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/comtec79.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Com Tec 210	SANTOS, H. P. dos; FONTANELI, R. S.; SPERA, S. T. <i>Rendimento de grãos de soja em sistemas de produção de grãos com pastagens anuais de inverno e perenes, sob plantio direto</i> . Passo Fundo: Embrapa Trigo, dez./2007. 10 p. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 210). Disponível em: < http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co210.htm >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 42	GODOY, Cláudia V. <i>et al.</i> <i>Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2006/07</i> . Resultados sumarizados dos ensaios em rede. Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2007. 8 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 42). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec42.pdf >.

	Acesso em: 14 set 2010.
CT 45	GONÇALVES, Sérgio Luiz <i>et al.</i> <i>Rotação de culturas</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 10 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 45). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec45.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 51	GARCIA, Antonio <i>et al.</i> <i>Instalação da lavoura de soja: época, cultivares, espaçamento e população (sic) de plantas</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2007. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 51). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec51.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 57	GODOY, Cláudia Vieira; FLAUSINO, Allan M. <i>Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja em Londrina e Tamarana, PR, na safra 2007/08</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2008. 04 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 57). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec57.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 65	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Estimativa de custo de produção e lucratividade da soja, safra 2008/09, para o Paraná e Santa Catarina</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2008. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 65). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/cirtec/circtec65.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 69	GODOY, Cláudia V.; SILVA, Luis H. C. P. da; UTIAMADA, Carlos M. <i>Eficiência de fungicidas para controle da ferrugem asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2008/09</i> . Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos. Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2009. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 69). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT69.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 70	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. <i>Avaliação econômica da produção de soja em estados do Cerrado, para a safra 2009/10</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 70). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT70VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 71	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. <i>Avaliação econômica da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2009/10</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 71). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT71VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 72	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. <i>Avaliação econômica da produção de soja no estado do Paraná, para a safra 2009/10</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2009. 24 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 72). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT72VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 73	LORINI, Irineu <i>et al.</i> Principais pragas e métodos de controle em

	sementes durante o armazenamento – série sementes. Londrina-PR: Embrapa Soja, jan./2010. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 73). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT73.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 74	DALL’AGNOL, Amélio; LAZAROTTO, Joelsio José; HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Desenvolvimento, mercado e rentabilidade da soja brasileira</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 20 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 74). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT74_eletronica.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 76	DIAS, Waldir Pereira <i>et al.</i> <i>Nematóides em soja: identificação e controle</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 76). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT76_eletronica.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 77	FRANCHINI, Julio Cezar <i>et al.</i> <i>Integração Lavoura-Pecuária: alternativa para diversificação e redução do impacto ambiental do sistema produtivo no Vale do Rio Xingu</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2010. 20 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 77). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT77VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 78	CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S. <i>et al.</i> <i>Práticas de manejo de pragas utilizadas na soja e seu impacto sobre a cultura</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2010. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 78). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT78VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 79	BUENO, Adeney de Freitas <i>et al.</i> <i>Níveis de desfolha tolerados na cultura da soja sem a ocorrência de prejuízos à produtividade</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, jul./2010. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 79). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT79VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 80	GODOY, Cláudia V. <i>et al.</i> <i>Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja, <i>Phakopsora pachyrhizi</i>, na safra 2009/10: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 80). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT80VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 81	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no estado do Paraná, para a safra 2010/11</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2010. 18 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 81). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT_81.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 82	HENNING, Ademir A. <i>et al.</i> <i>Importância do tratamento de sementes de soja com fungicidas na safra 2010/2011, ano de “La Niña”</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, out./2010. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 82). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT82_VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.

CT 83	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2010/11</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, dez./2010. 09 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 83). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT83VE.pdf >. Acesso em: 12 maio 2011.
CT 85	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi <i>et al.</i> <i>Avaliação econômica do cultivo orgânico de soja no Estado do Paraná para a safra 2010/11</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, abr./2011. 09 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 85). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT85.pdf >. Acesso em: 06 jun. 2011.
CT 86	FRANCHINI, Julio Cezar <i>et al.</i> <i>Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Região Noroeste do Paraná</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2011. 16 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 86). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT86_VE.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
CT 87	GODOY, Cláudia V. <i>et al.</i> <i>Eficiência de fungicidas para o controle da ferrugem-asiática da soja, Phakopsora pachyrhizi, na safra 2010/11: resultados sumarizados dos ensaios cooperativos</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, ago./2011. 08 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 87). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT87_VE.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
CT 88	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja no Estado do Paraná, para a safra 2011/12</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, set./2011. 18 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 88). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT88.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
CT 89	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. <i>Avaliação do desempenho econômico-financeiro da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para a safra 2011/12</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, nov./2011. 10 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 89). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/CT89.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
Cultivares de soja 2010-2011	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. <i>Cultivares de soja – regiões Sul e Central do Brasil 2010-2011</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja/Fundação Meridional, dez./2010. 62 p. (Fôlder 10/2010). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/FolhetoSoja.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Cultivares de soja 2011-2012	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. <i>Cultivares de soja 2011-2012 – região Centro-Sul do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja/Fundação Meridional, 2011. 52 p. Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Folheto_Soja_2011-12.pdf >. Acesso em: 21 maio 2012.
Doc 231	SFREDO, Gedi Jorge; BORKERT, Clóvis Manuel. <i>Deficiências e toxicidades de nutrientes em plantas de soja</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2004. 44 p. (Documentos/Embrapa Soja, 231). Disponível em:

	< http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc231.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 275	SARAIVA, Odilon Ferreira <i>et al</i> (Orgs.). <i>Ata da XXVIII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2006. 249 p. (Documentos/Embrapa Soja, 275). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/pubonline/d275_ata_2006.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 277	CORRÊA-FERREIRA, Beatriz S. <i>et al</i> . <i>Quebra de planta de soja no Estado do Paraná</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2006. 42 p. (Documentos/Embrapa Soja, 277). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/pdf/doc277_quebra_plantas.pdf >. Acesso em: 27 nov. 2010.
Doc 287	SARAIVA, Odilon Ferreira; GROSSKOPF, Simone Ery; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos (Orgs.). <i>Resumos da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2007. 248 p. (Documentos/Embrapa Soja, 287). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/pdf/resumos_rpsrcb_2007.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 296	SARAIVA, Odilon Ferreira; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos (Orgs.). <i>Resultados de pesquisa da Embrapa Soja 2005</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 130 p. (Documentos/Embrapa Soja, 296). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/pdf >. Acesso em: 27 nov. 2010.
Doc 297	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. <i>III Jornada Acadêmica da Embrapa Soja: resumos expandidos</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 232p. (Documentos/Embrapa Soja, 297). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/JornadaAcademica2007.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 305	SFREDO, Gedi Jorge. <i>Soja no Brasil: calagem, adubação e nutrição mineral</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 148 p. (Documentos/Embrapa Soja, 305). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc305.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 310	SARAIVA, Odilon Ferreira; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos; CASTRO Cesar de (Orgs.). <i>Ata da XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 350 p. (Documentos/Embrapa Soja, 310). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/doc310.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 314	FRANCHINI, Julio Cezar <i>et al</i> . <i>Manejo do solo para redução das perdas de produtividade pela seca</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 39 p. (Documentos/Embrapa Soja, 314). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Documentos314.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 317	GODOY, Cláudia Vieira <i>et al</i> . <i>Resultados dos ensaios cooperativos para controle da ferrugem asiática da soja: safra 2008/2009</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2009. 334 p. (Documentos/Embrapa Soja, 317). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/doc317.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.

Doc 319	HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. <i>Evolução e perspectivas de desempenho econômico associadas com a produção de soja nos contextos mundial e brasileiro</i> . 3. ed. Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 67 p. (Documentos/Embrapa Soja, 319). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc319_3ED.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 322	SFREDO, Gedi Jorge; OLIVEIRA, Maria Cristina Neves de. <i>Soja: molibdênio e cobalto</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 36 p. (Documentos/Embrapa Soja, 322). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_322_online.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 327	FRANCHINI, Julio Cezar <i>et al.</i> <i>Importância da rotação de culturas para a produção agrícola sustentável no Paraná</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 52 p. (Documentos/Embrapa Soja, 327). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_327-VE.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Doc 330	KASTER, Milton; FARIAS, José Renato Bouças. <i>Regionalização dos testes de valor de cultivo e uso e da indicação de cultivares de soja – terceira aproximação</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2012. 69 p. (Documentos/Embrapa Soja, 330). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_330-OL.pdf >. Acesso em: 19 mar. 2012.
Ferrugem	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. <i>Ferrugem</i> . Disponível em: < http://www.consorcioantiferrugem.net/portal/?page_id=71 >. Acesso em: 12 maio 2011.
Fôlder 07-2007:	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Soja. <i>Baculovírus: um inseticida biológico contra a lagarta da soja</i> . Embrapa Soja. Londrina-PR, 2010. (Fôlder 7/2007). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/folder_baculovirus.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
Indicadores_soja 2006:	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa Clima Temperado. <i>Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2006/2007</i> . Reunião de pesquisa de soja da Região Sul. Pelotas-RS: Embrapa Clima Temperado, 2006. 237 p. Disponível em: < http://www.cpact.embrapa.br/eventos/2006/reuniao_tecnica/indicadores_soja2006.pdf >. Acesso em: 19 mar. 2012.
RP 2008	SARAIVA, Odilon Ferreira <i>et al.</i> (Orgs.). <i>Resumos [da] XXX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2008. 360 p. (Documentos/Embrapa Soja, 304). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/xxx.rpsrcb.pdf >. Acesso em: 29 mar. 2012.
RP 2010	OLIVEIRA JUNIOR, Adilson <i>et al.</i> (Orgs.). <i>Resumos [da] XXXI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2010. 488 p. Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Resumos_2010_online.pdf >. Acesso em: 02 abr. 2012.
Sistemas de produção 01	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Tecnologias de produção de soja:</i>

	Paraná 2004. Embrapa Soja. 85 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 01). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/producaosojaPR/index.htm >. Acesso em: 03 abr. 2012.
Sistemas de produção 13	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2009 e 2010</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008. 262 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 13). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Tecnol2009.pdf >. Acesso em: 02 maio 2011.
Sistemas de produção 14	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2011</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2010. 255 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 14). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/Sistema_Producao14_VE.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
Sistemas de produção 15	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2012 e 2013</i> . Londrina-PR: Embrapa Soja, 2011. 262 p. (Sistemas de Produção/Embrapa Soja, 15). Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/download/SP15-VE.pdf >. Acesso em: 07 dez. 2011.
Soja orgânica e outros	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Soja orgânica</i> . Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=98&cod_pai=150 >. Acesso em: 10 abr. 2012.
Soja transgênica e outros	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. <i>Soja transgênica</i> . Disponível em: < http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?op_page=104&cod_pai=152 >. Acesso em: 10 abr. 2012.

APÊNDICE E – Referências do *corpus* de referência do *WordSmith Tools*

ASSIS, Raquel Martins de. Psicologia Filosófica no Século XIX: Faculdades da Alma e Relações entre Inteligência, Sensibilidade e Vontade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22(2), 304-311. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v22n2/a18v22n2.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 2000. 567 p. Disponível em: <<http://bahiaipsicosocial.com.ar/biblioteca/Convite%20%20Filosofia%20-%20Marilena%20Chaui.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

GELAMO, Rodrigo Pelloso. Pensar sem pressupostos: condição para problematizar o ensino da filosofia. *Pro-Posições*, v. 19, n. 3 (57) - set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pp/v19n3/v19n3a08.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

ROSA, Katemari; MARTINS, Maria Cristina. A inserção de História e Filosofia da Ciência no currículo de Licenciatura em Física da Universidade Federal da Bahia: uma visão de professores universitários. *Investigações em Ensino de Ciências* – V12(3), pp.321-337, 2007. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/public/ienci/artigos/Artigo_ID174/v12_n3_a2007.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2012.

APÊNDICE F – Termos não neológicos levantados junto ao *corpus* documental

acamamento da soja
 agronegócio da soja
 cadeia produtiva da soja
 ciclo da cultura da soja
 ciclo de desenvolvimento da soja
 colheita mecânica da soja
 commodity soja
 complexo da soja
 complexo soja
 controle da ferrugem da soja
 controle da mela da soja
 crestamento bacteriano da soja
 cultivar convencional
 cultivar de ciclo precoce
 cultivar de ciclo semi-tardio
 cultivar de soja BRS 255RR
 cultivar de soja BRS 319 RR
 cultivar de soja BRS 320
 cultivar de soja BRS Tordilha RR
 cultivar de soja BRSGO 7961
 cultivar de soja RR clandestina
 cultivar de soja TMG 132
 cultivar de soja transgênica
 cultivar de soja transgênica
 cultivar de soja UFUS-impacta
 cultivar de soja UFUS-milionária
 cultivar precoce
 cultivar resistente
 cultivar transgênica
 cultivo consorciado
 cultivo da soja em SPD
 cultivo de safrinha
 cultivo de verão
 cultivo em consórcio
 cultivo irrigado
 cultivo solteiro
 doença da soja
 entressafra da soja
 estação de cultivo
 estádio de desenvolvimento da soja
 fase vegetativa da soja
 ferrugem asiática da soja
 ferrugem da soja
 genótipo de soja
 genótipo de soja de ciclo médio
 genótipo de soja de ciclo precoce
 genótipo de soja de ciclo tardio

plantio direto de soja
 ponte verde
 praga da soja
 pré-colheita da soja
 pré-semeadura da soja
 produção de soja orgânica
 produção orgânica de soja
 produção sustentável de/da soja
 produtividade da soja convencional
 produtividade da soja transgênica
 programa de melhoramento genético de soja
 resíduo de soja
 resteva de soja
 rotação soja-soja-milho
 semeadura direta da soja
 semente de soja
 semente de soja convencional
 semente de soja Emgopa 316 RR
 semente de soja hortaliça
 semente pirata
 severidade da ferrugem
 sistema de cultivo
 sistema de cultivo convencional
 sistema de cultivo mínimo
 sistema de plantio direto da soja
 sobressemeadura
 soja Peking
 soja BRSMG 752S
 soja consorciada
 soja convencional
 soja convencional Arapoti
 soja convencional Ubiratã
 soja cv. BRS 232
 soja de sequeiro
 soja em grão
 soja guaxa
 soja hortaliça
 soja inoculada
 soja louca
 soja madura
 soja maradona
 soja não modificada
 soja orgânica
 soja precoce
 soja resistente
 soja Roundup Ready®
 soja RR

<i>genótipo de soja precoce</i>	<i>soja RR®</i>
<i>genótipo de soja tardio</i>	<i>soja safrinha</i>
<i>lavoura de soja convencional</i>	<i>soja seca</i>
<i>lavoura de soja precoce</i>	<i>soja selvagem</i>
<i>lavoura de soja transgênica</i>	<i>soja soqueira</i>
<i>manejo de plantas voluntárias de soja RR</i>	<i>soja suscetível</i>
<i>manejo integrado de pragas da soja</i>	<i>soja tipo grão</i>
<i>melhoramento genético da soja</i>	<i>soja tipo hortaliça</i>
<i>melhorista de soja</i>	<i>soja tradicional</i>
<i>MIP soja</i>	<i>soja transgênica</i>
<i>monocultivo soja-soja-soja</i>	<i>soja transgênica RR</i>
<i>monocultura da soja</i>	<i>soja verde</i>
<i>nematoide de cisto da soja</i>	<i>soja voluntária</i>
<i>período juvenil longo da soja</i>	<i>sojícola</i>
<i>período reprodutivo da soja</i>	<i>sustentabilidade do agronegócio da soja</i>
<i>período vegetativo da soja</i>	<i>tropicalização da soja</i>
<i>planta voluntária de soja</i>	<i>vazio sanitário</i>
<i>plantio direto de cultivar de soja RR</i>	<i>zoneamento agrícola da soja</i>

APÊNDICE G – Lista dos termos neológicos e respectivos contextos

agroecossistema soja. Dentro do complexo de lagartas comumente encontradas no <agroecossistema soja>, a lagarta falsa medideira *Pseudoplusia includens* (Walker, 1857) (Lepidoptera: Noctuidae) assumiu definitivamente o “status” de praga-chave, reduzindo drasticamente a área foliar, com conseqüente dano econômico, principalmente quando a desfolha ocorre durante o período reprodutivo da cultura. (RP 2010, p. 93)

controle da ferrugem asiática da soja. Durante a safra 2006/2007, seguindo os protocolos propostos para os “*ensaios em rede*”, foram conduzidos ensaios para avaliar a eficiência dos produtos registrados, e em fase de registro, para <controle da ferrugem asiática da soja>. (CT 42, p. 01)

controle da soja RR. O tratamento isolado de Nicosulfuron mostrou controle quase nulo, de 5,00% aos 28 DAA, sendo o menos eficiente entre os herbicidas estudados. Esse resultado demonstra que o tratamento de Atrazina+Óleo foi o que favoreceu o <controle da soja RR>, pois quando em mistura com o Nicosulfuron, resultou em 100% de controle da infestante, assim como aconteceu com a mistura com Mesotrione, com 99,25% de controle em Londrina e 100% no experimento de Cambé. (RP 2008, p. 315)

controle da soja RR voluntária. O <controle da soja RR voluntária> foi avaliado visualmente, aos 7, 14, 21 e 28 dias após a aplicação (DAA), utilizando a escala percentual, onde zero (0%) representou nenhum controle e 100% representou o controle total, e pela biomassa seca total da soja RR (g m⁻²), que foi obtida coletando as plantas, em 1,0m² de cada parcela, também com o uso do quadrado de ferro de 0,5 x 0,5m, em quatro repetições, com posterior secagem e pesagem em balança de precisão. (RP 2008, p. 314)

controle da soja RR® voluntária. A aplicação de 2,4 D, nas doses de 1,50; 1,75; e 2,00 L ha⁻¹ (comercial) promoveu <controle da soja RR® voluntária> a patamares que variaram de 82,00 a 87,75%, não diferindo estatisticamente do controle proporcionado pelo Paraquat + Diuron, (2,0 L ha⁻¹ da dose comercial) com 90,75% de controle. (RP 2008, p. 311)

controle da soja tiguera. Em cultivos de soja transgênica (Roundup Ready), o <controle da soja tiguera> é inviabilizado pela utilização do herbicida glyphosate, necessitando de outros estudos sobre a utilização de outras moléculas de herbicidas para o produtor possa controlar essas plantas, respeitando o vazio sanitário. (RP 2008, p. 310)

controle da soja voluntária. O resultado da biomassa seca ratificou a avaliação visual, onde os herbicidas Paraquat+Diuron, Diquat e Paraquat, em todas as doses, mais as misturas de Paraquat+Diquat e Paraquat+Atrazina, mostraram maior <controle da soja voluntária> em relação aos demais tratamentos químicos, que não se diferenciaram entre si, ficando apenas superiores à testemunha sem aplicação. (RP 2008, p. 314)

controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®. Este trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia do herbicida DMA 806 BR® no <controle de plantas voluntárias de soja Roundup Ready®>, emergidas após a colheita. (RP 2008, p. 310)

controle de plantas voluntárias de soja RR®. Tabela 2. <Controle de plantas voluntárias de soja RR®> após a aplicação de diferentes tratamentos herbicidas. Rio Verde, GO. 2006. (RP 2008, p. 311)

cultivar BRS 315RR. Neste âmbito, a Embrapa Soja e a sua parceira, Fundação de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento do Oeste Baiano (Fundação Bahia), estão indicando para a região nordeste do Brasil a nova <cultivar BRS 315RR>, com características de resistência ao herbicida glifosato, com rendimentos superiores e boa estabilidade de produção. (RP 2010, p. 305)

cultivar BRS 316RR. Como características relevantes da nova <cultivar BRS 316RR>, salientam-se a resistência ao herbicida glifosato, à podridão radicular de fitóftora e aos nematóides formadores de galhas, constituindo-se assim uma boa opção, principalmente para o norte do Paraná e São Paulo, em semeadura, preferencialmente, a partir de 20 de outubro, com densidade de semeadura de 10 a 16 sementes aptas por metro, de acordo com a época de semeadura, a fertilidade do solo e a altitude da região. (RP 2010, p. 288)

cultivar BRS 319RR. A <cultivar BRS 319 RR> foi desenvolvida pela *Embrapa Agropecuária Oeste* e *Embrapa Soja*, em parceria com a Fundação Vegetal. (RP 2010, p. 274)

cultivar CD 206. Resultados similares foram também obtidos a campo e em casa-de-vegetação com o percevejo barriga-verde em relação à <cultivar CD 206>, em gaiolas teladas. (Doc 277, p. 24)

cultivar de soja BRS 245RR. As <cultivares de soja BRS 245RR>, BRS 262, BRS 283 e BRS 284, lançadas em 2003, 2005 e 2007, respectivamente, para os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul (Sul), apresentam ampla adaptação, alto potencial produtivo e estão sendo indicadas adicionalmente para Minas Gerais (Triângulo e Alto Paranaíba), Goiás (Sul e Sudoeste) e Mato Grosso do Sul (Centro-Norte). (RP 2010, p. 292)

cultivar de soja BRS 255RR. Na tabela 2 estão apresentados os resultados das variáveis no ensaio com a <cultivar de soja BRS 255RR>, em resposta aos tratamentos com os produtos Sett e Stimulate aplicados via pulverização foliar, em diferentes fases reprodutivas da cultura da soja. (RP 2010, p. 471)

cultivar de soja BRS 283. A <cultivar de soja BRS 283>, desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja – Embrapa Soja e pela Fundação Meridional, é indicada para semeadura nos estados do Paraná, de São Paulo, de Santa Catarina e sul do Estado de Mato Grosso do Sul. (RP 2008, p. 179)

cultivar de soja BRS 284. A <cultivar de soja BRS 284>, desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja – Embrapa Soja e pela Fundação Meridional, é indicada para semeadura nos estados do Paraná, de São Paulo de Santa Catarina e sul do Estado de Mato Grosso do Sul. (RP 2008, p. 181)

cultivar de soja BRS 317. A nova <cultivar de soja BRS 317> apresenta ampla adaptação, resistência aos nematoides de galhas e está sendo indicada para o cultivo nos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul (região sul) e Santa Catarina. (RP 2010, p. 290)

cultivar de soja BRS 325 RR. Neste âmbito, a Embrapa Soja e a sua parceira, a Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte "Irineu Alcides Bays" (FAPCEN) indicam para as regiões sul do Maranhão, sudoeste do Piauí e norte do Tocantins a <cultivar de soja BRS 325RR>, com características de resistência ao herbicida glifosato, boa produtividade e resistência às principais doenças da soja. (RP 2010, p. 314)

cultivar de soja BRS 326. <Cultivar de soja BRS 326>: descrição, comportamento e indicação para o cultivo nos estados do Maranhão, Piauí e Tocantins [Tít.] (RP 2010, p. 312)

cultivar de soja BRS 7860 RR. A <cultivar de soja BRS 7860RR> apresenta ampla adaptação, estabilidade de rendimento de grãos e tolerância ao herbicida glifosato e está sendo indicada para o plantio no Estado de Goiás e Distrito Federal. (RP 2008, p. 218)

cultivar de soja BRS 8160 RR. A <cultivar de soja BRS 8160RR> apresenta ampla adaptação, estabilidade de rendimento de grãos e tolerância ao herbicida glifosato e está sendo indicada para plantio no Estado de Minas Gerais. (RP 2008, p. 224)

cultivar de soja BRS Estância RR. A <cultivar de soja BRS Estância RR> apresenta tolerância ao herbicida glifosato, ampla adaptação, ótima sanidade e precocidade (grupo de maturidade 6.1). (RP 2010, p. 348)

cultivar de soja BRS Favorita RR. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg/ha) da <cultivar de soja BRS Favorita RR> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 [Tít.] (RP 2010, p. 360)

cultivar de soja BRS Gisele RR. A parceria entre Embrapa Cerrados, Embrapa Soja, Embrapa Transferência de Tecnologia, AGENCIARURAL e o Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda, que atua na Região Central do Brasil, indicou para Goiás e Distrito Federal, a <cultivar de soja BRS Gisele RR>, cujas principais características alta produtividade e tolerância ao herbicida glifosato (Souza et al., 2006). (RP 2008, p. 238)

cultivar de soja BRS Gralha. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) da <cultivar de soja BRS Gralha> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 [Tít.] (RP 2010, p. 362)

cultivar de soja BRS Jiripoca. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) da <cultivar de soja BRS Jiripoca> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 [Tít.] (RP 2010, p. 364)

cultivar de soja BRS Taura RR. A <cultivar de soja BRS Taura RR> apresenta tolerância ao herbicida glifosato, ampla adaptação e ótima sanidade e é indicada para o cultivo nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná e de São Paulo. (RP 2010, p. 350)

cultivar de soja BRS Tertúlia RR. A <cultivar de soja BRS Tertúlia RR> apresenta tolerância ao herbicida glifosato, ampla adaptação, ótima sanidade e produtividade e está sendo indicada para cultivo nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná e de São Paulo. (RP 2010, p. 352)

cultivar de soja BRS Valiosa RR. Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) da <cultivar de soja BRS Valiosa RR> e das cultivares padrões, por local e ano. Embrapa Soja / Embrapa Rondônia, Vilhena. 2010 (RP 2010, p. 366)

cultivar de soja BRSGO 7360. A <cultivar de soja BRSGO 7360> foi desenvolvida pela parceria Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMATERGO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás e CTPA – Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda. Como linhagem, a BRNGO03- 05927 foi testada nos ensaios para determinação do Valor de Cultivo e Uso – VCU, nas safras 2007/08 e 2008/09, num total de 16 ambientes do Estado de Goiás. (RP 2010, p. 318)

cultivar de soja BRSGO 7460 RR. O objetivo do presente trabalho é descrever a <cultivar de soja BRSGO 7460RR>, cultivar precoce, produtiva, com boa estabilidade, tolerante ao herbicida glifosato e resistente a nematóide de galhas. (RP 2010, p. 320)

cultivar de soja BRSGO 7561 RR. O objetivo do presente trabalho é descrever a <cultivar de soja BRSGO 7561RR>, de ciclo precoce, resistente ao Nematóide de Cisto da Soja (NCS), tolerante ao herbicida glifosato, produtiva e com boa estabilidade de produção. (RP 2010, p. 251)

cultivar de soja BRSGO 7760 RR. A <cultivar de soja BRSGO 7760RR> foi desenvolvida na AGENCIARURAL – Agência Goiana de desenvolvimento Rural e Fundiário, a partir do cruzamento BRSGO Caiapônia*9 X BRS SilvâniaRR, sendo portanto uma cultivar essencialmente derivada, obtida por 9 retrocruzamentos para a cultivar BRSGO Caiapônia. (RP 2008, p. 216)

cultivar de soja BRSGO 7960. A <cultivar de soja BRSGO 7960> foi desenvolvida pela Embrapa Cerrados em parceria com a Embrapa Soja, Embrapa Transferência de Tecnologia, AGENCIARURAL e o Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda, a partir de uma população composta dos seguintes cruzamentos: Dekalb-480 x FT 2000, Don Mário 43 x FT 2000 e Pioneer 9442 x FT-2000. (RP 2008, p. 202)

cultivar de soja BRSGO 7962. Indicação da <cultivar de soja BRSGO 7962> para os estados de Goiás e Minas Gerais. [Tít.] (RP 2008, p. 206)

cultivar de soja BRSGO 8060. A <cultivar de soja BRSGO 8060> resultou do cruzamento entre FT-Manacá x BR83-147B, dando origem inicialmente a linhagem GOBR94-09543.00.02. (RP 2008, p. 211)

cultivar de soja BRSGO 8061. O objetivo do presente trabalho é descrever a <cultivar de soja BRSGO 8061>, cultivar de ciclo médio, produtiva, resistente ao nematoide de galhas e, devido a ausência das isoenzimas lipoxigenases 1, 2 e 3 em seus grãos, indicada para alimentação humana. (RP 2010, p. 322)

cultivar de soja BRSGO 8860 RR. A <cultivar de soja BRSGO 8860RR> foi desenvolvida pela parceria Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMATER-GO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás e CTPA - Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda. (RP 2010, p. 253)

cultivar de soja BRSGO 9160 RR. A <cultivar de soja BRSGO 9160RR> foi desenvolvida pela EMATER-GO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás, em parceria com a Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e com o CTPA – Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias Ltda. (RP 2010, p. 255)

cultivar de soja BRSGO Luziânia RR. A <cultivar de soja BRSGO Luziânia RR> foi desenvolvida pela AGENCIARURAL – Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário, a partir do cruzamento BRSGO Luziânia*6 x {{BRS Sambaíba x {Embrapa 63 (Mirador)*2x [Emgopa 308 RCH*2x (BR16*4x GTS 40-3-2)]}}}, sendo portanto uma cultivar essencialmente derivada, obtida por cinco retrocruzamentos. (RP 2008, p. 269)

cultivar de soja BRSGO Mineiros RR. *sf* A <cultivar de soja BRSGO Mineiros RR> foi desenvolvida pela AGENCIARURAL – Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário, a partir do cruzamento BRSGO Mineiros*6 x [(bulk entre Pioneer 9501, Promax 530 e Tijereta 42) x (BR16*4 x GTS 40-3-2)], sendo portanto uma cultivar essencialmente derivada, obtida por cinco retrocruzamentos. (RP 2008, p. 271)

cultivar de soja BRSMG 752S. Este trabalho tem como objetivo apresentar a descrição e o comportamento da <cultivar de soja BRSMG 752S>, cujas principais características são alto potencial de rendimento e precocidade, o que permite que essa cultivar seja utilizada em área de renovação de cana ou quando se pretende fazer uma “safrinha” em sucessão à soja. (RP 2008, p. 196)

cultivar de soja BRSMG 760 SRR. Este trabalho tem como objetivo apresentar a descrição e o comportamento da <cultivar de soja BRSMG 760SRR>, cujas principais características são a tolerância ao herbicida glifosato, alto potencial de rendimento e precocidade, o que permite que essa cultivar seja utilizada quando se pretende fazer “safrinha” em sucessão à soja. (RP 2010, p. 382)

cultivar de soja BRSMG 790A. <Cultivar de soja BRSMG 790A> [Tít.] (RP 2008, p. 200)

cultivar de soja BRSMG 811 CRR. Apresentador: Neylson Eustáquio Arantes – Embrapa Soja/Epamig / Cultivar de soja BRSMG 752S / <Cultivar de soja BRSMG 811CRR> (Doc 310, p. 192)

cultivar de soja CD 225 RR. Extensão da <cultivar de soja CD 225RR> para as regiões sul do estado do Mato Grosso do Sul, oeste e sul do estado de São Paulo. [Tít.] (RP 2008, P. 186)

cultivar de soja CD 226 RR. 4.6.2. Trabalhos Apresentados / (...) Apresentador: Dorival Vicente – Coodetec / (...) / Extensão da <cultivar de soja CD 226RR> para as regiões oeste e sul do Estado de São Paulo (Doc 310, p. 191)

cultivar de soja comum. O conteúdo de amido em grãos secos de cultivares de soja hortaliça é mais elevado que nos grãos de <cultivares de soja comum>; assim como os teores de sacarose que é a responsável pelo sabor mais adocicado dos mesmos. (RP 2008)

cultivar de soja convencional. -As cinco <cultivares de soja convencional> mais plantadas foram: MSOY 6101, BRSGO Luziânia, BRSMG-48 (Conquista), A 7002 e Emgopa 313. (Doc 275, p. 37)

cultivar de soja resistente. Entretanto, as mais eficientes são a rotação/sucessão com culturas não ou más hospedeiras, como por exemplo algodão (exceto para M. incognita), amendoim e milho resistente, e a utilização de <cultivares de soja resistentes>. (CT 76)

cultivar de soja RR. Algumas <cultivares de soja RR> não apresentam nenhum amarelecimento enquanto outras podem apresentar alta fitointoxicação causada pelo glifosato. (Doc 310, p. 101)

cultivar de soja suscetível. O vírus se transmite pela semente, no entanto, a porcentagem de transmissão depende da estirpe do vírus e da cultivar de soja. As taxas de transmissão das estirpes comuns, na maioria das <cultivares de soja suscetíveis>, têm sido menores do que 5%. O SMV dissemina-se no campo através dos pulgões. (Sist.prod.13, p. 214)

cultivar de soja transgênica RR. A manifestação do sintoma ocorre indistintamente entre <cultivares de soja transgênicas RR> e convencionais, mas observa-se diferenciação na reação de cultivares, desde suscetibilidade até resistência. (RP 2008, p. 133)

cultivar pirata. O Sr. [nome próprio] Informou que temos como desafio: Questão de uso de sementes e <cultivares pirata>; Questão do custo de produção; Questão do aparecimento de doenças; Questão do aparecimento da soja na região amazônica. (Doc 275, p. 13)

cultivar RR. Cultivares de Soja RR -para algumas cultivares, pareceu que a estiagem foi um pouco mais agravante, principalmente para aquelas “piratas”, como relatado por produtores serem mais sensíveis a seca. Experimentos conduzidos no vale do Paranapanema mostraram que as <cultivares RR> foram tão produtivas quanto as cultivares convencionais, porém havendo a necessidade de serem realizadas maior número de avaliação no espaço e no tempo. (Doc 275, p. 29)

cultivo da soja em sucessão. Os benefícios do <cultivo da soja em sucessão> já foram comprovados pela pesquisa, porém o efeito residual de alguns herbicidas utilizados na cana pode prejudicar o estabelecimento da cultura. (RP 2010, p. 54)

cultivo de soja inoculada. No sistema plantio direto, com no mínimo três anos de <cultivo de soja inoculada>, poderá não haver resposta à inoculação. Neste caso, a decisão sobre seu uso cabe à assistência técnica, com base na avaliação da nodulação e no desenvolvimento da cultura, na safra anterior. (Indicadores soja 2006, p. 16)

cultura da soja transgênica. Tabela 3. Estimativa do custo de produção da <cultura da soja transgênica>, por hectare, na região que engloba os municípios de Cafelândia, Corbélia, Nova Aurora e Tupãssi, PR, safra 2008/09. (CT 65, p. 05)

cultura de soja RR. O uso do herbicida glifosate, em pós-emergência na <cultura de soja RR>, deve estar associado às informações já conhecidas sobre mato-competição, estágio de desenvolvimento da cultura, de registro e cadastro estadual (Embrapa, 2006) e também da dose a ser aplicada. (RP 2008, p. 273)

estádio R1 da soja. Os vasos foram mantidos com a mesma umidade (90% da capacidade de campo) até o <estádio R1 da soja>, a partir daí fez-se a aplicação diferenciada de água segundo os tratamentos propostos, tendo os vasos a sua massa aferida constantemente numa balança de prato instalada no local do experimento. (Doc 287, p. 165-166)

genótipo de soja-hortaliça. Qualidade de sementes de dois <genótipos de soja hortaliça> cultivados em Cerrado de Roraima 2007/2008. [Tít.] (Doc 310, p. 200)

genótipo de soja RR. Apresentador: Oscar José Smiderle Embrapa Roraima - Competição de <genótipos de soja RR> no cerrado de Roraima - safra 2005. Pôster E 13 (Doc 275, p. 166)

grão de soja RR. Não houve efeito da aplicação foliar de Mn quelatizado, fertilizante foliar organomineral ou a mistura dos produtos na recuperação dos sintomas, nem aumentar o rendimento de <grãos de soja RR>. (RP 2010, p. 398)

grão de soja Tracajá. As produtividades médias de <grãos de soja Tracajá> aqui obtidos são superiores aos constatados com a BRS Sambaíba por Gianluppi et al. (2004). (Doc 287, p. 233)

herbicida de pré-semeadura da soja. Quanto aos <herbicidas de pré-semeadura da soja>, normalmente é necessário mais de uma aplicação, que deve ser iniciada com as plantas ainda pequenas. (Sist.prod.14, p. 170)

manejo da ferrugem. Hoje, no Paraná e nos estados vizinhos, há uma demanda mais pronunciada de cultivares precoces e transgênicas – precoces para facilitar o <manejo da ferrugem> e de percevejos, ácaros e mosca branca, e transgênicas para facilitar o manejo das plantas daninhas. (RP 2010, p. 286)

manejo da ferrugem asiática. O desenvolvimento de cultivar de soja resistente a ferrugem tem importância estratégica para facilitar o manejo dessa doença no Brasil. Foram observadas e estão sendo estudadas mais de 50 fontes de resistência com reação do tipo “Reddish-Brown” (RB), a maioria delas pouco adaptadas às condições brasileiras (ARIAS et al., 2007). A cultivar de soja TMG-801, lançada em 2009 e indicada para o Estado do Mato Grosso, é uma importante opção para o <manejo da ferrugem asiática>, por apresentar resistência vertical à doença (CALVO et al., 2007; TAKEDA et al., 2010). (RP 2010, p. 177)

manejo da ferrugem asiática da soja. O tratamento de sementes com fluquinconazole a 50 g i.a. 100 kg⁻¹ sementes (Atento 300 mL 100 kg⁻¹) pode ser utilizado no <manejo da ferrugem asiática da soja>, pois atua retardando a evolução da doença. (Sist.prod.15, p. 204)

manejo da soja RR. 20/07/2005 - Dia de Campo na TV destaca <manejo da Soja RR> (Doc 296, p. 104).

planta de soja RR. No tratamento sem manganês, o teor foliar de Mn na soja resistente ao glifosato (no estágio R1) era menos do que a metade do observado na variedade tradicional, demonstrando a menor disponibilidade de Mn para as <plantas de soja RR>. (Doc 310, p. 101)

planta de soja RR® voluntária. Aos 14 DAA, constatou-se um incremento significativo no controle das <plantas de soja RR® voluntária> com a aplicação do 2,4 D, principalmente nas doses de 1,75 e 2,0 L ha⁻¹ (dose comercial), resultando em níveis de controle superiores a 60,0%. (RP 2008, p. 311)

planta de soja voluntária. Para reduzir o risco de danos à cultura, as estratégias de manejo recomendadas no Brasil para essa doença são: a utilização de cultivares de ciclo precoce e

semeaduras no início da época recomendada; a eliminação de <plantas de soja voluntárias> e a ausência de cultivo de soja na entressafra por meio do vazio sanitário; (...) (Doc 317, p. 64)

planta voluntária. Controle: diversas práticas podem ser usadas para auxiliar no controle da mosca branca. As medidas de maior efetividade são a limitação das datas de plantio e a eliminação de <plantas voluntárias> ou daninhas, visando impedir a manutenção da população da praga. (Sist.prod.13, p. 190)

planta voluntária de soja Roundup Ready®. Utilizou-se uma área com a ocorrência de <plantas voluntárias de soja Roundup Ready®> (cultivar Valiosa), numa densidade de 13 plantas por m² (estádio V3) sem estresse hídrico. (RP 2008, p. 310)

planta voluntária de soja RR. Como assuntos abordados, destacou: manejo químico na dessecação visando ao controle de buva resistente ao glifosato; identificação de biótipo de picão-preto (*Bidens subalternans*) resistente a atrazine; efeitos alelopático do ácido aconítico em sementes; manejo de <plantas voluntárias de soja RR>. (Doc 310, p. 220).

planta voluntária de soja RR®. Uma importante questão a ser resolvida nas áreas cultivadas com soja RR®, trata-se de como controlar as <plantas voluntárias de soja RR®>, também conhecidas como guaxas ou tigüeras, emergidas naturalmente após a operação da colheita mecanizada. (RP 2008, p. 310)

produção convencional de soja. Como exemplo de murais já desenvolvidos, pode-se citar: / Institucionais: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; Formação de um profissional de Pesquisa & Desenvolvimento; Produção Orgânica x <Produção Convencional de soja>; Processo de Seleção de Nova Chefia. (Doc 297, p. 214-215)

produção integrada de soja. Na sequência os releases feitos no período de 2003 a 2005. / [...] / 09/06/2005 - MAPA discute implantação da <produção integrada de soja> no Paraná. (Doc 296, p. 102-104)

produção sojícola. Partindo dessas considerações preliminares, foi elaborada a presente publicação, em que são discutidas relevantes questões associadas ao complexo soja nos contextos mundial e brasileiro, dando-se ênfase especial aos aspectos relacionados com o comportamento de variáveis de oferta e de demanda de soja e derivados, bem como de expectativas de desempenho econômico da <produção sojícola> para a safra 2011/2012. (Doc 319, p. 05)

produção sustentável de soja. Com o objetivo de buscar alternativas para a diversificação das atividades e redução do impacto ambiental do atual uso da terra no Vale do Rio Xingu, a Embrapa, juntamente com os parceiros locais, passou a desenvolver, a partir de 2006, um projeto integrado visando validação e transferência de tecnologias para a <produção sustentável de soja> e manejo de pastagens em sistemas de ILP. (CT 77, p. 05)

severidade da ferrugem asiática. As plantas testemunhas apresentaram elevada <severidade da ferrugem asiática>: 41,2 %; 64,5 % e 71,7,0 %, respectivamente nas avaliações realizadas em R4, R5.2 e R5.3. (Doc 317, p. 105)

severidade da ferrugem da soja. Tabela 2. Efeito do momento da aplicação de fungicidas na <severidade da ferrugem da soja> com diferentes óleos minerais em diferentes alturas de

amostragem, analisando-se 5 folíolos por parcela. UFU, Uberlândia-MG, 2008. [Tít.] (RP 2008, p. 164)

sistema de cultivo cana-soja. As variedades de soja avaliadas apresentaram produtividades satisfatórias, mostrando-se adaptadas ao <sistema de cultivo cana/soja> nas condições edafoclimáticas da região de Ribeirão Preto e adjacências. (RP 2010, p. 386)

sistema de cultivo da soja. No processo de abertura de novas áreas, atrelado aos diferentes <sistemas de cultivo da soja>, surgem então surtos de pragas outras, até então pouco estudadas quanto a uma metodologia de pesquisa e até mesmo de medidas de controle. (RP 2008, p. 108)

sistema de semeadura direta com soja. No entanto, ainda continuam evidentes as premissas de que a semeadura direta, na forma como tem sido conduzida, ao deixar restos de cultura sobre a superfície do solo pode contribuir para aumentar a incidência de doenças, obrigando a utilização de rotação de culturas. Por outro lado, o Brasil tem realizado poucas pesquisas no <sistema de semeadura direta com soja>, visando ao controle de doenças radiculares. (Doc 297, p. 16)

SL 2. Plantas de soja com aborto de flores e/ou vagens, que permanecem verdes (hastes e folhas) após a maturação das plantas normais, foram identificadas em lavouras de soja e denominadas de Soja Louca – 2 (<SL – 2>), nomenclatura escolhida para diferenciar do sintoma semelhante causado pelo ataque de percevejos. (Doc 287, p. 61)

soja BRS 283. Tabela 3. Emergência, população final, altura de plantas e rendimento da <soja BRS 283>, após tratamento com fungicidas, inseticidas, bioestimulador e inoculante isolados ou em misturas. (RP 2010, p. 463)

soja BRS Tracajá. Pelos resultados de qualidade das sementes de <soja BRS Tracajá>, em função das doses de potássio, conclui-se que com a aplicação de 100 kg ha⁻¹ ou mais se obtém sementes de maior qualidade fisiológica. (Doc 287, p. 234)

soja BRS Valiosa RR. Influência da insolação e do horário de aplicação de glifosato sobre a fitotoxidez na <soja BRS Valiosa RR> [Tít.] (Doc 310, p. 134)

soja BRSMG 790A. A <soja BRSMG 790A> está sendo indicada para Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Distrito Federal. (RP 2008, p. 201)

soja BRSMG 800A. A <soja BRSMG 800A> está sendo indicada para Minas Gerais. Os maiores rendimentos foram obtidos nas semeaduras realizadas entre 15 de outubro e 10 de dezembro. (RP 2010, p. 316)

soja BRSMG 811 CRR. A <soja BRSMG 811CRR> está sendo indicada para Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Distrito Federal, onde poderá dar grande contribuição aos produtores com áreas infestadas por nematóides de cisto (raça 3) e de galhas. (RP 2008, p. 199)

soja CD 206. Portanto, nas condições de Londrina, onde os ensaios foram realizados utilizando percevejos coletados a campo, nas diferentes tentativas de metodologia, não se conseguiu que *D. melacanthus* e/ou *E. heros* causassem, em <soja CD 206> ou em outras

cultivares, dano semelhante àquele constatado em propriedades com problema de tombamento e/ou quebra de planta, especialmente, verificado na <soja CD 206>. (Doc 277, p. 24)

soja de safrinha. Constatou-se também, a ocorrência na CD 214, em uma propriedade na safra e em duas com <soja de safrinha> semeada em janeiro, em Ponta Grossa e Teixeira Soares, sendo uma delas em CD 214RR. (Doc 277, p. 16)

soja inox. TAKEDA, C.; et al. A <soja Inox>. In Boletim de Pesquisa da Soja Nº 14. Fundação MT. 2010. p.87-93. [Tít.] (RP 2010, p. 178)

soja louca 2. Figura 2. Efeito de doses de herbicidas em três cultivares de soja, em semeadura direta, sobre a incidência de <Soja Louca 2>. Riachão, MA. 2008. [Tít.] (RP 2008, p. 135)

soja RR voluntária. Ocorre que a partir da safra 2005/06, foi liberado oficialmente no país o cultivo da soja Roundup Ready, vulgarmente denominada de soja RR, cuja principal característica é a resistência ao herbicida glyphosate, sendo uma das suas conseqüência à dificuldade do controle dessa espécie que germina após a colheita da lavoura comercial, pela inviabilidade de utilização do glyphosate, que nesse caso é ineficiente para o controle da <soja RR voluntária>. (RP 2008, p. 314)

soja semiprecoce. O percentual indica a redução (-) ou aumento (+) na área radicular da soja precoce em relação à <soja semiprecoce> nas diferentes profundidades. (Doc 327, p. 29)

soja tiguera. Foi estabelecido no Estado o Vazio Sanitário de 1º de Julho a 30 de Setembro e eliminação da <soja> ‘Guaxa’ ou <tigüera> (IN 01 de 30 de março de 2006). (Doc 275, p. 39)

soja hortaliça BRS 258. Este trabalho foi realizado com o objetivo de indicar a <soja-hortaliça BRS 258> para cultivo em área de cerrado de Boa Vista, em função da adubação. / A cultivar em estudo, é a BRS 258 que foi lançada em 2005 pela Embrapa Soja. (RP 2010, p. 329)

zoneamento de risco climático da soja. As Tabelas 2 e 3 sintetizam as configurações da 2ª e da 3ª Aproximação das MRSs e RECs, caracterizando a mencionada redução do número de regiões e comparando o número total de municípios considerados nos Ensaio de VCU e no <Zoneamento de Risco Climático da soja>. (Doc 330, p. 15)

APÊNDICE H – Imagens da cultura da soja

Colheita de soja.

Disponível em: <<http://www.atribunamt.com.br/wp-content/uploads/2012/01/Colheita-de-soja-em-dia-de-chuva-chuvoso1-20-01-12.jpg>>

Vagens de soja dessecada.

Disponível em: <https://agencia.cnptia.embrapa.br%25252Fgestor%25252Fmilho%25252FAbertura.html&source=iu&pf=m&fir=A-7DtuQqfqlb2M%253A%252C2Mcqik6-mb0kTM%252C_&usg=__ZkPHHo-4SoAc7LVGNN5CFc1s1kM%3D>.

Plantação de soja.
Acervo pessoal.

Grãos de soja.

Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=agroneg%C3%B3cios&hl=pt-BR&biw=1280&bih=675&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=7A1oUdzBFpPq8gTqsYDACg&sqi=2&ved=0CE0QsAQ>>.